Extensión:
reflexiones para la intervención en el medio urbano y rural

Extensão:
reflexões para a intervenção no meio urbano e rural

HUMBERTO TOMMASINO
PEDRO DE HEGEDÜS
Editores

Universidade Federal de Santa Maria 1960
UFSM
NEMAD / DEAER / CCR

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
ÁREA AGRARIA

Colonia Fernández Cresto
Programa de extensión universitaria
UDELAR

Extensión:

reflexiones para la intervención en el medio urbano y rural

Extensão:

reflexões para a intervenção no meio urbano e rural

HUMBERTO TOMMASINO
PEDRO DE HEGEDÜS
Editores

© 2006 UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - FACULTAD DE AGRONOMÍA
Reservados todos los derechos de la presente edición para todos los países. Este libro no se podrá reproducir total o parcialmente por ningún medio gráfico, electrónico, digital, mecánico o cualquier otro, incluyendo los sistemas de fotocopia o fotoduplicación, registro magnetofónico o de alimentación de datos, sin expreso consentimiento de la Facultad de Agronomía.

DEPOSITO LEGAL: 330.118/06
ISBN: 9974-0-0362-8
DISEÑO y ARMADO: Gustavo Uriarte, Silvia Duarte y Miramar Freitas. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Agronomía
IMPRESIÓN: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Agronomía, Universidad de la República Oriental del Uruguay. Avda. Garzón 780, 12900 Montevideo -URUGUAY. Diciembre de 2006.

TABLA DE CONTENIDOS

1. LA EXTENSION RURAL EN URUGUAY
Ing. Agr. Pedro de Hegedus (Ph.D), Ing. Agr. Eduardo Deal,
Ing. Agr. Mario Pauletti, Med. Vet. Humberto Tommasino (Ph.D) 1
1. Introducción 1
2. El Instituto Plan Agropecuario 15
3. Conclusiones 26
Bibliografía citada 27

2. ENTENDENDO A DIVERSIDADE E SUPERANDO A FRAGMENTAÇÃO DA AÇÃO EXTENSIONISTA
Vivien Diesel, Pedro Selvino Neumann, Paulo R. C. Silveira, Marcos Froehlich 31
1. Introdução 31
2. Aproximando-se à diversidade da ação extensionista 32
3. Explicando a diversidade da ação extensionista 35
4. Sobre as estratégias de superação da fragmentação da ação extensionista 41
5. Considerações finais 42
6. Referências bibliográficas 43

3. AGROECOLOGIA: MATRIZ DISCIPLINAR OU NOVO PARADIGMA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL
Francisco Roberto Caporal, José Antônio Costabeber, Gervásio Paulus 45
1. Introdução 45
2. A ética na Agroecologia 46
3. Agroecologia como matriz disciplinar integradora: um novo paradigma 48
4. Considerações finais 60
Bibliografia citada 61

4. DE INCERTEZAS E INTEGRACIONES POSIBLES. UN RECORRIDO POR LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN RURAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL MERCOSUR
Ricardo D. Thornton, Gustavo Cimadevilla *65*
1. Introducción 65
2. El mapa de los Servicios de Extensión Rural (SER) y Transferencia de Tecnología (TT) ... 66
3. Los SER y TT: apreciaciones generales sobre su condición estructural y operativa 68
4. Los SER y TT y su vocación por la sustentabilidad 71
5. Primó la exaltación de la incertidumbre 75
6. Los paradigmas dominantes de intervención 76
7. Los retos a resolver son motivadores para avanzar en una mayor integración 76
Bibliografía citada 77

5. SUSTENTABILIDAD RURAL: DESACUERDOS Y CONTROVERSIAS
Humberto Tommasino , D.M.T.V, MSc. PhD. 79
Introducción 79
1. El surgimiento del concepto sustentabilidad 80
2. El surgimiento del concepto a nivel de la agricultura 80
3. Definiciones del concepto 82
4. Clasificaciones de los diferentes significados propuestos para el concepto. 84
5. Sustentabilidad ecológica 88
6. Sustentabilidad ecológico-social limitada (crecimiento + Conservación o sustentabilidad "puente") 89
7. Críticos crecimiento + conservación .....
8. Críticos de la sustentabilidad (in-sustentabilidad) 94
9. Conclusiones 97
Bibliografía citada 98

6. SUSTENTABILIDAD: INDICADORES SOCIOECONÓMICOS EN LA PRODUCCIÓN LECHERA FAMILIAR
Humberto Tommasino, Mª Noel González Márquez, Lorenzo Franco 101
1. Introducción 101
2. Sustentabilidad: el recorrido de un concepto 101
3. Un instrumento metodológico para un contexto específico 104
4. Dimensiones, ámbitos, sus indicadores y una ponderación necesaria 107
5. Reflexiones Finales 106
Referencias bibliográficas 115
ANEXO 1. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE VALORES 117
ANEXO 2. OTRAS DIMENSIONES 120

7. EXTENSIÓN CRITICA: LOS APORTES DE PAULO FREIRE 121
Humberto Tommasino, María Noel Gonzalez Marquez, Emiliano Guedes, Mónica Prieto 121
1. Introducción 121
2. Freire y las corrientes de extensión 122
3. Freire, el Desarrollo, el subdesarrollo y la reinvención del Poder 123
4. La concepción freiriana de educación popular 124
5. Algunas tensiones necesarias 133
6. Consideraciones finales 134
Referencias bibliográficas 135

8. GÉNERO Y EXTENSIÓN RURAL: VAIVENES DE UNA RELACIÓN 137
Mª Noel González Márquez - Valeria Grabino Etorena 137
1. Introducción 137
2. Género y Extensión 140
3. Nudos en la relación Género- Extensión 142
4. Reflexiones finales: "Los límites de lo posible" 150
Referencias Bibliográficas 151

9. ENFOQUE DE SISTEMAS EN LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIAS
Humberto Tommasino, Pedro de Hegedüs 155
1. Introducción 155
2. Enfoque sistémico y producción agropecuaria 155
3. Metodología del enfoque sistémico 161
4. Abordaje sistémico: cambio técnico para evitar diferenciación social? 176
Bibliografía citada 178

10. UNA REVISIÓN CRÍTICA DEL ENFOQUE SISTÉMICO APLICADO A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
Guillermo Foladori, Humberto Tommasino 181
1. Introducción 181
2. La metodología de los Sistemas de Producción 181
3. Conclusiones 193
Bibliografía citada 194

11. LA METODOLOGÍA Q APLICADA PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO
Pedro de Hegedüs, Hugo Vela, Virginia Gravina 197
1. Introducción 197
2. Q y sus antecedentes conceptuales 197
3. Q en el marco de una evaluación o sistematización 200
4. Q como epistemología de la subjetividad 202
5. Pasos para aplicar Q 203
Bibliografía citada 208

12. PRODUCCIÓN FAMILIAR EN GANADERÍA: Reflexiones hacia una extensión que la contemple en su diversidad
Gustavo Díaz, Gimena Echeverriborda, Ramón Gutiérrez, Pablo Modernel 211
1. Introducción 211
2. Presente de la Ganadería: Evolución Histórica y Enfoques 211
3. La Producción Familiar en Ganadería 213
4. Ganaderos y Tecnología 214
5. Extensión en Ganadería: Antecedentes 220
6. Las peripecias de la “vaca 4” 222
7. Hacia una Extensión Horizontal 225
Bibliografía citada 228

13. MAPEO DE ACTORES SOCIALES: UNA METODOLOGÍA DE VISUALIZACIÓN RELACIONAL Y POSICIONAL. Introducción a un enfoque reticular en el marco del desarrollo local
Emiliano Guedes, Martín Fabreau, Humberto Tommasino 231
1. Introducción 231
2. Un abordaje relacional y posicional 231

3. Redes y desarrollo local 234
4. Representación del mapeo: dos casos en el medio rural uruguayo 236
Bibliografía citada 243

14. DE LA MASTITIS SUBCLÍNICA A LAS REDES SOCIALES: UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINARIA EN EL MEDIO RURAL URUGUAYO
Humberto Tommasino, Ma. Noel González Márquez, Valeria Grabino, Leticia Luengo, Gabriela Meerthoff, Carlos Santos *245*
1. Introducción 245
2. De las disciplinas a la interdisciplina 246
3. La construcción del *quehacer* interdisciplinario 248
4. Reflexiones finales 252
Bibliografía citada 253
Anexo 255

15. EXTENSIÓN, INTERDISCIPLINARIEDAD Y DESARROLLO EN EL MEDIO RURAL: EL CASO DE LA COLONIA FERNÁNDEZ CRESPO
Humberto Tommasino, Marial Noel González, Valeria Grabino, Leticia Luengo, Carlos Santos 257
1. Introducción/presentación 257
2. La Colonia Daniel Fernández Crespo y su población 260
3. “Del dicho al hecho”: Metodología de la Intervención 267
4. Dinámica y reflexión: trabajo de campo, logros y reveses 280
5. Reflexiones finales 289
Bibliografía citada 292

16. “APRENDIENDO EXTENSIÓN EN GRUPO”
Ruben Moreira 297
1. Introducción 297
2. Los pasos previos 297
3. La experiencia 299
4. Reflexiones 304
5. De la interna grupal 305
Bibliografía citada 308

17. EL PPAOC: UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN UNIVERSITARIA EN TORNO A LA AGRICULTURA URBANA
Beatriz Bellenda, Jorge Alvarez, Paula Colnago, Margarita García 311
1. “Llegó para quedarse” 311
2. ¿Qué es el PPAOC y cómo trabaja? 312
3. Ejes conceptuales y metodológicos que nos orientan 315
4. Los actores del proceso: breve caracterización de los “huerteros” y universitarios 328
5. Algunos elementos más… 332
6. Aprendizajes y en “proceso”… 334
Bibliografía citada 336

PRÓLOGO

Con mucha alegría asumo la redacción del prólogo de este libro, que me encomendaron sus editores. Son varios los motivos para sentir esta alegría, que voy a tratar de explicar en estas líneas.

En primer lugar por el hecho en sí. Que se edite un libro de texto para un curso curricular universitario de extensión es un hecho destacable. Que sus autores sean universitarios uruguayos, brasileños y argentinos que escribieron basados en experiencia acumulada en sus respectivas intervenciones en actividades de extensión, es otra circunstancia digna de mención.

En segundo término, que la edición fuera abordada en conjunto por el Area Agraria, refleja un paso adelante mas en el desalambrado de las «chacras» universitarias, al que tanto empeño le hemos puesto en estos últimos años.

También es motivo de alegría verificar la profundidad del análisis realizado por los autores, la precisión conceptual manejada y la vivencia que reflejan los relatos de las experiencias. Todo esto hace que no solo tengamos un material de lectura disponible, sino que estemos ante un buen libro de texto, lo que no es menor.

Después de haber transitado unos cuantos años por estos senderos de la Extensión Universitaria resulta inevitable caer en apreciaciones de tipo personal, con un poquito de nostalgia.

La Facultad de Agronomía fue la primera en incorporar la enseñanza de la Extensión como materia curricular en la Universidad de la República, en el país y en la región.

En efecto, el Plan de Estudios 1957 de Agronomía incluyó numerosas e importantes innovaciones, entre las cuales incorporó la materia Sociología Rural y Extensión Agrícola como disciplina curricular obligatoria del ciclo básico, primero en segundo año y luego pasada al tercer año de estudios. O sea que desde 1957 se enseña Extensión en la Facultad de Agronomía.

El Ing. Agr. Ignacio Ansorena (Ph.D) fue el primer profesor en 1957 y en 1958 y a mi me correspondió el privilegio de ser el profesor de la materia desde 1959, cuando gané el respectivo concurso, hasta el advenimiento de la dictadura en 1973.

Con mucha frecuencia me encuentro con colegas que me recuerdan haber tomado el curso y me llena de satisfacción cuando me comentan que aplicaron los conocimientos obtenidos lo que les sirvió en su vida profesional.

La Facultad de Veterinaria, por su parte, fue el primer servicio de la Universidad de la República en establecer una Unidad de Extensión. La misma fue creada en 1988 y su primer responsable fue el Dr. Felipe Goiriena.

Por lo antes indicado podemos afirmar que el Area Agraria fue pionera en materia de Extensión en la Universidad de la República.

Muchos futuros agrónomos y veterinarios leerán este libro y obtendrán elementos valiosos para aplicar en su actividad laboral. Y ese será un motivo adicional de genuina alegría.

Carlos Rucks

Agosto de 2006.

PROLOGO

Desde a década dos 90, o Programa de Pós Graduação em Extensão Rural do Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural (DEAER) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no Brasil, especialmente através do Núcleo de Estudos do Meio Ambiente e o Desenvolvimento (NEMAD) tem efetivado relações de trabalho em conjunto com profissionais dos países vizinhos no referente a Extensão Rural e o desenvolvimento, seus conteúdos, modelos, propostas e desafios. Na década de noventa concentramos os esforços e entendimento dos processos e participação de estratégias de ação contra as correntes que procuraram diminuir ou eliminar a Extensão Rural. A nova conjuntura desse século, superadas numerosas dificuldades, impõe a tarefa de reflexionar, sobre a base de exaustivas pesquisas e sistematizações, não mais na tarefa da defesa e justificativa, mas no desafio de gerar propostas e novos aportes metodológicos e conceituais para a nova Extensão Rural, especialmente no âmbito do Mercosul.

O NEMAD tem suas origens na década de 90. Em 1991 um grupo de docentes de várias universidades e países, das áreas da Economia, Filosofia, Extensão Rural, Geografia e Ecologia, Direito, História e Psicologia tiveram a idéia de formar um grupo de estudos que tratasse das questões do Meio Ambiente, da Extensão e o Desenvolvimento. Da tentativa de estabelecer uma ótica interdisciplinar, surgiu o Núcleo de Estudos do Meio Ambiente e o Desenvolvimento, cada um, na sua especialidade, procurou profissionais e pessoas atuantes nas questões do eixo central de estudos: Meio Ambiente Extensão e Desenvolvimento, assim, foram organizados entre a segunda metade de 91 e todo o ano de 1992, mais de 20 eventos envolvendo a comunidade científica e a comunidade, através de palestras, mini-cursos, debates e até a organização de um curso de pós-graduação, que resultou ser a base do atual curso de Educação Ambiental da UFSM. A experiência levou o grupo a organizar o I Simpósio Internacional sobre Ecodesenvolvimento. Com o apoio do governo do Estado, e diferentes setores da economia. Houve ainda a participação efetiva na Conferencia de Rio, ou ECO 92.

Em 1995 a experiência do NEMAD foi considerada na reforma curricular do Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural, ao propor à comissão da reforma a criação de uma linha de pesquisa que englobasse a Sociedade o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, bem como a criação da disciplina de História da Agricultura e do Meio Ambiente como ponte para as análises concretas e os estudos objetivos no processo do desenvolvimento rural e suas relações com o meio ambiente. De 1995 a 2002 houve uma significativa produção no campo do ensino, a pesquisa e a extensão. Os temas e questões de estudo se modificaram no decorrer da década, que passaram dos estudos e levantamentos da situação em escala global, nacional e regional, com aspectos ligados ao impacto do atual modelo de desenvolvimento no meio ambiente, associados, como já salientei, à defesa quase quixotesca, da Extensão Rural pública como necessidade para as populações rurais mais necessitadas. Em 1995, o primeiro ato foi um inventário da situação nos países do Mercosul, que resultou no primeiro livro da nova fase: *A Extensão Rural no Mercosul*.(2000) O resultado prático dessa trajetória são numerosos artigos publicados, em revistas, anais de congressos, trabalhos apresentados em eventos, dissertações de mestrado, seminários realizados, livros e planos de ação municipais, regionais, e internacionais como fruto de consultorias e trabalhos em conjunto com organismos como a OEA, INTA, FAPERGS, CNPq, FIDA, etc.

Atualmente o NEMAD, cuja produção pode ser consultada nos grupos de pesquisa registrados no Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), continua a encarar os desafios do desenvolvimento sustentável em todas as suas dimensões, tendo como objetivos principais, a:

- Caracterização dos processos de desenvolvimento sustentável, identificando os problemas do meio ambiente nos processos de intervenção, as percepções desenvolvidas e as dinâmicas emergentes.

- Gestão dos processos de desenvolvimento com foco nos procedimentos e metodologias de acompanhamento e avaliação.

- Estudo dos paradigmas, métodos, e enfoques de Extensão como instrumento das políticas publicas que condicionam o desenvolvimento no seuj sentido mis amplo.

Sobre esta base, a contribuição que surge da experiência de reflexionar sobre os novos enfoques de Extensão Rural a nível conceitual (teórico) e/ou metodológico (pratico), constituem uma das linhas de ação do NEMAD. Tal como mostra o trabalho dos Drs, Francisco Roberto Caporal e Jose Antonio Costabeber, mestres em Extensão Rural pela UFSM e competentes profissionais, o primeiro no Departamento de Extensão Rural do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Agrário do Brasil, o segundo da EMATER RS. ao afirmar: "O sujeito é essencialmente aquele que faz perguntas e que se questiona, seja no plano teórico ou no que nós chamamos de prático". Esse livro caminha nessa linha, e o faz, dentro da ótica do CPGER - NEMAD, de reflexionar desde a práxis, o que acontece no Mercosul e América Latina, sem descuidar o pano de fundo global. Em particular com Argentina e Uruguay através das relações com o Instituto Nacional de Tecnologia e Desenvolvimento Agrário (INTA), a Universidade de Rio Quarto na Argentina e com a Universidade da República, em Uruguay, relações construídas em vários níveis: 1) estudantes de mestrado nesses países; 2) professores visitantes e convidados para atividades pontuais e 3) atividades de pós-doutorado.

Não é desconhecido para qualquer interessado e muito mais para estudiosos do assunto a quase inexistência de literatura sobre a Extensão Rural na América Latina, e não somente nela, pode-se dizer que para todo o continente, a esse respeito P. Engel, docente em Extensão Rural na Holanda, com ampla experiência na América Latina lamenta-se da falta de trabalhos em Extensão Rural e do relacionamento entre os serviços de Extensão e as universidades. Esse assunto, alias, foi estudado por um colega da minha turma enquanto estudante de mestrado em 1983, Ivo Arcângelo Buzzato, da Extensão Rural de Mato Grosso, no Brasil.

Por tais razões as ultimas ações do MEMAD nas relações com outras instituições expressam a tentativa de suprir essa lacuna através de quatro livros: O primeiro é o organizado por quem escreve este prólogo: *Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul*(2003) patrocinado pela Organização de Estados Americanos, o segundo é o organizado pelo Dr. Ricardo Thornton, de INTA, grande ser humano e obstinado estudioso da Extensão Rural enquanto teoria e prática, e o Dr. Gustavo Cimadevilla, da Universidade de Rio Quarto, destacado estudioso da Comunicação Social na América Latina, mestre em Extensão Rural pela UFSM: *"La Extensión Rural en debate: concepciones, retrospectivas, cambios y estrategias para el MERCOSUR"* (2003), o terceiro é, salvo melhor juízo, o compêndio mais amplo sobre o tema na história recente sobre o assunto, escrito por Ricardo Thornton: *Los 90 y el nuevo siglo em los sistemas de Extensión rural y Transferência Públicos em El Mercosur* (2006). Resultado de sua cruzada pelo sul, centro e norte do Brasil, Uruguay e Paraguay, além do conhecimento do seu país, Argentina, como projeto de pós doutorado na UFSM, através do NEMAD-CPGEXR, concluído e apresentado durante o congresso realizado na UFSM sobre a Extensão Rural no Mercosul em dezembro de 2005, em homenagem aos 30 anos do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural. O quarto é esse em vossas mãos, organizado por Pedro de Hegedus, vice coordenador do NEMAD: Extensión Rural: Reflexiones para la intervención en el medio rural.

O primeiro livro apresenta os resultados concretos de um projeto de extensão e desenvolvimento, realizado durante mais de dois anos nos quatro países do Mercosul, entre o NEMAD-CPGER-UFSM-OEA com famílias rurais em diferentes municípios desses países. O segundo coloca a necessidade da reflexão conceitual, o terceiro enfoca a institucionalidade vigente no Mer-

cosul, tentando observar na prática, algumas reflexões feitas no livro anterior, nesse quarto, nos preocupamos e intentamos aprimorar as sistematizações e experiências concretas em Extensão Rural e Desenvolvimento.

Por tais razões, em todos esses livros, participam pessoas de diferentes instituições, especialmente da esfera pública: pela Argentina, o INTA (Instituto Nacional de tecnología Agropecuaria) e a Universidad Nacional de Rio Cuarto, pelo Brasil, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural, Núcleo de Estudos do Meio Ambiente e Desenvolvimento, e pelo Uruguay a Universidade da República (UDELAR) através da Área Agrária.

Esta é a experiência e base que permite cada vez mais a concretização de um ideal de relações de um grupo de pensamento sobre a Extensão Rural na América Latina ao qual somam-se colaborando competentemente os colegas do DEAER através do grupo de pesquisa Sociedade, Meio Ambiente e Desenvolvimento, Dra. e Drs. Vivien Diesel, Pedro Selvino Neumann, Paulo R. C. Silveira, e Marcos Froehlich que, embora seu trabalho procure constatar a diversidade de papeis que os extensionistas desenvolvem, desde a realidade brasileira, o mesmo pode-se inferir para a América Latina.

No contexto mais recente, um pouco além da reflexão histórica do grupo acima mencionado, esta a preocupação de Francisco Roberto Caporal, José Antônio Costabeber y Gervásio Paulus, que como observei, todos técnicos da Emater, trabalhando em diferentes níveis buscam uma reflexão sobre a Agroecologia como matriz disciplinar ou como um novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentavel. Tal reflexão não pode faltar nesse livro, que pretende, a título de provocação e projeção no continente, essa questão. O tema da Agroecologia na Extensão é sem duvida de extrema importância no contexto global. No entanto, esta temática não pode estar desvinculada da reflexão que propõem o incansável Thornton, de quem já comentei, e Gustavo Cimadevilla sobre as incertezas e integrações possíveis nos sistemas de Extensão Rural no Mercosul, pois entendemos que não é possível uma Agroecologia geopolítica, e sem, ecossistêmica.

Nesse contexto, a preocupação por um enfoque integrador, característica da Agroecologia, é retomado no trabalho desenvolvido por Pedro de Hegedus e a professora Virginia Gravina, amiga estimada, significativa membro em nossos trabalhos do NEMAD, especialista nas necessidades quantitativas, e quem assina esse prólogo. Como explicitado anteriormente, um dos objetivos de trabalho do NEMAD é o estudo de metodologias de acompanhamento e avaliação sobre o desenvolvimento rural. Nesse sentido, o trabalho apresentado trata de uma real inovação, característica da Extensão Rural, isto é, a aplicação do processo de pesquisa denominado Metodologia Q. Que procura estudar, entender, compreender e em última instância avaliar os processos de desenvolvimento, privilegiando os enfoques qualitativo-quantitativo como equilíbrio de triangulação na pesquisa social, considerando a multiplicidade de aspectos que interagem nos processos sociais, nesse caso dos rurais. Com isso demonstramos nosso interesse em desenvolver modelos conceituais e metodológicos para avaliação de processos situados no contexto psíco - social das pessoas. No nível onde as mudanças são decisivas por que condicionam os futuros comportamentos das pessoas.

Em 2003 começamos a aprofundar a utilização da Metodologia Q como parte das pesquisas do NEMAD, e trabalhos em conjunto com a UDELAR, nesse sentido, o texto aqui apresentado representa uma sistematização dos procedimentos necessários para a aplicação da referida metodologia, demonstrando as possibilidades da mesma. Como docente em nível de graduação e pós-graduação de Metodologia da Pesquisa durante mais de 20 anos, observo que estamos acostumados aos estudos de caso como objetivo de informação, e muitas vezes, a esconder a falta de significância na amostragem ou coleta de dados, através dos meios qualitativos (matriz - ressumo), os quais exigem um bom grau de experiência e informação nem sempre presente entre os iniciantes. A Metodologia Q. permite constatar a objetividade através da Análise Fatorial. Por tais razões, Q. se apresenta como uma metodologia holística, sistêmica, integradora, que conta com uma epistemologia e ontologia próprias, embora reconhecemos que a mesma representa uma forma de estudar, pen-

sar, compreender e situar-se no contexto da realidade em estudo, e também em avaliação.

Para nos, do NEMAD, é realmente prazeroso compartilhar com todos os colaboradores desse livro, nesta linha de trabalho pelo Mercosul, na qual a UFSM através do DEAER-CPGEXR e NEMAD e suas relações com as instituições mencionadas, especialmente com UDELAR, este esforço a mais, representado nesse livro, por entender, compreender e propor modelos de ação e desenvolvimento no contexto dos países membros.

Agradecemos a todos os colegas que compartilham com nos, desde e para a América Latina.

Dr. Hugo Vela
Coordenador do NEMAD

PRESENTACIÓN

Cuando se efectúa el prologo de una nueva obra, en la cual estamos tan involucrados, se siente placer por la culminación, si así podemos llamarle, del esfuerzo y por otro lado se tiene la ambición de que la obra sea de utilidad para un público amplio, tanto sea de la academia, como de los profesionales que trabajan directamente en Extensión y Desarrollo, incluyendo docentes y estudiantes de grado y pos-grado en materias vinculadas, y a todos los usuarios interesados en estas temáticas.

No son muchos los pensadores que están reflexionando el tema de la Extensión Rural, de cara al presente siglo, en nuestro continente. Una de nuestras carencias mayores en el continente ha sido el divorcio que ha existido entre los académicos de extensión y los técnicos de campo. Ambas partes se miran con recelo, y no hemos sabido construir un clima de colaboración, de trabajo en conjunto, para generar sinergias en beneficios de todos. Sostenemos que muchos de los problemas que enfrenta la Extensión se originan en esta carencia. Por eso opinamos que este trabajo procura llenar un vacío importante.

Esta publicación en un origen surge como iniciativa del grupo de trabajo del proyecto de extensión de la Colonia Fernández Crespo, que pretendía dar a conocer su experiencia sistematizada. A estos efectos el Grupo de Seguimiento de la Colonia, integrado por colonos, estudiantes y docentes decide realizar un aporte económico que es solamente una parte del total involucrado. Nuestro trabajo conjunto con distintos actores universitarios, fundamentalmente del Área Agraria, determina que los objetivos iniciales se modifiquen y paulatinamente se amplia el numero de trabajos y consecuentemente la temática abordada.

En este libro participan personas e Instituciones que en su esencia se vinculan a estas Instituciones: i) por la R. Argentina, el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) y la Universidad Nacional de Río Cuarto, ii) por Brasil, la Universidad Federal de Santa María (UFSM, RS), Departamento de Educación Agrícola y Extensión Rural, Posgrado en Extensión Rural, y EMATER (Organización de extensión a nivel estadual y nacional) y iii) por Uruguay, la Universidad de la República (UDELAR) a través de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, mediante sus Áreas de Extensión. En los hechos se va conformando un núcleo de pensamiento en Extensión Rural en A. Latina, integrado por estas Instituciones. No decimos que no existan otros ámbitos de discusión, ni que no hayan existido esfuerzos previos. Pero en verdad son pocas personas en el continente, en general no están vinculados a Universidades o Servicios del Estado, y no ha existido continuidad en la tarea.

Hay vocación de conformar un núcleo de pensamiento en Extensión Rural, con mucha libertad de enfoque, porque sabemos que si algo le hace mal a estos temas son los abordajes que procuran unanimidad de criterios, las visiones bipolares, las definiciones excluyentes. Porque consideramos a la Extensión una herramienta imprescindible, respetamos todas las posiciones que aporten y construyan desde lo conceptual, lo metodológico y lo práctico. A pesar de lo cual, priorizamos y alentamos los abordajes que priorizan posturas solidarias y éticamente comprometidas con los sectores menos favorecidos de nuestras sociedades.

Los vinculados al tema conocen las dificultades que desde la década del 70 enfrenta la Extensión en A. Latina. Mucho se ha escrito al respecto. Las organizaciones públicas de Extensión entraron en una crisis que continúa hasta el presente, aunque se advierten señales auspiciosas. Uruguay en particular ha sufrido un fuerte retroceso en lo que hace a presencia activa del Estado en los aspectos operativos, y más grave aún, en los aspectos político-orientadores. El Estado se ha retirado de esta temática. Se observa en la actualidad que hay en el país, y en la región, nuevos Gobiernos, y del Estado ausente parece que se evoluciona a un nuevo equilibrio, que no será el estado benefactor clásico, pero en donde ciertamente los Gobiernos manifiestan voluntad de reconstruir su presencia en un escenario fuertemente deteriorado pero demandante -aunque sea simbó-

licamente- de una respuesta que está éticamente justificada por la exclusión social y la pobreza generada.

El propósito del libro es actualizar a los interesados con los nuevos enfoques, abordajes metodológicos, y visiones, vinculados a la Extensión Rural, con énfasis en la producción familiar. El desarrollo de una línea de trabajo que valorice las reflexiones teóricas o las sistematizaciones de experiencias concretas en Extensión permite avanzar en decisiones desde un punto de vista político. Es conocimiento nuevo que se genera, un saber que se adquiere al acercarse a la singularidad de las experiencias para extraer lecciones de validez en el campo de lo práctico.

Hay creciente evidencia que el Estado no puede retirarse completamente del Desarrollo Rural, y de su instrumento ejecutor, la Extensión Rural. En los hechos es el financiamiento público (vía presupuesto o endeudamiento) el que continúa sosteniendo ciertas privatizaciones y experiencias de tercerización de servicios que se dan en el marco de proyectos. Un rol coordinador del Estado es necesario para que los diferentes actores se enmarquen en una política de desarrollo en donde el Estado debe jugar un papel activo en su formulación junto a los diferentes actores sociales. Por lo tanto, si bien el libro se estructura desde la academia, apunta a facilitar la interacción con los que trabajan en la actividad concreta de Extensión o con los que tienen responsabilidades políticas en la gestión.

La lógica del libro se divide en tres partes, aunque los límites pueden no son precisos. En la primera parte (los primeros 4 capítulos) se muestran trabajos que caracterizan la situación de la extensión a nivel del MERCOSUR, en Uruguay y en Brasil. En este caso hay dos trabajos relacionados. Uno de ellos describe las bases científicas de la agroecología (EMATER), y el otro trata de la diversidad de roles del extensionista (UFSM). Justamente la fuerte apuesta al enfoque agro ecológico de la Extensión en Brasil es un buen ejemplo de nuevas demandas y áreas de actuación para el extensionista, que generan situaciones de tensión.

En la segunda parte se presentan trabajos que abarcan reflexiones temáticas y aspectos metodológicos (del capítulo 5al 11). Ambas se nutren de la realidad derivada de los proyectos de Extensión Universitaria ejecutados en Uruguay en los últimos años. En los mismos se han desarrollado nuevas herramientas que constituyen un aporte interesante, sobre todo para que se abran las ventanas y entre un poco de oxigeno en un escenario (el relacionado a la Extensión Rural) que al menos para Uruguay esta bastante “adormecido”.

En la tercera parte (capítulo 12 al final) se presentan sistematizaciones de experiencias de extensión universitaria desarrolladas por la Facultad de Veterinaria para el medio rural y la de Agronomía para el medio urbano, ambas en Uruguay. Estamos convencidos de la necesidad de explorar sinergias entre el Estado y la UDELAR (Universidad de la República), para construir procesos de intervención destinados a la producción familiar y a los sectores carenciados. Estas experiencias sistematizadas muestran porque esta idea es factible, al evidenciar los logros y mostrar también las dudas y carencias del camino transcurrido, lo que las fortalece aún más. Un breve resumen de los capítulos se ofrece a continuación.

Pedro de Hegedus, Eduardo Deal, Mario Pauletti, y Humberto Tommasino presentan el trabajo “La extensión rural en Uruguay”. La situación de la Extensión Rural, se entiende, debe encararse desde una perspectiva amplia: i) que incluya una visión de sistema en donde la Extensión es uno de los componentes y ii) que considere a la extensión en los aspectos técnico-productivo-económicos (la transferencia de tecnología), pero también los sociales (el desarrollo de los recursos humanos). En la visión reducida (la tecnológica) existen en el país situaciones de dinamismo tecnológico, que evidencian acceso a la información y/o asesoramiento técnico, ya sea que hablemos de rubros, zonas, productores o cadenas. Parte del dinamismo tecnológico señalado se debe a: i) señales del mercado (ej., trazabilidad, calidad), y ii) cambios en el perfil de los productores. Al respecto se han estructurado sistemas de transferencia de tecnología adaptados a la realidad y con un fuerte rol de las organizaciones de productores (el caso de los Grupos Lecheros – Conaprole; la Siembra Directa – AUSID, el sistema del arroz con la APA, los grupos CREA, etc)[1] . Los

[1] *CONAPROLE: Cooperativa Nacional de productores de Leche; AUSID: Asociación Uruguaya de Siembra Directa; APA: Asociación de Productores de Arroz; CREA: Consorcio Regional de Experimentación Agronómica.*

autores entienden que es en la visión amplia del término, la que tiene más importancia para la producción familiar, la que se relaciona con el desarrollo rural, que existen problemas. En este sentido el rol del Estado en nuestros países en lo que hace al mantenimiento de una institucionalidad relacionada con la Extensión aparece como un elemento insoslayable a la hora de proyectar escenarios futuros.

El trabajo de Vivien Diesel, Pedro Selvino Neumann, Paulo R. C. Silveira y Marcos Froelich (UFSM, Brasil) "Entendendo a diversidade y superando a fragmentação de açao extensionista" se relaciona con la diversidad de roles que los extensionistas desarrollan, y que es un fenómeno observable en cualquiera de nuestros países. Si bien ha existido la tentación de alcanzar consensos acerca de cuales son las verdaderas áreas de acción de la extensión, la realidad siempre termina por imponer una diversidad de situaciones. Los numerosos procesos de transición institucional efectuados en nuestros países generaron cambios que se caracterizan por una agregación de nuevas funciones que no sustituyen a las tradicionales. Algunos técnicos se adaptan a las nuevas situaciones, otros mantienen los antiguos esquemas de trabajo. Las esferas de actuación incluyen los campos productivo, social y medio ambiental (en orden de antiguedad). Esta diversidad de situaciones afecta la eficacia del trabajo del extensionista al exponerlo a orientaciones eventualmente contradictorias que generan tensiones e insatisfacciones. La tradición histórica de la organización, que condiciona expectativas, requerimientos y define la identidad, es un factor generalmente resistente a cambios ("el inmovilismo conservador" según Caporal y Costabeber que sufren las organizaciones públicas de Extensión Rural), frente al cual aparecen nuevas demandas en los campos más recientes de actuación.

Francisco R. Caporal, José A. Costabeber y Gervasio Paulus, todos de EMATER (Brasil), desarrollan las bases científicas de la agroecologia, que dan sustento al trabajo de extensión que EMATER viene desarrollando en Brasil con diferente intensidad según los Estados. El enfoque agroecológico que se aplica en Brasil representa uno de los procesos de cambio mas importantes que se dan en el continente. En esencia esta basado en tres elementos centrales: i) esta dirigido a la agricultura familiar, ii) utiliza métodos educativos basados en el paradigma de P. Freire y iii) tiene su base científica en la agroecología. Decimos proceso porque realmente es un camino que se está recorriendo, son transiciones que están en curso, de las cuales es necesario sistematizar sus avances, resultados y dificultades, porque mucho pueden aportar a los restantes países. Al recoger los lineamientos Freirianos el enfoque agroecológico tiene una metodología de intervención participativa para promover dialogo y comunicación horizontal, partiendo de la problematización de lo que acontece en la realidad, para permitir a los actores encontrar condiciones de igualdad en el dialogo.

Ricardo Thornton y Gustavo Cimadevilla describen un panorama de la situación de los sistemas de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología en el MERCOSUR. Analizan procesos de cambio institucional, que como V. Diesel et al. señalaban en su trabajo, generan incertezas e insatisfacciones a los actores involucrados, pero que no impiden afirmar a los autores que existe una base institucional en el MERCOSUR para desarrollar la asistencia técnica y la extensión rural bajo nuevas coordenadas. Quizás sea esta una de las principales conclusiones del trabajo. Las Instituciones analizadas son: el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) en R. Argentina, EMATER (Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural) en Brasil, la Dirección de Extensión Agraria en Paraguay y el Instituto Plan Agropecuario en Uruguay. Se estudian estas instituciones a través de 7 variables que inciden en el funcionamiento: i) la cobertura, ii) el modelo de gestión, iii) el financiamiento, iv) los recursos humanos, v) las red de articulaciones en la que operan, vi) la orientación de las intervenciones, y vii) compromiso frente a la sustentabilidad.

Humberto Tommasino, de la Facultad de Veterinaria, presenta el trabajo: "Sustentabilidad rural: desacuerdos y controversias". El trabajo ilustra acerca de las diferentes posiciones existentes. Hay una primera posición que entiende que la sustentabilidad es solo una cuestión ecológica o ambiental. Este es el primer criterio de clasificación. Un segundo grupo integra autores que entienden que la sustentabilidad tiene por lo menos dos grandes ámbitos de análisis, el socio-económico (o social en sentido amplio) y el ambiental. Aquí distinguimos una corriente que incluye lo social, a nuestro juicio, no como una problemática central, sino como una problemática "puente" que le permite resol-

ver la cuestión ambiental global. Esta concepción entiende que el crecimiento económico junto con políticas de conservación y generación de tecnologías ambientalmente adecuadas son la llave de la sustentabilidad. En tercer lugar, identificamos la corriente a la que denominamos "críticos del crecimiento + conservación" en donde se sitúan autores que entienden que el sistema debe ser corregido a través de políticas que disminuyan los procesos de inequidad. En este grupo encontramos autores que pueden ser denominados "campesinistas", que entienden que la producción familiar es en si misma sustentable (viable económicamente y ambientalmente adecuada). Por ultimo identificamos la corriente de la "in-sustentabilidad", compuesta por autores que entienden que la dinámica de la sociedad capitalista genera intrínsecamente inequidad e insustentabilidad. Entienden que el "campesinado" está sujeto a los efectos diferenciadores de la economía global y por lo tanto que su in-sustentabilidad depende del inter juego de las fuerzas del mercado que tienden a inviabilizarlos *versus* la implementación de políticas agrícolas / rurales orientadas a su reproducción.

Humberto Tommasino, Mª Noel González Márquez, Lorenzo Franco presentan el trabajo:"Sustentabilidad: Indicadores Socioeconómicos en la producción lechera familiar". El objetivo es describir un instrumento metodológico que muestra la sustentabilidad de los sistemas familiares lecheros de pequeña escala. Consiste en un sistema de indicadores sociales, económicos productivos y agro-ecológicos. El trabajo propone la construcción de los indicadores a punto de partida de mediciones que son ponderadas y valoradas a los efectos de construir ámbitos agregados de la sustentabilidad. Este proceso de objetivación se constituye en un aporte para el seguimiento, monitoreo y evaluación de procesos de desarrollo local rural y consecuentemente contribuye a establecer parámetros para su reorientación. Es importante señalar que esta herramienta se elaboró desde nuestra realidad ante dificultades experimentadas por aplicar metodologías más amplias, generadas en y para otros contextos.

Humberto Tommasino, María Noel González Márquez, Emiliano Guedes, y Mónica Prieto presentan el trabajo: "Extensión crítica: los aportes de Paulo Freire". P. Freire se transformó en una referencia mundial a partir de sus trabajos de alfabetización de adultos en la década del sesenta. Desde entonces constituye uno de los paradigmas teóricos de la Extensión, por sus aportes y el de sus seguidores, entre quienes nombramos en esos tiempos a J. M. Bordenave, J. Bosco Pintos e I. Ansorena entre otros. Los autores plantean que hay un debate acerca de si el trabajo de Freire es o no vigente en la actualidad. Nos afiliamos a la idea de que la universalidad de su utopía continua siendo valida en el contexto actual. Los problemas continúan o son los mismos. El analfabetismo descendió, pero la complejidad de los mensajes actuales en la globalizada internet aumentó las dificultades para su comprensión; la cuestión agraria sigue presente en los movimientos sociales del continente (ej. el Movimiento Sin Tierra en Brasil). Continua siendo entonces necesario su abordaje, porque además Freire apuntó siempre a reflexionar acerca de enseñar a aprender, lo cual será siempre vigente, más que al detalle de las técnicas en particular. Intentó que los demás procuraran re-inventarlo de acuerdo a su tiempo y coyuntura particular, y por eso su permanente actualidad, como una referencia orientadora de la educación emancipadora del futuro.

María Noel González Márquez y Valeria Grabino Etorena, integrantes del proyecto Red extensión y Seguimiento predial de la Colonia Fernández Crespo, de la Facultad de Veterinaria, analizan el tema Género y la Extensión. Hacer extensión considerando relaciones de género, dicen las autoras, es reconocer parte de las inequidades que se presentan en las poblaciones en donde se interviene, es considerar que las mismas son transformables y es trabajar en esa línea para reducir las brechas. Cambiar el análisis desde "las mujeres" hacia las "relaciones de género" permitió incorporar las relaciones de poder entre hombres y mujeres, superando así la visión de que los problemas se arreglan con una parte de los involucrados (las mujeres). No obstante, en muchos círculos aún persiste la idea de que genero es sinónimo de mujer; la extensión no es excepción. Si bien la visión de genero es de mayor amplitud, desde ciertas posiciones se reivindica la validez del análisis "mujer" para construir estrategias de visibilización. Las autoras enfatizan explícitamente a lo largo del trabajo la necesidad de tener una estrategia de direccionalidad orientada al cambio de la inequidad existente: esto es hacer "extensión crítica"señalan. Concordamos con la urgencia ética que ellas señalan.

Humberto Tommasino y Pedro de Hegedus desarrollan el tema "Enfoque de sistemas en la investigación y extensión agropecuarias". No resulta elegante que los mismos autores señalen en este prologo que es un tema difícil. Pero es la verdad. Ya de por si el concepto de sistema genera diferentes significados para diferentes personas, y esto contribuye a lo dificultoso del tema. Por otra parte hay una gran variedad de enfoques que bajo la palabra sistema se han desarrollado y es un desafío pretender sintetizar ese conjunto (o mejor dicho una parte del mismo). Para algunos el enfoque sistémico es un nuevo paradigma en la extensión, que se integra al de la Difusión de E. Rogers y de la Educación de P. Freire; para otros es un enfoque más. Paradigmas son las grandes teorías que iluminan la praxis de la extensión. Enfoques son las modalidades concretas de extensión, los sistemas de extensión existentes en la práctica. En un trabajo para la FAO en la década del 90, G. Axinn ([2]) estableció 8 enfoques de extensión existentes en el mundo, dentro del cual figura el sistémico. El fracaso de la Revolución Verde en relación con los productores familiares llevó a considerar, varias décadas atrás, la necesidad de tomar en cuenta el predio en su conjunto como un sistema que hay que entender para desarrollar las tecnologías y el trabajo de Extensión. En ese sistema están también las personas. A partir de ahí mucho se ha escrito utilizando la palabra. Nos parece que muchas veces la visión sistémica se ha utilizado para comenzar el proceso, es decir para diagnosticar los problemas, para desarrollar la investigación, pero la etapa relacionada con la extensión queda relegada o ignorada, o se efectúa de una manera tradicional. Aquí tenemos un gran desafío a enfrentar.

Guillermo Foladori y Humberto Tommasino presentan el trabajo: Una revisión crítica del enfoque sistémico aplicado a la producción agropecuaria. Desde la década del setenta se ha extendido el enfoque de Sistemas de Producción (*Farm System Research* en inglés, *Recherche-Developement* en francés, *Sistemas de Produção* en portugués) para el análisis de la agricultura latinoamericana. El trabajo analiza comparativamente las características del abordaje tradicional y sistémico. Sin dudas que la visión sistémica – en particular sistemas de producción en este caso- constituyó un avance frente a la mirada reduccionista tradicional. Sin embargo y más allá de las ventajas, la participación de los productores estuvo acotada al control que los investigadores seguían teniendo de todo el proceso. Por otra parte este enfoque tuvo mucho más de investigación que de extensión; los recursos de los Centros Internacionales de Investigación tenían sus límites y los países difícilmente colaboraron en la etapa final del enfoque, que suponía la divulgación al conjunto mayor. En la actualidad se desarrollan visiones constructivistas del enfoque sistémico (ej. experiencias en Brasil de S. Pinheiro, SC) cuyos referentes están en Australia (Universidad de Western Sydney, Hawkesbury: programa Landcare) y Francia (Montpellier).

El trabajo de Pedro de Hegedus, Hugo Vela y Virginia Gravina sistematiza una innovación metodológica, la metodología Q, que tiene potencialidades para la evaluación en las diferentes etapas de un proyecto de Extensión / Desarrollo Rural. Desde el diagnostico de necesidades hasta la evaluación del impacto en lo que hace al empoderamiento, y que preferimos llamar fortalecimiento, la metodología señalada permite hacer visible la subjetividad de las personas, el marco de referencia a través del cual las personas definen y expresan su propio mundo. Como señala J Chonchol en su prefacio a la 15ª. Edición del clásico libro de P. Freire, Extensión o Comunicación, ". no (se) puede cambiar las actitudes de los campesinos, en relación a cualquier aspecto, sin conocer su visión del mundo y sin confrontarlo en su totalidad". La metodología Q es precisamente sistémica y articula procedimientos cualitativos parta recoger la información y cuantitativos (análisis factorial) para su interpretación. En esta combinación inusual radica su fortaleza para hacer visible lo que esta oculto: los significados, las representaciones sociales.

Gustavo Diaz, Gimena Echeverriborda, Ramón Gutiérrez y Pablo Modernel (colegas recientemente egresados de la Facultad de Agronomía) presentan un estudio de caso desarrollado en Cerro Largo, en el área de influencia de la Estación Experimental de Bañados de Medina. Lo que hacen es procurar entender la racionalidad del productor familiar ganadero para plantear reflexiones acerca de la extensión dirigida a estos productores (lo que Chonchol

[2] *Guía de los distintos enfoques de la extensión. FAO. 1993. 137 p.*

señalaba en la cita que se mencionó de este autor previamente: tratar de entender, comprender). Los aspectos que inciden en la toma de decisiones tecnológicas de estos productores son: i) estructurales (tamaño físico y económico, disponibilidad de infraestructura, asilamiento, variación de precios, endeudamiento), ii) tecnológicos (vinculación con el comercio, diferencias criadores/ciclo completo, costos, facilidad de aplicar la tecnología, experiencia previa), iii) características del productor (temor a riesgos, tradición, edad, etc) y iv) institucionales (disponibilidad de información, heterogeneidad, metodología, bombardeo tecnológico y crediticio). No hay sorpresas en estas variables. En diferentes trabajos y desde diferentes visiones se llega a estos resultados. Los autores indican algo que parece obvio pero es a menudo ignorado: para las instituciones las propuestas tecnológicas que se validan y se estiman rentables se concluye que se adoptarán fácilmente, pero desde la óptica de los productores las cosas pueden no observarse de la misma manera (en función del nivel educativo, grado de organización y contacto institucional). En estos elementos están las bases de una estrategia de trabajo para que ambas miradas se encuentren (las instituciones y los productores).

Emiliano Guedes, Martín Fabreau, y Humberto Tommasino, de la Facultad de Veterinaria, presentan el trabajo: Mapeo de actores sociales: una metodología de visualización relacional y posicional. El trabajo presenta una herramienta metodológica cuya principal utilidad es la de acceder de manera rápida a la trama de relaciones sociales dadas en una zona determinada. Se trata de la elaboración de un sociograma, a partir de la instancia de "mapeo de actores sociales" con informantes calificados. Esta modalidad metodológica ha sido implementada en el marco de la Extensión Universitaria, en proyectos de intervención en el medio rural uruguayo tendientes al desarrollo local, en zonas que guardan la similitud de presentar como principal modalidad productiva a la producción familiar. Al comienzo de un proyecto el sociograma brinda un panorama sobre la posición y el relacionamiento entre los distintos actores locales, tanto entre sí como con el proyecto a implementar permitiendo acceder a una realidad social que, a primera vista, quizás no resulte visible. Al igual que la metodología Q, se trata de hacer visible lo que aparece intangible, de una forma tal que abarque a la totalidad estudiada.

Humberto Tommasino, M. Noel González Marquez, Valeria Grabino, Leticia Luengo, Gabriela Meerhoff y Carlos Santos, todos integrantes del equipo multidisciplinario del proyecto de extensión «Red de Extensión y Seguimiento Predial Colonia Fernández Crespo - San José» de la Facultad de Veterinaria, presentan el trabajo: "De la mastitis subclínica a las redes sociales: Una experiencia interdisciplinaria en el medio rural uruguayo". Este proyecto se inició en el año 2002, integrado por docentes y estudiantes de Agronomía, Veterinaria y Antropología. Las reflexiones generadas profundizan en las "cualidades" que los procesos de desarrollo deben tener construyendo desde la práctica: i) una relación "sustantivamente democrática" de los saberes popular y técnico y ii) una aprensión /aprehensión interdisciplinaria de la realidad de la que formamos parte. En este último caso, un abordaje verdaderamente interdisciplinario implica entender la complejidad de interrelaciones, sinergias, recursividades y complementariedades de los distintos ámbitos y subsistemas en los que artificialmente podemos compartimentar la realidad. Esto es de alguna forma lo que hacen las ciencias o disciplinas, la interdisciplina por el contrario, debe recomponer y entender una situación global y compleja. De nuevo es la mirada sistémica la que emerge.

Humberto Tommasino, María Noel González, Valeria Grabino, Leticia Luengo y Carlos Santos presentan el trabajo: "Extensión, interdisciplinariedad y desarrollo en el medio rural: el caso de la Colonia Fernández Crespo". Hay en este proyecto de extensión universitaria reflexiones que nos parecen centrales a la hora de discutir las alternativas para la producción familiar. En primer término se puede aportar en el trabajo de la eficiencia predial, en predios que no tienen grandes limitantes de recursos y donde las familias pueden tener déficit de información técnica. En segunda instancia, el aporte clave, está en generar procesos de organización, capacitación y apoyo a la producción. El bloqueo de la insustentabilidad a largo plazo incluye la desactivación de los procesos de diferenciación social que operan a través de relaciones sociales de competencia y la gestación y crecimiento de relaciones sociales de cooperación. En definitiva se trata de la construcción de capital social económico y político a través de procesos asociativos (cooperativas y otras formas) y gremiales, en donde el estado

juega también un papel sobre todo en aquellas zonas en donde este capital social es débil o inexistente. La sinergia entre todos los actores es clave.

Ruben Moreira, de la Facultad de Veterinaria, presenta el trabajo: Aprendiendo en grupo. La experiencia se enmarca en una propuesta de Extensión que se desarrolló en el campo experimental de Migues, de la Facultad de Veterinaria, coordinada por el Área de Extensión. El trabajo tiene una visión desde la psicología social. La experiencia junto a la organización de Productores de Cerdos (PRODUCE), fue desde 1995 a 2001. En este marco se buscó fortalecer las acciones con el grupo de productores de cerdos de la región, contribuyendo a su desarrollo y consolidación. Particularmente, se pretendió consolidar un sistema de asesoramiento técnico predial que diera respuesta a las principales carencias detectadas en los sistemas productivos visitados; y formar líneas de madres, padrillos y de animales para terminación a fin de abastecer de genética adecuada a los productores. PRODUCE esta integrada por productores de carácter familiar, sujetos a una situación de escala que les limita en la compra de insumos y la comercialización. Esta experiencia ha validado una forma de trabajo donde los productores explican sus limitaciones, las van trabajando en su comprensión y búsqueda de alternativas y la Facultad integra sus conocimientos respetando los tiempos reales de los actores involucrados.

Beatriz Bellenda, Jorge Álvarez, y Margarita García, todos docentes de la Facultad de Agronomía, presentan una sistematización del "Programa Producción de Alimentos y Organización Comunitaria: una estrategia de intervención universitaria en torno a la agricultura urbana. O vecinos y universitarios aprendiendo juntos". Es un programa de Extensión Universitaria integrado formalmente desde fines del 2002 por las Facultades de Agronomía, Ciencias Sociales, Psicología y Veterinaria y la Escuela de Nutrición y Dietética. Al ser una sistematización, los autores presentan lecciones generadas a nivel de logros, carencias y dudas, a 4 años de su puesta en marcha. De la lectura de estas se desprende que el programa ha tenido logros en aportar respuestas a los sectores necesitados en relación con la seguridad alimentaria de las familias y su organización. Pero también ha tenido impactos al interior de la Universidad al contribuir a la formación de estudiantes (de grado y posgrado) mediante trabajos curriculares en esta "aula" de aprendizaje y generar trabajos de investigación relacionados a los problemas existentes, con una concepción de investigación diferente a la predominante en el ámbito académico universitario.

Como reflexiones finales de esta apretada síntesis queremos en primer término agradecer a todos los autores participantes, por la calidad de los trabajos, por el tiempo que dedicaron, y por el compromiso que asumen en defensa de la idea de que es posible recrear nuevas formas de intervención para alcanzar los viejos anhelos. Los agradecimientos también son extensivos a quienes nos ayudaron en la corrección de los diferentes capítulos, entre quienes cabe mencionar a Diego Barrios, Diego Castro, Esther Cidade, Cecilia Matonte y Felipe Stevenazzi.

Un especial reconocimiento a la Colonia Fernández Crespo, que contribuyó con la idea original de realización de este libro y aportó para su financiamiento. En este sentido hay que agradecer también al SCEAM, de la Universidad de la República, por el apoyo financiero otorgado. Lo mismo corresponde al NEMAD (Núcleo de Estudios del Medio Ambiente y Desarrollo), del Departamento de Educación Agrícola y Extensión Rural, Universidad Federal de Santa María (RS, Brasil).

Otro agradecimiento especial va destinado a Gustavo Uriarte, y a sus compañeros de trabajo en la Facultad de Agronomía, por el esmero y dedicación para desarrollar las tareas relacionadas con la edición y publicación del libro.

La lectura integradora de los diferentes relatos da cuenta de las dificultades sin perder de vista la esperanza que deviene de la existencia de posibles soluciones que alivien los problemas. A poco que se enhebren estas esperanzas en un marco mayor, que proviene de las políticas centrales, y que estas alienten un esfuerzo más coordinado que brinde oportunidades de integración a diferentes niveles, podremos revertir ese estado actual de "malestar", para construir los nuevos horizontes.

Que la Extensión Rural, o como se la quiera llamar (hay una creatividad enorme para encontrar palabras que la sustituyan sin nombrarla) necesita reencontrarse, reinventarse, no hay dudas. Retomar el sentido de la Exten-

sión depende de esos nuevos horizontes que hay que determinar entre todos. Hay que encontrar las coincidencias a partir de realidades y posiciones que no pueden persistir transitando exclusivamente en caminos dispersos.

El hecho central es que existen hoy en nuestros países nuevos Gobiernos que representan políticas que no comulgan con el estado ausente de décadas atrás. A partir de este dato del contexto general, que no es menor, es que se necesita recrear propuestas y vínculos para desarrollar los nuevos ámbitos de intervención. La responsabilidad por dar las señales es del ámbito de la toma de decisiones a nivel político. No se necesita recrear grandes aparatos de intervención, más bien son señales simbólicas, de inteligencia y sentido común, para facilitar que los que transitan en caminos separados hagan el trayecto juntos. Esto es construir vínculos donde antes no había. Hay una urgencia ética que lo reclama: operar sobre las inequidades del contexto para aliviarlas.

Navegar es preciso dice un famoso dicho. Pero no solo porque es necesario hacerlo en el sentido de superación personal, sino porque se tienen instrumentos que facilitan el transitar por aguas –a veces turbulentas- reduciendo los peligros. Las experiencias sistematizadas, las innovaciones metodológicas utilizadas, nos indican que están estas brújulas para guiarnos en el proceso. No nos dicen todo, pero nos ayudan, al menos nos dicen que es posible y es bastante.

¿Que falta? Falta saber más de los horizontes. Como decía Alicia en el País de las Maravillas, si no sabemos adonde queremos ir cualquier camino que tomemos da igual, y siempre llegaremos a algún lugar.

Nosotros tenemos una posición de realismo esperanzado. Lo primero porque sabemos de la enorme dificultad que implica dar respuesta a los problemas existentes, que no excluye dar la batalla por superarlos, porque esta la urgencia ética que lo reclama. Lo segundo por las nuevas coordenadas del contexto general antes señaladas.

Vet. Humberto Tommasino (Ph.D)
Pro-Rector de Extensión
Univesidad de la República

Ing. Agr. Pedro de Hegedüs (Ph.D)
Director del Departamento de Ciencias Sociales
Facultad de Agronomía
Univesidad de la República

1 LA EXTENSION RURAL EN URUGUAY [1]

Ing. Agr. Pedro de Hegedus (Ph.D)[2] - Ing. Agr. Eduardo Deal[3] – Ing. Agr. Mario Pauletti[4] - Med. Vet. Humberto Tommasino (Ph.D)[5]

Introducción

Un panorama de la situación de la Extensión Rural debe necesariamente efectuarse desde una perspectiva amplia, que incluya una visión de sistema en donde la Extensión es uno de los componentes. El análisis de la problemática de la extensión y la búsqueda de alternativas para repensar la misma en el contexto actual, solamente pueden efectuarse desde esa visión amplia. En este trabajo ubicamos al Sistema de Generación y Extensión Agraria (SGEA) como esa visión amplia. Puede haber otras formas de denominar este sistema, así como también las hay para el concepto de extensión. Entendemos que al respecto el debate continua, y quizás sea más productivo concentrarse en repensar el tema[6], más que en buscar consensos, los cuales han tenido efectos paralizantes la mayor parte de las veces. No obstante lo anterior, cuando se habla de Extensión los autores la entienden desde una perspectiva amplia, que abarca los aspectos técnico-productivo-económicos (la transferencia de tecnología), pero también los sociales (el desarrollo de los recursos humanos). En la realidad muchos manejan diferentes conceptos como sinónimos o parecidos de Extensión: asistencia técnica, asesoramiento técnico, capacitación, educación, transferencia de tecnología, divulgación, etc. Algunos ven lo social, otros lo productivo. Ambas visiones se estereotipan entre si.

Lo mismo ocurre con la visión del Sistema (Rucks, 1995). Al principio se hablaba de Investigación y Extensión. Luego de Generación y Transferencia. Después fue quedando Generación y se mencionaba a lo sumo Difusión. En el camino apareció otra denominación, la de Sistema de información e intercambio técnico para el desarrollo. Ahora se habla de “Sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación” o de “Sistema de ID e innovación agropecuario” o de “Sistema nacional de información e innovación”o “Sistema de innovación y cambio técnico”. La evolución de los nombres confirma la difícil situación en que ha quedado el componente de Extensión, sobre todo entendido desde su visión amplia. No es solo el andamiaje institucional. Es también la racionalidad central dominante lo que preocupa. Antes era generar para que se use, ahora nos quedamos en desarrollar la innovación. Y asumimos que si es rentable se usará por todos.

---

[1] *Se agradecen los comentarios de los Ings. Agrs. N. Rodríguez, F. Fuster, y V. Rossi (Facultad de Agronomía, Departamento de Ciencias Sociales, Uruguay)*

[2] *Profesor Titular Facultad de Agronomía, Uruguay. (phegedus@adinet.com.uy)*

[3] *Técnico extensionista. (edeal@adinet.com.uy)*

[4] *Técnico extensionista, profesional independiente (mariopau@adinet.com.uy)*

[5] *Profesor Agregado Facultad de Veterinaria, Uruguay. (tomaso@adinet.com.uy)*

[6] *Al respecto se invita al lector a consultar el libro “La extensión Rural en debate. Concepciones, retrospectivas, cambios y estrategias”. El mismo, editado en el 2003 por el INTA, será de interés para los interesados en repensar a la Extensión desde una perspectiva actual. Para conseguir el libro ingresar a la página web de INTA (www.inta.gov.ar).*

1. El sistema de generación y extensión agraria

1.1 La investigación

Como introducción se puede señalar que un reciente estudio sobre la Ciencia, Tecnología e innovación en el país, elaborado por la UDELAR a pedido del BID, define la situación del desarrollo científico en el país como de "indigencia innovadora". La demanda de conocimientos científico-tecnológicos es escasa, la oferta esta concentrada en organismos estatales (la mayoría de los investigadores son académicos), y la articulación entre ambas es muy débil.

El país destina el 0,25% del PBI a financiar la ciencia y la tecnología (I+D, Investigación más Desarrollo)). En A. Latina solo Chile y Brasil destinan el 1% del PBI, China el 1,31%, la Unión Europea el 1,93 %, EE.UU el 2,6 %, y Japón el 3,15 %. La mayoría del financiamiento a I + D proviene del Estado en Uruguay. Lo contrario sucede en los países desarrollados[7] . La idea de la actual Administración es aumentar el presupuesto hasta llegar al 1 %, y procurar que aumente la participación privada.

Sin embargo, si la cifra destinada a I + D agropecuario se compara con el PBI sectorial, se entiende que no sería una cifra en principio limitante (Rubianes, 2004). Se ubicaría en torno a valores entre 1,6 % y 1,7 % aunque hay que señalar la dificultad de medir estos datos con precisión. Y como señala acertadamente el autor "..otra cosa es como se administra y aplica ese monto. Y sobre esto se debería avanzar".

Con esta situación general, que puede imponer restricciones al funcionamiento de la I+D en el sector agropecuario, podemos señalar que el SGEA esta compuesto por dos componentes esenciales: el de Generación y el de Extensión. El sub-sistema de Generación esta integrado por organismos públicos y privados, aunque la importancia mayor es la del sector público. Se distinguen a su interior:

a) El sector publico (aunque no necesariamente estatal), integrado por:

i) Universidad de la República: Facultades del Área Agraria y de Ciencias.
ii) Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)
iii) Otros organismos públicos (Secretariado Uruguayo de la Lana, LATU, MGAP-RUBINO)

b) El sector privado

i) Empresas agroindustriales con investigación propia (Forestales, Citrícolas, Malterías,etc)
ii) Empresas de agroquímicos
iii) Empresas agroexportadoras

La tendencia es a integrar cada vez más la investigación con las necesidades del sector productivo (investigación orientada por la demanda). Al respecto INIA ha generado dos herramientas: el Consejo Asesor Regional (CAR) y los grupos de trabajo (GT).

Se definen como "..grupos de usuarios y/o beneficiarios; es decir productores, representantes de Instituciones, técnicos y personas de reconocida trayectoria productiva , que colaboran en la identificación y priorización de problemas tecnológicos, proyectos de investigación y actividades de transferencia de tecnología y difusión" (Restaino, 2005, p. 35). Según Restaino, una evaluación recientemente realizada señala que los CARs y GTs tienen una adecuada representatividad de los principales actores del sector agropecuario, pero que se necesita mejorar su funcionamiento ya que "hay como principales barreras aspectos operativos (frecuencia de reuniones, agendas extensas, objetivos de reuniones poco conocidos, etc) y de comunicación entre la Institución (INIA) y los delegados participantes" (2005, p. 36). Estos problemas de comunicación son reales. El dialogo entre investigadores y técnicos extensionistas / productores no es fácil. Son dos racionalidades diferentes y no es fácil captar las demandas a partir de estos encuentros.

La realidad del funcionamiento de estos mecanismos varía por región. En el este hay una fuerte influencia del arroz,

7 Datos del articulo de Búsqueda, 19 de mayo de 2005, p. 31; y del Diario El País, Madrid, España, del 20 de julio de 2005, p. 29.

que tradicionalmente esta integrado a las actividades con la Estación Experimental del INIA en el Departamento de Treinta y Tres. Los que participan, es claro, son los productores y técnicos "de punta" del arroz. En los rubros donde la industria tiene una alta vinculación con los productores, porque existen procesos como ser el secado del arroz, la industrialización de la leche (por la perecibilidad del producto), la propia necesidad de recibir altos volúmenes del producto lleva a la coincidencia de intereses entre la industria y la investigación. Esto determina rubros más desarrollados desde el punto de vista tecnológico. En el caso de la ganadería falta articular más los diferentes eslabones de la cadena: productores criadores, invernadores, industria, y el mercado externo. El empuje de la cadena arrastra en su dinamismo a los criadores a mejorar su situación. Como dice Secco (2005) se necesita investigación y comunicación para generar y difundir innovaciones que aumenten la eficiencia de los diferentes eslabones.

Se observan avances en la investigación pero son tecnologías que resuelven problemas no percibidos como tales por los productores. En particular el "atraso tecnológico" de la cría siempre ocupó la atención de investigadores y técnicos asesores, generalmente desde la perspectiva de las Instituciones (oferta de tecnología) y el análisis económico. Procurar entender cual es la razón del rezago, en particular porque no se aplica tecnología, y paso siguiente saber si hay efectivamente tecnología disponible para ser aplicada son preguntas tradicionales que emergen en diferentes trabajos (Payssé, 1999).

Al respecto el programa Vaca 4, una tecnología compuesta de practicas de manejo del rodeo de cría que aplicadas en su totalidad permiten aumentar el porcentaje de procreo, es un ejemplo. En esencia la tecnología se refiere a la condición corporal de las vacas de cría y su relación con el índice de procreo. Una reciente tesis en la Facultad de Agronomía, que procura responder las preguntas planteadas en el párrafo anterior, señala que este Programa se desarrolló partiendo de la base que existía un problema (el bajo porcentaje de procreo en comparación con el potencial existente), y se plantearon medidas de manejo que se esperaban fueran adoptadas por su sencillez y bajo costo, tomando en cuenta que la infraestructura necesaria ya existía (potreros, aguada, instalaciones). El punto es que "no todos (los productores) consideran necesario aumentar la eficiencia de su rodeo de cría, o antes aún, no todos perciben que exista algún problema en su sistema de producción" (Carriquiry y Fernández, 2004, p. 105).

Un caso interesante es el de las Mesas de trigo, de cebada y de oleaginosas. Las mismas abarcan a las organizaciones de Investigación (INIA, UDELAR, LATU), las Industrias, Gremiales, MGAP, Cámara de Semillas, Organizaciones de productores, etc. Han surgido en la década del 90 y representan un ámbito de discusión de la competitividad de la cadena en cuestión y de los principales problemas tecnológicos del cultivo, para aumentar la productividad y la calidad industrial. Las empresas financian parcial o totalmente las investigaciones que se consideren prioritarias.

La investigación desde la esfera privada esta volcada a lo que constituyen tecnologías de insumos y no de procesos. Salvo las Malterías y algunas instituciones semilleristas como Calprose (Cooperativa Semillerista de productores de la zona de Tarariras), Wrigshton Pas (Sociedad entre productores de semillas asociados y una empresa neozelandesa) que realizan investigación en genética vegetal , el resto de las investigaciones son en el área de agroquímicos, en controles de malezas, enfermedades y plagas. La tendencia es que las empresas contraten a especialistas para que realicen las investigaciones los cuales dan "objetividad "a los resultados. Mientras que en el área pública las investigaciones, sí bien se realizan en aspectos de manejo concreto (época y densidad de siembra, control de malezas y plagas entre otros) también se realizan trabajos a largo plazo, que incluyen manejo de suelos, rotaciones, etc. Quizás el experimento emblemático al respecto es el de rotaciones de INIA- La Estanzuela que lleva más de 25 años.

1.2 La Extensión

1.2.1 Cobertura

Un primer análisis acerca de la situación de la Extensión en Uruguay es de tipo cuantitativo. El cuadro 1 nos da información relativa al número de predios que recibieron asistencia técnica para los tres últimos Censos. La asistencia técnica puede ser pública o privada (institucional y profesionales independientes).

Cuadro 1: Cobertura de predios que reciben asisteÂncia técnica

	1980	1990	2000
Total de predios	68.362	54.816	57.131
No. de predios que recibieron asistencia	13.424	19.003	16.105
En % sobre el total de predios	19,6	34,7	28,2

Fuente: Elaborado en base a información de los Censos Generales Agropecuarios. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), Uruguay.

Es importante destacar que la variable «recibe asistencia técnica» adquiere una respuesta positiva tanto si el productor la obtiene en forma ocasional o permanente. La pregunta que el Censo formula es si el productor ha recibido por lo menos la visita de un técnico en el año anterior. Por la forma en que se procesa esta variable se entiende conveniente relativizar la información que surge ya que la cobertura de predios asistidos no significa una asistencia integral y sistemática del predio.

Una estimación de la cobertura de los servicios institucionales (ej.: proyectos especiales del MGAP, SUL) la ubica entre el 10 y 15% de la población objetivo (Trigo, 2000, p. 25). Es probable que esta estimación no refleje la realidad actual, en donde el número de proyectos especiales se ha reducido. Es necesario manifestar que para el ultimo Censo realizado por el MGAP se ha mejorado la metodología con la cual se recaba la información de cobertura, por lo que la misma es más confiable que en anteriores censos.

Como aspectos importantes de la lectura de los últimos censos cabe señalar, relativizando como se dijo acerca de la forma en que se toman los datos:

- la asistencia técnica privada está aumentando (el Estado aparece con una presencia cada vez más debilitada; se destaca el papel que juegan los profesionales independientes bajo la modalidad de ejercicio liberal de asesoramiento técnico, en predios de mayor tamaño relativo, y que refleja la demanda existente generalmente de tipo técnico-productivo-comercial)
- existe un sector de pequeños productores familiares que tradicionalmente recibía asistencia técnica pública y que esta quedando marginado de la misma; para ellos se desarrollaron desde la década del 90 una serie de proyectos especiales con Unidades Ejecutoras en la órbita del MGAP (un aspecto más acentuado en Uruguay que en sus vecinos, en donde continuó existiendo, con diferentes grados de intensidad, una institucionalidad relacionada al tema del Desarrollo Rural y la Extensión, como ser el INTA, la cual ejecutaba o gestionaba los Proyectos).

1.2.2 Situación actual del subsistema

Existe evidencia acumulada de que el subsistema de Extensión en Uruguay no funciona en forma adecuada desde hace tiempo (Díaz Rossello, 1986; Morelli, 1988; Vassallo, 1995; Olveyra, 1995; Rucks, 1995; Torres, 1997; Trigo, 2000, Vassallo, 2001, Praderio, 2004). Entre los factores que se señalan como críticos aparecen mencionados la falta de: i) políticas claras, ii) capacitación de los agentes involucrados, iii) coordinación entre los técnicos e instituciones, iv) existencia de tecnología apropiada según las diferentes realidades y tipos sociales y v) recursos para el trabajo.

El diagnostico general no excluye situaciones de acceso a fuentes diversas de asesoramiento tecnológico que generaron productores, áreas o rubros con mayor dinamismo tecnológico. En esos casos el “sistema de innovación y cambio técnico ha sido muy eficiente en la mejora de la eficiencia de los procesos productivos.. “ (Hermes

Morales y Majó, 2005, p. 5). Las empresas medianas a grandes, por lo menos en el área agrícola ganadera del litoral y en la lechería, presentan ejemplos de adopción de tecnología exitosos (cría intensiva de ganado, reservas forrajeras como ser silos de grano húmedo,etc). Por eso se entiende que es desde la concepción amplia de Extensión que el sub-sistema no esta trabajando bien. En lo que hace a transferencia de tecnología (extensión agraria) el juicio se relativiza.

La mejora en los rendimientos promedio de los principales cultivos, el porcentaje de mejoramientos de pasturas y la edad de faena de los animales son algunos parámetros productivos que indican que existe un dinamismo tecnológico en el sector (Gómez Miller y Albicette, 1999). La duda que se plantea es "si la velocidad en la toma de decisiones y la dinámica de disposición al cambio están siendo suficientes para acompasarse al mundo vertiginoso y competitivo" (p. 17). Coincidentemente Paolino señala que en el periodo 1983 a 1998 el sector agropecuario creció a una tasa promedio anual de 2,8%, en tanto la economía lo hizo a una tasa del 3,1%. No hubo estancamiento, y se incorporó tecnología que explica el aumento de la productividad (2003).

Parte del dinamismo tecnológico señalado se debe a: i) señales del mercado (trazabilidad, calidad) que dan más sentido a la adopción de tecnología para aumentar la producción, y ii) cambios en el perfil de los productores, como ser los "nuevos ganaderos" (profesionales de la ciudad, profesionales del agro, inversores extranjeros) que vienen con un enfoque más productivo, y no tienen una sola fuente de ingresos.

Quizás la mas significativa tecnología promovida ha sido la de Siembra Directa (SD), la cual se empezó a investigar a principios de los 80 en La Estanzuela, luego se discontinuó y se retomó en la década del 90 a instancias de AUSID, la organización que agrupa a los productores de SD. La SD consiste en la implantación de semilla sin realizar laboreo del suelo, apuntando a la sustentabilidad del mismo, reduciendo la erosión y mejorando el aprovechamiento del agua. Según estimaciones de AUSID en la zafra de invierno del 2004/05 para trigo y cebada la SD superó el 75%. Una investigación realizada en el 2001 sobre SD arroja conclusiones de interés para lo que estamos analizando (Scarlato et al, 2001, p. 88). Señala el trabajo que la importancia del asesoramiento técnico ha sido fundamental para promover la adopción de SD, luego de haberse logrado la motivación al cambio de los productores (las primeras etapas clásicas del modelo Rogeriano que explican adecuadamente la difusión y adopción de este tipo de tecnologías). En este proceso la actualización de los técnicos asesores y el rol de las instituciones para la difusión de los conocimientos es de vital importancia (en especial las integradas por productores como AUSID).

En esta tecnología de la SD (como en otras varias) los productores estuvieron un paso más adelante que la investigación. Similares casos pasaron con las siembras en cobertura en la década del 60 y 70. Las siembras asociadas fueron en un principio muy criticadas por los técnicos investigadores. El caso del Lotus Rincón descubierto por un productor en su campo y que rápidamente se difundió en las áreas ganaderas es otro ejemplo. Los campos de recría también representan un caso similar. Otro ejemplo claro son los feed lots donde un grupo de empresarios ha desarrollado una tecnología importada de Estados Unidos. Posteriormente con el aval del LATU crearon la Asociación de Productores de Carne Intensiva Natural recibiendo apoyo oficial. Recientemente el caso mas representativo es el de la soja que en pocos años llego a ser el principal cultivo de verano con aplicación de tecnología de ultima generación, mucha de la cual estuvo generada en Argentina o en empresas privadas del país (Barraca ERRO). Esta empresa estuvo vinculada desde el principio con la exportación de la oleaginosa, por lo cual necesitó expandir su negocio, fuertemente atado a la financiación del cultivo y al asesoramiento técnico. Para ello realizó investigaciones en el área de manejo –adaptando tecnologías- en época y densidad de siembra, distancia entre hileras, control de plagas y enfermedades, variedades, etc.

No obstante lo anterior el subsistema presenta, al decir de un autor, graves problemas de «des-institucionalización» (Trigo, 2000). Esta des-institucionalización ha implicado en lo que hace a la esfera pública: i) la desaparición de dependencias que estaban en la orbita del Ministerio (ej. Dirección de Promoción y Desarrollo Local), ii) la privatización de servicios de extensión (el emblemático I. Plan Agropecuario) y iii) el descenso en el número de los proyectos especiales de desarrollo que caracterizaron la

década del 90 (los “Pre” y los “Pro”), una estrategia con interrogantes en cuanto a la sustentabilidad de los logros (Proyectos de Desarrollo con Unidades Ejecutoras de horizonte temporal definido y financiamiento externo).

Esta situación conduce según señala Trigo (2000, pag. 20) a que el Estado haya «ido perdiendo presencia en lo que hace a su capacidad efectiva de impulsar y ejecutar una política de transferencia de tecnología para el sector». Según el autor, «el Estado tiene un papel permanente en la generación y transferencia de tecnología agropecuaria, el que resulta, en parte, de las propias características de la tecnología agropecuaria, y también por las de los distintos tipos de productores y las restricciones que estos enfrentan para poder organizar, por sí mismos, las actividades de generación y transferencia de tecnología» (p. 29).

La esfera privada del subsistema de Extensión también presenta el mismo proceso de «des-institucionalización»(Trigo, 2000). Por ejemplo, el sistema cooperativo agrario, que en la década del ochenta presentaba una fuerte presencia de departamentos de asistencia técnica y extensión, que explicaron en gran parte el desarrollo cooperativo alcanzado en el país, tiene en la actualidad una presencia reducida y con mecanismos de tercerización (a los efectos de transformar los costos fijos, que inciden siempre, en costos variables, que inciden cuando son usados).

El asesoramiento técnico desde las cooperativas y las empresas de agronegocios esta volcado al seguimiento del cultivo contratado por el agricultor con la empresa proveedora de insumos. La modalidad de pago del técnico mas extendida es un % de la cosecha recibida por el acopiador cooperativa o empresa agroexportadora. Normalmente se incluye también ingresos por concepto de seguros si hubiera daño indemnizable. De esta forma se asegura además que el técnico asesor “pelee” una mejor indemnización con los técnicos tasadores de la aseguradora.

El sistema de transferencia de tecnología articulado en torno a la cadena agroindustrial, con orientación de mercado, financiamiento del proceso productivo, seguridad en la comercialización y cobro representa un sector en donde se ha desarrollado el asesoramiento técnico con éxito (Irigoyen, 2000). Este sistema, conjuntamente con el de Siembra Directa, el de grupos lecheros, y FUCREA representan modalidades exitosas de transferencia de tecnología desde el sector privado.

El componente privado del subsistema de extensión está conformado también por los grupos de productores. El número de Grupos CREA, que aparecieron en el país en la década del sesenta, muestra una tendencia a la baja, habiendo en la actualidad un 40 % menos de grupos CREA afiliados a la Federación Uruguaya de Grupos Crea /FUCREA (Trigo, 2000). Tradicionalmente el número de Grupos CREA oscilaba en torno a 60.

Las Investigaciones realizadas en el país en relación con la metodología grupal para el trabajo de Extensión han sido escasas. Además de algunas tesis en la Facultad de Agronomía, hay que mencionar dos trabajos relevantes. El primero es el análisis de la metodología grupal en el sector lechero elaborado en la Facultad de Veterinaria (Tommasino, 1994). Las conclusiones del trabajo reafirman la validez de la metodología grupal empleada como sistema de transferencia de tecnología, definido como sistema de asesoramiento técnico colectivo. Infiere que este sistema fue relevante para promover la adopción de tecnología en el sector, incluso en predios familiares. Los desafíos que se plantearon en el estudio conservan su vigencia en la hora actual, de cara a una política de replanteo de la Extensión (p. 125-126).

La otra investigación a mencionar, la más reciente en relación al tema de grupos en el medio rural de Uruguay, si bien admite el impacto de la metodología en los aspectos productivos y afectivos, plantea que no existen mecanismos adecuados en las instituciones para estimular en forma sistemática la creación de nuevos grupos (Herrera, Aguiar y Vassallo, 1996). Este punto es central.

La promoción de grupos nace en la década del 70 con los grupos del Plan Granjero (hoy JUNAGRA), los Grupos CREA, los grupos lecheros financiados por CONAPROLE, los grupos promovidos por las cooperativas agrícolas del litoral y recientemente los grupos de PREDEG, PRONAPPA y PRONADEGA

Un factor de máxima importancia para el funcionamiento de los grupos es un adecuado proceso previo de forma-

ción de los mismos. Grupos que nacen mal formados, tienden a desaparecer o funcionar débilmente. Los grupos que funcionan bien son los que se forman con: i) fuerte protagonismo de los productores; ii) afinidad social y productiva entre los miembros; iii) fuertes vínculos previos; iv) pertenencia común a una zona; y v) actitud favorable de participación (Cittadini et. al, 1996).

En particular se destaca el siguiente aspecto: ¿de quién es el protagonismo en la formación del grupo? Normalmente ocurrió en la década del 90 (PRONAPPA, PREDEG, PRONADEGA), que los Proyectos que se ejecutaban desde la órbita estatal promovieron la formación de grupos mediante un subsidio al costo de los técnicos asesores. Esto llevó a que los técnicos formasen rápidamente grupos a los efectos de aprovechar las ventajas, pero fueron grupos formados sin criterios racionales y que terminaban desapareciendo conforme se acababan los subsidios. Esto no significa que los grupos deben entenderse como algo permanente. Existe esa idea internalizada en el imaginario de los extensionistas. Por otra parte el trabajar en grupo, y compartir, no es una actitud generalizada en la población rural. Es necesaria una mayor planificación previa para la formación de grupos y se necesita que el asesor sepa de dinámica grupal. Aquí hay un campo de acción importante de las Ciencias Sociales.

Sería importante que en los mecanismos de formación participaran los propios productores y que las Instituciones o los Proyectos desarrollen esta tarea previa de organización de los grupos. De esta forma se facilitaría además la instauración de un Sistema de Seguimiento y Evaluación (SSE) del trabajo de los técnicos asesores, al contar con mayor información relacionada con la situación inicial. El uso de SSEs no es una práctica común en Uruguay, constituyéndose en una grave carencia metodológica.

Una reciente evaluación de impacto del Instituto Plan Agropecuario (IPA) mostró que según los usuarios del IPA (productores, técnicos, trabajadores) los aspectos que estos demandaban con más fuerza eran los de tener mayor apoyo para la formación de grupos, y poder alcanzar una mejor coordinación con técnicos privados y de otras Organizaciones (las organizaciones que se mencionaban como importantes para desarrollar vínculos fueron: INIA, Área Agraria de la Universidad de la República, MGAP, FUCREA, SUL, y Organizaciones Locales (de Hegedüs et. al., 2000). El nivel educativo de los usuarios del IPA, y la proporción importante de profesionales que participan de las actividades ayudan a entender estas respuestas.

Complementariamente, si bien las organizaciones gremiales de productores están representadas en la dirección (Juntas Directivas y Consejos Asesores) de organismos de extensión y transferencia privados (Instituto Plan Agropecuario; Secretariado Uruguayo de la Lana/SUL; etc) existen problemas en esas organizaciones ya que «..no cuentan con mecanismos apropiados para identificar claramente las necesidades de sus asociados en materia tecnológica, de manera que sus representantes puedan trasmitir adecuadamente a las Instituciones..» cuales son las necesidades a los efectos de que se planifiquen las actividades correspondientes (Trigo, p. 23).

Los delegados son casi siempre los mismos desde hace más de una década rotando en las diferentes organizaciones, pasando a ser dirigentes agrarios semiprofesionales. Esto ocurre a amplios niveles. Por ejemplo, Restaino (2005, p. 36) indica que para los CARs y GTs de la Estanzuela, un tercio de los participantes venía participando continuadamente desde 1990, y más de un 50% desde hace 5 años.

Existe una percepción general de que los delegados, que acceden a los puestos de dirección en función de las gremiales, desarrollan luego en la mayoría de los casos lógicas de funcionamiento particulares (carreras políticas) que se alejan de las necesidades de los representados, especialmente los de menores ingresos. De otra manera sería difícil de explicar la dificultad por coordinar acciones entre Instituciones que son dirigidas por los mismos actores. Los intentos de coordinación, cuando se dan, descansan en la afinidad de técnicos, más que en la voluntad política explicita de las instituciones. Al ser un país de dimensiones reducidas, todos los actores se conocen, todos están compitiendo por públicos parecidos, con presupuestos escasos, y arrastrando divergencias del pasado, que complican enormemente intentos de trabajo en conjunto. Solamente ese contacto personal entre amigos es el que ayuda a encontrar salidas. Es una situación difícil de administrar. Una luz en el horizonte puede estar señalada

por la presencia más activa del MGAP en estos temas, orientando y generando políticas.

El debilitamiento del subsistema de Extensión, y la acción "individual" de los delegados de los productores, ha llevado a una situación en donde el SGEA es dominado por la lógica de los investigadores. Esto significa un Sistema preocupado más por la obtención de fondos para investigar, y elaboración de artículos para ser publicados en revistas arbitradas internacionales, que por contribuir a transformar el conocimiento generado en información que pueda ser adoptada localmente para su uso. Esto no es una critica a los investigadores. Su actitud es racional de acuerdo a los mecanismos de evaluación y de financiamiento existentes. Muchas veces son los productores de punta con sus técnicos los que a fuerza de intuición, experiencia, prueba y error terminan adaptando el conocimiento generado a las realidades particulares de cada región.

Culturalmente la visión dominante en el SGEA es la de acercarse a los problemas que se vinculan con el sistema en términos de privilegiar la generación de tecnología, la innovación. Entonces todo lo que afecta la generación es jerarquizado. Y si las restricciones que impiden la generación se levantan, o se alivian, los problemas están resueltos. Es hora de que avancemos en una concepción más amplia, que significa que la tecnología o la innovación están para usarse, para que sirva. Es parecido a lo siguiente: el valor nutritivo de una manzana es cero, a menos que sea comida. Por lo tanto las decisiones políticas que se tomen a nivel del SGEA tienen que reconocer esta situación. El conocimiento no se termina en su creación, debe incluir su transformación en información que se pueda usar por sus destinatarios.

En esa transformación en doble sentido de conocimiento a información (y de información a conocimiento) la Extensión juega su papel. Ayudando al investigador en lo que hace a transformar los resultados finales de un trabajo en recomendaciones validas para su adopción. Posteriormente trabajando con el productor se trata de hacer el proceso opuesto: transformar la información en conocimiento (información asimilada por el productor, incorporada a su contexto interno psico-social).

Es necesario reconocer que a nivel individual hay diferencias en los investigadores. Hay técnicos que salen rápidamente al cruce de los problemas intentando la búsqueda de respuestas a los problemas mediante investigación aplicada en contacto directo con productores y técnicos. Al respecto algunos ejemplos pertinentes son: i) la Roya de la soja, ii) la Genética vegetal con variedades de muy buena aceptación y adaptadas al medio, y iii) estrategias para el combate de malezas. En este último caso, incluso hay decisiva participación en el diseño de campañas de extensión que involucran a todos los actores (Facultad de Agronomía, IPA, MGAP, Gremiales, Intendencias, etc).

La fragilidad entonces que presenta el subsistema es de tal magnitud que condiciona el funcionamiento y los logros del SGEA en su conjunto. La impresión es que si se compara este sistema con la realidad de otros países, por ejemplo nuestros vecinos, Uruguay queda ubicado en una posición rezagada. Hay una opinión generalizada de que la presencia estatal en las últimas décadas no ha existido en lo que hace a políticas de transferencia de tecnología y extensión[8] .

1.2.3 Sustentabilidad del sub sistema de extensión

Como señala acertadamente Trigo (2000), el descenso en el número de Grupos CREA, conjuntamente con las dificultades que existen cuando los grupos de productores formados deben hacerse cargo de los costos de los profesionales, hacen dudar de la capacidad o voluntad

[8] *E una entrevista con el Ing. Agr. G. Arroyo, Programa de Servicios Agropecuarios del MGAP, el citado técnico plantea la necesidad que el MGAP reasuma una política en relación con la transferencia de tecnología, ya que dicha secretaría «se había retirado sin pedir nada a cambio» en la definición de los lineamientos que hacen a la Extensión. (Diario El País, 29 de Octubre de 1999, pag. 8). Posteriormente se efectuó por parte del MGAP un Seminario-Taller denominado Sistemas de información e intercambio técnico para el Desarrollo, en conjunto con la GTZ y el BID. Los resultados del evento fueron interesantes en cuanto se retomaba un tema ignorado desde hacía tiempo, pero no arrojaron consecuencias mayores a nivel del sistema en su conjunto.*

que existe en el sector privado para financiar las actividades de transferencia / extensión.

Así como en la Investigación existe un compromiso de financiamiento público como contraparte del aporte privado (el INIA se financia con un aporte privado obligatorio, que es un porcentaje del Impuesto de enajenación de bienes agropecuarios, más un monto similar al anterior que aporta el Estado), en la Transferencia de Tecnología deberían incorporarse mecanismos similares, a los efectos de no depender de las asignaciones que se hacen anualmente en el presupuesto nacional (Trigo, 2000). Esta situación afecta directamente al Instituto Plan Agropecuario generando incertidumbres que dificultan su accionar.

Por otra parte, es necesario establecer con mayor precisión las áreas de trabajo que corresponden a los Organismos que reciben financiamiento del Estado, a los efectos de que realicen aquellas actividades que por su naturaleza no sean del interés de las organizaciones privadas (ej.: capacitación de trabajadores rurales, temática ambiental, etc). En este sentido existe una tensión entre gestión privada pero financiamiento público que debe resolverse, a los efectos de favorecer una mayor coordinación entre los actores del SGEA.

El rol del Estado en nuestros países en lo que hace al mantenimiento de una institucionalidad relacionada con la transferencia de tecnología aparece como un elemento insoslayable a la hora de proyectar escenarios futuros. Rivera (2003), a la luz de los resultados de las reformas efectuadas, indica que solo una extensión pública puede en forma efectiva llevar adelante responsabilidades relacionadas con la transferencia de informaciones, con la promoción de un subsistema de extensión con pluralismo institucional (privado y público), y con el gerenciamiento del sistema en su conjunto para asegurar la direccionalidad adecuada.

La extensión debe considerarse un bien público, en la medida que asuma una finalidad social orientada al desarrollo, lo cual excede la perspectiva exclusivamente tecnológica, en donde un productor individual se beneficia económicamente del asesoramiento técnico recibido, o cuando promueve alternativas favorables al medio ambiente, que no son cubiertas por la oferta privada.

Una de las acciones que el Estado debiera implementar en apoyo al SGEA es la de facilitar el acceso de los diferentes actores (productores, técnicos asesores) a la información. Paolino (2000, p. 24) señala que el Estado tiene un rol importante a desempeñar a los efectos de que no exista asimetría en la información. Se define asimetría si «.. alguien (dispone) de mayor información que otra persona acerca de un asunto». La consultoría realizada para el MGAP por el Ing. Agr. C. Torres en 1997 sugiere en este sentido lo siguiente:

- Potenciar los mecanismos de comunicación e información, incluyendo a la informática.
- Mejorar el acceso a la información vía bibliotecas especializadas.
- Promover el uso de la informática para el acceso rápido a la información, instalando el equipamiento adecuado y en red en las diferentes entidades de investigación y transferencia y en las organizaciones de productores en el ámbito nacional y local, brindando además la capacitación necesaria para el acceso a dicha información y la interpretación de la misma.

1.2.4 Coordinar y articular para generar sinergias

Los intentos de vincular al componente de generación con el de extensión, un aspecto clave para generar sinergias, han fracasado. Un primer intento ocurrió a comienzos de la década del sesenta, cuando el Centro de Investigaciones Alberto Boerger (CIAAB) incorporó en su accionar al Centro Nacional de Extensión. Este Centro, a pesar de haber desarrollado una interesante labor en el litoral, tuvo una actividad de corta duración y fue finalmente clausurado.

A partir de 1985, con el advenimiento de la democracia, se produce otro intento relevante de vincular ambos componentes. Se replantea la discusión y se visualizaba un arreglo organizacional que los incluía. Lamentablemente, en el transcurrir del proceso el país consideró oportuno solucionar los problemas de la investigación, olvidando al otro componente. El antiguo CIAAB pasa en octubre de 1989 a ser persona jurídica de derecho público no estatal, gracias a la Ley 16.065, con el nombre de Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).

Había expectativas de mejorar el funcionamiento del SGEA cuando el Sr. Decano de la Facultad de Agronomía pasó a ser Ministro del MGAP en los inicios de la Administración de Jorge Batlle, pero más allá de algunos esfuerzos, el país perdió otra oportunidad.

Una nueva etapa se abre a partir de marzo del 2005, con la designaci ón como Presidente del INIA de un profesor de la Facultad de Agronomía, con posibilidades ciertas en el país para desarrollar un mejor funcionamiento del SGEA a dos puntas; i) por un lado hacer realidad una mejor integración entre INIA y las Facultades del Área Agraria, y ii) por otro lado fortalecer ese subsistema de extensión, compuesto por "las instituciones, organizaciones y técnicos que se encuentran realizando tareas de transferencia de tecnología, asistencia técnica o extensión" (INIA, p. 11), para que pueda articular con el de investigación. Si queremos un "Sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación" o un "sistema de ID e innovación agropecuaria" (para nosotros equivalentes al SGEA) al servicio de un Uruguay productivo estas dos cuestiones deben resolverse.

Las confusiones conceptuales entre difusión por una parte y extensión o transferencia de tecnología por la otra, pueden haber incidido en el debilitamiento observado. La acción de INIA en la difusión de tecnología no sustituye la falta de esfuerzos sistemáticos orientados a su transferencia y adopción por parte del productor, y menos en lo que sería un trabajo de más aliento con una visión de desarrollo rural territorial Incluso para la tarea de difusión señalan acertadamente los técnicos especialistas de INIA que "..teniendo presente que existen otros agentes que brindan información tecnológica al medio, en el desarrollo de una nueva estrategia de difusión se hace necesario reactivar los esfuerzos para alcanzar una efectiva y real coordinación entre las Instituciones de manera de unificar criterios y fortalecer acciones, evitando duplicaciones innecesarias" (2003, p. 9).

De nuevo para lograr esto se necesita introducir los cambios señalados previamente. Más que nunca el MGAP debe ocupar un espacio en estos temas. Y tiene incluso herramientas actuales para hacerlo. Los artículos 32 y 33 de la Ley que creó el INIA (16.065) establecen un Consejo Coordinador de Tecnología Agropecuaria con cometidos importantes para coordinar esfuerzos de generación y de transferencia de tecnología en el país. La composición del Consejo es de 5 integrantes: i) el MGAP que lo presidirá, ii) el MEC, iii) los decanos de las Facultades de Agronomía y Veterinaria, y iv) un representante de la Agrupación Universitaria. El MGAP debería disponer de los medios humanos y materiales para la instalación y funcionamiento de este Consejo. Al presente nunca fue convocado.

De esta forma podemos decir que el SGEA presenta una fuerte asimetría en favor de la investigación. El sistema en su conjunto esta orientado a generar conocimiento y tecnología y procurar su difusión, realizando ambas tareas en forma poco sinérgica.

Los ejemplos en el país en donde existe una clara interacción entre los diferentes actores vinculados al sector, a través de dispositivos y arreglos formalmente establecidos[9] , muestran la importancia que tiene el trabajo coordinado para alcanzar un funcionamiento sinérgico. En este sentido se puede mencionar a la Unidad Experimental y Demostrativa de Young (UEDY); un convenio entre la Sociedad Rural de Río Negro (organización gremial de productores) y el INIA que ya tiene tres décadas de funcionamiento.

En torno a la UEDY se ha formado una Comisión de Apoyo, integrada por un conjunto importante de Organizaciones e Instituciones de la zona, ya sean gremiales, dependencias del Estado, organismos de investigación o de extensión, la Facultad de Agronomía, Cooperativas, etc. Este arreglo organizativo facilita la comunicación, el diálogo, la planificación y la participación (Gómez y Albicette, 1999) Como señala Paolino (2000) resulta «cada vez más importante el trabajo en redes tecnológicas, con participación de múltiples instituciones y múltiples disciplinas». De esta forma se aprovecha la retroalimentación y las externalidades que se generan. Evaluaciones efectuadas han

[9] *Se recalca la formalidad de los enlaces desarrollados, ya que la modalidad de vinculación informal en base a amistades no es sustentable. Toda la literatura sobre enfoque sistémico en Extensión avala este punto (ver «Agricultural knowledge and information systems»).*

arrojado resultados positivos en cuanto al accionar de la UEDY[10] , según percepción de técnicos y productores.

Si los intentos de coordinar entre la investigación y la extensión no dieron resultados positivos, tampoco al interior del subsistema de extensión existen mecanismos de coordinación sistemáticamente diseñados[11] . En lo que hace al sector estatal, al no existir un espacio referente que pueda encargarse de esa coordinación, en líneas generales se funciona en forma descoordinada. Este espacio hubiera sido de importancia a los efectos de capitalizar la experiencia de los diferentes Proyectos de Desarrollo Rural efectuados en la década del 90, los que incluían en forma deliberada o no, componentes de extensión. Sin duda que los logros de estos Proyectos se hubieran potenciado a una escala mayor de existir este espacio, entre otras cosas, al permitir una mejor coordinación de los esfuerzos.

La estrategia de crear Unidades Ejecutoras de Proyectos Especiales a término procura sustituir la «burocracia» y lentitud existentes, por mecanismos más ágiles. Esta estrategia tiene como ventajas las siguientes: i) rapidez operativa para implementar actividades; y ii) mejor precisión de la población objetivo, lo que facilita la planificación, el seguimiento y la evaluación.

Los inconvenientes que se generan son: i) debilitamiento de las dependencias existentes ya sea porque se capta a los mejores técnicos (lamentablemente no es el caso común) o porque se superponen cometidos creando confusión en el personal, ii) excesiva dependencia de los aspectos políticos para la toma de decisiones, y iii) escasa sustentabilidad de la estrategia. Este aspecto es importante porque luego de terminado el proyecto desaparece la Unidad y la experiencia capitalizada se pierde. Por otra parte puede ocurrir que durante la ejecución del proyecto, frente a cambios en la política agropecuaria (ej., por rotación de Ministros), las Unidades pierdan eventualmente apoyo político (del cual estaban antes fuertemente dependientes) y quedan debilitadas. La evidencia no es concluyente en cuanto a que es mejor, si trabajar con Unidades o con las Dependencias ya existentes (Hudson, 1993).

1.2.5 Nuevos actores

El Área Agraria (Facultades de Agronomía y Veterinaria) y el SCEAM (Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio), todos de la Universidad de la República, constituyen actores que deberían jugar un rol importante en el sistema, en un esquema de funcionamiento diferente al tradicional. Una característica del sistema tradicional fue la exclusión en los hechos de la UDELAR. Nos parece importante su presencia activa.. En el caso de la Extensión no solamente porque pueden aportar bastante al trabajo con la producción familiar, al respecto ver sistematizaciones de intervenciones exitosas (Figari, Rossi, Nougue, 2002) que pueden servir de ejemplo[12] , sino porque también el vacío institucional existente es tan significativo, que la presencia de nuevos actores generará sin duda sinergias para el debate que son indispensables para seguir funcionado.

El aporte que la UDELAR puede hacer se da no solo por las nuevas concepciones teóricas existentes en el debate académico, pero también del conocimiento que surge de experiencias de trabajo con productores familiares de diferentes rubros (Departamentos de Paysandú y San José).

El Área Agraria realizó recientemente un importante Encuentro en Montevideo (Facultad de Veterinaria) para la discusión conceptual de ejes temáticos relacionados con la extensión universitaria desde el área de las ciencias agrarias. Existen más de 60 proyectos de extensión universitaria desde las ciencias agrarias que realizan activi-

---

[10] *Ver Evaluación de Impacto de un proyecto de difusión y transferencia tecnológica. Ings. Agrs. M.M.Albicette, R. Brasesco y P. de Hegedüs,Young, agosto de 1999, 83 pag.*

[11] *Todos los autores mencionados en la pag. 4 coinciden, directa o indirectamente en este punto. (Primer párrafo punto 1.2.2).*

[12] *Desde 1996 la Estación Experimental de la Facultad de Agronomía localizada en el Departamento de Paysandú implementa un Programa Integral de Extensión Universitaria orientado a la producción familiar. Es una experiencia valiosa y única en el país con esa continuidad. Podría aportar mucho en cuanto a metodologías y modalidades de trabajo con un sector de la población rural que deberá tener un espacio mayor de atención en un SGEA diferente al actual. Consultar con Ing. Agr. Virginia Rossi.*

dades que de diferentes maneras procuran alcanzar objetivos de impacto en el medio, a la vez que mejoran los procesos de enseñanza – aprendizaje (Comisiones de Extensión, 2003, p. 10).

1.2.6 Aspectos metodológicos

1.2.6.1 Características del trabajo en extensión

A pesar de tener su tiempo, una investigación realizada por el Centro Latinoamericano de Economía Humana (Vassallo y Methol, 1989) a una muestra representativa de técnicos extensionistas, permite señalar algunos aspectos que caracterizan la forma como se ejerce el trabajo de extensión, y que no han perdido su vigencia en la actualidad:

- escasa capacitación de los técnicos de extensión en la formación específica de divulgación, difusión, planificación, evaluación, comunicación, pedagogía, etc[13] .
- la metodología que más se utilizaba era la individual (gran dispersión del tiempo de duración de la visita); pero la metodología grupal fue valorada como la que debería usarse.
- amplio uso de predios demostrativos para apoyar la labor de extensión.
- clara superposición de esfuerzos (varios técnicos asistiendo al mismo productor) sin estrategias de complementación o coordinación entre instituciones.
- los productores más asistidos eran los que tenían mayor nivel de instrucción, variable que se relaciona con la capacidad económica.

El trabajo citado acerca de la investigación en metodología grupal para el sector lechero también aporta información parecida (Tommasino, 1994). Las carencias en formación en lo que hace a la Extensión y a la Gestión fueron señaladas como las más importantes. Señala el estudio que "las decisiones tecnológicas deberán tomarse crecientemente en base a criterios económico-financieros, más que por la evaluación física de los resultados productivos" (p. 94).

Podemos comparar estos datos con la situación actual. La reciente evaluación de impacto del IPA citada anteriormente (de Hegedüs et. al., 2000), si bien es aplicable a un sector dedicado en principio a la ganadería, permite igualmente realizar comparaciones. Un 80% de los técnicos declaraba que ejercía su labor de extensionista bajo la modalidad de asesoramiento individual, un 2 % grupal, un 14 % ambos y el 4% restante no contesta. Existe gran variedad de respuestas en cuanto al número de productores asesorados y el tiempo dedicado para la modalidad individual. En general los técnicos asesoran entre 2 y 10 productores por mes. El tiempo dedicado a la visita al establecimiento varía entre media jornada y una jornada / semana. El asesoramiento grupal insumía aproximadamente 4 -5 jornadas al mes (dos de preparación).

Los datos obtenidos de estos trabajos muestran en síntesis: i) la mayoría de los técnicos utilizan metodologías individuales, pero hay un avance de lo grupal ii) gran dispersión de respuestas en cuanto al tiempo dedicado a la visita, dentro de las cuales es posible señalar una tendencia a que el tiempo varíe inversamente con la cantidad de visitas, y iii) carencias en la formación en Extensión y Gestión.

Al momento actual podemos ubicar a los predios demostrativos y los grupos como las herramientas metodológicas más empleadas por los servicios institucionales. De los grupos hemos hablado. En lo que hace a los predios demostrativos es sabido que los mismos adecuadamente implementados se constituyen en una referencia importante del extensionista para desarrollar su trabajo. Una evaluación del impacto que tiene esta metodología indica su efectividad (Albicette y de Hegedüs, 1996). Sin embargo hay que advertir que los predios deben ser bien

[13] *Al respecto señala C. Paolino que la «formación de nuestros investigadores, tecnólogos y profesores está muy anclada en los perfiles tradicionales, en el impulso que tuvo A. Latina en la década del sesenta, de convertir al aparato público de investigación adaptativa y transferencia de tecnología en un gran convertidor científico-técnico de tecnología propia de la revolución verde que venía de los países desarrollados» (fuente: Revista El País Agropecuario-Diario El País - Seragro, julio 2000). Cabe agregar que en la Facultad de Agronomía, se está realizando desde el segundo semestre del 2004 una Maestría en Desarrollo Rural Sustentable, que se espera permitirá mejorar los aspectos de capacitación señalados como deficitarios.*

seleccionados y monitoreados; si el productor percibe que no son representativos de su situación no sirven. También es importante señalar que no alcanza con que el productor concurra al predio y vea una innovación para que la adopte. La acción del técnico que trabaja junto al productor a partir de su ida al predio demostrativo es clave. Información suministrada no significa conocimiento adoptado. Además cada predio es una historia diferente en cuanto a los recursos, pasado, problemas etc. Hay evidencia que los productores adaptan lo que les parece adecuado en función de esa historia particular.

Dado el desconcierto que reina en los servicios de extensión, existe el riesgo de utilizar predios demostrativos a los efectos de justificar la labor del técnico extensionista y del servicio. El predio demostrativo se tiene que insertar en una estrategia de trabajo coherente y planificada.

Se observa en la actualidad un cambio en los roles de los investigadores y extensionistas: ni los investigadores son ya 100% investigadores, ni los extensionistas son 100% extensionistas, tal como acontecía en el pasado. Hoy los investigadores hablan en su discurso de «difusión» y los extensionistas de «validación». Esto es bueno, ya que la función tradicional del extensionista de ser el «puente» (un puente que resultó al final demasiado largo para recorrer) que conecta diferentes realidades generó un distanciamiento muy marcado entre investigadores y extensionistas, quedando relegado el extensionista a un status inferior. El riesgo en esta nueva situación es que si el extensionista se corre para el lado de la investigación adaptativa y el investigador se preocupa por difundir, todos se encuentran con matices en el mismo escenario, pero, ¿quién se ocupa del productor?

Darré y Hubert (1993)[14], mencionados por Chía et al. (2003, p. 80), indican que "Antes la cuestión clave a resolver en la relación, investigadores, extensionistas, y productores era ¿cómo trasmitir el mensaje? Hoy, la pregunta relevante parecería ser: ¿cómo cooperar? Y esta pregunta tiene mucho que ver con la construcción de capital social para acceder a mercados.

Todavía existe campo para mejorar en lo que hace a la metodología de Extensión. El vertiginoso avance de los cambios que se procesan en nuestras sociedades ha puesto a disposición de la Extensión nuevas tecnologías que abren grandes posibilidades. La creciente facilidad de acceso a la información por parte de los usuarios impondrá cambios en las modalidades y estilos de asesoramiento técnico.

El rol que juegan los medios de difusión masivos hoy es sumamente importante. Los suplementos agropecuarios, las revistas (I. Plan Agropecuario), los diarios y los programas tanto radiales como televisivos son un medio relevante para la difusión de tecnologías. También las estrategias masivas de difusión de tecnologías que encaran empresas particulares cumplen ese rol decisivo de dar a conocer la existencia de nuevas tecnologías, informaciones, iniciando el modelo rogeriano de difusión de innovaciones (desde el conocimiento de que existe algo nuevo, hasta su adopción).

La evaluación de impacto del IPA indicaba que aproximadamente la mitad de los productores y la mayoría de los técnicos utilizaban Internet y tenían acceso al correo electrónico (de Hegedüs et al., 2000). Estos datos muestran las posibilidades que existen en Uruguay para aprovechar las ventajes que Internet y las redes telemáticas (telecomunicaciones más informática) pueden ofrecer[15] .

1.2.6.2 Nuevas áreas temáticas

En cuanto a las nuevas áreas temáticas para el extensionista se observa un interés por todo lo relacionado con la gestión de empresa, es decir por el instrumental de registros físicos y económicos para la toma de decisiones por parte del productor. Tanto técnicos como productores recla-

---

[14] *Darre, J. P. et Hubert, B. (1993). Les raisons d'un éleveur sont notre raison de coopérer. Etudes Rurales, No. 131-132: 109-115, Francia.*

[15] *De cada 100 establecimientos en Uruguay 52 tienen servicio telefónico, uno de los índices más altos de A. Latina. Gracias al celular y a la telefonía rural la cobertura telefónica abarca todo el país. (fuente: Revista El País Agropecuario-Diario El País - Seragro, julio 2000).*

man apoyo en estos temas (de Hegedüs, et al., 2000). Debido a que la mayor productividad genera muchas veces menores ingresos, los ajustes de las empresas para mantener la competitividad vienen por el lado de la eficiencia económica, a través de una toma de decisiones basada en los registros. También en este caso los técnicos extensionistas tendrán que dominar esta tecnología de gestión.

Si bien esto es así, y es reclamado por los técnicos asesores, también hay opiniones que señalan que luego de mucho tiempo de existir varios sistemas de registros agropecuarios, diferentes entre si lo cual dificulta la integración, la realidad muestra que no han tenido la adopción que se esperaba de ellos. Y es verdad también que la mayoría de los productores saben bien cuales son los rubros que dan y cuales no, sin llevar excesivos registros. A diario hay sorpresas de productores exitosos que no llevan registros (tal cual los conciben los técnicos); cada uno lleva los registros a su manera y adaptados a su circunstancia.

La tradicional "carpeta verde" impulsada por el Plan Agropecuario en la década del 70, y actualizada en 1997, no se ha generalizado (Helguera, Majo, y Lanfranco, 2004). Continúa siendo una deuda pendiente el desarrollo de un sistema de información para la gestión, de aplicación sencilla, que refleje la racionalidad del productor, y sea consistente con los principios y normas existentes a diferente nivel (Helguera, Majo, y Lanfranco, 2004).

Otros temas, como agronegocios, antes temas polémicos desde una perspectiva "pura" de la extensión, deberán estar presentes como áreas temáticas que se deben abordar sin prejuicios. El técnico extensionista debe salir cada vez más de la lógica de recomendar para producir más a la de recomendar aquello que se puede vender, porque es negocio, porque tiene un mercado. Debe saber como diseñar un plan de negocios elemental, que luego se ira mejorando en la medida que se implementa con la ayuda de especialistas. Pero las bases para armar un perfil de Plan de negocio debe conocerlas. Esto es más relevante que calcular la tasa interna de retorno de nuestras propuestas. Algunas líneas de trabajo de la actual Maestría en Desarrollo Rural Sustentable de la Facultad de Agronomía pasan por estos puntos: construir sistemas de información adaptados a la realidad del productor (registros) e introducir al profesional en los temas de agronegocios.

A las capacidades que implica construir ese plan de negocios (lo económico) hay que agregar capacidades para construir capital social económico (lo social). Esto implica la dimensión organizativa que conecta grupos, agentes, entidades, organizaciones del territorio en el cual se opera, y por fuera del mismo, para los fines de producción, distribución o el intercambio de bienes y servicios, con el objetivo de promover alternativas de trabajo y de generación de ingresos sustentables (Caraciolo Basco, M. 2003).

Esto implica otro cambio cultural de enorme magnitud. La visión predominante del Desarrollo Rural en Uruguay, según un trabajo recientemente terminado para el IICA (de Hegedüs, y Vassallo, 2005) es de tipo social. Esta visión jerarquiza a las personas más que a las organizaciones. En consecuencia los referentes locales como el maestro rural y la escuela rural como lugar neutral para reuniones aparecen mencionados. No se cuestiona la valorización de las personas como los actores reales del proceso. Lo son. Pero si las personas no se integran a actividades de generación sustentable de ingresos, en los hechos, se las está considerando sin potencial para salir de su situación económica.

Coherente con esta visión, que jerarquiza lo productivo y no lo económico, lo social queda reducido a mejorar la interacción entre las personas, lo que se traduce muchas veces como que el técnico debe saber de dinámica grupal. Este es un mecanismo para mejorar la discusión y facilita la adopción de recomendaciones. O de que se debe construir una cooperativa agraria para canalizar la producción de los socios. Todo esto esta presente en el imaginario de los técnicos extensionistas. No es que este mal. Pero no se ve lo social en lo que hace a la interacción entre organizaciones, y menos todavía con objetivos económicos, accediendo a mercados distantes y efectuando alianzas con otros agentes del mercado.

Es necesario mencionar la temática de la calidad: tanto de la materia prima como del medio ambiente (desarrollo sustentable). En el primer aspecto se está acumulando en nuestros países, de cara al Mercosur y para su armonización, una impresionante cantidad de información. Sin embargo, la misma no está sistematizada para su aprovechamiento

en forma eficaz por los agentes relacionados con el sector agropecuario. Este es un aspecto clave, ya que esta información es vital no solo para los agentes nacionales o de la región, sino que también para aquellos que quieran desde el exterior vincularse comercialmente con nuestros países. Los mercados están mostrando señales de que existiría una mayor demanda por productos de calidad, favoreciéndolos con más precio. Con otras palabras, una alta rentabilidad comienza a vincularse con la calidad. Esto abre perspectivas a la extensión pública, ya que alguien debe poner esta información al alcance de los agentes interesados (los cuales pueden ser urbanos).

La calidad también aparecía mencionada como una oportunidad para la extensión en el trabajo sobre grupos de Tommasino (1994, p. 125). Se señalaba en ese entonces que en el futuro " se considerará con igual énfasis la calidad como la cantidad de materia prima". Para lograr esta calidad se requiere de un sistema de extensión que asegure una cobertura permanente a los productores.

En el tema del medio ambiente sucede lo mismo: se necesita educar a la población -tanto urbana como rural- de que existen problemas y luego, de que existen alternativas que ofrecen mejores posibilidades de cuidado del medio ambiente. Como dice Trigo (2000) existe el riego de que la orientación actual del SGEA a trabajar según la demanda deje afuera de consideración a la temática ambiental. La misma no representa una necesidad sentida por los productores, y además los beneficios que se derivan tienen un alcance social. De nuevo hay aquí un campo de acción para la esfera estatal del SGEA . Por ejemplo, el avance importante de la soja plantea interrogantes acerca del impacto del monocultivo en el ambiente. El uso creciente de agroquímicos en el país plantea interrogantes sobre su impacto en los operarios en primer lugar, y en contaminaciones o residuos que afecten la comercialización. El Estado debe tener su presencia generando información valida sobre las consecuencias y planteando políticas.

2. El Instituto Plan Agropecuario

El lector puede plantearse la siguiente pregunta: ¿Porque se hace mención expresa al IPA en este trabajo sobre la Extensión? La respuesta es que constituye la expresión de institucionalidad más representativa en el país vinculada a la Extensión y/o Transferencia de Tecnología. Es verdad que se encuentra debilitada en la actualidad, pero los autores entienden que gran parte de sus problemas reflejan la situación que desde hace décadas enfrenta el SGEA. No se puede entender al IPA sin entender previamente la situación de ese Sistema.

2.1 Descripción del IPA

2.1.1 La propuesta de creación

El Instituto "Plan Agropecuario" (en adelante IPA) es un organismo de derecho público no estatal[16] , creado por la Ley 16.376 del 5 de enero de 1996. Sustituye a la Comisión Honoraria del Plan Agropecuario creada en 1957 y que funcionaba en el MGAP con el objetivo de aumentar la producción ganadera. En este sentido se le puede adjudicar funciones de extensión agraria, relacionadas a la transferencia de tecnología agraria, no de extensión rural.

Los objetivos del IPA son los siguientes, según el artículo 241 de la citada ley:

a. realizar actividades de extensión, transferencia de tecnología y capacitación relacionadas con la producción agropecuaria, con la finalidad de promover el desarrollo del sector, abarcando áreas tales como manejo tecnológico, incorporación de nuevos rubros o productos, gestión empresarial, adecuación a la demanda de los mercados, validación de tecnologías y otras áreas de acción conexas,

b. apoyar con su capacidad de acción directa con los productores, a solicitud del Ministerio de Ganadería, Agri-

[16] *La persona jurídica de Derecho público no estatal se rige por el Derecho público y no pertenece al Estado, entendido este en sentido estricto (la persona pública mayor). Pertenece al estado en sentido amplio. Ver "Marco Jurídico del Plan Agropecuario", Dr. Carlos E. Delpiazzo. Serie Institucional 1. Plan Agropecuario. pag 14-16.*

cultura y Pesca (MGAP), planes de promoción de zonas económicas y tecnológicamente sumergidas o afectadas por catástrofes climáticas o sanitarias, o fuertes impactos negativos originados en crisis de mercados, así como instrumentar acciones piloto o puntuales orientadas a lograr un efecto demostrativo valioso para la adopción de tecnologías mejoradas de producción y en otras situaciones en que se estimase necesario realizar acciones directas por razones de interés general,

c. elaborar planes y proyectos de desarrollo a nivel predial, regional o nacional, y proyectos de carácter demostrativo para cualquier rubro agropecuario con o sin componentes de financiamiento, así como el correspondiente seguimiento de los mismos, y

d. celebrar convenios de colaboración y de ejecución de tareas específicas con instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, y con organismos internacionales.

Su máxima autoridad está constituida por una Junta Directiva que la integran:

- productores agropecuarios delegados de las gremiales: Asociación Rural del Uruguay (ARU); Cooperativas Agrarias Federadas (CAF); Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR); Federación Rural (FR),
- el Poder Ejecutivo: a través del MGAP.

La Junta está compuesta por cinco delegados, uno por institución, con sus respectivos suplentes y un presidente propuesto por las gremiales de productores. Recientemente se completó la integración de la misma. El Instituto está compuesto por un cuerpo técnico y administrativo. Para trabajos puntuales, el Instituto prevé la contratación a término de personal adicional.

La finalidad y obligaciones del Instituto están descriptas en la Ley de creación. No obstante, previamente a la efectiva integración del organismo, las instituciones representadas en la Junta Directiva, determinaron la visión y la misión institucional, conjuntamente con los objetivos.

El Objetivo General establecido en ese entonces fue el de:

- Contribuir al desarrollo integral del productor y su familia a través de una Institución autosustentable, autogestionada y autofinanciada que ofrezca un servicio de calidad, con imagen propia e identidad agropecuaria.

Como Objetivos Específicos se determinaron los siguientes:

- Capacitar a todos los actores sociales involucrados en instrumentar los cambios para lograr el Desarrollo integral del Sector Agropecuario.
- Comunicar a los intervinientes en el proceso de Desarrollo las necesidades relevadas y en función de las mismas, los elementos para alcanzar la transformación y el cambio.
- Gerenciar procesos de integración y participación en diferentes niveles.
- Relevar necesidades del sector para cumplir eficaz y eficientemente con los otros objetivos.
- Fortalecer una sólida base institucional a través de la creación de la consultora Plan Agropecuario.
- Crear condiciones para generar recursos que financien la Institución.
- Integrar las acciones del sector público y privado para sensibilizar a la población de la necesidad de la sustentabilidad del medio ambiente.

La actual visión del IPA se presenta a continuación.

Nuestra visión es ser una organización con fines públicos, dirigida por organizaciones de productores con la participación del Estado, promoviendo cambios en el sector que armonicen el crecimiento sostenible de las empresas con el de la economía en su conjunto, contribuyendo al desarrollo integral del productor y su familia.

Para ello deberá:

- Ser reconocida por su competencia técnica, capaz de diseñar y ejecutar eficazmente proyectos de impacto, que la hagan elegible como Institución para canalizar recursos públicos y privados.
- Ayudar a desarrollar un sistema nacional de información e innovación permanente para el sector agropecuario, procurando la vinculación del mismo con el entorno del productor y sus organizaciones.

No esta claro si el IPA se siente parte de ese Sistema nacional de información e innovación con el rol de vincular a ese sistema con el entorno del productor y sus organizaciones, o si esta por fuera del Sistema, para desarrollar ese rol.

La misión actual del IPA se define como:

Nuestra Misión es brindar a los productores agropecuarios información y conocimiento necesarios para mejorar el proceso de toma de decisiones, favoreciendo su desarrollo económico, familiar y humano.

Para ello deberá:

- Monitorear el funcionamiento del negocio agropecuario, colaborando en la identificación de escenarios y cambios en su entorno y en el desarrollo de estrategias que creen valor para las empresas, ya sean individuales o bajo formas integradas de organización.
- Interactuar permanentemente con las fuentes de información e instituciones de investigación para actualizarse en sus conocimientos, ayudando a adaptar la oferta de tecnología a las necesidades relevadas en el medio.
- Desarrollar acciones con los productores, su entorno y sus organizaciones que promuevan la circulación y actualización permanente de información y conocimiento, eligiendo las estrategias de intervención para obtener la mejor relación beneficio/costo en términos de número de beneficiarios y resultados alcanzados.

El IPA se creó en una época (década del 90) en donde era la tendencia del momento, el arreglo organizativo por excelencia, la privatización de los servicios declarados no sustantivos del MGAP, bajo la modalidad de personas jurídicas de Derecho Público no estatal. Se pretendía que las Gremiales de productores tomaran a su cargo la dirección del IPA y obviamente, con el tiempo, implícita estaba la idea de que el financiamiento corría a cargo de ellas. Creemos que ambas no se dieron. Ni tomaron a su cargo la conducción, ni obviamente lo financiaron. Históricamente las gremiales en el país nunca presionaron por más tecnología y ciertos trabajos muestran que la tecnología misma no ocupa un aspecto central en la importancia que los productores le otorgan (Deal, Durán y Gómez Miller, 1999).

2.1.2 Cobertura nacional

En la actualidad existen cuatro oficinas regionales: Regional Centro - Sur con sede en las ciudades de Florida y Durazno, Regional Este con sede en la ciudad de Treinta y Tres, Regional Litoral Norte con sede en la ciudad de Salto y Regional Norte con sede en la ciudad de Tacuarembó.

La dotación de recursos es la siguiente:

- La Regional Centro – Sur cubre los departamentos de Colonia, Soriano, Río Negro, Durazno, Florida, Flores, San José, parte de Tacuarembó y parte de Canelones, cuenta con un director, cuatro técnicos y una secretaria;
- la Regional Este atiende Treinta y Tres, Lavalleja, Rocha, Maldonado, parte de Cerro Largo y la mitad de Canelones, cuenta con un director, tres técnicos y una secretaria;
- la Regional Litoral Norte atiende los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú, cuenta con un director, tres técnicos y una secretaria;
- la Regional Norte, atiende los departamentos de Tacuarembó, Rivera y Cerro Largo, cuenta con un director, dos técnicos y una secretaria.

En resumen el IPA cuenta con 4 Direcciones Generales y 19 técnicos (incluido Montevideo) para trabajar con aproximadamente 100 organizaciones de productores, 20.000 productores ganaderos pequeños y medianos (familiares) distribuidos en 14 millones de hectáreas y 18 departamentos (Shaw, 2005).

2.1.3 Modelo organizativo actual

El IPA cuenta con una Junta Directiva (ya descrita), un Director General, dos Unidades (Administración y Finanzas y Comunicaciones y Gestión) y una asesoría en Salud Animal, en su sede central de Montevideo. En el interior se radican las cuatro regionales mencionadas en el apartado anterior.

Los funcionarios son 21 profesionales (2 contadores, 2 veterinarios y 17 agrónomos) y 10 personas en diferentes tareas de apoyo (incluye 6 secretarias y los contadores). Recientemente se cubrió mediante llamado interno el cargo de Director General (agosto 2005). En total,

incluyendo al Presidente y al Director Gral., opera con 31 personas que perciben sueldo. Los miembros titulares de la Junta Directiva (excepto el Presidente) reciben un pago por el día semanal que le dedican al IPA.

Si bien hay técnicos con especialización en determinadas áreas, no existen posgraduados en aspectos productivos o en Extensión. La administración anterior entendía que dichos estudios no eran necesarios para los funcionarios del IPA, por lo que no los promovía. Esta situación es coherente con los trabajos citados en el capitulo anterior. La capacitación específica de los funcionarios técnicos es realizada por su propia iniciativa y con la anuencia actual de la Junta Directiva.

2.1.4 Estrategias de articulación con el medio

La vinculación con las autoridades en Montevideo (Gremiales madres y MGAP) es responsabilidad del presidente y de la Junta Directiva, quienes, cuando se tratan aspectos técnicos, se apoyan en los técnicos (fundamentalmente los de Montevideo) para cumplir esta función.

El organigrama jerárquico es como sigue. Debajo de la Junta Directiva (que incluye al presidente) está el Director General que, junto con el presidente, realizan la tarea ejecutiva. Por debajo están quienes tienen cargo de director: de la unidad de Administración y Finanzas, de la unidad de Comunicaciones y Gestión, la asesora en Salud Animal y los directores regionales. Por debajo se encuentran los técnicos subordinados a los directores y los administrativos.

La Junta Directiva se reúne semanalmente. Los directores mensualmente, con el presidente. Las distintas regionales y unidades tienen diferentes sistemas de realizar su trabajo. Pero en general, todas realizan reuniones internas para organizar el trabajo concreto en el campo.

En el interior el trabajo se realiza con apoyo especial en las organizaciones de productores, auscultando necesidades, atendiendo demandas y apoyándolas en su gestión, cuando así lo requieren. Normalmente en las actividades que tienen cobertura nacional y se proponen, fundamentalmente a partir de la Junta Directiva, se consulta oficialmente y se requiere la opinión de las mismas, antes de ponerlas en funcionamiento.

2.1.5 Estrategias de intervención

En el pasado el IPA, cuando era la vieja Comisión Honoraria, otorgaba crédito supervisado. Hoy trabaja más en la difusión masiva de tecnología y en la capacitación de diferentes actores del sector ganadero (Morales y Majó, 2005).

En las actividades normales de **difusión**, se trabaja básicamente a demanda. La demanda se releva por el contacto permanente con los productores en sus organizaciones e individualmente. En función de la experiencia y conocimiento del rubro y del medio, los técnicos regionales también proponen a las organizaciones de productores (gremiales, cooperativas y grupos) temas de interés. Las actividades se organizan a partir de estas demandas o propuestas, en general, en acuerdo con alguna organización de productores.

Eventualmente se realizan reuniones específicas (una al año), por región, buscando consenso de necesidades para planificar el accionar anual. También hay actividades para productores, vinculadas directamente con las demandas de las gremiales madres y del MGAP, tal como se define en la ley de creación del IPA. Ante situaciones especiales o de emergencia (sequía, aftosa, endeudamiento) hay actividades específicas que se realizan en esos momentos. Los técnicos han desarrollado una experiencia muy rica en este aspecto, atendiendo con presteza estas situaciones.

Las estrategias pasan también por aspectos de **capacitación**. Se atienden, además de productores, jóvenes y empleados, sin hacer discriminación por sexo. La participación efectiva de mujeres en las actividades del IPA, ronda en el entorno del 12% del total de asistentes, según registros de los mismos. La actual administración hace hincapié en este aspecto. Ha apoyado y promovido la realización de cursos, ya sea utilizando las capacidades internas como buscando el apoyo de instituciones (ej.: INIA, SUL, Facultad de Agronomía, de Veterinaria, etc.) así como de técnicos y empresas privadas.

Se privilegia, como dice su objetivo general, al productor y su entorno (familia, empleados). Las actividades se realizan tratando de hacer efectivo el contacto personal. Es por eso que las reuniones de difusión del IPA, en su inmensa mayoría, no hay gran número de asistentes.

La propuesta de trabajo actual (generada dentro de un proyecto interno a partir de un pedido de la Junta Directiva) estaría volcando de nuevo a los técnicos del IPA a trabajar en el predio individual. La anterior estrategia privilegiaba la difusión y la capacitación limitando a los técnicos el contacto con el predio individual. Según Shaw (2005), la difusión se realizó a través de jornadas de campo, charlas, artículos; los cursos de capacitación se dieron para empresarios, jóvenes, y trabajadores rurales.

El actual proyecto de trabajo se basa en una metodología de diagnóstico y propuesta, donde se definen, a partir de la aceptación de la UDE (Unidad de Decisión – Ejecución), las propuestas para el predio. La UDE está constituida por personas: el productor, su familia, la mano de obra remunerada y no remunerada, que actúan en el predio, que toman decisiones y que ejecutan las actividades, necesarias para que funcione.

Se considera que para lograr sus objetivos, el productor/a y su familia deben tomar decisiones, y para ello necesitan información interna y externa del establecimiento. Los objetivos pueden ser: i) personales, ii) familiares, iii) económicos, iv) productivos, y v) de desarrollo personal. La información externa que se requiere es: i) Realidad económica nacional y regional y su impacto sobre los productores y sus familias, ii) Mercados, iii) Insumos y sus precios, iv) Tecnologías Adecuadas, v) Formas de Gestión Posibles, vi) Acceso al crédito, vii) Clima, etc. La información interna del establecimiento es sobre: i) las necesidades y aspiraciones de las personas implicadas, ii) lo que hacen las personas que trabajan y su capacitación, iii) lo que sucede con la producción, y iv) los aspectos económicos y financieros.

Esta propuesta privilegia a las personas, sus objetivos y estrategias, antes que la cuestión tecnológica - productiva. Procura que el técnico efectué un acompañamiento estratégico a los predios, donde, como factor central, tiene en cuenta las finalidades de cada UDE (Shaw, 2005). Esto significa que se da prioridad a las personas: cuales son sus intereses (objetivos, finalidades) y su forma de hacerlas efectivas.

Las variables físicas y económicas funcionan subordinadas a estos intereses y prioridades. Estos últimos, determinados de manera explícita o implícita, evidentes o no, son en definitiva, los que fijan los criterios de toma de decisiones y acciones en el predio ganadero.

Dentro del IPA se ha entrenado a los técnicos para comprender esta propuesta, de manera de generar un plan de trabajo en el predio que tenga en cuenta la UDE y lo que ella implica. No existirán propuestas que no hayan sido previamente consensuadas con la UDE. Los productores ganaderos serían el foco de atención, ubicados en zonas extensivas, de mediano y pequeño tamaño. Se entiende necesario para implementar la propuesta la articulación de esfuerzos, la coordinación con todos los actores.

La coordinación de nuevo sería básica ya que esta propuesta, basada en un marco conceptual sin duda atrayente y moderno, choca también con los recursos del IPA. En los hechos tenemos 20.000 UPAs (productores familiares ganaderos) a atender con menos de 20 técnicos en el campo. Es difícil entonces adoptar una política agresiva, de atención individual, y tener algún impacto en el medio, con una dotación de recursos reducida.

En términos de paradigmas de intervención empleados, tradicionalmente el IPA se ha caracterizado por una aplicación del modelo difusionista para la transferencia de tecnología a productores pecuarios (el sector tradicional de su clientela y que aún se mantiene). La promoción de los mejoramientos de base forrajera, mediante el crédito con fondos del Banco Mundial y la asistencia técnica individual, procurando convencer al productor a participar, aplicaba un esquema claramente difusionista. En nuestra opinión no hay otros modelos alternativos que hayan sido empleados en el país. No hablamos de experiencias transitorias de escala reducida. Los grupos, los líderes, el crédito, la tecnología, el asesoramiento individual, uso de métodos masivos en las primeras etapas del proceso, predios demostrativos para acelerar la adopción, todas son herramientas del modelo difusionista. Incluso en experiencias de intervención “alternativas”, cuando uno profundiza en la metodología, aparece la lógica difusionista. Cambiará el discurso, pero la esencia es difusionista. En el presente, con una dotación de recursos humanos reducida a pocos técnicos, más allá de perseguir un desarrollo integral del productor y su familia, la esencia de su accionar sigue siendo difusionista. Y no le adjudicamos un valor negativo a esta expresión.

La propuesta actual de trabajo basada en la UDE representaría una movida radical hacia un enfoque de trabajo que privilegia la comprensión de los problemas que limitan a la UDE expresar su potencial. Desde un punto de vista conceptual se aleja del modelo lineal de transferencia o difusión de propuestas económico- productivas y se acerca a una visión sistémica de trabajo.

2.1.6 El compromiso de las gremiales con la gestión

Las gremiales actúan a través de sus representantes. La representación no siempre está ejercida en función de directivas o necesidades planteadas a los delegados. La mayoría de las veces los delegados tienen que actuar conforme a sus criterios. Eso es un problema estructural que hace a la manera de trabajar de cada gremial madre. Ya fue planteado en el capítulo anterior.

El compromiso es errático y depende básicamente de la directiva de la gremial y de cuan importante es el IPA para ella o cuanta posibilidad tiene de ocuparse de dicha delegación. Sabemos que la conducción de instituciones del tipo del IPA no siempre está vista como un papel central a desempeñar por la gremial. Ya sea por criterios propios de la directiva o por presión de sus asociados.

Muy importante para definir esto, es la opinión pública. La opinión generalizada de cual es el papel que cumple el IPA y cuanto aporta a los intereses de los socios de la gremial es crucial para que una gremial, su directiva y su delegado, se sienten y demuestren compromiso con el accionar del IPA. Y no siempre es fácil de visualizar dicho papel. Hay una parte de la responsabilidad que atañe a los técnicos en el cumplimiento de su deber y su comunicación en la interna. Otra parte es la difusión de las acciones del IPA y su comunicación a las Juntas directivas de las gremiales madres. Eso atañe a la Junta del IPA.

2.1.7 Los vínculos con investigación (INIA, UDELAR)

Si bien ha habido esfuerzos por las sucesivas directivas de formalizar este tipo relación, y existen convenios marcos firmados entre estas instituciones y el IPA, la mayor parte de las acciones que tienen resultados efectivos surgen de las relaciones personales existentes entre técnicos de diferentes Instituciones. Esta situación es típica de todo el SGEA.

No todas las acciones que realizan instituciones como el IPA, deben tener una vinculación directa con la investigación. Hay muchas acciones que surgen de experiencias de productores, en donde el IPA recoge, a veces valida, repica y difunde. Esto es lógico en una visión integral del SGEA en donde los actores cumplen diferentes funciones, desde una perspectiva no lineal (la lineal es que el que investiga siempre investiga, el que transfiere siempre transfiere, etc).

Por otra parte la tarea de “puente” que en la visión tradicional cumplía la extensión (un enfoque pernicioso para la extensión, porque la relego a un papel de segunda) esta siendo desarrollada a través de mecanismos como las Mesas, los CARs y los GTs, etc. Esta tarea podría haber sido cumplida por el IPA en su nueva etapa, para la ganadería, pero los hechos no fueron en esta dirección.

2.1.8 La sustentabilidad

El tema de la sustentabilidad puede enfocarse de dos maneras. Por un lado la sustentabilidad del IPA. Por el otro la presencia en el trabajo diario del IPA de la preocupación por la sustentailidad productiva (por un modelo de producción alternativo al tradicional).

En lo que hace a la primera dimensión el gran problema del IPA está vinculado con la confusión que genera su propia estructura. Una institución vinculada con el cambio en la agropecuaria; dirigida por representantes de agrupaciones de productores; con una mínima vinculación formal con el Estado; recursos de funcionamiento aportados por la sociedad como un todo (ley del presupuesto) y siendo sus principales clientes productores ganaderos medianos con inquietudes técnicas, representa una situación compleja que no es sencilla de administrar. Esta situación de tener muchos actores a los que responder ha generado una responsabilidad en cuanto a tratar de lograr resultados efectivos en la tarea. que a todos dejen satisfechos.

En lo que hace a la sustentabilidad productiva no ha entrado en el discurso de la Institución con el carácter que tiene por ejemplo en algunos Estados de Brasil, a través de Emater. No hay líneas de trabajo dirigidas a favorecer la transición de una agricultura tradicional a

otra alternativa (cualquiera sea el nombre que reciba la misma: producción integrada, agroecología, etc). A lo sumo el IPA organizó en 1999, con la Facultad de Veterinaria y el IICA, un Seminario sobre Metodología moderna en Extensión y programas de Desarrollo Rural Sostenible: Nuevos desafíos y enfoques. Había una cierta preocupación por el Desarrollo Sostenible en líneas generales, pero no hubo avances específicos al nivel de actividades de extensión para favorecer producciones con enfoque sustentable.

La constitución de la Junta Directiva del IPA, con baja presencia del Estado no ayuda a establecer líneas de trabajo en este sentido. Y es lógico que así sea.

2. 2 Algunos estudios y eventos previos

El IPA desarrolló una Evaluación de impacto en el año 2000 y organizó posteriormente un Taller para relevamiento de las necesidades de la población objetivo. Ambas instancias generaron información para la toma de decisiones e ilustran la estrategia seguida por el IPA.

2.2.1 Evaluación de impacto

En el caso del IPA se cuenta con una relativamente reciente evaluación de impacto, efectuada en el 2000, para conocer los efectos que han tenido las actividades desarrolladas por el IPA en la población beneficiaria. La evaluación combinó métodos cuantitativos (encuestas) y cualitativos (entrevistas semi-estructuradas).

Para realizar las encuestas se diseñó una muestra representativa de la población compuesta por las personas (productores, técnicos y trabajadores rurales) que participaron en actividades del IPA y completaron las hojas de registro, en el período comprendido entre enero de 1996 y agosto de 2000. Esta población estaba compuesta por: i) 3.018 productores agropecuarios, ii) 789 técnicos y iii) 173 trabajadores rurales. Sobre esta población se realizó un muestreo aleatorio irrestricto a las tres subpoblaciones obteniéndose estos valores: i) 120 productores, ii) 80 técnicos, y iii) 70 empleados. La cantidad total de encuestas realizadas fue de: i) 121 productores, ii) 80 técnicos, y iii) 57 trabajadores. En este último caso (trabajadores), debido a dificultades en la localización, no se pudo completar el número estipulado. El error muestral se ubicó en un entorno entre el 9 % y el 11% aproximadamente. El nivel de confianza fue del 95 %. Las encuestas se realizaron en agosto de 2000 en forma telefónica. Las entrevistas semi-estructuradas a informantes claves se realizaron en el mes de octubre y noviembre de 2000. La lista de informantes se elaboró sobre una propuesta inicial del IPA con sugerencias del equipo evaluador. A continuación se muestran los resultados del trabajo.

2.2.1.1 Perfil de usuarios de actividades del IPA

Los siguientes tres cuadros dan una idea del perfil de los usuarios de actividades del IPA.

Cuadro 1: Perfil del productor usuario de las actividades del IPA

La edad promedio es de 45 años. Buen nivel educativo.
Promedio de hectáreas del establecimiento de aproximadamente 800, la mitad de encuestados tiene 400 hectáreas o menos. La mayoría no tiene otra actividad económica.
La mayoría están afiliados a organizaciones (gremios, cooperativas y grupos)
La mayoría recibe asesoramiento técnico en temas de producción y/o gestión.
Aproximadamente la mitad tiene computadora o acceso a una; los usos son variados e incluyen para trabajo del predio, internet y correo electrónico. La mayoría no conoce la página WEB del IPA, la mitad no recibe la Revista del IPA, la mayoría escucha programas de radio agropecuarios y de TV.
La mayoría sabe quién es el técnico de su zona del IPA, y donde está ubicada la sede, pero no saben cuantos técnicos trabajan en el IPA.

Fuente: P. de Hegedüs et al, 2000.

Cuadro 2: Perfil del técnico usuario de las actividades del IPA

La edad promedio es de 42 años. La mitad son Ingenieros Agrónomos.
La mayoría se desempeña profesionalmente en la ganadería, en trabajo que definen como de extensión, a través del asesoramiento individual.
La mitad aproximadamente señala que dependen de sus ingresos como profesionales para vivir.
La mayoría es miembro de organizaciones (asociaciones de profesionales básicamente).
Una amplia mayoría tiene computadora o acceso a una; los usos son para trabajo profesional, internet y correo electrónico. La mayoría no conoce la pág. WEB del IPA; la mayoría recibe la Revista del IPA; la mayoría ve programas de TV y escucha programas de radio vinculados al sector agropecuario.
La mayoría sabe quién es el técnico de su zona del IPA y donde está ubicada la sede del IPA, pero no saben cuantos técnicos trabajan en el IPA.

Fuente: P. de Hegedüs et al, 2000.

Cuadro 3: Perfil del trabajador usuario de las actividades del IPA

La edad promedio es de 35 años. Buen nivel educativo.
El promedio de hectáreas. de los establecimientos donde trabajan es de 1.700; la mitad trabaja en predios de 770 hectáreas o menos. La mayoría trabaja en el rubro de ganadería.
La amplia mayoría no es miembro de organizaciones.
La mayoría lee la Revista del IPA y ve programas de TV.
La mayoría no sabe quién es el técnico de su zona del IPA y donde está ubicada la sede del IPA; nadie sabe cuantos técnicos trabajan en el IPA.
La amplia mayoría manifiesta que sigue trabajando en el mismo establecimiento en el cual estaba cuando participó en actividades de capacitación del IPA (la mitad dice que las tareas cambiaron y la remuneración mejoró).

Fuente: P. de Hegedüs et al, 2000.

Esta situación sigue vigente en la actualidad. Tal vez haya más productores part time o inversores extranjeros. Lo que permanece claro es que los clientes del IPA son de nivel educativo mayor a la media de los ganaderos tradicionales.

2.2.1.2 Impacto del IPA

a. *Impacto de la difusión directa*

El IPA difunde información a los usuarios directos, la cual es transformada por los mismos en conocimiento útil para ser aplicado a sus condiciones particulares. Se define este proceso como de «difusión directa» (del IPA en la población objetivo). Se entiende por impacto del IPA los efectos que se producen en los usuarios por participar en las actividades que organiza el IPA. Un primer nivel de impacto es el grado de satisfacción de los usuarios por haber participado en las actividades (aspectos metodológicos). Un segundo nivel de impacto es la voluntad de aplicar en la práctica lo aprendido en las actividades (nivel de adopción potencial). Un tercer nivel de impacto es la aplicación de lo aprendido. Los siguientes tres cuadros resumen el impacto del IPA en los usuarios directos.

Cuadro 4: Impacto en productores

De cada 100 productores que participan en actividades del IPA:
95 quedan satisfechos de cómo se efectuaron las mismas
89 quedan convencidos de aplicar lo aprendido
47 adoptan todo o una parte mayor de lo aprendido

Fuente: P. de Hegedüs et al, 2000.

Cuadro 5: Impacto en técnicos

De cada 100 técnicos que participan en actividades del IPA:
81 quedan satisfechos de cómo se efectuaron las mismas
81 quedan convencidos de la necesidad de difundir lo aprendido
40 difunde todo o gran parte de lo aprendido

Fuente: P. de Hegedüs et al, 2000.

Cuadro 6: Impacto en trabajadores

De cada 100 trabajadores que participan en actividades del IPA:
98 quedan satisfechos de cómo se efectuaron las mismas
96 quedan convencidos de aplicar lo aprendido donde trabajan
51 adoptan todo o una parte mayor de lo aprendido

Fuente: P. de Hegedüs et al, 2000.

Un cuarto nivel de impacto lo constituyen los resultados de la adopción. En las tres sub-poblaciones los resultados son positivos, especialmente en los aspectos de desarrollo personal y productivo.

b. Impacto de la difusión realizada por usuarios directos
Además de la utilización para sus propios intereses, los usuarios directos realizan una difusión indirecta simple de la información a otras personas (ya sea la información original, y/o nueva información que proviene de la experiencia de haber aplicado en la práctica la información original). El cuadro No. 7 da una idea del papel que juegan los usuarios directos como agentes difusores de información.

Cuadro 7: Impacto de las personas que asisten a actividades del IPA como agentes difusores

Cada productor trasmite la información a aproximadamente 10 productores.
Cada técnico trasmite la información a aproximadamente 5 técnicos.
Cada trabajador trasmite la información a aproximadamente 10 trabajadores.

Fuente: P. de Hegedüs et al, 2000.

La cobertura real del IPA estaría formada por los usuarios directos e indirectos. Es indudable entonces que la cobertura real es mayor a la que se deriva del registro de usuarios directos del IPA. Sin embargo, por la forma de recabar la información y por la posibilidad de que existan repeticiones (las personas a las que se les comenta son ya usuarios directos del IPA) es aconsejable estimar en forma prudente la cobertura real del IPA.

2.2.1.3 Imagen del IPA
La evaluación de la imagen del IPA (grado de favorabilidad de imagen) se realizó tomando en cuenta además el grado de conocimiento que la población tiene del IPA y el grado de cercanía («que cerca se sentían del IPA»). Los resultados indicaron que:

- El grado de conocimiento sobre el IPA se ordena de esta forma (de mayor a menor): i) técnicos, ii) productores, y iii) trabajadores.
- El grado de cercanía al IPA se ordena de esta forma (de mayor a menor): i) trabajadores, ii) productores, y iii) técnicos.

- El grado de favorabilidad al IPA se ordena de esta forma (de mayor a menor): i) trabajadores, ii) productores, y iii) técnicos.

Parece lógico que sean los técnicos quienes más conozcan acerca de lo que es el IPA, ya que para el productor muchas veces es difícil saber quien organiza las actividades, y menos aún para los trabajadores.

Para los trabajadores el grado de cercanía y de favorabilidad son mayores al del resto, evidenciando que la llegada del IPA en este sector de la población rural es significativa. Si bien en la etapa anterior el IPA había realizado acciones para con esta población objetivo, es recientemente que las mismas adquieren un énfasis especial.

Para los técnicos, los valores de cercanía y favorabilidad son los más bajos. Puede ser que por el mayor conocimiento del IPA (incluyendo también la etapa anterior a 1996) los técnicos están en condiciones de evaluar al IPA con más intensidad (tienen más elementos para comparar). Para este segmento el IPA puede ser considerado un potencial competidor, lo cual puede explicar el grado bajo de cercanía que sienten con respecto al IPA (por ej., técnicos de empresas que venden insumos). Esto debe tenerse presente a la hora de desarrollar vínculos por parte del IPA.

Los datos sugieren que el grado de favorabilidad de imagen está condicionado por el grado de cercanía. Es decir que las personas desarrollan juicios evaluativos en función de lo que «sienten» acerca del IPA.

La estrategia actual del IPA, basada en la difusión masiva de informaciones, no favorece la vinculación personal entre técnicos por el escaso número de técnicos y la población objetivo. Esta situación condiciona tanto el «conocimiento» (no se sabe bien lo que el IPA está haciendo) como la «cercanía» que se pueda sentir con respecto al IPA.

2.2.1.4 Sugerencias para el futuro

Las tres sub-poblaciones coincidían, con algunos matices, en que actividades deberían desarrollarse con más énfasis en el futuro. En este sentido se destacan como las más mencionadas: i) apoyo a la formación de grupos, ii) apoyo en temas de gestión y producción, iii) coordinación con técnicos privados y otras Instituciones, y iv) aspectos más específicos como: edición de videos y cursos para capataces.

El apoyo a la formación de grupos es un tema clave y no se han dado en el país mecanismos que faciliten los mismos sobre una base racional. Esto no significaría compromiso posterior con el funcionamiento por parte del IPA. Los técnicos privados podrían luego jugar un papel.

2.2.1.5 Conclusiones

i. El impacto del IPA en las personas que participan de las actividades es significativo (quedan satisfechos, aprenden, manifiestan querer aplicar lo aprendido, y lo hacen en diferentes grados con resultados positivos).

ii. La cobertura real del IPA es mayor a la del número de personas que participan de sus actividades, ya que dichas personas desempeñan un importante papel como agentes difusores. Debe estimarse con prudencia este efecto multiplicador.

iii. La imagen del IPA es más favorable para la sub-población de trabajadores, luego la de productores y finalmente la de técnicos.

iv. Las actividades que deberían tener más énfasis en un futuro según usuarios son: i) apoyo a la formación de grupos, ii) apoyo en temas de gestión y producción, y iii) coordinación con técnicos privados y otras Instituciones (las organizaciones que se mencionan como importantes para que el IPA desarrolle vínculos son: INIA, UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA (Área Agraria), MGAP, FUCREA, SUL, y ORGANIZACIONES LOCALES (cooperativas gremios, etc).

v. Algunos lineamientos estratégicos que permitirían aumentar el impacto del IPA, expresados como recomendaciones, fueron los siguientes:

a) trabajar con los productores familiares y trabajadores rurales

b) trabajar con quienes no participan de las actividades

c) hacerse conocer en la zona (por su impacto en grado de conocimiento y cercanía, lo cual incide finalmente en favorabilidad de imagen)

d) concentrarse en áreas/temas específicos para hacer un trabajo de mayor profundidad, superando la estrategia coyuntural de «salirle a todo» (lo cual además impide tener imagen propia y dificulta las vinculaciones con otros actores)

e) resolver la tensión entre financiamiento público y gestión privada redefiniendo la misión institucional entre todos los actores relevantes del sector (a los efectos del que el IPA haga lo que los demás no hacen)

f) mejorar el funcionamiento interno (directores y gerente con un papel claro de conducción; facilitar la coordinación entre las gremiales con el IPA y entre el IPA y el MGAP).

2.3 El Taller de relevamiento de necesidades

El IPA organizó y efectuó en marzo de 2002 una importante actividad, bajo el formato de Taller, para discutir su accionar desde el punto de vista del marketing. En este sentido como identificar los comportamientos y como relevar las demandas fueron los aspectos esenciales tratados. Las expectativas del evento ubicaban a los resultados como insumos claves para el perfeccionamiento de lo que el IPA hacía, y para la construcción de su estrategia. Al respecto el IPA luego efectuó un taller interno con sus técnicos. En el mismo los técnicos confirmaron que lo que ellos hacían intuitivamente, en base a esfuerzo personal y a "entender" las necesidades de la gente, basados en la propia experiencia de campo, era una buena manera de relevar demandas.

2.4 El IPA en la actualidad

Preguntarse por el IPA hoy (2005) obliga a considerar a la Institución y el marco general en la que se sitúa. Los problemas del IPA son los del SGEA como ya se expresó. Así como la creación del IPA obedeció a una insatisfacción con el funcionamiento que tenía, además de la moda existente en ese momento, luego de 30 años de su fundación, es valido hoy también plantearse a casi 10 años de su reestructuración la misma pregunta: ¿esta el IPA cumpliendo con sus cometidos? Es válido a condición de no excluir al SGEA en su conjunto.

Los dos eventos sintetizados en el capitulo anterior muestran una misma orientación conceptual. Ambos tienden a concentrarse en la población objetivo: i) para conocer sus percepciones en cuanto al impacto del IPA en la misma y ii) para conocer mejor el comportamiento y las necesidades que esa población objetivo tiene. El IPA centró su accionar estratégico en esta línea. No había alternativas, ya que el MGAP en los hechos se había retirado en lo que hacia a sus funciones de coordinador de las políticas de Extensión y Transferencia de tecnología[17]. Puesto el IPA a interactuar con los demás actores, con un SGEA sin rumbo claro en cuanto a sus políticas, solo quedaba el camino de intentar "llegar" solo a "su" población. Si los que asisten a las actividades del IPA aceptan lo recibido, expresan su conformidad y manifiestan que han realizado algo y están conformes con algunos de los resultados obtenidos, entonces al menos puede el IPA conservar un posicionamiento. Si en función de esto decimos que esta todo bien, estamos seguros de que nadie nos creería. Hay mucho por mejorar. Pero la mejora va en un sentido diferente al de la estrategia planteada en el periodo anterior.

Los objetivos de los productores y los del Estado pueden o no coincidir. Entonces, una institución, dirigida por productores (con las dificultades ya expresadas), que debe cumplir una función que es también responsabilidad del Estado, debe procesar adecuadamente esta tensión: responder a los productores o al Estado. Lo mandan los productores, lo financia la sociedad, ¿cómo se resuelve esto? La confusión de que ha hecho gala el IPA al "salirle a todas las cosas" es producto de ello.

[17] *S. Cayota señala, en un estudio de caso efectuado para el Banco Mundial, USAID y la Neuchatel initiative, que no existió una estrategia general para la reforma del sector público de extensión en Uruguay. Ubica este proceso como iniciado en 1990 y caracterizado por acciones aisladas en el marco de proyectos que sustituyen a Instituciones. The reform of the public sector agricultural extensión in Uruguay. 2002, 8 pag. Taller sobre Extensión y Desarrollo Rural: Convergencia de enfoques internacionales. The World Bank Group, Agricultural and Rural Development.*

Definido esta primer cuestión, retomamos la pregunta: ¿esta el IPA cumpliendo con sus cometidos? La Ley que crea el IPA pone el acento en que para cumplir los cometidos señalados en el art. 242 (que incluyen extensión en su sentido más amplio, abarcando asistencia técnica, promoción, capacitación y campañas), especificados en páginas anteriores, el IPA debe coordinar con los otros actores del SGEA. Y esta es la cuestión pendiente. Surge de la evaluación de impacto mencionada, y emerge a cada momento, que el IPA debe coordinar con otros actores. Máxime cuando los otros actores también tienen ese mismo cometido, como en el caso del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). El art. 2, lit c, (Ley 16.065 del 6 de octubre de 1989, que crea el INIA), indica que es responsabilidad del INIA "articular una efectiva transferencia de la tecnología generada con las organizaciones de asistencia técnica y extensión que funcionan a niveles público y privado". Este es el gran "enlace" que el país todavía no ha resuelto. En los momentos previos a la creación del INIA (1989), y en los momentos cercanos a la creación del IPA (1996) hubo intentos manifiestos de avanzar en esta línea y expectativas de plantear un trabajo con más sinergias. No prosperaron lamentablemente.

La pregunta es: ¿como aportar más a este enlace? Buscando una alianza con el INIA o desde el MGAP. Entendemos que la investigación ha desarrollado mecanismos de relevamiento de necesidades, como ser las Mesas, los CARs y GTs, que en gran parte constituían las líneas de acción originales del IPA si estuviera en un arreglo de interacción con INIA. Considerando además los pocos técnicos de campo existentes, y las enormes dificultades que las gremiales de Productores han tenido para conducir al IPA, la respuesta lleva a sugerir que, si la sociedad financia al IPA, que el mismo se ubique en un posicionamiento más dependiente del MGAP. El MGAP necesita de un espacio que se vincule al Desarrollo Rural, y este espacio necesita una línea operativa de trabajo que es la Extensión. La otra línea es la coordinación de esfuerzos y generación de políticas de Desarrollo Rural y de Extensión. Incluso en esa línea operativa de extensión, se pueden agrupar otras oficinas de extensión del MGAP, como ser la Junagra. De esta forma tendríamos un IPA más volcado a la producción familiar pecuaria y una Junagra volcada a la producción familiar granjera.

3. Conclusiones

i. **La debilidad que muestra el subsistema de extensión**, sobre todo entendido desde una concepción amplia, es significativa y condiciona la obtención de resultados por parte del SGEA, si es que queremos que este Sistema se oriente en una perspectiva de desarrollo, no de modernización excluyente y concentradora. Constituye una asignatura pendiente para nuestra sociedad completar el trabajo comenzado en la segunda mitad de la década del ochenta, cuando se procesaron los cambios para modernizar a la investigación, pero se dejo abandonada a la Extensión. Lo anterior no excluye situaciones de dinamismo tecnológico en donde se han estructurado sistemas de transferencia de tecnología adaptados a la realidad y con un fuerte rol de las organizaciones de productores (el caso de los Grupos Lecheros – Conaprole; la Siembra Directa – AUSID, el sistema del arroz con la APA, etc).

ii. **El rol del Estado** en nuestros países en lo que hace al mantenimiento de una institucionalidad relacionada con la Extensión (conectada al SGEA) aparece como un elemento insoslayable a la hora de proyectar escenarios futuros. Se necesita reconstruir un espacio de institucionalidad, que ubicamos en el MGAP, que no implica crear grandes estructuras burocráticas, que actúe como un actor legitimado capaz de construir los acuerdos y las redes necesarias para orientar la direccionalidad de los procesos de desarrollo mediante la generación de un funcionamiento sinérgico (coordinación). Actor legitimado significa que si los demás "pares" no lo reconocen y no valoran los eventuales beneficios por participar, entonces por más reuniones que se hagan, nadie va a participar en serio. Todos los que trabajan relacionados al Sistema reconocen la necesidad de articular esfuerzos y de coordinar. Hay consenso al respecto. Es tarea del MGAP ocupar este rol, por que es el espacio "neutral" que puede convocar, si hay voluntad y apoyo político.

iii. El vertiginoso avance de los cambios que se procesan en nuestras sociedades ha puesto a disposición de la Extensión **nuevas tecnologías que abren perspectivas que deben explorarse**. La facilidad de acceso

a la información por parte de los usuarios modificará las modalidades de asesoramiento técnico. De hecho lo está haciendo en los circuitos para productores empresariales.

iv. Se necesita de un doble cambio cultural que no será fácil de lograr: i) a nivel de **investigadores**: acercarse al tema de la generación y extensión, **no privilegiando** la óptica de la innovación en si mismo y cuales son los problemas que la afectan, sino la de **cómo usar la tecnología**; con otras palabras privilegiar el conocimiento aplicado (información en uso) y no en estado puro, y ii) a nivel de técnicos **extensionistas**: visualizar el Desarrollo con una visión que incluya lo social y lo económico, y en donde lo social pasa más por construir capital social económico para que los sectores postergados puedan desarrollar procesos de mejora sustentable de sus ingresos al insertarse en los diferentes mercados; con otras palabras **alejarse del paradigma productivo**.

v. **Experiencias exitosas** de modelos de transferencia de tecnología privados que deberían sistematizarse para su **mejor análisis** en el país son: i) El sistema articulado en torno a la cadena agroindustrial (incluyendo arroz), ii) el de Siembra Directa, iii) el de grupos lecheros, y iv) el de FUCREA. Un rol del Area Agraria de la UDELAR en este sentido sería un valioso aporte.

vi. Lo que Extensión debiera hacer es: i) identificar los nuevos y "viejos" problemas sobre los cuales hay que trabajar (ej, territorios, calidad, medio ambiente, la cuestión agraria tradicional, agronegocios), ii) aprovechar las nuevas metodologías de comunicación existentes (ej. Internet) y construir redes de trabajo con diferentes actores (ej., Mesas), y iii) aprender de los errores del pasado (ej., demostrar eficacia y eficiencia en las intervenciones para lo cual se requiere de sistemas de seguimiento y evaluación). Al cumplir con lo anterior no se debe perder de vista: i) **la naturaleza educativa** de los procesos de extensión, lo cual implica interacción entre personas, y ii) **el carácter planificado** de la extensión, lo cual implica una tensión si se considera que se persigue un cambio optativo (cuando muchas veces los productores están integrados a cadenas sin muchas posibilidades de elección, o cuando estamos frente a innovaciones grupales o colectivas). Estos son algunos de los desafíos vigentes.

vii. El IPA representa el último vestigio institucional existente vinculado al subsistema de Extensión. El reordenamiento de sus funciones pasa por un cambio del SGEA en su conjunto a través de un posicionamiento diferente del MGAP, definiendo éste una posición clara en materia de políticas vinculadas al Desarrollo Rural, la Extensión, y la Transferencia. Si la función central del IPA es la Extensión, el Estado debería tener preponderancia en la dirección y debería incluir temas como: Desarrollo; Combate de la Pobreza; Apoyo a la Producción Empresarial (difusión de innovaciones técnicas y funcionales); Atención de Urgencias o Catástrofes; Sostenibilidad; Medio Ambiente. Si la tarea central del IPA es el servicio a los productores ganaderos, el trabajo debería estar vinculado directamente a la demanda de los productores y a la capacitación de sus UDE's. Se debería privilegiar la atención personalizada a través de la capacitación de sus técnicos y de instrumentar un sistema de apoyo a los productores con profesionales del agro que se concentren en comprender a sus clientes y, a través de entender sus demandas, contribuir a su mejora personal, familiar y económica.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ALBICETTE, M.M. Y DE HEGEDÜS, P. (1996). Evaluación integral de la Unidad Experimental y Demostrativa de Young «Luis I. Garmendia». Informe final, no publicado. Young, Depto. de Río Negro. Uruguay.

CARACIOLO BASCO, M. Y FOTI LAXALDE, M. DEL PILAR (2003). Economía solidaria y capital social: Contribuciones al desarrollo local. Paidos: Buenos Aires, R.Argentina, 144 p.

CARRIQUIRY, M. E., Y FERNÁNDEZ, A. (2004). Adopción de una tecnología por productores ganaderos de Rocha. Tesis 3.206, Facultad de Agronomía. 172 p.

CHÍA, E., TESTUT, M., FIGARI, M., Y ROSSI, V. (2003). Comprender, dialogar, coproducir: Reflexiones sobre el asesoramiento en el sector agropecuario. Agrociencia, Vol. VII, No. 1, pág. 77-91. Montevideo, Uruguay.

COMISIONES DE EXTENSIÓN (2003). La extensión universitaria desde el área de las ciencias agrarias. Facultades de Agronomía y Veterinaria. Montevideo: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Agronomía. 100 p.

CITTADINI, R., et al., (1996). Grupos de productores y sociedad local: Algunos factores que favorecen o condicionan la formación y el funcionamiento de los grupos". Ponencia presentada en XXVII Reunión Anual de Economía Agraria, Octubre de 1996, Argentina.

DE HEGEDÜS, P. , VASSALLO, M. (2005). Sistematización de proyectos de desarrollo rural con enfoque territorial en Uruguay. Informe final de consultoría. IICA / FIDA-MERCOSUR / SCEAM.

DE HEGEDÜS, P. , VASSALLO, M., RODRÍGUEZ, N. Y GRAVINA V. et. al. (2000). Evaluación de las actividades realizadas por el IPA en el período 1996 -2000. Informe final de Consultoría. Montevideo.

DEAL, E., DURÁN, H., Y GÓMEZ MILLER, R. (1999). IPA: Una organización de productores para el Desarrollo Rural. Seminario: Metodología moderna en extensión y programas de Desarrollo Sostenible: Nuevos desafíos y enfoques, p. 26-31. Facultad Veterinaria, IICA, IPA. 45 p.

DÍAZ ROSSELLO, R. (1986). Las organizaciones nacionales de generación y transferencia de tecnología: Uruguay en el contexto latinoamericano. Revista de la AIA, V. 4, No. 3, tercera época, pag. 168 - 179.

FIGARI, M., ROSSI, V. Y NOUGUÉ M., (2002). Impacto de una metodología de asesoramiento técnico alternativo en sistemas de producción lechera familiar. Agrociencia, Vol. VI, No. 2, pág. 61-74. Montevideo, Uruguay.

GÓMEZ, R. y ALBICETTE, M.M. (1999). La extensión como función educativa. Revista del Plan Agropecuario, No.88, octubre-noviembre, p. 16-20.

HELGUERA, L., MAJÓ, E., y LANFRANCO, B. (2004). Tecnología de gestión de empresas agropecuarias: ¿Deuda pendiente?, diciembre, p. 48-53.

HERRERA M., AGUIAR, C. y VASSALLO, M. (1996). La difusión de tecnología en pequeños grupos y su impacto socioeconómico. CIID, 92 p. Montevideo, Uruguay.

HUDSON, N. W. (1993). Estudio sobre las razones del éxito o fracaso de los proyectos de conservación de suelos. FAO, Boletin de Suelos No. 64, 86 pag, Roma.

INIA (2003). Estrategia de difusión. Temas institucionales No. 6. Unidades de Agronegocios y Difusión. Autores: M. M. Albicette, J. A. Silva, G. Capra, H. Saravia, M. del Campo. 32p.

IRIGOYEN, R. (2000). Resumen ejecutivo (p. 13-17). En Sistemas de información e intercambio técnico para el desarrollo agropecuario. MGAP-GTZ-BID, Montevideo, 241 p.

MORALES , H. y MAJÓ, E. (2005). Viejos problemas, nuevas preguntas. Acompañamiento estratégico: Una propuesta para superarnos. Revista IPA, No. 114, Junio, p. 4-8.

MORELLI, J. (1988). La extensión agropecuaria. Algunos antecedentes sobre el desarrollo agropecuario y forestal del Uruguay. FAO-MGAP-OPP, cap. 15, pág. 561-594. Montevideo.

OLVEYRA, G. (1995). Aspectos históricos del sistema de generación y transferencia de tecnología agropecuaria. En (P. de Hegedüs, Ed.) Lecturas de Extensión Rural, p. 23-31. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. Area de Ciencias Sociales. Código 368/ 95. Montevideo, Uruguay.

PAYSSÉ, D. (1999). El desarrollo ganadero bajo la lupa. El País Agropecuario, enero, p. 4-7.

PAOLINO, C. (2000). Entrevista con Carlos Paolino. Revista El País Agropecuario, Julio 2000 p. 22- 24.

PAOLINO, C. (2003). El nuevo contexto macroeconómico y el desarrollo competitivo del sector agropecuario. Suplemento Detrás de los números. Semanario Brecha. 28 de noviembre.

PRADERIO, F. (2004). Agrónomos piden defender y jerarquizar su posición. Entrevista. Diario El País. 16 de noviembre, p. 14.

RESTAINO, E. (2005). Aliados permanentes en la tarea de vinculación: El Consejo Asesor Regional y los grupos de Trabajo de La Estanzuela. Revista INIA, No. 2, marzo, p. 35-37.

RUBIANES, E. (2004). Ciencia y tecnología: Al servicio del cambio en el agro. Semanario Brecha, p. 11-12. Suplemento Detrás de los números. 26 de noviembre.

RUCKS, C. (1995). 50 años de Extensión Agrícola en A. Latina. Ponencia efectuada en el Curso de Extensión Rural de la Facultad de Agronomía. Apuntes no publicados.

SCARLATTO, G, BUXEDAS, M., FRANCO, J., PERNAS, A. (2001). Adopción y demandas de investigación y difusión en Siembra Directa. Encuestas a la agricultura y lechería del suroeste de Uruguay. Serie FPTA-INIA 06., 133p.

TORRES, C. (1997). Revisión y análisis de los mecanismos de transferencia de tecnología agropecuaria. Seminario. MGAP - Unidad de Proyectos y Cooperación Técnica. Informe de consultoría. 9 de diciembre de 1997.

TOMMASINO H. (1999) Grupos y metodología grupal en la lechería uruguaya: La asistencia técnica en grupos de producción remitentes a Conaprole del Depto. de San José. Unidad de Extensión, Facultad de Veterinaria, UDELAR, 129p.

TRIGO, E. (2000). Situación y perspectivas del sistema nacional de transferencia de tecnología en el Uruguay (p. 19-35). En Sistemas de información e intercambio técnico para el desarrollo agropecuario. MGAP-GTZ-BID, Montevideo, 241 p.

RIVERA, W. (2003). The Food security challenge: Extension / communication strategy and guidelines to promote food security. Draft, 24-03-03. FAO, 35 p.

SECCO, J. (2005). Los incentivos y las políticas públicas. El País Agropecuario. Año 11, No. 123, p. 34-36.

SHAW, N. (2005). Editorial. Revista IPA, No. 113, marzo, p.2

SHAW, N. (2005). Editorial. Revista IPA, No. 114, junio, p.2

VASSALLO, M. (1985). El problema tecnológico y el sistema de transferencia en el medio agrario uruguayo. Cuaderno de CLAEH No. 35, p. 67-86. Montevideo, Uruguay.

VASSALLO, M, y METHOL, R. (1989). El Sistema de transferencia de tecnología agraria en el Uruguay. Segunda parte. CLAEH. Serie Investigaciones. No. 58, 253 p. Montevideo, Uruguay.

VASSALLO, M. (1995). El sistema de transferencia de tecnología en el Uruguay: Problemas conceptuales y situación. En (P. de Hegedüs, Ed.) Lecturas de Extensión Rural, p. 14-22. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. Area de Ciencias Sociales. Código 368/95. Montevideo, Uruguay.

VASSALLO, M. (2001). Desarrollo Rural: Teorías, enfoques y Problemas Nacionales. Facultad de Agronomía, Departamento de Ciencias Sociales. 176 pag.

2 ENTENDENDO A DIVERSIDADE E SUPERANDO A FRAGMENTAÇÃO DA AÇÃO EXTENSIONISTA

Vivien Diesel, Pedro Selvino Neumann, Paulo R. C. Silveira, Marcos Froehlich

1. Introdução

Diversos autores apontam que as organizações públicas de extensão rural enfrentaram uma grave "crise de legitimidade" desde meados da década de 1980.[1] Tal assertiva aplica-se, genericamente, ao caso brasileiro uma vez que, ainda no início da década de 1990, o governo federal extinguiu a coordenação nacional do Sistema Brasileiro de Extensão Rural e reduziu muito significativamente suas contribuições à manutenção destes serviços. Em tal conjuntura, as organizações públicas de extensão rural passaram a depender, principalmente, das contribuições financeiras dos governos estaduais e municipais e seguiram trajetórias institucionais diversas.[2]

Na entrada do século XXI vive-se um novo momento na extensão rural brasileira. Trata-se de um momento mais favorável propiciado tanto pelo comprometimento do governo federal com a retomada do financiamento de serviços públicos de extensão rural como pela clara definição de uma política de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural).[3] Embora tenha se verificado este avanço no estabelecimento de uma política de ATER considera-se que as unidades locais operativas do sistema governamental enfrentam problemas no "direcionamento" da ação extensionista. Por um lado há uma proposta de mudança que tem dificuldade de ser implementada e, por outro lado, os extensionistas manifestam preocupações com a diversidade e a fragmentação de suas ações.

O presente trabalho busca caracterizar a problemática do direcionamento da ação extensionista nas unidades operativas governamentais locais do sistema brasileiro de extensão rural tomando como referência a situação vivenciada no estado do Rio Grande do Sul, Brasil (Emater/RS).[4]

Apresenta-se, num primeiro momento, uma aproximação à diversidade da ação extensionista ao nível das unidades operativas locais, num segundo momento busca-se entender a origem desta situação e, por fim, exploram-se as potencialidades e limites de algumas alternativas apresentadas para sua superação.

---

[1] *O tema da "crise" da extensão rural e das alternativas para sua superação tem motivado a elaboração de um número significativo de trabalhos, destacando-se aqueles que apresentam uma avaliação internacional como os trabalhos de Feder; Willet; Zijp (1999) e Anderson e Feder (2004) e a criação de uma subsérie específica "Extension Reform for Rural Development" dentro da série "Agriculture and Rural Development Discussion Papers" do Banco Mundial, com 5 volumes, todos editados por William Rivera e Gary Alex, publicados em 2004.*

[2] *O relatório da pesquisa "Perfil dos Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares e Assentados no Brasil", coordenada por Muchagata (2003) propicia uma primeira aproximação à diversidade de trajetórias seguida pelas organizações estaduais de extensão rural.*

[3] *A "Nova Política" consta em documento específico publicado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário em 2004.*

[4] *Cabe reconhecer que o Sistema Brasileiro de Extensão Rural integra diversas organizações entre as quais as governamentais.*

2. Aproximando-se à diversidade da ação extensionista

Entende-se que, para aproximar-se à diversidade das ações extensionistas convém "ir além" dos discursos governamentais, pois estes tendem a suprimir parte significativa das ações, apresentando apenas aquelas consideradas de maior "repercussão política". Optou-se, assim, por examinar a diversidade de ações divulgadas pelas organizações analisando-se a seção "notícias" da página institucional da Emater/RS, no período de julho de 2002 à março de 2006. A seleção de notícias, dentro do período, foi aleatória, buscando captar a diversidade observada.[5]

A primeira observação que surge da análise deste material refere-se a significativa diversidade de campos de atuação do extensionista. A Figura 1 apresenta uma primeira aproximação à diversidade de campos de atuação na esfera da produção.

Transferência de tecnologia em cultivos convencionais
19/01/2004 - *Palestras* abordam docenças da soja e seu controle

Introdução de cultivos
13/03/2006 - EXPODIRETO 2006 - *Vantagens* da mamona para bieonergia e geração de renda *demonstradas* pela Emater/RS

Armazenamento
20/02/2004 - Emater recomenda cuidados na *armazenagem de graõs*

Agroindustrialização
14/03/2006 - Enater/RS - Ascar de Pinhal Grande promove *curso de bolachas*

Comercialização
10/03/2006 - Emater/RS-Ascar de Solbradinho realiza 3° *Festival* de Mandioca

Implementação política públicas relacionadas a produção-crédito
01/08/2002 - Emater/RS retoma execução do *Pronaf*

Monitoramento produção
26/02/2004- Emater/RS - Ascar avilia safra de grãos de verão

Figura 1: Diversidade de campos de atuação da Emater/RS na esfera da produção

A Figura 1 aponta que a atuação extensionista não restringe-se à transferência de tecnologia relacionada aos cultivos e produção animal mas estende-se às questões da agroindustrialização, armazenamento e comercialização, além de exercer um papel importante na operacionalização das políticas públicas de apoio à produção (como crédito rural, seguro agrícola, etc). Para uma maior aproximação à situação vivenciada nas unidades operativas locais da Emater/RS é necessário considerar que esta diversidade de campos de atuação potencialmente se multiplica a medida em que amplia-se o número de cultivos e criações produzidos num mesmo território. Assim, uma mesma unidade local da Emater/RS pode ter que responder por demandas tecnológicas de cultivos e criações diversas, por exemplo. Do mesmo modo, fornecer referências para a agroindustrialização, armazenamento ou comercialização de produtos específicos.

Cabe reconhecer que os campos de atuação não se restringem à esfera da produção. A Figura 2 apresenta um conjunto de campos de atuação "básicos"[6] na área social e de meio ambiente.

Meio ambiente
14/10/2005 - Mutirão realiza limpieza da microbacia do Río Bonito

Segurança alimentar
20/01/2006 - Asilo e Emater/RS - Ascar acertam parceria para aprodução de hortigranjeiros

Saúde pública
03/12/2003 - Emater entra no *combate a dengue*

Moradia
09/02/2006 - Caio Rocha inaugura obras para 127 famílias de quatro municípios da região de Passo

Trabalho e renda
31/10/2005 - *Macramê e Tricô* são temas de curso direcionados às trabalhadoras rurais de Lagoa Bonita do Sul

Integração social - Lazer
12/12/2005 - Final Regional dos Jogos Rurais Sol reuniu mais de duas mil pessoas em Santa Bárbara do Sul

Figura 2: Diversidade de campos de atuação "básicos" da Emater/RS na esfera social e de meio ambiente

[5] *Como o objetivo deste levantamento foi de gerar uma "evidência" da diversidade não houve preocupação em esgotar sua caracterização.*

[6] *"Básicos" se refere, aqui, a campos de atuação que não se configuram como vinculados a "programas especiais", ou seja, tendem a ter vigência independente dos "planos de governo".*

Na Figura 2 evidenciam-se tanto iniciativas da unidade local da empresa quanto seu engajamento em ações estaduais ou nacionais (combate à dengue, por exemplo). No exame do arquivo das "notícias" ressalta-se uma grande frequência de menções de atuação no âmbito da "integração-social – lazer", campo geralmente pouco referido nos estudos acadêmicos sobre a atuação extensionista.[7]

A Figura 3 complementa a caracterização a medida em que remete a outros campos de atuação extensionista, mais vinculados a "programas especiais".

A Figura 3 remete à um conjunto de ações vinculadas à preocupações sociais recentes como o resgate da cidadania de grupos sociais tradicionais como os quilombolas, iniciativas de democratização das políticas públicas ou de promoção de desenvolvimento territorial (como os programas de turismo rural).

Entende-se que o conjunto de ações selecionadas propicia uma primeira aproximação à diversidade de campos de atuação das organizações governamentais de extensão rural.[8] Trata-se de uma visão da diversidade de campos, a qual não contempla, entretanto, a diversidade que pode existir dentro de um campo específico. Um exame mais acurado das "notícias" revela que as ações num mesmo campo podem se inspirar em referenciais teórico-metodológicos distintos (Figura 4).

Cidadania
25/02/2004 - *Oficina sobre direitos humanos* em Pontão

Políticas Públicas
07/12/2005 - Mulheres de Ibarama se reúnen para discutir plíticas públicas

Gênero e Geração
01/03/2004 - Emater/RS promove eventos em *homenagem às mulheres*

Populações tradicionais
18/0/2004 - *Quilombolas* recebem recursos do RS Rural

Rurismo rural
07/12/2005 - Emater lança programa para desenvolver o turismo rural gaúcho

Seca
29/12/2005 - Estado incentiva constução de cisternas e açudes

Figura 3: Diversidade de campos de atuação "especiais" da Emater/RS

[7] *As discussões recentes sobre as "reformas da extensão" dificilmente abordam este ponto pois tendem a conceber as organizações de extensão como operando basicamente com transferência de tecnologia como o fazem, por exemplo, McMahon e Nielson (sd) e Engel (sd)*

[8] *A diversidade de campos de atuação pode estar relacionada a diversidade de "funções" das organizações de extensão rural. Neste sentido o trabalho de Mejia (2003, p. 12) permite perceber que tal diversidade não é exclusiva da Emater/RS pois as organizações de extensão rural da América Latina tendem a ter diversas funções como: "Cambio técnico (transferencia de tecnología, difusión, divulgación, asistencia técnica); Educación no formal e informal; Cambio institucional (adopción de nuevas reglas o patrones de comportamiento; fortalecimiento o creación de nuevas organizaciones; prospectiva en escenarios de desarrollo local, regional o nacional); Gestión de iniciativas de desarrollo e Promoción de cambios en el bienestar de la población." Na caracterização dos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil (ATER) Muchagata (2003) tratou o tema como "atividades" distinguindo, para fins de levantamento de dados, os seguintes tipos de atividades: Técnicas e práticas produtivas; Manejo e conservação de recursos naturais (recursos hídricos, floresta, solo); Gestão do estabelecimento (planejamento, administração); Transformação da produção (agroindústria, artesanato); Comercialização/ certificação; Crédito/ microcrédito; Apoio institucional à organizações de agricultores; Elaboração de projetos; Planejamento regional e gestão territorial; Acompanhamento, monitoramento e proposição de políticas públicas; Habitação, saúde, nutrição; Educação rural; turismo rural e Outras atividades rurais não agrícolas. A autora (2003, p.35) conclui "Das instituições que trabalham Ater no Brasil, as instituições oficiais são indubitavelmente as que desenvolvem atividades mais diversificadas." Entretanto, cabe esclarecer que isto não significa afirmar que todas estas atividades tem a mesma importância relativa. Em geral os levantamentos (MEJIA, 2003; MUCHAGATA, 2003 e TORRENS, 2004) apontam a tendência à ênfase das governamentais de atuação no campo da produção e, nesta, na promoção da inovação tecnológica e crédito rural. Por outro lado, alguns críticos entendem que a profusão de atividades impede um trabalho mais sistemático no âmbito da melhoria das condições de produção. Argumenta-se que uma implicação importante da diversidade de campos de atuação é o abandono de um trabalho sistemático nas áreas da produção, observando-se que o trabalho das instituições oficiais de ER tem ocupado a maior parte do tempo em outras atividades, levando a que outros agentes ocupem esta área de atuação(agroindústrias, ATER privada, cooperativas e Ongs), abandonando a possibilidade real de contribuir na construção de um modelo sustentável de agricultura. Assim, a ação do Extensionista das Instituições oficiais é pontual na área da produção.*

Diversidade de orientações nas estratégias de comercialização

03/03/2004 - *Feiras* do Litoral comerializaram mais de 2 mil t

30/11/2005 - Governados inaugura *Casa da Colônia*

17/02/2006 - *Feria da Agricultra Familiar* de Sarandi será inaugurada nestre sábado

10/03/2006 -Emater/RS - Ascar de Sobradiho realiza 3° *Festival* da Mandioca

14/10/2005 - *Café Colonial* deve reunir 1.200 pessoas

TOP DE MARKETING ADVB-2005 na categoria por segmento de mercado:
Agribusiness com o case *Sistema de Certificação* da Erva-mate.

Diversidade de orientações no referente a promoção da inovação tecnológica

16/03/2006 - EXPODIRETO 2006 - Emater/RS - Ascar firma parceria para *formação de productores*

16/03/2006 - Produtores participam de *curso* de bovino cultura de leite a pasto em Erechim

19/01/2004 - *Palestras* abordam doenças da soja e seu controle

10/01/2006 - Pecuaristas de Lagoão realizam *troca de experiências*

18/11/2005 - Carta agroecológica pede a *valorização do saber local*

Figura 4 : Diversidade de orientações teórico-metodológicas em campos de atuação extensionista

Inicialmente cabe chamar a atenção, na parte superior da Figura 4, à diversidade de formas de perceber a complexidade do processo de inserção no mercado transitando-se de uma percepção simplista centrada na criação de canais de comercialização (que permitem a aproximação do produtor com o consumidor, como "feiras" e "festivais") para uma percepção de inserção diferenciada em "nichos de mercado". Ressalta-se que a inserção diferenciada em "nichos de mercado" constitui uma estratégia que é potencializada pelo prévio estabelecimento de padrões de identidade e qualidade dos produtos valendo-se, muitas vezes, de mecanismos de certificação para diferenciar-se de concorrentes. Apresenta-se, assim, como estratégia mais complexa que implica uso de identidades sociais ("agricultores familiares") e referências de qualidade dos produtos ("coloniais"). Entende-se que estes exemplos remetem ao fato de que cada campo de atuação constitui, em si, objeto de experimentação social estando potencialmente sujeito à diversidade de orientações.

Na parte inferior da Figura 4 apresentam-se "notícias" que remetem aos "métodos" utilizados para promover a inovação tecnológica.[9] Ressalta-se o deslocamento de métodos que partem de um fluxo de comunicação unidirecio-

[9] *A atuação no âmbito da promoção da inovação tecnológica, por exemplo, está sujeita à diversas interpretações. Conforme Mejia (2003, p. 12-13): "El cambio técnico, empezó a ser percibido por algunos programas de avanzada, como un proceso más complejo, menos lineal y estrechamente articulado con el comercio, la transformación de los productos y la gestión y organización de las explotaciones en cadenas agroalimentarias. Por tal razón se formulan funciones como las siguientes: "Asistir al productor en la organización y gestión de su empresa, la producción, la transformación y la comercialización, con la finalidad de mejorar sus ingresos y facilitar su integración a la cadena agroalimentaria", "Promover la integración de las acciones de los sectores público y privado, facilitando el acceso a mercados y a las vinculaciones comerciales necesarias para lograr el fortalecimiento del sector.", "Promover y participar en acciones de desarrollo local y regional, contribuyendo a crear las condiciones que faciliten el financiamiento del desarrollo rural y agroindustrial.", "Fortalecer la articulación público-privada para vincular las demandas de los productores con los sectores de oferta tecnológica." […] El cambio técnico, es una condición pero no una única condición para el desarrollo, aún cuando se vive en el proceso de globalización una situación en la cual domina la innovación tecnológica. En el nuevo paradigma, la creación de condiciones para que los miembros de la sociedad rural tengan acceso a la información y el conocimiento, se convierte en un elemento esencial. Por tal razón, el fortalecimiento de la capacidad de aprendizaje individual y social para generar riqueza constituye un modo fundamental de aumentar el potencial de desarrollo […]. La construcción de sistemas de innovación tecnológica, con participación de múltiples actores, como creación social, empieza a ser parte de las funciones de la extensión rural, aún cuando de una reducida aplicación. En consecuencia, la incorporación de los actores sociales del ámbito rural, en condiciones de equidad en las redes y sistemas de información y conocimiento, tiene un sentido estratégico, conceptualizado como la formación de capital social.*

nal (característico dos processos convencionais de difusão de tecnologias como palestras) à métodos que pressupõem fluxos multidirecionais (troca de experiências – mais associados aos novos enfoques teóricos sobre a inovação tecnológica nas sociedades rurais). [10]

Com o conjunto das observações apresentadas nesta seção pretendeu-se evidenciar a diversidade dos campos e formas de atuação do extensionista (estas últimas dependentes do enfoque teórico-metodológico que "inspira" a ação) e, também, chamar a atenção para o fato de que as ações das unidades locais nem sempre orientam-se pela nova Política Nacional de ATER. Entende-se que, se esta diversidade de campos e formas de atuação está, de fato, constituída corre-se o risco de comprometimento da eficácia do trabalho extensionista seja pela descontinuidade - "fragmentação" das ações (desenvolvimento simultâneo de uma diversidade de ações, acima da capacidade de trabalho e competência do corpo local), seja pela adoção de orientações potencialmente contraditórias.[11] Tais circunstâncias podem, inclusive, constituir fator de insatisfação do extensionista com relação à realização de seu trabalho.

Por fim, entende-se necessário reconhecer a existência de diferenças entre unidades operativas locais quanto a diversidade de campos e formas de atuação. Ou seja, evidências empíricas levam a supor que a fragmentação e diversidade de orientações é mais freqüente em algumas unidades locais que em outras e, do mesmo modo, algumas unidades locais tem maior identificação com a nova Política de ATER enquanto outras não. Neste contexto entende-se relevante investigar os fatores que explicam a diversidade da ação extensionista.

3. Explicando a diversidade da ação extensionista

A diversidade da ação vai ser apresentada, aqui, como produto da interação de forças contraditórias. [12] Por um lado recorre-se a apresentação da trajetória histórica do indivíduo- organização como "força estruturante" de caráter conservador, na medida em que as ações passadas condicionam as expectativas (e as demandas) dos produtores rurais, da classe política (governos municipais, estaduais e federais) e dos próprios extensionistas, acabando por definir padrões de atuação e a "identidade" da organização.

Por outro lado, argumenta-se que as mudanças nas conjunturas introduzem tensão sobre os padrões de atuação tradicionais a medida em que criam novas demandas para as organizações e/ou inviabilizam a reprodução das estruturas tal qual estão constituídas.[13] Cabe reconhecer que as "novas demandas" podem implicar "agregação" de novos campos de atuação ou provocar "crises amplas". Propõe-se denominar de "crises amplas" as situações que implicam mudanças ao nível da orientação geral das políticas públicas, desencadeando mudanças institucionais de médio e longo prazo na orientação de atuação extensionista. Cabe observar que as "crises amplas" possibilitam a existência de momentos históricos de "transição" que se caracterizam pela sobreposição de novos e velhos modelos e que podem estender-se por muito tempo dada a dificuldade de "superar" um dado padrão de atuação.

Argumenta-se, também, que a predisposição à "aprendizagem" contribui na promoção da diversidade, especialmente no que se refere às formas de atuação. Quando a predisposição à aprendizagem se manifesta, os extensio-

---

[10] *Entende-se que estes exemplos remetem à discussão que há décadas se estabelece sobre as metodologias da ação extensionista. Esta discussão foi, em parte, "provocada" por Paulo Freire em seu trabalho "Extensão ou Comunicação".*

[11] *Torrens (2004, p.10) apresentando os resultados de uma pesquisa sobre o perfil da ATER no Paraná, Brasil, conclui que "[...] esses agentes executam uma diversificada gama de serviços e, na grande maioria das instituições e organizações prestadoras de serviços públicos de ATER, verifica-se uma sobrecarga de atividades, em função basicamente da abrangência do trabalho, da limitada estrutura de recursos humanos e da ampliação das políticas públicas para a agricultura familiar."*

[12] *Esta interpretação inspira-se genericamente no estruturismo metodológico conforme exposto por Lloyd (1995)*

[13] *A mudança das políticas públicas ao longo do tempo, fruto das mudanças de orientação de cada governo e as pressões sociais em cada momento histórico levam a novas de mandas para extensão rural.*

nistas tendem a refletir criticamente sobre sua prática e modificá-la experimentalmente inspirando-se em observações empíricas ou em teorias diversas. Neste último caso, num contexto de predisposição à aprendizagem a falta de "consenso teórico" sobre determinada questão pode ser fator a implicar aumento da diversidade.

Assim, as organizações são percebidas como estruturas que tendem a reproduzir determinados padrões de atuação a menos que forças internas (como predisposição à aprendizagem) ou externas (orientações das políticas públicas) promovam mudanças. Considera-se que as forças conservadoras implicam também constante limitação à amplitude da mudança de modo que, em situações de mudança, a coexistência de padrões parece mais provável que sua substituição.

3.1. Aproximação à interação das forças "conservadoras" e "renovadoras" na constituição da diversidade da atuação extensionista no Brasil

Ao "reconstituir" a trajetória histórica da extensão rural no Brasil com vistas a explicação da diversidade de seus campos e formas de atuação recorre-se a identificação de três grandes modelos de referência da ação extensionista: difusionista- modernizador; educativo-democratizador e construtivista- agroecológico, geralmente antecedidos pela ocorrência de "crises amplas".[14]

Se tomar-se o caso brasileiro para análise e observar-se a ação extensionista sob uma perspectiva histórica ressalta-se que, num primeiro momento, esta balizava-se por papéis relativamente bem definidos[15] que implicavam a tradicional divisão de trabalho entre o "extensionista agrícola" (difusor de inovações e agenciador de créditos) e a economista doméstica (encarregada do apoio à família), bem documentado por Fonseca (1985) e contextualizado por Rodrigues (1997).[16] Agindo deste modo, as organizações de extensão rural estavam contribuindo para a "modernização" da sociedade brasileira, para seu desenvolvimento.

Entende-se que esta forma de atuação, por perdurar por décadas, acabou por formar uma expectativa social (um "referente") sobre a natureza do trabalho extensionista o qual passou a orientar a relação do público-alvo (agricultores e suas famílias) e das autoridades políticas com estas organizações. **A representação social do trabalho favorecida por este processo remete a que o extensionista age no campo dos problemas técnicos de produção agropecuária.**

A forte intervenção do Estado na economia, especialmente durante a década de setenta, resultou numa ampliação do número e tipo de programas para apoio ao desenvolvimento agrícola e superação das desigualdades no desenvolvimento regional.[17] Agindo deste modo as organizações de extensão estavam contribuindo para o "equilíbrio da balança comercial", crescimento econômico e superação das desigualdades regionais. Via de regra, as organizações de extensão rural foram consideradas as principais executoras dos programas governamentais de modo que passaram a ser percebidas socialmente como "porta-voz" do governo (especialmente federal) em nível local, difundindo-se a idéia de que "extensão rural é a cara do governo no campo", ou seja, **age como mediador na execução das políticas públicas.**

Crises amplas do modelo de desenvolvimento econômico e agrícola[18] levaram à democratização política do País, que veio acompanhada de iniciativas de descentralização político-administrativa e do questionamento da orientação

---

[14] *Não é objetivo principal deste trabalho a reconstituição histórica da Extensão Rural no Brasil. A síntese aqui apresentada visa dar sustentação à análise proposta sobre as origens da diversidade na ação extensionista.*

[15] *O desempenho de cada um destes papéis foi orientado por referentes consolidados, internalizados na formação universitária e no treinamento de pré-serviço.*

[16] *Há de reconhecer a realização de programas diferenciados como os programas de desenvolvimento de comunidades e formação de grupos de jovens (4-S) que, entretanto, tinham menor representatividade.*

[17] *Este processo é analisado criticamente por Queda (1987) entre outros.*

[18] *Assim, por exemplo, a ação extensionista de difusão de tecnologias da década de 1970 estava associada à viabilidade do modelo de agricultura industrial (PASCHOAL, 1983) e ao subsídio do Estado. Este modelo mostra-se insustentável a medida em que baixa o preço internacional das commodities agrícolas, aumenta o preço do petróleo e o Estado sofre "crise fiscal". Ou seja, observa-se clara inviabilidade de manutenção de dado padrão de intervenção.*

até então adotada, implicando redefinição da missão, priorização de um novo público-alvo e revisão das estratégias de desenvolvimento.[19] Neste contexto passou-se a propor a utilização de uma **abordagem educativa** junto a **"pequenos produtores"** visando sua **"organização produtiva e política**" com vistas ao **"desenvolvimento rural"**. Observa-se, também, maior preocupação com aspectos conservacionistas. È importante assinalar que esta mudança de referentes se deu num contexto de redução da intervenção do governo federal sobre o setor agrícola e incipiente abertura das organizações de extensão rural às demandas locais (pelo planejamento participativo). Ou seja, **idealizou-se que as organizações de extensão rural passassem a trabalhar em prioridades definidas localmente,** o que as colocou, potencialmente, frente a novas demandas e campos de atuação, para os quais não dispunham de referentes metodológicos pré-definidos. Este padrão de atuação extensionista teve vida curta enquanto modelo de referência fomentado pelas políticas públicas pois, com o advento do governo Collor de Mello, extinguiu-se a coordenação nacional do Sistema Brasileiro de Extensão Rural.

A relativa recomposição das políticas governamentais (tanto federais[20] quanto estaduais ou municipais) a partir de meados da década de 1990 e a constituição de parcerias com empresas privadas e outras organizações resultaram nas "novas políticas públicas" que, por sua vez, passaram a tratar de "novas questões" como a **construção de instituições democráticas, a transição agroecológica e a promoção do desenvolvimento territorial**, por exemplo.[21]

As "novas demandas" são descritas por Torrens (2004, p.10) ao tratar das instituições de ATER do Paraná:

É importante lembrar que, mesmo no campo do processo produtivo, as atividades de incentivo à agroecologia, à agroindustrialização e à comercialização constituem-se em demandas emergentes que apontam para a necessidade de produzir alimentos sadios e de qualidade, agregar valor à produção e criar mecanismos alternativos e solidários à sua distribuição.

Entretanto, pode-se perceber a emergência de outras demandas que passam a assumir um grau de importância mais destacado, como, por exemplo, as ações relacionadas ao manejo e conservação dos recursos naturais, à assessoria às organizações da agricultura familiar e aos conselhos e fóruns. Essas atividades vêm ganhando um novo status, em função tanto do debate a res-

AGRAGANDO PAPEIS

	Unidade doméstica	*Unidade produtiva*	*Grupos*	*Comunidade*	*Município*	*Território*
50	Mundanças hábitos	Inovação técnica	Jovens -4S	Integração-infra-estrutura		
50	Mundanças hábitos	Inovação técnica + conserv.	Org. produtivas Org. de representação			
50...	Mudança de hábitos(?)	Inovação técnica-compet. Inovação - sustent.	Org. de representação Grupos de experiment. agroecológica	Org. comunit. Projeto de desenv. Comunit.	Org. municipais Projeto de des. municipal	Org. territoriais Projetos de des. territoriais

Figura 5: Aproximação às ênfases da atuação extensionista no decorrer da sua história no Brasil

[19] *O trabalho de Figueiredo (1984) constitui referência sobre a crítica vigente na época.*

[20] *Intensifica-se, especialmente com o reconhecimento da importância da categoria dos agricultores familiares.*

[21] *As novas orientações ficam particularmente evidentes no material de formação extensionista produzido pela Emater de Minas Gerais no Projeto Inovar, nos volumes 1, 2, 3 e 4.*

peito da sustentabilidade ambiental e da preservação dos agroecossistemas quanto da necessidade de se apoiar as iniciativas autônomas de organização da sociedade civil e os mecanismos de gestão social e de participação nas políticas públicas.

A adoção de princípios de gestão social das políticas públicas, por sua vez, levou a preconizar a adoção de metodologias de planejamento participativo ao nível comunitário, municipal e micro-regional.[22] A Figura 5 apresenta uma ilustração que aproxima à recomposição histórica das ênfases nos âmbitos e campos de atuação extensionista.

O exame da Figura 5 aponta para a persistência e renovação da atuação em certos âmbitos e agregação de outros (novos). A questão da promoção da inovação tecnológica, por exemplo, persiste por todo período embora com mudanças em nível de sua "justificação ideológica" e, recentemente, na forma de promoção (conforme já comentado anteriormente). Cabe mencionar, também, as mudanças operadas em nível do trabalho com grupos e com comunidades. Ressalta-se, conforme mencionado anteriormente, a intensificação recente dos trabalhos em nível municipal e territorial (com abrangência microrregional).

Destas observações evidencia-se a maior probabilidade de agregação do que de substituição de papéis ao longo da história. Entende-se que isto ocorre devido a natureza "auto-reprodutiva" das estruturas sociais ("papéis" uma vez exercidos condicionam expectativas sociais, que condicionam "papéis futuros"). Ao mesmo tempo, a "imagem de si mesmo" da organização de extensão rural pode reforçar esta tendência. Entende-se que as dinâmicas de agregação de papéis e transições incompletas nas orientações teórico-metodológicas explicam parte significativa da diversidade empírica observada mas convém reconhecer que alguns fatores que podem estar agravando o quadro da diversidade de campos e formas de atuação.

Inicialmente cabe considerar que a amplitude de papéis atribuídos às organizações de ATER parece dependente do quadro institucional de apoio ao desenvolvimento rural local. Em locais com estrutura precária de apoio ao desenvolvimento rural (poucas organizações especializadas ou organizações com restrições de infra-estrutura) parece haver a tendência a atribuir-se às organizações de ATER os mais diversos encargos, ampliando o rol de campos de atuação.

As políticas recentes de ATER, de modo geral, partem de um processo de "descentralização incompleto" (que sobrepõe unidades de planejamento gerando potencialmente "conflitos de poder"[23]) e tem incentivado à diversificação de fontes de financiamento e constituição de parcerias. Entende-se que tal orientação implica a intensificação dos trabalhos mediante "projetos" ou "programas". Tendo em vista a necessidade de sintonia entre executor-doador ou entre instituições parceiras, compreende-se que esta dinâmica pode determinar aumento da diversidade seja nos campos de atuação, seja nas formas de atuação (derivadas da adoção de enfoques teórico-metodológicos distintos).[24] A operacionalização de políticas públicas de governos municipais, estaduais e federais tenderia a ter este mesmo efeito.[25]

---

[22] *O trabalho de Buarque (2002) tem constituído importante referência para os processos de planejamento participativo, que podem assumir uma grande diversidade de orientações como ressalta Brose (2001).*

[23] *A questão da "descentralização" e sua relação com o desempenho dos serviços públicos no setor agropecuário é abordada por Bianchini et al (2002).*

[24] *Os distintos programas e linhas de atuação geralmente não são implementados a partir de profunda reflexão dos serviços de extensão. Ou seja, não coloca-se em cheque a organização institucional e a "cultura" do extensionista, seus métodos de ação e suas concepções de desenvolvimento rural e papel da extensão rural, acabando por incorporar mecanicamente novas demandas, sem, no entanto, repensar sua estratégia de ação; muitas vezes "ocultando" ou não valorizando as contradições. Além disso, a questão metodológica é crítica, porque novos métodos são incorporados (os DRPs, os planejamentos participativos) sem uma compreensão de seus determinantes por parte dos extensionistas.*

[25] *Tal fator pode ser gerador de angústias para quem está no campo na medida em que os projetos "que devem" ser implementados implicam atuação sobre uma grande diversidade de atividades sociais e produtivas e podem não ser convergentes quanto a seus objetivos e métodos.*

Por fim, deve-se reconhecer o recente incentivo institucional à aprendizagem través da ação. O objeto atual de intervenção do sistema de extensão rural (desenvolvimento rural) é complexo e há "falta de consenso teórico" sobre o mesmo. Neste sentido, entende-se que a mudança de público-alvo prioritário da ATER dos que "tem capacidade de resposta" para "pequenos agricultores" e, recentemente, para "agricultores familiares" e "populações tradicionais" implicou o deslocamento de públicos "inseridos" no mercado para públicos com "dificuldade de inserção" ou "marginalizados" e, muitas vezes, com significativas especificidades culturais e produtivas. Reconhece-se que a promoção social destes grupos é bastante difícil e diversos estudos propõem a utilização de estratégias complexas e inovadoras.[26] A busca de estratégias eficazes, por sua vez, leva ao apoio formal a experiências inovadoras. A inovação metodológica vem sendo incentivada pelas administrações governamentais a medida em que é percebida como forma de dar flexibilidade e maior eficácia à ação extensionista para que ela venha, assim, adaptar-se aos diferentes contextos sociais em que atua.

Em artigo recente Cláudio de Moura Castro apresenta o Brasil como um dos países que mais inova no campo da educação. Entende-se que tal observação aplica-se também ao campo da extensão rural. Percebe-se o momento atual da extensão rural como um momento particularmente rico, em que as organizações se abrem para as propostas e observações que advêm dos mais diversos setores sociais. Historicamente observa-se que este "abrir-se" foi paulatino, provocado pelo "repensar da extensão rural" na década de oitenta, fortalecendo-se com o diálogo com as ONGs na década de noventa e hoje se amplia com o diálogo com a academia, organizações de desenvolvimento e outros atores sociais. Como resultante a prática extensionista atual pode se inspirar em matrizes teóricas das mais diversas.

3.3. Conflitos e sinergismos na explicação da diversidade observada nas unidades operativas locais

A partir dos elementos apresentados anteriormente é possível tentar identificar as diferentes situações empíricas possíveis quanto à diversidade de campos e formas de atuação extensionista. Para tanto, propõe-se utilizar um conjunto selecionado de "forças estruturantes" e observar o padrão de sua interação. A Figura 6 apresenta uma síntese desta proposta.

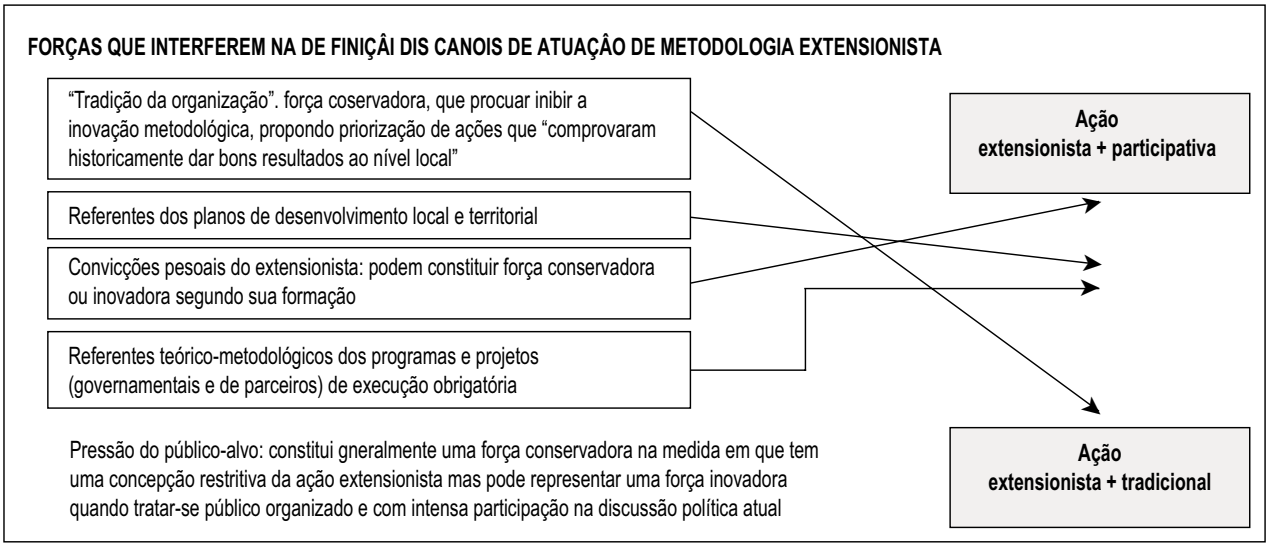


Figura 6: Forças que interferem na definição da orientação da ação extensionista

[26] *Entre os documentos inclui-se Cristoplos (2002) e Farrington et al (2002), por exemplo.*

A "tradição da organização" em geral age como força conservadora, que procura inibir a inovação, propondo priorização de ações que "comprovaram historicamente dar bons resultados ao nível local". Seus porta-vozes podem ser extensionistas locais (mais antigos) ou em posições hierárquicas superiores, governantes ou mesmo representantes de organizações parceiras. A pressão do público-alvo constitui geralmente uma força conservadora na medida em que tem uma concepção restritiva da ação extensionista, mas pode operar como uma força inovadora quando tratar-se público organizado e com intensa participação na discussão política atual. As convicções pessoais do extensionista podem constituir força conservadora ou inovadora segundo sua formação. Os referentes teórico-metodológicos dos programas e projetos de execução obrigatória e "modelos" divulgados institucionalmente constituirão força conservadora ou inovadora conforme sua origem. Os referentes dos planos de desenvolvimento local e territorial podem reforçar ou implicar a revisão do papel da organização.

Num quadro de forças estruturantes divergentes, as situações empíricas serão resultante do sentido e interação destas forças de modo que podem observar-se tanto:

- organizações em que predominam extensionistas "convencionais", preocupados com a promoção do desenvolvimento agrícola e que atuam junto a um governo e um público-alvo que concebe o trabalho da extensão também em termos restritivos. Tendem a ser seletivos na implementação das políticas governamentais inovadoras e ignoram o "conflito teórico-metodológico" que cerca a ação extensionista;

- organizações em que se manifestam forças estruturantes divergentes e o extensionista abstém-se de priorizar: o que leva a agregação de ações nem sempre convergentes (e por isso de eficácia questionável) associada a um grande conflito de definição do sentido da ação extensionista, especialmente em contextos sociais heterogêneos;

- organizações em que se manifestam forças estruturantes divergentes e onde há priorização de determinada força: o que pode levar a conflitos internos e externos; e

- organizações em que predominam extensionistas "inovadores" preocupados com a promoção do desenvolvimento rural e que atuam junto a um público-alvo bem organizado e um governo preocupado com a democratização das políticas públicas, ambos apoiando a "aprendizagem social" (Figura 7).

Entende-se que estes ambientes de sinergismo em favor de uma ação extensionista participativa permitem a

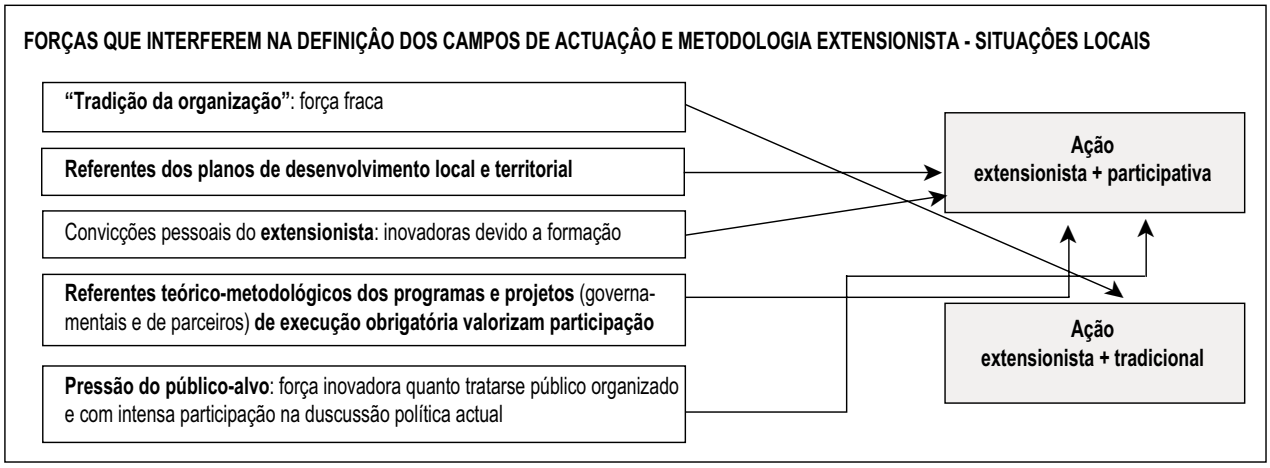


Figura 7: Sinergismo de forças estruturantes em favor de uma ação extensionista participativa

constituição de "organizações –modelo" para a nova Política de ATER, mas constituem mais a exceção do que a regra. Ou seja, a situação mais comum é de organizações onde se verifica interação de forças estruturantes com orientações contraditórias, onde alguns membros tentam imprimir uma nova orientação numa estrutura conservadora.

4. Sobre as estratégias de superação da fragmentação da ação extensionista

A primeira questão que emerge refere-se a desejabilidade e possibilidade de superar a fragmentação mantendo-se a diversidade de campos e formas de atuação. Aparentemente esta não é uma questão que pode ser adequadamente contemplada com respostas simples. Pela revisão efetuada depreende-se que a diversidade de campos de atuação pode ser resultante da dificuldade de abandonar antigas práticas (que já não se justificam no momento histórico atual), de demandas ilegítimas (como no caso em que as organizações colocam-se a serviço de interesses político-partidários[27]) ou resultar da variabilidade de demandas legítimas que não tem eco em outras organizações. Haveria necessidade, então, de conduzir-se um processo de "problematização de demandas", o que remete aos processos de planejamento.

Na literatura há um relativo consenso sobre a conveniência de fundamentar a ação extensionista em planos de desenvolvimento rural, municipal/ territorial. A Figura 8 apresenta a articulação lógica da proposta.

A Figura 8 apresenta um modelo de planejamento a partir da base[28] onde as políticas públicas são um dos componentes da implementação do plano, de viabilização dos objetivos de mudança social definidos democraticamente. Pressupõe-se que, se o plano é concebido participativamente, os campos de atuação prioritários (e a distribuição de encargos entre organizações que atuam no meio rural), os enfoques teórico-metodológicos desejáveis e os conflitos de orientação são explicitados e superados na discussão do plano. Assim, o referente formulado tem legitimidade social, colocando a ação extensionista a serviço de um consenso socialmente construído.

A idéia de "orientar" a ação extensionista a partir de planejamento (participativo) não é nova e as experiências tem revelado que os planos, muitas vezes, constituem "letras mortas" na medida em que não conseguem assegurar o desejado direcionamento da ação extensionista.

Os fatores que limitam a eficácia dos processos de planejamento na extensão rural vem sendo evidenciados através da publicação de um conjunto de estudos de caso.[29] Seguindo a linha argumentativa central deste trabalho considera-se que a diversidade de campos ou formas de atuação em determinada unidade operativa local (e a ineficácia do mplanejamento no direcionamento da ação) pode ser resultante da incapacidade da organização de gerir-se autonomamente, da necessidade de submeter-se à orientações diversas, advindas dos muitos agentes que tem poder sobre ela. Assim, a dependência de recursos advindos de diversas instâncias governamentais e, sobretudo, dependência institucional de "projetos" e "programas" para obtenção de recursos e legitimidade favorece a diversidade. Observa-se que, em geral, os programas e projetos são relativamente "formatados" e, devido às suas diferentes origens, podem ser "plurais" tanto temática quanto metodologicamente. Entende-se que tal configuração institucional acaba requerendo que o extensionista atue como executor de programas e projetos com orientações diversas, defini-

---

[27] *A influência dos interesses político-partidários sobre a prática extensionista é mencionada e criticada em diversos estudos entre os quais o de Gregolin (1999) sobre a municipalização da ATER em Santa Catarina, Brasil.*

[28] *Utilizou-se a referência à agricultores mas a base social do planejamento pode (e deve) ser mais ampla englobando os "stakeholders" ou o conjunto da população rural.*

[29] *Entre os estudos de caso recentes que vem revelando as dificuldades encontradas pelas organizações de ATER no planejamento participativo no Rio Grande do Sul, incluem-se Baldasso (2004); Kreutz e Pinheiro (2004) e Diesel et al. (2004).*

das em contextos alheios ao seu local de atuação, sem que se desfaça o ideal de "atender ás demandas locais".[30] Soma-se a esta constatação o fato de que o excesso de demandas imediatas legítimas somado a precariedade do quadro institucional das organizações de apoio ao desenvolvimento rural faz que mantenha-se um modelo de atuação do extensionista orientado por demandas imediatas e uma grande carga de trabalho em ações sem nenhuma relação entre si e desvinculadas de um programa de desenvolvimento rural, apesar da suposta adoção de um enfoque territorial.

Figura 8: Fluxograma da definição da ação extensionista orientada pelo planejamento participativo.

A partir do exposto entende-se que a superação da fragmentação da ação extensionista requer mudanças significativas nas práticas políticas atuais em direção a maior democratização, publicização e controle social. Cabe superar a indefinição sobre a hierarquização de prioridades no atendimento às demandas: dos agricultores? Dos governos municipais ? Dos governos estaduais ? Dos governos Federais ? Dos parceiros nos projetos e programas ? Enquanto as políticas forem "de governos" e não "públicas" possivelmente a diversidade de orientações persistirá e se agravará. Por outro lado, cabe repensar a estrutura institucional de apoio ao desenvolvimento rural.

5. Considerações finais

As análises realizadas evidenciam que diversos fatores contribuem para a ampliação do campo e para a diversidade das formas de atuação extensionista nas unidades operativas locais das organizações governamentais. Argumenta-se que o extensionista vive hoje um momento crítico, em que diversas forças sociais, nem sempre convergentes, procuram determinar o sentido de sua ação. Este processo resulta, potencialmente, numa grande diversidade de ações fragmentadas mais evidentes em algumas unidades operativas locais do que em outras, a depender do sentido da ação das "forças estruturantes" que condicionam a ação extensionista.

A superação destes quadros requer mais do que "boa vontade" das administrações e dos recursos humanos da extensão rural uma vez que refletem processos sociais mais amplos como "criação de novas referências culturais" sobre o trabalho extensionista e democratização da sociedade.

A dificuldade de superar a situação estabelecida, por outro lado, pode fazer com que as organizações governamentais de extensão rural percam importância em programas

[30] *Embora muitas políticas governamentais preconizem considerar as demandas locais, em geral elas perseguem objetivos específicos quanto ao sentido da mudança social a ser implementada. Cabe reconhecer diferenças entre projetos de desenvolvimento "antigos" e "novos" quanto a sua flexibilidade. Embora os novos projetos sejam "mais flexíveis" ainda pressupõe certa restrição às ações que podem ser viabilizadas em seu nome. Em reunião realizada com extensionistas em que a situação de conflito de orientações emergiu como "problema" a ser abordado um dos participantes revelou que, no município em que trabalha, acordou com seu público e parceiros a adoção de um comportamento seletivo frente as oportunidades oferecidas pelos diversos programas e projetos. Foram definidas prioridades de ação e houve vinculação somente aos programas e projetos que relacionavam-se a estas prioridades.*

estratégicos e fiquem com aquilo que não é assumido pelos demais agentes da ATER. As agroindústrias, as cooperativas e ONGS acabam ocupando este espaço.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, J. R.; FEDER, G. Agricultural Extension: Good Intentions and Hard Realities. The World Bank Research Observer, v.19, n.1, p.41-60, spring 2004.

BALDASSO, N.A. Desenvolvimento local sustentável: (Notas sobre a experiência da Região do Vale do Rio dos Sinos e Paranhana/ Encosta da Serra – RS) o "de dentro" do "por fora". Porto Alegre: EMATER/RS- ASCAR, 2004. 43p. Série Realidade Rural, n.41

BIANCHINI, V. ; PERACI, A. S.; NUNES, S. P. ; CINTRA, A. P. De U. A relação entre as reformas de descentralização e o desempenho dos serviços públicos no setor agropecuário – o caso do sul do Brasil. Curitiba, 2002. Pesquisa elaborada através do Convênio entre a Oficina Regional da FAO para a América Latina e Caribe (FAO-RLC) e o Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais (DESER)

BROSE, M. Metodologia Participativa; Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001. 312p.

BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável; metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

CRISTOPLOS, I. Guide for supporting Pro-Poor Extension Through Policy Reform. In: "Extension and Rural Development: A Convergence of Views on International Approaches?", Washington, Nov. 2002 .

DIESEL, V.; SILVEIRA, P. R. C.; ANDRES, M.; BALEM, T. Desenvolvimento Territorial e Metodologias participativas: encontros e desencontros. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, XLII, Cuiabá, 2004. Anais... Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2004. 1 CD

EMATER-MG. Projeto INOVAR: Sistema de Planejamento Participativo e Gestão Social. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2004. Vol 1. Desenvolvimento Local Sustentable.

EMATER-MG. Projeto INOVAR: Sistema de Planejamento Participativo e Gestão Social. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2004. Vol 2. Planejamento participativo.

EMATER-MG. Projeto INOVAR: Sistema de Planejamento Participativo e Gestão Social. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2005. Vol 3. Gestão Social.

EMATER-MG. Projeto INOVAR: Sistema de Planejamento Participativo e Gestão Social. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2005. Vol 4. Agroecologia.

ENGEL, P. G. H. Facilitando el desarrollo sostenible: ¿Hacia una extensión moderna?

FARRINGTON, J.; CHRISTOPLOS, I.; KIDD, A.D.; BECKMAN, M. Extension, Poverty and Vulnerability: the scope for policy reform final report of a study for the Neuchatel Initiative. London: ODI, 2002. Working Paper 155.

FEDER, G; WILLET, A; ZIJP, W. Agricultural Extension: Generic Challenges and Some Ingredients for Solutions. Washington: World Bank, 1999. Policy Research Working Papers.

FIGUEIREDO, R. P. de. Extensão Rural no Brasil: novos tempos. Revista Brasileira de Tecnologia, Brasília, v.15, n.4, p.19 – 25, jul./ago. 1984.

FONSECA, M. T L. Da. A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985

FREIRE, P. Extensão ou comunicação ? 11 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GREGOLIN, A. Municipalização da Agricultura: o caso da Assistência Técnica e Extensão Rural de Santa Catarina. Chapecó: Grifos, 1999.

KREUTZ, I. J.; PINHEIRO, S. L. G. O DRP como metodologia de planejamento participativo e fortalecimento da agricultura familiar: a experiência de Pirapó/ RS. In: Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, VI, Aracaju, 2004. Anais... Aracaju: SBSP, 2004. 1 CD

LLOYD, C. As estruturas da história. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995. Cap. 3: Estruturismo metodológico e explicação histórica.

MC MAHON, M. A.; NIELSON, D. La modernizacion de los sistemas publicos de extensión agrícola en America Latina: ¿ por que y como ?

MEJIA; H. G. Situación y Perspectivas de los Programas de Extensión Rural en América Latina y el Caribe: Algunas Recomendaciones para la Formulación de Políticas. Abril de 2003. Proyecto ESAS/LAC Consorcio ARCOS (Argentina, Colombia, Costa Rica)

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Secretaria da Agricultura Familiar. Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília: MDA, maio - 2004.

MUCHAGATA, M. (Coord.) Perfil dos Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultores Familiares e Assentados no Brasil. Brasília: MDA/FAO, 2003.

PASCHOAL, A. D. O ônus do modelo da agricultura industrial. Rev. Brasileira de Tecnologia, Brasília, v.14, n.1, jan./fev. 1983.

QUEDA, O. A Extensão Rural no Brasil: Da anunciação ao milagre da modernização agrícola. Tese de Livre Docência apresentada à ESALQ- USP. Piracicaba, 1987.

RIVERA, W.; ALEX, G. (eds) Decentralized Systems: Case Studies of International Initiatives. Washington: World Bank, 2004. Agriculture and Rural Development Discussion Papers, 8, Extension Reform for Rural Development, vol. 1.

RIVERA, W.; ALEX, G. (eds) Privatization of Extension Systems: Case Studies of International Initiatives. Washington: World Bank, 2004. Agriculture and Rural Development Discussion Papers, 9, Extension Reform for Rural Development, vol. 2.

RIVERA, W.; ALEX, G. (eds) Demand-Driven Approaches to Agriculture Extension: Case Studies of International Initiatives. Washington: World Bank, 2004. Agriculture and Rural Development Discussion Papers, 10, Extension Reform for Rural Development, vol. 3.

RIVERA, W.; ALEX, G. (eds) Revitalization within public Sector Services: Case Studies of International Initiatives. Washington: World Bank, 2004. Agriculture and Rural Development Discussion Papers, 11, Extension Reform for Rural Development, vol. 4.

RIVERA, W.; ALEX, G. (eds) National Strategy and Reform Process: Case Studies of International Initiatives. Washington: World Bank, 2004. Agriculture and Rural Development Discussion Papers, 12, Extension Reform for Rural Development, vol. 5.

RODRIGUES, C. M. Conceito de Seletividade de Políticas Públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.14, n.1, p.113-154, 1997

TORRENS, J. C. S. Perfil da Assistência Técnica e Extensão Rural no Paraná. Boletim do DESER, n.137, p.5-13, jun. 2004.

3 AGROECOLOGIA: MATRIZ DISCIPLINAR OU NOVO PARADIGMA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL[1]

Francisco Roberto Caporal[2], José Antônio Costabeber[3], Gervásio Paulus[4]

"O sujeito é essencialmente aquele que faz perguntas e que se questiona, seja no plano teórico ou no que nós chamamos de prático".
(Cornelius Castoriadis)

1 Introdução

A Agroecologia vem se constituindo na ciência basilar de um novo paradigma de desenvolvimento rural, que tem sido construído ao longo das últimas décadas. Isto ocorre, entre outras razões, porque a Agroecologia se apresenta como uma matriz disciplinar[5] integradora, totalizante, holística, capaz de apreender e aplicar conhecimentos gerados em diferentes disciplinas científicas, como veremos mais adiante, de maneira que passou a ser o principal enfoque científico da nossa época, quando o objetivo é a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura insustentáveis para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis[6].

Ademais, como ciência integradora a Agroecologia reconhece e se nutre dos saberes, conhecimentos e experiên-

---

[1] *Versão resumida deste texto foi apresentada no III Congresso Brasileiro de Agroecologia (Florianópolis, SC, 17 a 20 de outubro de 2005). Ver Caporal et al (2005).*

[2] *Engenheiro Agrônomo, Mestre em Extensão Rural (UFSM), Doutor em Agroecologia (Universidade de Córdoba – Espanha) e Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR. Atualmente é Coordenador Geral de ATER, do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural – DATER/SAF/MDA. E-mail: francisco.caporal@mda.gov.br*

[3] *Engenheiro Agrônomo, Mestre em Extensão Rural (UFSM), Doutor em Agroecologia (Universidade de Córdoba – Espanha) e Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR. Atualmente é Supervisor no Escritório Regional de Santa Maria e membro do Grupo de Pesquisa "Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento Rural". E-mail: costabeber@emater.tche.br*

[4] *Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agroecossistemas (UFSC) e Extensionista Rural da EMATER/RS-ASCAR. Atualmente é Assistente Técnico Estadual no Escritório Central em Porto Alegre. E-mail: gpaulus@emater.tche.br*

[5] *Ver Sevilla Guzmán y Woodgate (2002).*

[6] *Ver Caporal e Costabeber (2000a; 2000b; 2001; 2002; 2004a; 2004b). Para Pretty (1995), "é importante clarificar o que está sendo sustentado, por quanto tempo, em benefício e às custas de quem". Este autor lembra que responder a estas questões é difícil, pois implica avaliar a troca de valores e crenças. Muito embora não explicitados, esses valores e crenças jogam um papel muito importante na produção do conhecimento científico, não apenas na definição das linhas de investigação como também na interpretação de resultados (PAULUS, 1999). A postura dominadora do ser humano em relação ao meio circundante reflete-se na abordagem positivista das ciências agronômicas. Lembramos que, mesmo em países com um sistema de controle biológico bastante eficaz e descentralizado, o conceito de praga –entendida como "um inimigo a ser destruído"– por exemplo, continua sendo preponderante nas diretrizes das investigações agronômicas. Como já afirmava Schumacher (1983, p. 12) em O negócio é ser pequeno, "o homem moderno não se experiencia como parte da natureza, mas como uma força exterior destinada a dominá-la e a conquistá-la. Ele fala mesmo de uma batalha contra a natureza, esquecendo que, se ganhar a batalha, estará do lado perdedor".*

cias dos agricultores(as), dos povos indígenas, dos povos da floresta, dos pescadores(as), das comunidades quilombolas, bem como dos demais atores sociais envolvidos em processos de desenvolvimento rural, incorporando o potencial endógeno, isto é, presente no "local". No enfoque agroecológico o potencial endógeno constitui um elemento fundamental e ponto de partida de qualquer projeto de transição agroecológica, na medida em que auxilia na aprendizagem sobre os fatores socioculturais e agroecossistêmicos que constituem as bases estratégicas de qualquer iniciativa de desenvolvimento rural ou de desenho de agroecossistemas que visem alcançar patamares crescentes de sustentabilidade.

Nesta perspectiva, pode-se afirmar que a Agroecologia se constitui num paradigma capaz de contribuir para o enfrentamento da crise socioambiental da nossa época. Uma crise que, para alguns autores, é, no fundo, a própria crise do processo civilizatório. Diante dessa crise, os problemas ambientais assumiram um status que ultrapassa o estágio da contestação contra a extinção de espécies ou a favor da proteção ambiental, para transformar-se "numa crítica radical do tipo de civilização que construímos. Ele é altamente energívoro e devorador de todos os ecossistemas (...). Na atitude de estar por sobre as coisas e por sobre tudo, parece residir o mecanismo fundamental de nossa atual crise civilizacional" (BOFF, 1995), razão pela qual necessitamos de novas bases epistemológicas, novas perguntas e novos conhecimentos, como nos proporciona a Agroecologia, para o enfrentamento e superação desta crise.

Portanto, a Agroecologia, mais do que simplesmente tratar sobre o manejo ecologicamente responsável dos recursos naturais, constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica, nas suas múltiplas inter-relações e mútua influência[7] . Como defendemos neste texto, este novo campo de estudo busca a integração e a articulação de conhecimentos e saberes relativos a diferentes disciplinas e a distintas ciências, que aqui exemplificamos com contribuições vindas da "Física", da "Economia Ecológica e Ecologia Política", da "Ecologia e Agronomia", da "Biologia", da "Educação e da Comunicação" e da "Historia, da Antropologia e da Sociologia". Concordando com Guzmán Casado et al (2000, p. 159), "es necesario llevar a cabo una 'orquestación de las ciencias' donde los distintos hallazgos sean coordinados y las contradicciones e incompatibilidades sean abordadas para encarar su resolución. No se trata de caer en ningún reduccionismo, ni de buscar una utópica unificación de la ciencia, sino de aceptar un pluralismo metodológico, donde los límites de los juicios de autoridad de cualquier experto sean aceptados". Não obstante, antes também é preciso demarcar que a perspectiva agroecológica possui em seus princípios a preocupação e a defesa de uma nova ética ambiental.

2 A ética na Agroecologia

Ainda que possa parecer demasiado filosófico, nunca é demais enfatizar que a Agroecologia tem como um de seus princípios a questão da ética, tanto no sentido estrito, de uma nova relação com o outro, isto é, entre os seres humanos, como no sentido mais amplo da intervenção humana no meio ambiente. Ou seja, como nossa ação ou omissão podem afetar positiva e/ou negativamente a outras pessoas, aos animais ou à natureza. Como assinala Riechmann (2003a, p. 516), ao estabelecer "quem é o outro", estaremos tratando de uma moral que envolve sujeitos e objetos, do mesmo modo que quando falamos de ações e omissões estamos avançando no campo da ação moral. Os "outros", neste caso, incluem, necessariamente, as futuras gerações humanas, significando que a ética ambiental tem que ter uma solidariedade inter e intrageracional.

As escolhas que fazemos podem estar determinadas apenas e tão somente por um desejo de consumo ou lucro individual –características das sociedades capitalistas–, assim como podem ser balizadas por princípios de ética

[7] *Ver Sevilla Guzmán y González de Molina (1993). Sobre a coevolução sociedade-natureza, ver Norgaard (1989, 2002).*

ou valores. Logo, poderíamos dizer que a ética é a "reflexão sobre as atitudes e ações apropriadas com respeito aos seres e processos com relevância, onde a relevância tem que ver com o fato de que estes seres e processos têm importância em si mesmos" (HEYD, 2003). Na prática, a questão ética se manifesta através de um certo sentido da responsabilidade que nasce de nossa relação com outras pessoas. Esta responsabilidade dá lugar a relações normativas, isto é, um conjunto de "obrigações" que passam a ser socialmente sancionadas, adquirindo o status de normas ou valores em uma dada sociedade ou grupo social. Neste sentido, a ética ambiental está centrada na reflexão sobre comportamentos e atitudes adequadas em vistas a processos e seres de relevância, em um determinado contexto, no caso o ambiente onde vivemos e no qual intervimos para realizar nossas atividades agrícolas.

Como no contexto de qualquer atividade, onde determinadas formas de agir ou determinadas práticas podem ser consideradas corretas ou incorretas, também nossas ações no marco do meio ambiente podem ser positivas ou merecer censura moral. Por exemplo, no caso do meio ambiente se tem como incorreto –ou moralmente problemático– jogar lixo tóxico no mar, ou formar um grande lixão que vai poluir águas superficiais ou subterrâneas de uma determinada zona. Isto é, a ética ambiental procura orientar como deveria ser nossa ação quando ela pode vir a afetar outros seres. Nesta perspectiva, vale ressaltar que estaremos diante de certos compromissos e responsabilidades que assumimos pessoalmente como indivíduos, para atender nossos desejos, ou que passamos a adotar como atitudes normais em razão de imposições de uma parte da sociedade. Logo, a ética ambiental, além de ser um compromisso pessoal, pode passar a ser um requisito de uma dada sociedade que tenha a busca da sustentabilidade entre seus objetivos.

Deste modo, se analisarmos o comportamento individual e/ou coletivo à luz da ética ambiental, poderemos ir estabelecendo e avaliando aspectos críticos do comportamento humano que podem estar afetando –ou possam vir a afetar no futuro– as condições ambientais desejáveis para a manutenção da vida sobre o Planeta. Sob o ponto de vista prático, por exemplo, a emissão de gases que podem causar tanto o aquecimento global, através do aumento do efeito estufa, com conseqüências climáticas catastróficas a médio e longo prazos, quanto problemas específicos no curto prazo (doenças pulmonares em populações urbanas, decorrentes da poluição do ar, por exemplo), a difusão de organismos transgênicos sem um estudo prévio de seus possíveis efeitos no ambiente e sobre a saúde humana, a contaminação do solo e da água com resíduos químicos de longa persistência, entre outros, são procedimentos condenáveis à luz da ética ambiental. Por isto, a ética ambiental tem estreita ligação com o princípio da precaução, cuja aplicação busca evitar o aumento dos riscos –além dos já existentes– em razão do desenvolvimento e da aplicação de novas tecnologias e/ou processos.

Como lembra Thomas Heyd (2003, p. 249), "A aplicação da ética ambiental, na prática, significa não somente que temos que ter em conta os efeitos sobre o meio ambiente mais próximo, senão que também os impactos que as atividades podem ter a alguma distância no espaço ou no tempo". Por exemplo, as emissões de gases provenientes de usina termoelétrica do Rio Grande do Sul são acusadas de causar chuva ácida e prejudicar os campos do vizinho país Uruguai, afetando a produção agropecuária e a saúde de populações, o que se constitui numa atitude não ética com respeito àquele país e seu povo. Como impactos que se observam no decorrer do tempo, vale mencionar que os efeitos das aplicações de agroquímicos organoclorados, usados a partir do pós Segunda Guerra até o início dos anos 1980, são sentidos ainda hoje, sendo causa de várias doenças (a exemplo do câncer de mama), conforme indicam vários estudos e pesquisas[8] .

Um outro aspecto que deve ser tomado em conta quando tratamos da dimensão ética é o respeito a todas as manifestações e formas de vida, o que significa a necessidade

---

[8] *Ver, por exemplo, Costabeber (1999).*
[9] *Ver Boff. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela Terra (1999).*

de desenvolver estratégias de manutenção da biodiversidade natural dos distintos ecossistemas terrestres e aquáticos. O respeito à vida nos remete também à necessidade de desenvolver uma "ética do cuidado", no sentido que tudo aquilo que nós realmente julgamos ter importância, isto é, que queremos que permaneça vivo, merece ser cuidado, como nos lembra Leonardo Boff, para quem a falta de cuidado é o grande estigma do nosso tempo. Assim, a dimensão ética nas nossas relações com outros seres e coisas exige a "concretização do cuidado" (com o Planeta, com o próprio nicho ecológico, com a sociedade sustentável, com o outro, etc.)[9].

3 Agroecologia como matriz disciplinar integradora: um novo paradigma

Como escrevemos em outro lugar (CAPORAL E COSTABEBER, 2004b), a "Agroecologia é uma ciência para o futuro sustentável". Isto porque, ao contrário das formas compartimentadas de ver e estudar a realidade, ou dos modos isolacionistas das ciências convencionais, baseadas no paradigma cartesiano[10], a Agroecologia integra e articula conhecimentos de diferentes ciências, assim como o saber popular, permitindo tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento e de agricultura industrial, como o desenho de novas estratégias para o desenvolvimento rural e de estilos de agriculturas sustentáveis, desde uma abordagem transdisciplinar e holística[11]. Ainda que este texto não permita o aprofundamento desta questão em toda a sua amplitude, se pretende mostrar, embora com breves exemplos, como se processa, desde a Agroecologia, a apreensão e a aplicação dos ensinamentos de diferentes disciplinas científicas para se entender o caráter de insustentabilidade dos atuais modelos de agricultura e de desenvolvimento rural e como se pode pensar, dialeticamente, estratégias diferentes que viabilizem o alcance de patamares crescentes de sustentabilidade na agricultura e no desenvolvimento rural.

Partindo-se da noção de sustentabilidade em perspectiva multidimensional (CAPORAL E COSTABEBER, 2004a), autores como Guzmán Casado et al (2000) agrupam os elementos centrais da Agroecologia em três dimensões: a) ecológica e técnico-agronômica; b) socioeconômica e cultural; e c) sócio-política. Estas dimensões não são isoladas. Na realidade concreta elas se influem uma à outra e interagem o tempo todo, de modo que estudá-las, entendê-las e propor alternativas mais sustentáveis supõe, necessariamente, uma abordagem inter, multi e transdisciplinar, razão pela qual os agroecólogos lançam mão de ensinamentos presentes no saber popular, mas também de conhecimentos gerados no âmbito da Física, da Economia Ecológica e Ecologia Política, da Agronomia, da Ecologia, da Biologia, da Educação e Comunicação, da História, da Antropologia e da Sociologia, para ficarmos apenas em alguns exemplos que orientam esta reflexão.

---

[10] *Segundo Viglizzo, "La investigación agropecuaria convencional responde, en general, a una visión tradicional de la ciencia. Predominan los enfoques reduccionistas y cartesianos (derivan del método científico desarrollado por Descartes), en los cuales el énfasis se pone sobre las relaciones causa-efecto que surgen cuando dos factores se influencian entre sí". O autor ainda afirma que este método leva ao estudo das partes e a um esquecimento das relações que elas estabelecem dentro do todo. "El modelo tecnológico impuesto por la Revolución Verde es un producto típico de esta concepción reduccionista debido a que administra unos pocos insumos de alto impacto productivo individual" (VIGLIZZO, 2001, p. 88).*

[11] *"La investigación medio ambiental (de que trata o enfoque agroecológico – N.A.) responde a una visión opuesta. En lugar de estudiar componentes aislados, procura estudiar el todo con sus parcialidades incorporadas. Pierde noción de algunas relaciones causa-efecto que pueden ser vitales, pero gana en una visión global de los sistemas. Es el enfoque que define a las ciencias holísticas (derivación del inglés Whole = todo) o sistémicas. Su foco científico son los sistemas completos, con todos sus componentes, interacciones y complejidades. Es transdisciplinario por necesidad y genera nuevos campos de conocimiento, que surgen del cruce de dos o más disciplinas" (VIGLIZZO, 2001, p. 88). Etimologicamente, a palavra holístico deriva do grego holos (todo, completo, visão do conjunto). Na abordagem holística o todo não significa a soma das partes, mas é maior que esta. A maneira como as partes se relacionam faz com que emerjam novas propriedades, da mesma forma que um amontoado de materiais necessários e suficientes para construir um avião, por exemplo, por si só não lhes confere a capacidade de voar.*

Como matriz disciplinar a Agroecologia se encontra no campo do que Morin (1999, p. 33) identifica como sendo do "pensar complexo", em que "complexus significa o que é tecido junto". "O pensamento complexo é o pensamento que se esforça para unir, não na confusão, mas operando diferenciações". Logo, a Agroecologia não se enquadra no paradigma convencional, cartesiano e reducionista, conhecido como o paradigma da simplificação (disjunção ou redução), pois, como ensina o mesmo autor, esse não consegue reconhecer a existência do problema da complexidade. E é disto que se trata, reconhecer que, nas relações do homem com outros homens e destes com os outros seres vivos e com o meio ambiente, estamos tratando de algo que requer um novo enfoque paradigmático, capaz de unir os saberes populares com os conhecimentos criados por diferentes disciplinas científicas, de modo a dar conta da totalidade dos problemas e não do tratamento isolado de suas partes.

Questões dessa natureza vêm sendo tratadas pelos teóricos do Metabolismo Social, quando nos ensinam que, ao realizar suas atividades produtivas, "los seres humanos consuman dos actos: por un lado socializan fracciones o partes de la naturaleza, y por el otro, naturalizan a la sociedad al producir y reproducir sus vínculos con el universo natural". Isto leva a uma determinação recíproca entre natureza e sociedade. Logo, esta "doble conceptualización (ecológica de la sociedad y social de la naturaleza) (...)" leva a uma abordagem que supera "el conocimiento parcelado y la habitual separación entre las ciencias naturales y las ciencias sociales y humanas al que nos tiene condenado la práctica dominante del quehacer científico, es decir, permite adoptar un pensamiento complejo" (TOLEDO Y GONZÁLEZ DE MOLINA, 2004).

Deste modo, a Agroecologia como matriz disciplinar vem aportando as bases para um novo paradigma científico, que, ao contrário do paradigma convencional da ciência, procura ser integrador, rompendo com o isolacionismo das ciências e das disciplinas gerado pelo paradigma cartesiano. Na realidade, a partir do início da construção do enfoque agroecológico, nos últimos anos, vem ocorrendo uma "revolução paradigmática" que, associada a outros movimentos de mudança deste início de século, começa a "modificar os núcleos organizadores da sociedade, da civilização, da cultura (...)". Neste sentido, observa-se que um dos eixos importantes é o processo de ecologização que está em curso, diante da necessidade de buscar estratégias de desenvolvimento sustentável, que sejam capazes de reorientar o curso alterado da coevolução sociedade-natureza. Assim, a Agroecologia, como ciência do campo da complexidade, se enquadra, no que Morin (1998, p. 290) qualifica como "uma transformação no modo de pensar, do mundo do pensamento e do mundo pensado". Se trata, pois, de uma "revolução paradigmática que ameaça não apenas conceitos, idéias e teorias, mas também o estatuto, o prestígio, a carreira de todos os que vivem material e psiquicamente da crença estabelecida", aderidos ao paradigma convencional. Por isto, existe uma enorme resistência no meio acadêmico e técnico-científico para aceitar o novo paradigma. Ao mesmo tempo, os pioneiros deste novo paradigma "têm que enfrentar não somente censuras e interpretações, mas o ódio" (daqueles que não querem ver a perda de seu status). Por esta razão, "primeiro desviante e rejeitada, a idéia nova precisa constituir-se num primeiro nicho, antes de poder fortalecer-se, tornar-se uma tendência reconhecida e, finalmente, triunfar como ortodoxia intocável" (grifo nosso – MORIN, 1998, p. 293)[12] .

---

[12] *Observe-se, por exemplo, o que vem ocorrendo, a partir de 2003, com respeito às Políticas Públicas no Brasil. Em 2004, foi lançada, pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, que tem como um dos seus eixos a adoção dos princípios da Agroecologia nas práticas dos extensionistas rurais. No mesmo caminho, em 2006, a EMBRAPA disponibiliza seu "Marco de Referência em Agroecologia", orientando as pesquisas neste campo do conhecimento (ver www.pronaf.gov.br/dater). Na mesma linha, pode-se citar a criação, em 2004, da Associação Brasileira de Agroecologia, de forma pioneira no mundo, secundada pela criação da Sociedade Latino-Americana de Agroecologia - SOCLA, em 2006. A experiência da EMATER/RS-ASCAR, no estado do Rio Grande do Sul, assim como a proliferação de cursos de Agroecologia em todo o país, nos últimos anos, inclusive com cursos de Mestrado aprovados pelo Ministério de Educação, são exemplos claros e evidentes deste processo de cambio de paradigma. No exterior, o exemplo mais recente vem da Universidade de Murcia, Espanha, que acaba de lançar a sua revista de Agroecologia.*

Isto posto, cabe destacar apenas alguns exemplos ilustrativos de como a Agroecologia vem buscando a articulação de diferentes conhecimentos, de distintas disciplinas e campos da ciência, para conformar este novo paradigma do reino da complexidade, da integração do conhecimento técnico-científico e deste com o saber popular. A Figura 1, que apresentamos a seguir, também é ilustrativa das inúmeras possibilidades de integração de distintas áreas do conhecimento na consolidação do enfoque agroecológico como matriz disciplinar. Mais do que dar uma idéia acabada ou esgotar possibilidades de interdependências ou mútuas influências no campo das ciências, nosso propósito é apenas enfatizar a complexidade inerente aos processos de geração de saberes e conhecimentos com a potencialidade para orientar a construção de estilos de agricultura sustentável e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, em perspectiva multidimensional.

Figura 1. Exemplos de contribuições de outras ciências à Agroecologia

3.1 Contribuições buscadas na Física

O caminho para agriculturas sustentáveis e a avaliação da insustentabilidade do atual modelo de agricultura industrial (da Revolução Verde, do agronegócio empresarial) podem ser, em parte, entendidos desde a Física, ao estudarmos as Leis da Termodinâmica, em especial a Segunda Lei ou Lei da Entropia. Vejamos: a agricultura industrial, para viabilizar os níveis de produtividade que vem obtendo, foi desenhada como um sistema dependente do seu entorno de modo que ela só funciona mediante a introdução massiva de insumos externos. Seu funcionamento é altamente dependente de energias e materiais "de fora" do seu agroecossistema, e esta dependência é tanto maior quanto mais simplificado for o desenho do sistema produtivo, como é o caso dos grandes monocultivos de grãos ou de laranja, mamona, beterraba e cana-de-açúcar, por exemplo. Para viabilizar a agricultura indus-

trial são necessárias quantidades crescentes de combustíveis fósseis, fertilizantes químicos de síntese, agrotóxicos e outros inputs cuja mobilidade ou fabricação geram desordem ou entropia a partir da sua dispersão, ao mesmo tempo em que causam impactos no entorno ou em ecossistemas distantes, que passam a subsidiar a necessária tentativa de ordem do agroecossistema artificial da agricultura industrial[13]. Isto tem determinado, ademais, uma redução da eficiência energética dos agroecossistemas manejados industrialmente, na medida em que se torna necessário introduzir cada vez mais energia no processo produtivo, sem que haja um aumento da produção nas mesmas proporções, o que já se sabe há algum tempo, especialmente a partir dos relevantes estudos sobre balanço energético realizados por David Pimentel[14] e, posteriormente, por seguidores desta escola, inclusive no Brasil[15].

Ao contrário deste modelo simplificador e gerador de desordem ecossistêmica, desde a Agroecologia se preconiza uma aproximação ao fechamento dos ciclos biogeoquímicos, isto é, de uso dos materiais e de energia localmente disponíveis, um maior aproveitamento da energia solar, uma maior complexificação dos agroecossistemas através da ativação biológica dos solos e do incremento da biodiversidade, de modo a reduzir drasticamente a dependência do entorno e a necessária e permanente introdução de novos inputs industriais exigidos pela agricultura dita moderna. É sabido que processos biológicos são mais parcimoniosos no consumo de energia e, portanto, na redução de entropia, do que os processos induzidos artificialmente (é o caso da fixação simbiótica de nitrogênio quando comparada com o aporte de N através de fontes químicas, por exemplo).

Portanto, a Agroecologia lança mão de conhecimentos gerados no âmbito da Física, como exemplificamos, pois eles podem ajudar a explicar as razões da insustetabilidade e apontar caminhos para a construção de estilos de agriculturas mais sustentáveis.

3.2 Aportes da Economia Ecológica e Ecologia Política

Ao contrário da Economia do Meio Ambiente ou da economia convencional neo-clássica, que estão centradas no estabelecimento de preços, a Economia Ecológica está mais preocupada com a questão do "valor" e com a distribuição dos recursos, razão pela qual esta disciplina apresenta importantes contribuições para a Agroecologia. Observe-se que as diferentes abordagens econômicas estabelecem diferentes formas de interpretar, analisar e propor alternativas à crise socioambiental, até porque, enquanto a visão neoclássica e a Economia do Meio Ambiente supõem que a Ecologia estaria a serviço da Economia, na perspectiva da Economia Ecológica é a Economia que está subordinada à Ecologia e não o inverso. Em suma, o pressuposto implícito na visão convencional da

---

[13] *"Al transformar los ecosistemas naturales en ecosistemas de producción, la agricultura convencional altera en forma dramática los flujos y ciclos. Para aumentar el producto cosechable, el agricultor hace dos cosas: primero, acrecienta el flujo inyectando energía fósil al sistema (fertilizantes, plaguicidas, combustibles, maquinaria) y, segundo, lo simplifica, eliminando componentes biológicos que generan pérdidas de energía (malezas, insectos fitófagos, otros herbívoros –que compiten con el ganado– y carnívoros predadores). Al incorporar más energía y extraer más producto, se abre el ciclo mineral y se quiebra su naturaleza original de ciclo casi cerrado, que reinvertía la materia dentro del propio ecosistema. Este desbalance produce una pérdida acumulativa de nutrientes que debe ser compensada mediante fertilización" (VIGLIZZO, 2001, p. 145).*

[14] *David Pimentel, além de seus estudos clássicos sobre balanços energéticos da agricultura convencional (PIMENTEL, 1980), realizou estudos comparativos entre esta e a agricultura orgânica praticadas nos Estados Unidos, mostrando que a agricultura orgânica é mais eficiente energeticamente (PIMENTEL, 1984). Como lembra Riechmann (2003, p. 137), "Ya en los años setenta, el sector agropecuario británico tenía rendimientos 1:3 en promedio (se invertía tres veces más energía de la que se obtenía en forma de alimentos y fibras), el sistema agroalimentario estadounidense funcionaba con rendimiento 1:10 en promedio (para poner una caloría sobre la mesa se invertían diez calorías petrolíferas y en cultivo de verduras de invernadero durante el invierno llegaban a alcanzarse valores tan disparatados como 1:575". Sobre a redução da eficiência energética na agricultura da Revolução Verde, ver especialmente Pimentel et al (1973).*

[15] *Ver, por exemplo, Quesada et al (1987), Costa Beber (1989), Quesada e Costa Beber (1990) e Pereira Filho (1991).*

Economia remete a uma fé inabalável nos avanços tecnológicos que, por si só, seriam capazes de corrigir ou "absorver" as "externalidades negativas", o que não se coaduna com as bases epistemológicas da Agroecologia.

Para fugir desta armadilha que a economia convencional coloca, ao sugerir que todos os problemas podem ser resolvidos no âmbito das relações econômicas, a Agroecologia propõe uma mudança de enfoque, de maneira que se possa estudar e entender como as atividades econômicas afetam o ambiente, assim como a maneira como elas determinam o uso dos recursos naturais, alterando as relações ecológicas pré-existentes. Em outras palavras, não se pode ignorar, em qualquer atividade econômica, que a Ecologia, por assim dizer, tem sua própria Economia (que se expressa nos fluxos de matéria e energia, nos ciclos biogeoquímicos, nas cadeias tróficas, etc.) e que, para além da maximização dos lucros, deve-se considerar a sustentabilidade dos recursos e os impactos ambientais provocados pela atividade econômica[16].

Para dar suporte a esta mudança de enfoque, a Agroecologia busca na Economia Ecológica importantes aportes sobre externalidades. A partir destes estudos é possível afirmar que a agricultura industrial, além de ser dependente e responsável por alto grau de deterioração ambiental no entorno (longe ou perto), ou em ecossistemas distantes, é economicamente insustentável se forem internalizados os "custos" das externalidades negativas que gera[17]. Observe-se que não aparecem na contabilidade do empresário agrícola, e sequer do conjunto das cadeias do agronegócio, os custos de externalidades evidentes deste tipo de agricultura, tais como a exportação de micronutrientes, a contaminação da água superficial e subterrânea, a perda de biodiversidade, o assoreamento de reservatórios de hidroelétricas causado pela erosão dos solos resultante do manejo ambientalmente irresponsável, ou mesmo o tratamento de pacientes que foram intoxicados pelo uso de agrotóxicos ou que desenvolveram câncer ou problemas hormonais devido à contaminação sofrida por pesticidas[18]. Nada disso aparece na contabilidade do agronegócio, ainda que alguém tenha que pagar por estas externalidades. Em algumas vezes, quem paga a conta é a sociedade como um todo, nas atuais gerações. Noutras vezes, estes custos recairão sobre as futuras gerações. Na maior parte dos casos que dizem respeito ao meio ambiente, pagarão ambas –as atuais e as futuras gerações–, cabendo ao dono do negócio uma pequeníssima parcela, o que não lhe impede de ficar com a totalidade do lucro[19]. Portanto, parte do lucro individual ou do lucro obtido nos diferentes elos das cadeias do agronegócio advém do fato de não serem internalizadas as externalidades que são próprias do modelo. Isto é, a sociedade subsidia o lucro do setor. Inclusive as populações mais pobres, ao pagar os impostos embutidos em produtos e/ou serviços, estão ajudando com o seu suor a manter funcionando um agronegócio muitas vezes econômica e ambientalmente insustentável.

Mas, poderíamos também buscar o aporte da Economia Ecológica ou Ecologia Política à Agroecologia a partir das contribuições dos estudiosos dos conceitos de "pegada

---

[16] *Aqui vale lembrar uma frase famosa do economista Celso Furtado, ao afirmar que "nunca pude ver, em toda a minha vida, um problema que fosse estritamente econômico".*

[17] *"La externalidad negativa ocurre cuando alguien abusa de un bien natural y perjudica a terceros". Ou, dito em outras palavras: "La falta de compromiso con bienes medioambientales de valor intangible conlleva, a menudo, una consecuencia indeseable que los economistas llaman externalidad negativa" (VIGLIZZO, 2001, p. 75).*

[18] *"Si asignáramos un valor de escasez a los recursos que se usan y no se regeneran (perda de biodiversidade no Cerrado, por exemplo. N. A.) nos sorprendería comprobar que la utilidad positiva de muchas actividades económicas cae por debajo de la línea del cero, si se le imputa como un costo los bienes naturales consumidos. La mutación de una rentabilidad positiva en una negativa es un claro indicador de que estamos forzando el uso de recursos naturales críticos más allá de sus propios límites de sutentabilidad" (VIGLIZZO, 2001, p. 56-7).*

[19] *Riechmann (2003, p. 374) cita um estudo britânico, cujo autor principal foi Jules N. Pretty, da Universidade de Essex, no qual afirmam que "os custos ocultos (externalidades) da agricultura industrial moderna do Reino Unido superavam a cifra dos 2.300 milhões de libras, por ano". As estimativas incluíam os custos para descontaminar a água (retirando agrotóxicos e fertilizantes), os danos causados pela erosão dos solos e os gastos médicos necessários para tratar pacientes que sofreram intoxicações (...)".*

ecológica" e "mochila ecológica". O conceito de mochila ecológica nos ajuda a compreender que, dado o consumo de energia e materiais necessários para a produção de um determinado bem, este tem incorporado (embora não se veja) um "peso ambiental", carrega uma mochila de recursos que não estão materializados naquilo que vemos. Isto é, o peso de um saco de soja é bem maior do que os convencionais 60 kg, porque para a sua produção são gastos materiais e energia que dariam um peso bastante superior ao do saco de soja que vemos. Do mesmo modo, uma colhetadeira automotriz ou um trator carregam consigo uma mochila ecológica que representa várias vezes o peso daquela máquina que vemos. Como exemplifica Riechmann (2003c, p. 61), a mochila ecológica de um automóvel é mais de 10 vezes maior que o peso real do veículo[20].

Do mesmo modo, a Economia Ecológica nos ensina que o atual modelo de desenvolvimento agrícola ou industrial depende de um fluxo elevado de energia e de materiais de fora do sistema, pois para ser mantido exige a extração de recursos de outros territórios. Isto é, para funcionar o processo produtivo, nos moldes atuais, se necessitam recursos que extrapolam os espaços locais e regionais que os sistemas de produção[21] ocupam. Vem daí o conceito de pegada ecológica ou pisada ecológica, que indica até onde fomos para buscar os recursos naturais necessários para subsidiar nossos sistemas insustentáveis e os danos causados em outros ecossistemas para manter o atual modelo.

Assim, a Agroecologia lança mão dos ensinamentos da Economia Ecológica por entender que nem todos os impactos ambientais decorrentes da exploração dos recursos naturais podem ser "precificados", e que é necessário termos em conta, para além dos custos de produção que são costumeiramente considerados, os custos "invisíveis" ou "ocultos" implícitos nas opções tecnológicas feitas pela sociedade ou pelos detentores dos meios de produção. Portanto, para entender a insustentabilidade de nosso modelo convencional de agricultura e pensar sistemas mais sustentáveis, é preciso saber, como ensina o professor Juan Martinez Alier –um dos pioneiros a usar o conceito de Economia Ecológica–, que "A Economia Ecológica se diferencia da economia clássica por reconhecer a incomensurabilidade dos valores ambientais e a necessidade de incorporar diferentes abordagens científicas e métodos participativos na análise integrada dos sistemas econômicos e ecológicos. A Economia Ecológica sustenta que a economia de mercado deve ser tratada como um sistema aberto, ao contrário do conceito clássico de economia. É um sistema aberto porque a energia que alimenta a economia de mercado deixa o sistema em forma de gás carbônico, rejeitos minerais, carvão, entre outros. Geralmente a energia não é reciclável e os rejeitos se dissipam no ambiente. Os recursos naturais são finitos e não são contabilizados pela economia clássica"[22]. Por sua vez, os sistemas produtivos baseados nos princípios da Agroecologia minimizam as externalidades negativas e, por serem mais parcimoniosos com respeito ao uso dos recursos naturais e menos dependentes de recursos externos, acabam reduzindo sensivelmente os impactos ambientais e, portanto, diminuindo a mochila ecológica e a pegada ecológica por eles gerados.

3.3 Aproximando a Ecologia da Agronomia

A Agroecologia stricto senso pode ser definida como uma nova e mais qualificada aproximação entre a Agronomia

---

[20] *"A cada automóvil de 1.100 kg de peso lo acompañan (de forma por lo general invisible, ya que las fases de extracción y elaboración de las materias primas a menudo trascurren en países del Sur, o en cualquier caso en zonas geográficamente lejanas de la residencia del usuario) nada menos que unas 27 toneladas de residuos (...)" (RIECHMANN, 2003c, p. 61).*

[21] *Entende-se por sistema de produção o resultado do arranjo de todos os componentes -bióticos e abióticos, de origem local ou externa- reunidos dentro dos limites de um estabelecimento agrícola e manejados pela ação do ser humano, que interagem entre si, com a finalidade de permitir ou desenvolver a produção de produtos de origem vegetal (sistema agrícola ou agroflorestal), animal (sistema agropastoril) ou ambas (sistema agrossilvopastoril).*

[22] *Citado no sítio http://cedoc.ensp.fiocruz.br/informe/materias.cfm?mat=5974, ENSP Notícias – Comunicados (entrevista sob o título "Cientistas defendem justiça ambiental para equilíbrio ecológico"). Ver ainda Martínez Alier (1992, 1994).*

e a Ecologia, isto é, a disciplina científica que estuda e classifica os sistemas agrícolas desde uma perspectiva ecológica, de modo a orientar o desenho ou o redesenho de agroecossistemas em bases mais sustentáveis. Esta nova aproximação implica no estudo e aplicação de princípios vitais, como a coevolução sociedade-natureza, reciclagem de nutrientes, potencialização ou criação de sinergias e interações entre plantas (cultivadas ou não), animais, solo, etc. Em outras palavras, poderia se abordar este tema a partir do conceito de "biomímese", isto é, "compreender os princípios de funcionamento da vida, em seus diferentes níveis (e em particular no nível ecossistêmico), com o objetivo de reconstruir os sistemas humanos de maneira que se encaixem adequadamente nos sistemas naturais" (RIECHMANN, 2003b; p. 31).

Desde que surgiu como disciplina científica, a partir dos trabalhos pioneiros de Ernst Haeckel (1834-1919), a Ecologia desenvolveu o estudo das interações ecológicas dos organismos entre si e destes com o meio; formulou ainda conceitos –especialmente com as contribuições de Eugene Odum (1986)– que são fundamentais para compreender-se os princípios de uma agricultura sustentável, como são a biodiversidade, a sucessão vegetal e a organização das distintas formas de vida em níveis interdependentes. Em que pese a importância fundamental da compreensão dos processos ecológicos na agricultura, essas duas ciências, a Agronomia e a Ecologia, seguiram na maior parte das vezes por caminhos paralelos, como se fossem concorrentes e não complementares. Mais recentemente, um enorme esforço vem sendo feito por agroecólogos, dentre os quais se destaca Stephen R. Gliessman, com o propósito de resgatar esses conceitos e processos ecológicos e integrá-los com o manejo de agroecossistemas sustentáveis[23] .

Neste sentido, a Agronomia precisa ser, cada vez mais, a aplicação de princípios ecológicos básicos no manejo de agroecossistemas, ou seja, a busca de um reequilíbrio ecológico nos sistemas produtivos agrícolas. Como lembra Altieri (2002), a "Agroecologia é o estudo holístico dos agroecossistemas" e, portanto, é necessário entender este "sistema complexo no qual processos ecológicos, que se encontram de forma natural, podem ocorrer". Ele cita: ciclagem de nutrientes, interações predador-presa, competição, simbiose e câmbios sucessionais. Logo, para este autor, citando Reijntjes et al (1992), o desenho de agroecossistemas mais sustentáveis está baseado nos seguintes princípios ecológicos: a) aumentar a reciclagem da biomassa e otimizar a disponibilidade do fluxo balanceado de nutrientes; b) assegurar condições de solo favoráveis para o crescimento das plantas, particularmente através do manejo da matéria orgânica e aumentando a atividade biótica do solo; c) minimizar as perdas relativas aos fluxos de radiação solar, de ar e de água, mediante o manejo do microclima, armazenamento de água e o manejo do solo através do aumento da cobertura vegetal; d) diversificar específica e geneticamente o agroecossistema no tempo e no espaço; e e) aumentar as interações biológicas e os sinergismos entre os componentes da biodiversidade, promovendo processos e serviços ecológicos chaves.

Esta nova aproximação entre Agronomia e Ecologia deve permitir um entendimento, por exemplo, de que o controle de pragas não é um problema químico, mas sim ecológico e que, portanto, exige conhecimentos diferenciados daqueles proporcionados pelos pacotes da Revolução Verde. Isto é, devemos buscar sempre o aumento dos processos ecológicos auto-reguladores das populações que possam vir a causar danos (insetos, doenças ou ervas infestantes). Do mesmo modo, a agricultura sustentável, que se orienta pelos princípios da Agroecologia, procura restaurar as funções naturais de fluxos e de ciclos minerais, hidrológicos e de energia dentro dos agroecossistemas. Isto requer ensinamentos da Ecologia, para que se possa trabalhar a necessária integração de processos complexos que ocorrem na agricultura, como são as interações e as sinergias. Assim mesmo, cabe destacar a necessidade de melhor compreender-se o papel e a função da biodiversidade dentro dos sistemas agrícolas, para usá-la a favor da busca de maior sustentabilidade e equilíbrio dinâmico dos agroecossistemas.

---

[23] *Ver Gliessman (1990, 1997, 2000). Ver também os trabalhos de Miguel Altieri (1989, 1992, 2001, 2002) e Clara Nicholls (www.pronaf.gov.br/dater).*

Por fim, esta nova aproximação será fundamental para o redesenho de agroecossistemas mais sustentáveis, até porque os sistemas agrícolas mais sustentáveis são aqueles cujo desenho e funcionamento se aproximam das características naturais do ecossistema onde estão inseridos, e isso exige aportes de conhecimentos ecológicos, como também dos saberes populares. Assim, ao contrário da intensificação no uso de insumos químicos e de mecanização que preconizam os modelos convencionais para a agricultura industrializada, o que precisamos é intensificar os mecanismos ecológicos, preenchendo os diferentes nichos através do aumento da biodiversidade funcional, da potencialização dos sinergismos e da complementaridade entre espécies, por exemplo, na busca de uma maior resiliência dos agroecossistemas que estamos manejando.

3.4 Aportes da Biologia

Como aponta Tiezzi (1988, p. 198), existe um descompasso entre os tempos históricos, representados pelas experiências histórico-políticas da humanidade, e os tempos biológicos, que exigem prazos longos para a solução dos graves problemas ambientais, de dimensão planetária, que estão surgindo. "É necessária, afirma o autor, uma grande operação cultural, um efeito sinérgico de competências e patrimônios culturais. A base de tudo isso só pode ser o aprofundamento da leitura biológica dos equilíbrios naturais, da evolução do homem, dos comportamentos. Em suma, o primado da biologia, não como ciência asséptica que oriente a política, mas, ao contrário, uma política permeada, nutrida de biologia".

O estudo dos fenômenos biológicos nos ajuda também a entender que os sistemas vivos não possuem o determinismo tecnológico que se aplica à produção industrial. Não se pode esquecer que a agricultura trabalha fundamentalmente com processos biológicos vegetais e animais, que envolvem tanto as dimensões micro (fungos e bactérias do solo, por exemplo), quanto as macro (árvores de uma floresta, por exemplo). As interações ecológicas que se estabelecem nessa complexa teia são vitais para a manutenção da saúde e da vitalidade dos ecossistemas, assim como para a manutenção da sua capacidade de produzir alimentos. Portanto, a menos que se admitisse a hipótese de uma alimentação humana em bases exclusivamente artificiais, com todas as conseqüências daí decorrentes, os processos biológicos são fundamentais para a sobrevivência da humanidade. Além disso, como apontam vários estudos, existe uma estreita relação entre o sistema de produção e o valor biológico dos alimentos produzidos. Do ponto de vista da contribuição para uma estratégia de transição agroecológica, a Agroecologia busca na Biologia muitos dos elementos necessários para o estabelecimento de sistemas de produção mais sustentáveis. Somente para ficar em alguns poucos exemplos, poderiam ser citados os conhecimentos sobre as relações entre patógenos, hospedeiros e o meio ambiente. Ou ainda um elemento que é básico para a transição, como o uso das características funcionais da resistência das plantas (resistências horizontal e vertical). No caso do manejo de plantas espontâneas, existem contribuições importantes dos estudos sobre capacidade de dormência, rapidez de crescimento, capacidade de germinação em determinadas épocas, sob diferentes condições de temperatura e de luminosidade.

Do mesmo modo, é fundamental que se conheça as interações ecológicas entre organismos, tanto no solo como na parte aérea das plantas, fundamentais para a adoção de estratégias de controle biológico, sem esquecer que, na realidade, este ocorre o tempo todo na natureza. Também são importantes os estudos sobre os efeitos alelopáticos[24] entre diferentes tipos de plantas, sejam eles entre plantas cultivadas (para a definição, por exemplo, de consórcios ou sucessão de culturas) ou entre plantas adventícias e cultivadas (para o controle de plantas adventícias). Igualmente, a Agroecologia lança mão dos conhecimentos sobre microbiologia do solo, que incluem estudos sobre a importância dos fungos conhecidos como micorrizas e de bactérias simbióticas, especialmente as do gênero Rhizobium, responsáveis pela fixação de nitrogênio do

[24] *Sobre a história da alelopatia e sua importância no manejo de agroecossistemas, ver Gliessman (1983, 2000).*

ar do solo, ou ainda o papel de organismos antagonistas, por exemplo, para o manejo de doenças. Neste campo de estudos, aliás, já existem conhecimentos bastante desenvolvidos, mas na maior parte das vezes desprezados pela agricultura convencional, cuja preferência recai sobre soluções imediatistas e simplistas baseadas, principalmente, no uso de insumos químicos ou de práticas meramente mecânicas, ainda que insustentáveis.

Em suma, em uma perspectiva de transição agroecológica, a Biologia apresenta um conjunto de conhecimentos-chave para alcançar patamares crescentes de sustentabilidade no manejo e redesenho de agroecossistemas.

3.5 Aportes da Educação e da Comunicação

A Agroecologia adota, como orientação básica, enfoques pedagógicos construtivistas e de comunicação horizontal, por entender que estratégias de desenvolvimento rural sustentável e estilos de agriculturas sustentáveis requerem que se parta de uma problematização sobre o real e em cujo processo os atores envolvidos possam encontrar-se em condições de igualdade para o diálogo[25]. Dois aspectos são aqui fundamentais. Por um lado, a Agroecologia propõe uma prática educativa baseada em metodologias participativas que permitam a reconstrução histórica das trajetórias de vida e dos modos de produção, de resistência e de reprodução, assim como o desvendamento das relações das comunidades com o seu meio ambiente. Tais metodologias devem ajudar na identificação e compreensão, individual e coletiva, dos sucessos e insucessos dos estilos de agricultura praticados, assim como a identificação e análise dos impactos positivos e negativos do modelo dominante sobre a comunidade e o seu entorno. Do mesmo modo, estas metodologias devem contribuir para a identificação do potencial endógeno das comunidades, ou seja, recursos localmente disponíveis que, se usados adequadamente, possam fortalecer processos de desenvolvimento mais sustentáveis. Por este caminho metodológico se estabelecerão os temas geradores e as respectivas pautas para a ação individual e coletiva no sentido da mudança. Portanto, os agroecólogos entendem que "educação e comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados" (FREIRE, 1983).

O segundo aspecto diz respeito ao reconhecimento da existência de saberes e de conhecimentos próprios de um determinado sistema cultural, assim como o potencial que estes saberes podem ter como base para outros estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas. Nasce, assim, um processo de comunicação diferenciado, no qual atores com diferentes saberes e conhecimentos –mediados pela realidade concreta– se comunicam, respeitando um ao outro, na busca de uma síntese que possa superar os níveis de conhecimentos e saberes de cada um. Nesta perspectiva, rompe-se a barreira do difusionismo tecnológico e criam-se mecanismos para a disponibilização, apropriação e adaptação de conhecimentos e tecnologias que evitem a alienação dos sujeitos.

A educação e a comunicação nos processos baseados nos princípios da Agroecologia têm que permitir a expressão dos desejos e necessidades dos atores, para sua incorporação nos desenhos de alternativas de desenvolvimento e de agriculturas sustentáveis. Ou, como lembra Paulo Freire (1983), "a comunicação verdadeira não nos parece estar na exclusiva transferência ou transmissão do conhecimento de um sujeito a outro, mas na sua coparticipação no ato de compreender a significação do significado. Esta é a comunicação que se faz criticamente". Do mesmo modo, em Agroecologia se buscam ensinamentos da "educação libertadora", e por isso é recomendável que "a assistência técnica e os programas de capacitação não sejam mera ação de adestramento", isto é, "a assistência técnica, que é indispensável, qualquer que seja o seu domínio, só é válida na medida em que o seu programa, nascendo da pesquisa de um 'tema gerador' do

[25] *Segundo Freire (1983), "O diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, pronunciam, isto é, o transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos".*

povo, vá mais além do puro treinamento técnico. A capacitação técnica é mais do que treinamento, porque é busca de conhecimento, é apropriação de procedimentos" (FREIRE, 1983). Logo, a extensão rural, a assistência técnica e a capacitação no enfoque agroecológico não podem reduzir-se a uma prática de adestramento.

3.6 Da História, da Antropologia e da Sociologia

A nítida separação entre ciências humanas e ciências exatas é uma das principais heranças do paradigma cartesiano. As ciências agrárias (incluindo Agronomia, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Zootecnia e outras) não fogem desta concepção. Mas a rigor, desde suas origens, a história da agricultura se confunde com a história dos povos e a sua organização em sociedades. A própria palavra agri-cultura nos remete a uma percepção de sistemas biológicos em interação com manifestações culturais.

A agricultura, antes de ser uma atividade essencialmente econômica, é uma atividade também cultural. Mais do que tratar de processos naturais, trata-se, aqui, de processos socioculturais, de uma construção humana. Neste sentido, convém lembrar que o homem é um ser cultural, e é também pela cultura que ele se distingue dos demais seres vivos. Há que se considerar também que o sentido que a agricultura assume não é a-histórico, isto é, o seu significado muda para diferentes espaços e épocas históricas, e em conformidade com os contextos sócio-econômicos e culturais correspondentes (PAULUS, 1999). É por isso que a Agroecologia lança mão do conhecimento histórico de determinados arranjos ou sistemas de produção para compreender as estratégias de sustentabilidade de diferentes povos e civilizações. Assim, estudos sobre sistemas agrários, comunidades camponesas e desenvolvimento rural, por exemplo, enriquecem e qualificam a Agroecologia como ciência do campo da complexidade. Através desses estudos podemos encontrar na relação de povos indígenas com a natureza ou em sistemas camponeses tradicionais, ainda hoje praticados em grande parte da América Latina, elementos-chave que permitem entender e explicar a sua permanência (sustentabilidade) ao longo de séculos e que, muitas vezes podem ser aplicados ou adaptados no processo de redesenho de agroecossistemas.

Vale mencionar ainda um outro exemplo, citado por Paulus & Schlindwein (2001), que mostra ser possível a coexistência humana com formas de agricultura que, em vez de conduzir ao esgotamento dos recursos naturais locais, levam à manutenção e mesmo ao aumento da complexidade do ecossistema original. Se pensarmos nas lavouras extensivas como uma monocultura de soja, de milho ou de cana-de-açúcar, por exemplo, somos levados a acreditar que a agricultura significa o empobrecimento do meio ambiente, a simplificação dos ecossistemas, com a redução da biodiversidade e das interações entre organismos. Uma pesquisa etnobotânica realizada numa aldeia de índios Kayapó, no Pará, mostra, porém, que não necessariamente tem que ser assim e que é possível manejar um ecossistema de forma a aumentar a sua biodiversidade. Foram registradas pelos pesquisadores cerca de 58 espécies por roça, em sua maioria representadas por diversas variedades. Esses índios cultivam pelo menos 17 variedades de mandioca e macaxeira, 33 variedades de batata-doce, inhame e taioba, sempre de acordo com condições microclimáticas bastante específicas (ANDERSON & POSEY, 1987). Além disso, o modo como interferem na estrutura das roças ao longo do tempo parece seguir um modelo que se baseia na própria sucessão natural dos tipos de vegetação, cultivando inicialmente espécies de baixo porte, seguidas por bananeiras e frutíferas e, por fim, introduzindo espécies florestais de grande porte[26]. É interessante a constatação, feita pelos autores da pesquisa, de que o caráter esporádico e a estrutura da plantação, semelhante à da vegetação natural, fizeram com que o manejo das capoeiras pelos Kayapó só fosse detectado recentemente. Isso levou os pesquisadores a concluir que "muitos dos ecossistemas tropicais até agora considerados naturais podem ter sido, de fato, profundamente moldados por populações indígenas".

[26] *Este é um princípio básico de implantação dos SAF – Sistemas Agro-Florestais.*

Estes são os aspectos positivos da coevolução, que nos oferecem os estudos antropológicos e sócio-históricos, os quais nos mostram, também, como comunidades Astecas, Maias, Incas e outras conseguiram desenvolver mecanismos e formas de produção amigáveis com relação ao meio ambiente e que levaram a um processo de coevolução que, mesmo quando incorpora mudanças, mantém o equilíbrio necessário para a permanência dos processos produtivos ao longo do tempo. Poder-se-ia dizer que são minorias e que seus modelos já não servem para o atual estágio de nossas sociedades industriais. Pode ser certo. Mas, também é certo que poderíamos ter aprendido (e ainda podemos aprender) algo com estas culturas milenares, e isto possivelmente teria nos levado a outro padrão de desenvolvimento.

Observe-se, portanto, que um dos princípios da Agroecologia –uns de seus elementos epistemológicos– afirma que "o desenvolvimento pode ser entendido como um processo de coevolução entre os sistemas sociais e os sistemas biológicos ou ambientais"[27] . Isto é, a natureza influi em aspectos particulares dos sistemas sociais do mesmo modo que os diferentes sistemas sociais influem sobre o meio ambiente. Norgaard (2002), em um de seus estudos, divide os sistemas sociais em subsistemas de conhecimento, de valores, de organização e de tecnologia que estão relacionados entre si e que, por sua vez, coevolucionam na sua interação com o meio ambiente. Este processo "coevolucionário" é multidirecional, porque está determinado por um conjunto de inovações, novas possibilidades, novas descobertas e oportunidades que surgem ao longo do tempo (além de mudanças aleatórias, como as mutações), que acabam influenciando no estabelecimento de novas relações entre os componentes dos subsistemas e de cada um dos sistemas sociais e ambientais. Não obstante, cabe enfatizar que as características que vão conformando cada um dos sistemas exercem uma espécie de pressão seletiva sobre os demais, de modo que ambos coevolucionam de maneira a refletir ou expressar a influência do outro[28] .

Toledo y González de Molina (2004) fazem uma inovação nesta abordagem ao introduzir o conceito de "Metabolismo Social". Dizem estes autores que "el metabolismo entre la sociedad y la naturaleza ha ido variando desde la aparición de las primeras sociedades hasta la época contemporánea. En consecuencia, la primera tarea de una historia ambiental es la de descubrir los primeros patrones y tendencias que van tomando estas configuraciones a lo largo del tiempo, así como la de reconocer una cierta sucesión entre estadios de estabilidad de largo plazo y estadios altamente inestables de cambios bruscos y de corta duración". E seguem, afirmando que "en esta nueva perspectiva teórica, la historia ambiental se vuelve un enfoque integrador de lo social y lo ecológico porque considera a los procesos naturales y sociales como agentes activos en permanente acción recíproca"[29] .

Por quê isto interessa ao enfoque agroecológico? Simplesmente porque o futuro do meio ambiente em que vivemos, ou viverão nossos filhos e netos, dependerá do comportamento dos indivíduos no que diz respeito a suas formas de organização social, seus conhecimentos e das tecnologias que deles resultem, podendo haver, dependendo da situação, uma ruptura na coevolução social e ecológica. Neste sentido, vale lembrar

---

[27] *Sobre este assunto, ver Norgaard, R. B. Una sociologia del medio ambiente coevolucionista. In: Redclift, M. y Woodgate, G. (coords.). Sociología del medio ambiente: una perspectiva internacional. Madrid: Mc Graw Hill, 2002.*

[28] *Como lembra Paulo Freire (1983), "O homem é homem, e o mundo é histórico-cultural na medida em que, ambos inacabados, se encontram numa relação permanente, na qual o homem, transformando o mundo, sofre os efeitos de sua própria transformação".*

[29] *"Las sociedades humanas, cualesquiera sean sus condiciones o niveles de complejidad, no existen en un vacío ecológico, sino que afectan y son afectadas por las dinámicas, ciclos y pulsos de la naturaleza. La naturaleza definida como aquello que existe y se reproduce independiente de la actividad humana pero que al mismo tiempo representa un orden superior al de la materia. Ello supone el reconocimiento de que los seres humanos organizados en sociedad responden no solo a fenómenos o procesos de carácter exclusivamente social sino que son también afectados por los fenómenos de la naturaleza, pues el hombre no vive en dos esferas distintas: no habita con una parte de su ser en la historia y con otra en la naturaleza. Como ser humano está siempre y a la vez en la naturaleza y en la historia" (TOLEDO Y GONZÁLEZ DE MOLINA, 2004).*

que a decisão individual de um empresário (e voltamos à questão da ética, tratada no início do texto) quando desenvolve e difunde uma variedade transgênica de soja, algodão, milho, arroz, etc., visando o lucro imediato, ou mesmo a adoção desta tecnologia por um agricultor desinformado ou também motivado por resultados imediatos, pode ser um bom exemplo de como uma tecnologia socialmente determinada pode levar ao rompimento de certos equilíbrios ambientais, influindo no processo de coevolução. De igual modo, poderíamos analisar outras decisões no campo industrial. A produção e disseminação dos pesticidas organoclorados, nas décadas de 1950 e 1960, ou o uso do herbicida 2-4-5-T (o famoso Agente Laranja, usado como arma para a guerra do Vietnã), causaram mudanças fundamentais na qualidade das cadeias alimentares ou na ocorrência de doenças como o câncer ou as disfunções hormonais, por exemplo.

Outro exemplo poderia ser o uso dos PCBs pela indústria. O livro O futuro roubado mostra como, desde a sua produção em indústrias do sul dos Estados Unidos, estes produtos contaminantes chegaram, através da cadeia trófica, a afetar o processo reprodutivo do urso polar, no Círculo Polar Antártico. Além de afetar o comportamento reprodutivo de espécies animais, pesquisas indicam que algumas substâncias químicas provocam a redução expressiva do número de espermatozóides nos homens. Estes fatos ilustram que, mais do que casos isolados, os efeitos decorrentes de pesticidas e outros produtos industriais são capazes de alterar a estratégia reprodutiva da natureza, o que é extremamente preocupante[30]. Obviamente que estes processos, resultantes de um determinado sistema econômico-social e de um dado grau de desenvolvimento das forças produtivas, alteram substancialmente a coevolução, fazendo com que ocorram mudanças na evolução dos sistemas naturais e vice-versa.

Tomemos outro exemplo atual: as emissões de CO_2. Sabemos que o modelo de desenvolvimento urbano industrial (e a agricultura chamada de "moderna" se inclui neste modelo) está baseado no uso crescente de energia fóssil (petróleo, principalmente). Sabemos, também, que a concentração de dióxido de carbono na atmosfera tem aumentado permanentemente. Isto está determinando o lento, porém contínuo, aquecimento global provocado pela emissão de gases que provocam um aumento do "efeito estufa". Se continuarmos com este mesmo modelo, a temperatura da terra tende a crescer vários graus. Esta mudança, causada por uma escolha do sistema social, trará incalculáveis conseqüências para os ecossistemas, provocando alterações e distúrbios climáticos profundos, que podem resultar desde grandes inundações e/ou alagamento de zonas costeiras até em mudanças nas possibilidades de se fazer agricultura em determinadas zonas do planeta onde o clima passará a inviabilizar os atuais modelos de produção agrícola. Estas mudanças ambientais, que afetarão a natureza, levarão, seguramente, à necessidade de mudanças nos sistemas sociais. Cientistas que estudam este tema afirmam que poderão haver grandes migrações de pessoas, especialmente das populações mais vulneráveis que vivem no litoral, o que afetará, sem dúvidas, os sistemas sociais, sua organização, seus conhecimentos, seus valores, suas tecnologias, etc. O mesmo processo afetará negativamente a biodiversidade e o equilíbrio ecológico de diferentes ecossistemas. Talvez este seja um dos exemplos mais claros para entendermos a coevolução sociedade-natureza e como nossas decisões individuais e/ou coletivas podem alterar o rumo desta coevolução. Também cabe mencionar o fato de que se não tivéssemos adotado um modelo de agricultura industrial, copiado dos países do Norte, baseado em extensas monoculturas, no uso intensivo de agroquímicos e de motomecanização, certamente teríamos outros estilos de agricultura, mais adaptados aos diferentes ecossistemas do nosso país, ao invés de estarmos destruindo o Cerrado e a Amazônia, depois de mudarmos toda a paisagem do Sul e do Sudeste, para não falar da destruição da Mata Atlântica (e sua substituição por cana-de-açúcar, eucaliptos e não muito mais) e das agressões à

---

[30] *Para maiores detalhes, ver Colborn, T., Dumanoski, D.; Myers, J. P. O futuro roubado. São Paulo: L&PM, 1997. Ver também: Santamarta, J. A ameaça dos disruptores endócrinos, 2001 (disponível em www.pronaf.gov.br/dater).*

Caatinga, todos exemplos de alteração do processo de coevolução.

Na verdade, a forma como os seres humanos se organizam e produzem determina a forma como virão a afetar, se apropriar e transformar a natureza. Ocorre, e é bom que tomemos este referencial dos ensinamentos dos teóricos do Metabolismo Social, que o metabolismo entre a natureza e a sociedade "implica el conjunto de procesos por medio de los cuales los seres humanos organizados en sociedad, independiente de su situación en el espacio (formación social) y en el tiempo (momento histórico), se apropian, circulan, transforman, consumen y excretan materiales y/o energías provenientes del mundo natural" (TOLEDO Y GONZÁLEZ DE MOLINA, 2004). Neste processo, podemos ser mais ou ser menos parcimoniosos com o nossos ecossistemas.

Concluindo este ponto, pode-se dizer que, ao contrario do modelo convencional cartesiano, desde a Agroecologia se entende que nossas decisões individuais e coletivas afetam a coevolução sociedade-natureza, levando a uma alteração do rumo natural desta coevolução, o que pode afetar –em geral de forma negativa– aos sistemas culturais, sociais e ambientais. Somente podemos melhor entender esse processo lançando mão dos ensinamentos da História, da Antropologia, da Sociologia e de outras ciências humanas, pois a Agronomia e a Ecologia, de forma isolada, não nos dão os elementos necessários e suficientes para a compreensão destes fenômenos, cujo entendimento é fundamental quando se está buscando novos patamares de sustentabilidade[31] .

4 Considerações finais

Os leitores vão observar que os autores deste artigo, embora sugiram na Figura ilustrativa, não foram capazes de fazer uma abordagem tão abrangente como aparece na figura. Também vão notar que faltam na figura muitas outras áreas do conhecimento. Isto se deve ao fato de que uma abordagem ampla e complexa, como exige a Agroecologia, requer uma colaboração multidisciplinar, mas os três autores somos todos Engenheiros Agrônomos. Assim, ao mesmo tempo em que nos desculpamos por termos ficado devendo aos nossos leitores, esperamos que isso sirva de estímulo para que os vazios encontrados nestas reflexões possam ir sendo gradualmente preenchidos por especialistas das diferentes áreas do conhecimento científico e pelos agricultores e agricultoras, a partir de seus saberes históricos.

O que se procurou defender neste texto foi o entendimento da Agroecologia com uma ciência do campo da complexidade. Uma ciência que, ao contrario dos esquemas cartesianos, procura ser integradora, holística e, por isso mesmo, mais apropriada como orientação teórica e prática para estratégias de desenvolvimento rural sustentável. Procurou-se mostrar que a Agroecologia vai além da simples aproximação entre Agronomia e Ecologia e que, além dos conhecimentos e saberes populares, são fundamentais os conhecimentos científicos oferecidos por diferentes disciplinas para o desenho de agroecossistemas e agriculturas mais sustentáveis.

Por definição, a Agroecologia pressupõe o uso de tecnologias heterogêneas, com adequação às características locais e à cultura das populações e comunidades rurais que vivem numa dada região ou ecossistema e que irão manejá-las. Por isso se diz que para um agroecólogo não tem cabida o pacote tecnológico. Quando se adota, de fato, os princípios da Agroecologia, o que deve ser generalizável são os princípios, e não os formatos tecnológicos. Por outro lado, ao buscar-se os ensinamentos de várias ciências, fica cada vez mais evidente que é impossível alcançar um desenvolvimen-

---

[31] *Paulo Freire (1983) já alertava para isso, e também para a resistência que haveria a este cambio de paradigma, dizendo: "Falar a um tecnicista da necessidade de sociólogos, de antropólogos, de psicólogos sociais, de pedagogos, no processo de reforma agrária (e nas ações de assistência técnica, extensão rural e desenvolvimento rural, N.A.), é algo que já provoca um olhar de desconfiança. Falar-lhe da necessidade de estudos na área da antropologia filosófica e da lingüística já é então um escândalo que deve ser reprimido. Na verdade, contudo, todos estes estudos são de uma importância básica para o êxito que se busca na reforma agrária" (e no desenvolvimento rural sustentável. N. A.).*

to sustentável usando-se tecnologias comprovadamente degradadoras do ambiente, ou socialmente excludentes, ou –o que não é raro– fazendo ambas as coisas ao mesmo tempo, para ficarmos apenas em duas dimensões. Logo, a estratégia tecnológica deve ter como norte a construção de agriculturas sustentáveis dentro de uma sociedade ou sociedades também sustentáveis. As opções tecnológicas, portanto, devem ter como referencial a sustentabilidade, considerada em suas múltiplas dimensões: social, ambiental, econômica, cultural, política e ética.

Estas constatações e os breves exemplos de como a Agroecologia se nutre em outras ciências ou disciplinas, colocados ao longo do texto, nos levam a crer que, para a superação dos atuais problemas socioambientais do desenvolvimento rural e agrícola, precisamos estar preparados para nos fazer novas perguntas de pesquisa e lançar mão de conhecimentos científicos e populares que, em geral, ficaram à margem das propostas desenvolvimentistas. Também nos leva a entender a necessidade de novas abordagens dos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural, aos moldes do que está propondo a Política Nacional de ATER (Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2004), assim como novas bases epistemológicas para a Pesquisa Agropecuária, como propõe o Marco de Referência em Agroecologia, da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária[32] .

Concluindo, esperamos ter demonstrado que, diante dos problemas gerados pelo modelo de agricultura industrial, que é hegemônico, apesar de ser insustentável, é fundamental que se busquem novas abordagens para o enfrentamento dos problemas agrícolas e agrários, que reconheçam na diversidade cultural um componente insubstituível, que partam de uma concepção inclusiva do ser humano no meio ambiente, com estratégias apoiadas em metodologias participativas, enfoque interdisciplinar e comunicação horizontal. Enquanto ciência integradora de distintas disciplinas científicas, a Agroecologia tem a potencialidade para constituir a base de um novo paradigma de desenvolvimento rural sustentável.

BIBLIOGRAFIA CITADA

ALTIERI, M. A. ¿Por qué estudiar la agricultura tradicional?. In: GONZÁLEZ ALCANTUD, J. A. y GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (eds.). La tierra. Mitos, ritos y realidades. Barcelona: Anthopos, 1992. p.332-350.

ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 3.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2001. (Síntese Universitária, 54).

ALTIERI, M. A. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

ALTIERI, M. A. Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables. In: SARANDON, S. J. Agroecología: el camino hacia una agricultura sustentable. Buenos Aires – La Plata, 2002.

ANDERSON, A. B.; POSEY, D. A. Reflorestamento indígena. Ciência Hoje, v.6, n.31, p.44-50, 1987.

BOFF, L. Princípio-Terra: a volta à terra como pátria comum. São Paulo: Ática, 1995.

BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela Terra. Petrópolis: Vozes, 1999.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000a.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. In: ETGES, V. E. (org.). Desenvolvimento rural: potencialidades em questão. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p.19-52.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA. 2004a.

[32] *Ambos documentos estão disponíveis em www.pronaf.gov.br/dater*

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e sustentabilidade. Base conceptual para uma nova Extensão Rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA. 2004b.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável (texto provisório para discussão). Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002. (Série Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, texto 5).

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. Agroecologia como matriz disciplinar para um novo paradigma de desenvolvimento rural. In: Congresso Brasileiro de Agroecologia, 3., Florianópolis. Anais... Florianópolis: CBA, 2005.

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYERS, J. P. O futuro roubado. São Paulo: L&PM, 1997.

COSTA BEBER, J. A. Eficiência energética e processos de produção em pequenas propriedades rurais. Santa Maria, 1989. 295p. (Dissertação de Mestrado) Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural, UFSM, 1989.

COSTABEBER, I. H. Residuos organoclorados persistentes en grasa mamaria y su relación con los hábitos alimentarios: repercusiones sanitarias. Córdoba, 1999. 315f. (Tese de Doutorado). Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Córdoba, España, 1999.

EMBRAPA. Marco de Referência em Agroecologia, Brasília, 2006. (disponível no sitio www.pronaf.gov.br/dater)

FREIRE, P. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983

GLIESSMAN, S. R. (ed.). Agroecology: researching the ecological basis for sustainable agriculture. New York: Springer-Verlag, 1990.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

GLIESSMAN, S. R. Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture. Chelsea: Ann Arbor Press, 1997.

GLIESSMAN, S. R. Allelopathic Interactions in crop-weed mixtures: Applications for Weed Management. USA. Journal of Chemical Ecology. v. 9, n.8, 1983. pp.991-998.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. Agroecología: bases teóricas para una historia agraria alternativa. Agroecología y Desarrollo, n.4, p.22-31, dic. 1992.

GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (coords.). Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2000.

HEYD, T. Ética, medio ambiente y trabajo. In: BLOUNT, E.; CLARIMÓN, L.; CORTÉS, A.; RIECHMANN, J.; ROMANO, D. (coords.). Industria como naturaleza: hacia la producción limpia. Madrid: Catarata, 2003. p.239-255.

MARTÍNEZ ALIER, J. De la economía ecológica al ecologismo popular. 2.ed. Barcelona: Icaria, 1994.

MARTÍNEZ ALIER, J.; SCHLÜPMANN, K. La ecología y la economía. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1992.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. 2004

MORIN, E. Ciência com consciência. São Paulo: Bertrand Brasil, 1999.

MORIN, E. O método. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1998.

NORGAARD, R. B. A base epistemológica da Agroecologia. In: ALTIERI, M. A. (ed.). Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989. p.42-48.

NORGAARD, R. B. Una sociología del medio ambiente coevolucionista. In: REDCLIFT, M. Y WOODGATE, G.

(coords.). Sociología del medio ambiente: una perspectiva internacional. Madrid: McGraw Hill, 2002. p.167-178.

ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1986.

PAULUS, G. Do Padrão moderno à agricultura sustentável: possibilidades de transição. Florianópolis, 1999. (Dissertação de Mestrado) Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas, UFSC, 1999.

PAULUS, G. E SCHLINDWEIN, S. Agricultura Sustentável ou (re)construção do significado de agricultura. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.2, n.3, p.44-52, jul./set. 2001.

PEREIRA FILHO, O. P. Implicações ecológicas da utilização de energia em agroecossistemas. Santa Maria, 1991. 132p. (Dissertação de Mestrado) Curso de Pós-Graduação em Extensão Rural, UFSM, 1989.

PIMENTEL, D. (ed.). Handbook of energy utilization in agriculture. Boca Raton: CRC Press, 1980.

PIMENTEL, D. Comparative energy flows in agricultural and natural ecosystems. In: Anais do Seminário Internacional "Ecossistemas, Alimentos e Energia", Brasília, 2-6 set. 1984, FINEP/PNUD/UNESCO, 1984. 4v. p.75-98.

PIMENTEL, D.; HURD, L. E.; BELLOTTI, A. C.; FORSTER, M. J.; OKA, Y. N.; SHOLES, O. D.; WHITMAN, R. J. Food production and the energy crises. Science, n.182, p.443-449, 1973.

PRETTY, J. N. Participatory learning for sustainable agriculture. World Development, v.23, n.8, p.1247-1263, aug. 1995.

QUESADA, G. M.; COSTA BEBER, J. A. Energia e mão-de-obra. Ciência Hoje, v.11, n.62, p.20-26, mar. 1990.

QUESADA, G. M.; COSTA BEBER, J. A.; SOUZA, S. P. Balanços energéticos agropecuários: uma proposta metodológica para o Rio Grande do Sul. Ciência e Cultura, v.39, n.1, p.20-28, jan. 1987.

REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; Y WATERS-BAYER, A. Cultivando para el futuro. Introducción a la agricultura sustentable de bajos insumos externos. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad, 1995.

REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; WATERS-BAYER, A. Farming for the future. An introduction to low external Input and sustainable agriculture. Netherlands. Macmillan/ILEA, 1992.

RIECHMANN, J. Biomímesis: el camino hacia la sutentabilidad. In: BLOUNT, E.; CLARINÓN, L.; CORTÉS, A.; RIECHMANN, J.; ROMANO, D. (coords.). Industria como naturaleza: hacia la producción limpia. Madrid: Cartarata, 2003b. p.25-48.

RIECHMANN, J. Cerrar los ciclos: la producción limpia. In: BLOUNT, E.; CLARINÓN, L.; CORTÉS, A.; RIECHMANN, J.; ROMANO, D. (coords.). Industria como naturaleza: hacia la producción limpia. Madrid: Cartarata, 2003c. p.49-86.

RIECHMANN, J. Cuidar la T(t)ierra: políticas agrarias y alimentarias sostenibles para entrar en el siglo XXI. Barcelona: Icaria, 2003a.

SANTAMARTA, J. A ameaça dos disruptores endócrinos, 2001 (Traduzido por Francisco Roberto Caporal e disponível no sítio www.pronaf.gov.br/dater).

SCHUMACHER, E. F. O negócio é ser pequeno. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

SEVILLA GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (eds.). Ecología, campesinado e historia. Madrid: La Piqueta, 1993.

SEVILLA GUZMÁN, E.; WOODGATE, G. Desarrollo rural sostenible: de la agricultura industrial a la Agroecología. In: REDCLIFT, M.; WOODGATE, G. (coords.). Sociología del medio ambiente: una perspectiva internacional. Madrid: Mc Graw Hill, 2002.

TIEZZI, E. Tempos históricos, tempos biológicos – a terra ou a morte: problemas da "nova ecologia". São Paulo: Nobel, 1988.

TOLEDO, V. M. & GONZÁLEZ DE MOLINA, M. El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, 2004. 23p. (Disponível em www.pronaf.gov.br).

VIGLIZZO, E. F. La trampa de Malthus: agricultura, competitividad y medio ambiente en el siglo XXI. Buenos Aires: Ed. Universitaria de Buenos Aires, 2001.

4 DE INCERTEZAS E INTEGRACIONES POSIBLES. UN RECORRIDO POR LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN RURAL Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL MERCOSUR

***Ricardo D. Thornton*[1], *Gustavo Cimadevilla*[2]**

1. Introducción

Caracterizar al período comprendido por las últimas dos décadas del siglo pasado como "tiempo de incertezas" ha sido un lugar común en la literatura de las ciencias sociales. Autores como Giddens, Bauman, Luhmann y Beck en Europa o Brunner, Ortiz o Ianni en la región se constituyen como referencias oportunas para pensar la época.[3]

Los procesos paralelos y autorealimentados de debilitamiento de los estados nacionales frente al avance de los actores multinacionales privados, las políticas de ajuste de las capacidades de intervención estatal, las predominancias del capital financiero y el libre mercado, los deslumbramientos por "pertenecer" al primer mundo, las crisis de super acumulación y los cuestionamientos al proyecto civilizatorio moderno por sus consecuencias ambientales y de exclusión social, colmaron los análisis pero también impusieron su marca concreta en las organizaciones sociales, las burocracias de los estados y la vida cotidiana de la gente. Esta, según el propio pensamiento social de la época, escuchaba un solo tipo de discurso: el de asociar ese "mundo nuevo" a *los impactos de la globalización* y el de privilegiar como respuesta a la que visibilizaba a un sólo camino: el de *mejorar la competitividad y sumarse a los procesos globales de optimización y circulación del capital.*

Los estados fuertes ensayaron para la época algunas fórmulas que ni nuevas ni mágicas, hasta entonces no habían sido fáciles de implementar. Concretaron alianzas de bloques que, bajo el nombre de Unión Europea, ALCA (Tratado de Libre Comercio de las Américas) o Tigres Asiáticos (Japón, Corea, Singapur, entre otros,), reconfiguraron las lógicas de interacción comercial y potenciaron sus capacidades regionales de expansión al mundo. En las regiones periféricas, en tanto, al tiempo que las naciones convivían con los embates de esos influjos, algunos ensayos de articulación permitieron dar cabida a respuestas de orientación similar. En el cono sur, como sabemos, esa respuesta fue lo que a mediados de los años ´80 conocimos como la Unión del MERCOSUR o Mercado Común del Sur.

Con actores como Alfonsín presidiendo Argentina y Sarney en Brasil, el MERCOSUR inició sus primeros pasos sumando a Uruguay y Paraguay y un objetivo común: dinamizar los intercambios en la región, lograr una mayor complementación de las economías y políticas de los estados y mejorar las capacidades de negociación con los otros bloques extraregionales.

---

[1] *Investigador y especialista en comunicación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina*
[2] *Docente investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Río Cuarto.*
[3] *Un sitio web muy recomendable para encontrar amplias referencias bibliográficas e incluso textos disponibles sobre estos "tiempos de globalización" es el correspondiente al Centro de Estudios Post-doctorales de la Universidad Central de Venezuela. Programa Cultura, Comunicación y Transformaciones Sociales, bajo la dirección del Dr. D. Mato. Disponible en www.globalcult.org.ve*

A veinte años de entonces los diagnósticos no son tan alentadores, pero no obstante algunas generalidades valen como enseñanzas que pueden alimentar los optimismos: resta mucho o casi todo por hacer y para ello es necesario asumir los protagonismos; como instrumento multinacional es valioso para enfrentar las diversas inestabilidades (políticas, económicas, institucionales) y sigue siendo un horizonte institucional que vale la pena preservar y por el cual trabajar para mejorar y consolidar su estructura y dinamismo.

Este texto justamente trata un capítulo de esa trama de esfuerzos por encontrar lo que nos aúna y puede articularse para que redunde en beneficio de cada una de las naciones partícipes. Para ello parte de un escenario absolutamente común, el productivo en torno a lo agrario y en él a los actores que conforman el sistema público de intervención en lo rural para mejorar la diversidad de producciones y su quehacer socioproductivo. Nos referimos, por supuesto, a las instituciones que bajo la figura de institutos, programas, empresas públicas o entidades estatales se mueven en la esfera de la extensión rural, la transferencia de tecnología y la generación de conocimientos útiles a esas realidades.

Pero decimos escenario común sin equivocarnos porque hay una fuerte historia, desarrollo de infraestructuras, rutinas productivas y culturas que se han desenvuelto en torno a lo agrario. Pensar a Uruguay, Paraguay, Brasil y Argentina como escenarios territoriales que viven, conviven y se proyectan en lo agrario es simplemente reconocer en esa esfera de la organización de los pueblos a aquello que les ha permitido configurar parte insoslayable de su identidad, de su historia e inclusive de su presente productivo.

Para ello el texto invita a un recorrido que se propone reconocer en primer lugar de qué dispone la región en torno a esas entidades, cómo se las caracteriza, cuál ha sido su pasado reciente y cómo se proyectan para pensarse, tal vez como horizonte deseable, en actores que puedan articular sus esfuerzos y políticas en el MERCOSUR.[4]

El texto nos ubica en un período limitado de tiempo cual fue inicios de los años noventa del siglo pasado hasta el presente. La información de base corresponde a una investigación que desarrollara Ricardo Thornton como proyecto postdoctoral en la Universidad Federal de Santa Maria-RS, Brasil, y para lo cual puede consultarse en extenso a la obra que el autor publicara bajo el título *Los ´90 y el nuevo siglo en los sistemas de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología públicos en el MERCOSUR* (Buenos Aires, Ediciones INTA, 2006).

2. El mapa de los Servicios de Extensión Rural (SER) y Transferencia de Tecnología (TT)

Las infraestructuras públicas de extensión rural, transferencia de tecnología y generación de conocimiento para las problemáticas agropecuarias tienen en cada uno de los países una historia propia, características comunes y también ciertas especificidades. Estas infraestructuras incluyen para Argentina al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), para Brasil un sistema autónomo a nivel de estados (provincias para nosotros) que tienen EMATERs (Empresas de asistencia técnica y extensión rural), en Paraguay y

[4] *El MERCOSUR es una realidad que invita a compartir sus historias de encuentros y desencuentros. Refleja una tendencia mundial de los mega-mercados y responde, como sostiene Nicoletti (1999:42),* a una tradicional búsqueda de la integración económica de la región (que) resulta de profundos procesos de cambio estructural en sus países miembros, orientados en una inserción competitiva en la economía mundial. *Sus regiones agroecológicas comunes como diversas nos trasladan desde climas tropicales a subantárticos, por multiples ríos caudalosos, suelos diversos, posicionados sobre uno de los acuíferos más relevantes del planeta, compartiendo una diversidad biológica casi única en el mundo, como así también un crisol de razas y culturas con sus idiomas pre como post colombinas. Este escenario se constituye en lo agrario como el productor y exportador más importante de proteínas, aceites vegetales y carne vacuna del mundo. En contraposición, sobre su territorio se dan grandes asimetrías regionales dentro y entre cada país, con altos índices de pobreza, desempleo e inequidades.*

dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería se encuentra la Dirección de Extensión Agraria (DEAG) y en Uruguay el Instituto Plan Agropecuario con forma jurídica de Derecho público no Estatal. Entidades todas que Thornton analiza detenidamente en la obra de referencia (Thornton, 2006).[5]

Evocar la historia reciente de estos organismos implica reconocer una serie de vaivenes que se comprenden mejor si justamente se los ubica en los procesos de incertezas y reajustes que mencionáramos en un principio.

Esas circunstancias generaron, en sentido amplio, modificaciones de estructuras y de modelos de gestión formal. Se puede afirmar que las instituciones centraron sus esfuerzos principalmente en modificar su arquitectura organizacional que en algunos casos también incluyó a sus siglas y nombres. De algún modo, su identidad. Aunque no mucho se dedicó a formar a las personas que las dinamizaban en torno a capacitarlas para el nuevo escenario.

En Argentina, por ejemplo, el INTA mantuvo su sistema de extensión rural y transferencia de tecnología, pero implementó cambios organizacionales estratégicos. Algunas de estas mutaciones como la descentralización-desconcentración político-administrativa, se implementó creando la figura de los Centros Regionales a fines de los años ´80. Para esa época aplicó también una *racionalización* de recursos humanos que incluyó despidos, retiros voluntarios y jubilaciones anticipadas. En simultáneo cerró agencias de extensión rural y ajustó su presupuesto global. Con la regionalización, cada Centro Regional se hizo cargo de diseñar e implementar su plan estratégico de extensión y transferencia, pero lógicamente en concordancia con el Plan Estratégico Institucional Nacional y el Plan Tecnológico Regional. Esto permitió que algunos Centros Regionales implementaran cambios metodológico-organizacionales profundos. Como fueron los casos del Centro Regional Buenos Aires Sur (CERBAS) y la Estación Experimental Agropecuaria del Alto Valle.

Paralelo a ello, la institución propuso ante requerimientos del estado otros modelos de intervención con financiamiento mixto (INTA-Estado Nacional- Provincial- Municipios y Productores) bajo la figura de Programas (Pro Huerta, Minifundio, Cambio Rural), asumiendo responsabilidades de co-gestión y tercerizando vía contratos de locación la gestión de las innovaciones.

En la actualidad se observa una revisión de su política de extensión para adecuarlo al Plan Estratégico Institucional 2005-2015[6] y también una presencia de mayor presupuesto y consideración de mayor valor de parte del estado nacional.

En el caso de Brasil, lo emblemático fue la disolución de la EMBRATER (Empresa Brasilera de Asistencia Técnica y Extensión Rural) Federal en el año ‘90 y ello significó la descentralización y descongestión[7] en los estados y municipios de la responsabilidad de la asistencia técnica y de su financiamiento que antes descansaba en la esfera del gobierno central. Desde entonces, los estados son los responsables de definir sus políticas de desarrollo rural, que incluye la atención gratuita de los agricultores familiares, para lo cual la asistencia técnica y extensión rural se constituyen en herramientas fundamentales de la intervención, según sus propios protagonistas lo declaran. Pero la descentralización, vale aclararlo, generó un paisaje de situaciones de las EMATERs muy asimétrica. Ciertas EMATERs se reconocen fortalecidas (por ejemplo en Rio Grande do Sul y Mina Gerais), mientras otras fueron fusionadas y están adecuándose al nuevo modelo institucional-organizacional. Otras, están más debilitadas al carecer de reconocimiento y valoración política e incluso social.

---

[5] *La información que se relevara incluye documentos institucionales, bibliografía, visitas in situ y un número amplio de entrevistas a informantes claves, intelectuales estudiosos de la problemática y actores partícipes de los sistemas de ATER en los cuatros países partícipes del MERCOSUR. Las acciones principales de la investigación se llevaron adelante durante el año 2005 por R. Thornton.*

[6] *Cfr. El INTA que queremos, Buenos Aires, 2004.*

[7] *La descongestión quizás fue, en algunos casos, el efecto de una descentralización mal implementada.*

Lo valioso, aún en ese escenario heterogéneo, es que existe en cada estado algún tipo de institución responsable de la asistencia técnica y extensión rural. En ese marco vale rescatar la articulación-descentralización que tienen con los municipios, aún cuando pueda reconocerse las críticas a ese proceso que, para algunos analistas, significó un mecanismo neoliberal más para reducir el tamaño de los Estados a sus funciones mínimas.

Pero también es valioso considerar el papel que hoy asume la Asociación Brasileña de Empresas Estaduales de Asistencia Técnica y Extensión Rural (ASBRAER) y como decisión política reciente y de envergadura la implementación por parte del gobierno federal de una Política Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural para la Agricultura Familiar. Esta va en auxilio de los sistemas estaduales y tiene entre sus objetivos apoyar y fortalecer los sistemas de ATER.

En el caso de Paraguay, hubo una propuesta no totalmente implementada de modernización del estado, lo que incluía fortalecer el papel del Ministerio de Agricultura y Ganadería y en él la creación de la Dirección de Extensión Agraria (DEAG). Pero en la práctica se limitó su capacidad estratégica y operativa con ajustes presupuestarios, de recursos humanos y cambios reiterados de gestión política, desvaneciendo la idea original. La propuesta de modernización implicaba en realidad suplantar al sistema histórico público de extensión agraria por el enfoque de la *tercerización,* para lo cual se implementó una experiencia concreta cual fue el Programa de apoyo al desarrollo de Pequeñas Fincas Algodoneras (PRODESAL – MAG) que está en su último año de ejecución. Lo valioso de esta experiencia son los resultados que, positivos como negativos, deberán considerarse para que la iniciativa se proyecte de la mejor manera.

Uruguay, en tanto, fundó una nueva institución, el Instituto Plan Agropecuario con forma jurídica *de Derecho público no Estatal,* donde los aportes presupuestarios del estado deberían ser decrecientes al tiempo que crecientes los sectoriales. Para ello se pergeño un tipo de gestión delegada en las asociaciones gremiales del campo. Propuesta sin duda muy innovadora aunque con ciertas dificultades en su implementación. En la práctica, las gremiales no se responsabilizaron totalmente del compromiso adquirido, principalmente a nivel de financiamiento, aunque la continuidad de la institución creada y la experiencia acumulada se constituye en un valor positivo.

En términos generales puede decirse, compartiendo el análisis de Manucci (2005: 39), que: *las organizaciones quedan atrapadas en el presente, cuando quedan atrapadas en sus creencias, cuando no pueden desafiar su mirada, cuando no pueden diseñar nuevos rumbos.* Observamos que los SER y TT analizados en los ´90 -con sus matices-, actuaron quizás mucho más impelidos por decisiones reactivas que pro-activas y aunque buscaron diseñar nuevos rumbos, precisan hoy seguir reinventándose para no quedar atrapados en los diagnósticos de amenazas. Con el inicio del nuevo siglo, se observa que ciertos SATERs están definiendo sus estratégias de inserción en el futuro y ello se constituye en una excelente señal para el sector y las posibilidades de proyección al MERCOSUR como un todo.

Veamos considerando un conjunto de variables que permiten caracterizar de manera comparativa a los sistemas cuál es el cuadro de situación.

3. Los SER y TT: apreciaciones generales sobre su condición estructural y operativa

Vamos a considerar a continuación siete variables claves en el funcionamiento de los organismos, estas son: a) El nivel de transformaciones que impulsaron en los últimos años y el territorio en el que actúan; b) El modelo de gestión que actualmente implementan; c) Su financiamiento; d) La condición de sus recursos humanos profesionales y de apoyo; e) La red de articulaciones en la que operan; f) La orientación de las intervenciones; y g) El compromiso que asumen frente a la problemática de la sustentabilidad.

a) El nivel de transformaciones que impulsaron en los últimos años y el territorio en el que actúan

La documentación relevada y los testimonios registrados permiten afirmar que los cambios institucionales y organi-

zacionales fueron significativos en INTA, EMATERs, DEAG e IPA. Esto es, en el conjunto de los países, pero estos no fueron uniformes ni guiados por iguales principios. Todos los sistemas, por ejemplo, trataron de tener una cobertura propia y/o mediante articulaciones con terceros en el conjunto de sus territorios que puede calificarse de "buena", pero reconociendo que deben orientarse por búsquedas de mejora.

b) El modelo de gestión que actualmente implementan

Para sostener el punto anterior su modelo de gestión es crucial. En ese sentido, la descentralización – en algunos casos descongestión- ha sido una variable constante en todos los organismos, aunque con menor énfasis en el Paraguay, donde no se da en lo administrativo, pero sí en lo operativo a nivel de las intervenciones en campo.

Esa descentralización ha sido cogestionada en el INTA e IPA Paraguay, pero no así en Brasil ni Uruguay. En Brasil, por ejemplo, vale también aclarar que el comportamiento no ha sido homogéneo en las distintas EMATERs, y en Argentina que la cogestión se vinculan a las decisiones de política institucional, pero no así en lo que implica a su operatividad en el campo.

Hablar de operatividad en campo supone hablar de los instrumentos de intervención. En ese sentido, todos los sistemas han trabajo con proyectos y programas y con ciertos componentes de tercerización para ciertos servicios. En ese marco, mientras en Argentina la extensión ha estado unida o co-articulada a la investigación, lo mismo no ha ocurrido en Paraguay ni Uruguay, así como en muchos de los estados brasileños. En estos últimos, algunos casos si registran fusiones, como por ejemplo en los estados de Bahía y Santa Catarina.

c) El financiamiento

La tercer variable a considerar es su financiamiento. Al respecto, se observa que en todos los casos se ha dado un nivel mínimo de recursos existentes a disposición con cierta previsibilidad. Pero ello no significa que estos no hayan sido erráticos, lo que se percibe claramente en el caso argentino y brasileño, mientras en Paraguay se califica de "muy limitado" y en Uruguay como "adecuado" si se considera el planeamiento previsto, por cierto no muy ambicioso en objetivos. En ese marco la posibilidad de sumar recursos por vía de convenios ha sido errático para Argentina (más bien vinculado a la difusión de insumos), no muy significativo para Uruguay y Paraguay pero si "importante" para el caso brasileño.

d) La condición de sus recursos humanos profesionales y de apoyo.

Para cualquier organismo cuya actividad y función se define por la aplicación/generación de conocimiento sus recursos humanos son estratégicos. El devenir de los últimos años, sin embargo, muestra algunas dificultades en el conjunto de organismos estudiados. Mientras en Argentina y Brasil la cantidad de recursos humanos puede calificarse de limitada, la situación se agrava para Paraguay y Uruguay en la que son "muy limitados" si se considera como el sector público –ante un cuadro de exacerbación de las competencias de mercado- ha aumentado su demanda. Paralelo a ello, el recambio generacional planificado, que también es estratégico, ha sido muy débil en todos los países, con cierta tendencia a modificarse positivamente en Argentina y con variaciones en Brasil. La formación de los agentes a nivel de actualización no formal ha sido –sin que las opiniones sean unánimes- muy débil y tampoco ayudó para ello los esfuerzos formales de formación de posgrado, percibida como menos grave en Argentina con relación al resto.

La incorporación de profesionales con orientación en sociología, antropología o comunicación, por ejemplo, ha sido muy débil en Argentina y Brasil e inexistente en los otros dos países, aunque vale considerar que como tendencia es relativamente reciente, aún cuando como necesidad o política merezca un reconocimiento que ya lleva décadas. Esto es, la de considerar la necesidad de tener equipos interdisciplinarios en cuyo seno las formaciones sociales serían igualmente claves para llevar adelante procesos de intervención para el desarrollo.

Transversales a estas condiciones, está el tema de la estabilidad laboral que en todos los casos se reconoció como positiva, aunque en el caso Argentino con un

poco más de claridad luego de la racionalización de fines de los ´80 y parte de los ´90 y con ciertas limitaciones en el caso brasileño. En ese marco los salarios son considerados por los agentes como "bajos", tanto en INTA como en los EMATERs, y "muy bajos" en DEAG e IPA. Ello y fundamentalmente, si se toma como parámetro los ingresos que se registran en el mercado privado y si además se reconocen las asimetrías entre los países y en cada uno de ellos los distintos períodos en cuestión.

e) La red de articulaciones en la que operan

Paralelo a los debilitamientos de los organismos públicos, los discursos acerca de cómo ser eficaz en tiempos de globalización incluyeron la receta de los trabajos articulados y concertados. Sinergia, concepto transferido del campo físico, fue uno de los vocablos que designaron la posibilidad de sumar energías, esfuerzos y complementariedades, evitando, en general, reconocer las tensiones y posibles contradicciones. Articular instituciones y actores, por tanto, fue un objetivo explícito de los servicios, pero veamos con qué resultados.

En INTA la mayor articulación se dio, a criterio de algunos, con otros actores vinculados a la investigación como institutos, universidades u organismos provinciales. Esas articulaciones fueron muy débiles a nivel de entidades internacionales (IICA/FAO/GTZ,/FIDA), quizás por lo menguado de los recursos, y débil frente a otros organismos de estado, asociaciones de productores, cooperativas, ONGs, Municipios u otros actores semejantes de la región MERCOSUR.

Para los brasileños esas articulaciones fueron fecundas con los municipios, de hecho una especie de co-asociados de los servicios, y fuertes con otros organismos de estado, cooperativas y ONGs. Más débiles en cambio con institutos de investigación de universidades, organismos internacionales o actores del sistema SER y TT. Al igual que en el caso argentino, reconocen no haber tejido relaciones con otros actores del MERCOSUR.

Paraguay en tanto no registra articulaciones. Frente al MERCOSUR reconocen que éstas fueron inexistentes y en el resto de la cadena todas "débiles", aún cuando las opiniones no sean exactamente coincidentes. El caso uruguayo, por su parte, es semejante al paraguayo y con bastante unanimidad en la percepción acerca de esas debilidades.

f) La orientación de las intervenciones

La dinámica de cada organismo y sus principales instrumentos de intervención se consultó a nuestros entrevistados obteniéndose lo siguiente. En INTA se considera "fuerte" la relación que entabla directamente con los productores y la difusión de tecnología que encara. En particular con aquellos que pueden considerarse empresarios rurales o actores de pequeñas y medianas empresas. También se destaca como fuerte el vínculo establecido mediante cursos de actualización o prácticas educativas con adultos en situación de emergencia, por ejemplo a nivel de huertas y producción frutícola, aunque sin mucho apoyo comunicacional. Al mismo tiempo se reconoce que los niveles de difusión de tecnología que puede difundirse a sectores minifundistas es muy débil. La investigación sobre extensión, comunicación y los seguimientos y evaluación de los procesos son débiles, no sistematizándose, en general, ese cúmulo de experiencias. Todo lo que se vincule a la comunicación es de tipo más bien institucional, pero no vinculada a acciones para el desarrollo.

Brasil por su parte coincide en general con el diagnóstico que trazan los interlocutores argentinos, aunque observando que dada la disparidad de EMATERs hay algunas diferenciaciones internas.

En Paraguay se percibe que la experiencia directa con los productores también es fuerte, así como el nivel de difusión de tecnología apropiable, acciones de capacitación de adultos y cursos de actualización. Para el resto de las variables el panorama es muy similar a la descripta para los organismos anteriores, siendo muy limitada la sistematización de experiencias que se vinculan a su accionar.

Uruguay en tanto reconoce que la relación directa con los productores es muy débil, aunque si entienden que la difusión de tecnología tiene niveles fuertes cuando se orienta a productores capitalizados, no así los minifundistas. En el resto de las variables comparte con los otros actores el cuadro de situación.

A nivel de preocupaciones, en tanto, todos reconocen la importancia que debería asumir la investigación en extensión y la necesaria sistematización de las experiencias y seguimientos. También suelen destacar que las acciones de capacitación son insuficientes, así como los apoyos en materiales y metodologías. Se reconocen, por tanto, la serie de limitaciones en la que desenvuelven sus tareas.

g) El compromiso que asumen frente a la problemática de la sustentabilidad.

Finalmente un aspecto relevante que se consultó a los agentes es cómo ellos perciben el compromiso de sus instituciones con la problemática de la sustentabilidad. Con la posibilidad de pensar de manera más holística y saludable las relaciones que se tejen entre la producción, el ambiente y las condiciones de vida de los actores agroproductivos para sostenerse positivamente en el tiempo. Como advertiremos en el apartado siguiente, esas relaciones no son claves tan solo porque la sustentabilidad se constituyó en un eje emblemático en los '90, una especie de moda y un cliché institucional, sino porque detrás de la preocupación existen realidades complejas que muestran consecuencias concretas que no pueden desconsiderarse.

En ese sentido, la apreciación general y sobre la que hay unanimidad, es que el vínculo ha sido y es débil. Esto es, se verifica cierto efecto paradoja –a decir de Cimadevilla y Carniglia, 1995-, en el sentido de que al tiempo que se reconoce la relevancia de la cuestión, se la declama y problematiza, las acciones no llegan a ser correspondientes a esa caracterización de los discursos. Suele difundirse a nivel discursivo, en todo caso, aquello sobre lo que no se da predisposición a adoptar en la práctica. Esa ambigüedad afecta entonces la posibilidad de ejercer políticas y acciones de sustentabilidad concretas.

Ahora bien, una descripción de este tipo merece algunas aclaraciones y juicio de nuestra parte. En los casos donde se señalan debilidades, por ejemplo, muchas de ellas son corregibles si se mejoran los gerenciamientos y ello se constituye en un camino posible a recorrer. Una propuesta de esa naturaleza, por supuesto, requiere emplear una perspectiva ascendente de construcción institucional, basada en la participación. Por su vez esa participación requiere de compromisos concretos a nivel de los actores e integrantes de las instituciones y por tanto será su condición necesaria. Pero volvamos a la problemática de la sustentabilidad que como alertamos resulta una clave de la época.

4. Los SER y TT y su vocación por la sustentabilidad

Sustentabilidad (WCED-Bruntland, 1991[8]); sostenibilidad (Brown & Wolf, 1988); ecodesarrollo (Leff, 1990); desarrollo durable (Comeliau, 1994); entre otros, son conceptos síntesis que representan lecturas y posturas inherentes a la amplia problemática que refieren. Desde los ´90, en particular, hablar de desarrollo suponía mencionar el horizonte de la sustentabilidad o sostenibilidad. No hacerlo sería caer casi en una herejía. Tan sólo en el ´93, Roberto Guimarães identificaba más de cien definiciones de la noción de sustentabilidad y Christian Comeliau (1994) contaba más de sesenta de desarrollo durable. Seguramente hoy, esos números se han desbordado varias veces, entre otras razones, porque el término se constituyó en una moda y por que la "apropiación tecnocrática del concepto" -a decir de Sevilla Guzmán (1995)- parece un proceso imparable. Es palabra obligada de cualquier discurso institucional que se precie actualizado y de cualquier alusión política que se refiera al mundo que se espera o deba construir. La noción, podría decirse, pasó a tener el carácter de un valor ¨universal¨ que, como en otros casos, no necesariamente se entiende del mismo modo por los distintos agentes ni refiere a los mismos objetos, relaciones y situaciones, pero encuentra detrás de sí una fuerte adhesión que marca huellas en el discurso de la época.

[8] *La primera edición a cargo de Naciones Unidas fue publicada en 1987 en lengua inglesa.*

Pero ¿qué suponen, qué implican, a qué refieren? O dicho de un modo analítico, ¿qué dimensiones involucran y con qué sentido, esas categorías?

Para ofrecer una respuesta que nos aproxime al interrogante lo primero que hay que considerar es que estos conceptos surgen de una perspectiva holística dispuesta sobre la realidad. Esto es, que responden a una mirada sobre el mundo en donde el objeto se vuelve totalidad. O, a decir de Commoner, en el que "todo está relacionado con todo"[9]

En ese "todo" el disparador sin duda es el ambiente, entendido como el habitat natural en el que se originó la vida, se constituyó la sociedad y se tramó la historia. Por ello, su razón epistémica parece no tener límites aunque en la práctica permita hablar de *´ciertas cosas´* y de constituirse como un paradigma[10]. Esto es, con una perspectiva particular en la que nada queda afuera pero en la que, por fuerza de aprehensión, algunas partes se reiteran ofreciendo identidad al enfoque. El nuevo paradigma: ambiental o ecológico, se conforma como una "respuesta racional frente a los problemas de un planeta cada vez más hominizado –expresa Tamames- y por ello crecientemente conflictivo", y por eso lo que está en discusión es la propia existencia del hombre y la naturaleza (1995:238).

En ese marco el paradigma da cabida a interrogantes tan variados como los que se vinculan al sentido de la apropiación privada del mundo natural (Foladori, 1999); la capacidad de ´carga´ poblacional que soporta el planeta (Brown, 1994); la responsabilidad de los principios judeo-cristianos o greco-cristianos en la concepción antropocéntrica del mundo (Jiménez Herrero, 1996); el papel de la matemática en los sistemas de comprensión de la naturaleza (Deléage, 1993); y/o el valor de los arrecifes de coral, las mangles y las plantas submarinas como campos de nutrición de los océanos (Lenssen, 1994).

Los que pretenden navegar por el paradigma, entonces, suelen afirmar que la problemática, además de amplia –y que puede recaer en lo inconmensurable[11]-, requiere de enfoques multidimensionales. En *The multiple dimensions of sustainable development* (1991), Michael Redclift, por ejemplo, expone los argumentos principales que sostienen la indivisibilidad del análisis económico, político y epistemológico para tratar la problemática de la sustentabilidad y critica los discursos de las agencias de desarrollo y las políticas de intervención que reniegan de la complejidad de lo que tratan.

Así, dependiendo de los autores o instituciones que apelan a los conceptos, la problemática ambiental aparece retratada en los análisis económicos (Martínez Alier &

---

[9] *Citado por Ramón Tamames (1995:237). Del griego* holos, ¨todo¨, *en filosofía de la ciencia y en las ciencias sociales se utiliza el término para referirse a la relación que se establece entre el todo y las partes, siguiendo la tesis de que el todo o algunos conjuntos representan más que la suma de sus partes. De este modo cualquier explicación que se pretenda no puede reducir los componentes a relaciones entre partes como lo hace el relacionismo o el interaccionismo individualista. Prevalece, entonces, una concepción sistémica (FGV,* Dicionario de Ciências Sociais*, 1986:558-59). El enfoque holístico aplicado al manejo de los recursos naturales, plantea Sevilla Guzmán, "supone el cuestionamiento de la disyunción y parcelación del conocimiento científico convencional. La separación e incomunicación entre las ciencias sociales y naturales ha generado la acumulación de saberes separados no sólo entre las dos grandes categorías señaladas sino en el interior de cada una de ellas" (1995:8). Otro concepto asociado a lo holístico es el de gestalt. En la obra de Ellis, W. (Org.) [1939],* Gestalt Theory, *se expresa que la fórmula básica de la teoría gestáltica enuncia que "existen* Todos *cuyo comportamiento no es determinado por sus elementos individuales, pero donde los ´*procesos-parte*´ son determinados por la naturaleza intrínseca del* todo*" (FGV, op.cit. pág. 516).*

[10] *En el sentido kuhniano, paradigma entendido como el conjunto de teorías y enfoques compartidos por una comunidad científica en una determinada coyuntura histórica. Al respecto, Thomas Kuhn expresa: "Considero paradigmas a las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante algún tiempo, ofrecen problemas y soluciones modelos para una comunidad de practicantes de una ciencia" (1987:13). La traducción del portugués me pertenece.*

[11] *El concepto de* inconmensurabilidad *refiere a la imposibilidad de medir, dimensionar y/o encontrar límite al objeto de que trata. En la crítica epistemológica de ver el mundo y practicar la ciencia, Kuhn advierte que "La observación y la experiencia pueden y deben restringir drásticamente la extensión de las creencias admisibles, porque de otro modo no habría ciencia" (1987:23).*

Schlupmann, 1993) que se complejizan en la física y en la historia; en los políticos (ONU-PNUD, 1992) con preocupaciones por la economía y el desarrollo social; en los antropológicos (Vessuri, 1994) asociados a los educativos y cognoscitivos; en los sociológicos (Cernea, 1993), discutiendo además ecología y teoría de la organización; en los filosóficos (Sosa, 1990) preocupados por la ética y la educación; en los biológicos (Ikerd, 1990) analizando la política y la economía; y en una infinidad de otros tantos que llevan a observar la posibilidad de encontrar en internet casi un millón de páginas que contienen tan solo el término ¨desarrollo sustentable¨; así como varios centenares de organismos gubernamentales y ONG que definen su existencia por adhesión y/o actuación en esa línea[12] .

Ahora bien, ese marco superabundante de términos, categorías, dimensiones, agentes y siglas de actuación y representación resulta de un recorrido histórico particular. Esto es, no se genera espontáneamente, sino que es consecuencia de un conjunto de factores que en determinado momento instalan la preocupación a nivel social con alcance mundial. A su respecto y si en algo hay relativo consenso respecto a las discusiones que pretenden comprender el carácter de la época, es que las preocupaciones por el ambiente devienen de una crisis histórico-social. O dicho de otro modo, que no resulta pertinente separar la crisis de conmoción ambiental de la crisis por la que atraviesa la sociedad en sus diversos órdenes. Entendiendo por crisis, en ese sentido, a un conjunto de disturbios que resultan de fuerzas objetivas que de manera persistente ponen en situación de riesgo la continuidad de un sistema[13] , en este caso: el socio-ambiental existente.

Desde la década del sesenta del siglo veinte, advierte Foladori (1999), el ser humano ha constatado estar atravesando por una crisis ambiental que, aunque no fuese el resultado de su intención o propósito, es en alguna medida responsabilidad de su actuación económica. En ese marco no hay crisis aisladas, sugiere el Informe Brundtland (WCED-Brundtland, 1991). No hay una crisis ambiental, otra energética o de desarrollo. La crisis es una, y la vinculación entre los distubios requiere, por tanto, de un tratamiento complejo y global, si se entiende que la problemática sobrepasa fronteras y nichos sociales, no obstante los costos y responsabilidades reproducen las diferencias de distribución de poder y dominio que internamente las sociedades contienen en su seno, o que el propio principio de organización social permite y soporta.

Desde esa perspectiva, el concepto de actuación económica al que refiere Foladori le permite hacer la diferencia entre una producción que tiende a la satisfacción de las necesidades para resolver problemas de existencia a través de la producción de valores de uso (precapitalismo), de aquella producción mercantil que busca el incremento de la ganancia sin límite alguno. O en términos clásicos aristotélicos, entre la economía y la crematística[14] . Así, la noción de finalidad rodea la discusión que pretende desentrañar los modos en que el hombre interactúa con el ambiente para lograr su reproducción y por tanto –desde la perspectiva de Foladori- pone en escena a la economía política como fuente de comprensión de las tensiones.

En esta investigación en particular, creemos que resulta pertinente hablar de cierta vocación de los SER y TT por caminar hacia el deseado desarrollo sustentable, lo que está muy presente en todas las instituciones como *preocupación* que se expresa en los discursos de los diversos ámbitos de toma de decisiones. Pero como afirma Mussoi (1998) en su tesis doctoral, *"... La complejidad del tema del desarrollo sustentable remite a pensar que su aplicación práctica va más allá de la simple caracteriza-*

---

[12] *Búsqueda en internet por* Altavista *únicamente para el término citado en español; fecha, 22-2-2001.*

[13] *Al respecto puede consultarse a Habermas (1980) en su discusión respecto del concepto científico-social de crisis, en* A crise de legitimação no capitalismo tardio. *Op. cit.*

[14] *En el Capital, Marx justamente cita a Aristóteles con la siguiente aclaración: "...para ella –la crematística- la circulación es la fuente de la riqueza. Y parece girar en torno del dinero, porque el dinero es el principio y el fin de este tipo de intercambio. Por eso, la riqueza a que aspira la crematística es ilimitada (...) Es la economía y no la crematística que tiene un límite..." (Marx, 1986:108).*

ción del mismo como "misión institucional" de las organizaciones". No se agota, tampoco, en la expresión que la cataloga como "institucionalmente relevante".

En el estudio queda claro que no existe una única visión o percepción sobre el desarrollo sustentable y cómo abordar su implementación. Cuando la prédica dominante tiende a callarse, surgen las preguntas e inseguridades de su viabilidad. La clave entonces está en formularnos nuevas preguntas, dado que nuestras respuestas quizás perdieron vigencia o no alcanzan a ser lo suficientemente clarificantes.

De ese modo se convive con interrogantes como ¿qué debo hacer para lograr el deseado desarrollo sustentable?, como si existiese la receta perfecta, a la pregunta ¿qué me conviene hacer frente a la sustentabilidad?, como si el margen de maniobra fuese lo suficientemente amplio como para imaginar que no afectará rentabilidades

Ante estas preguntas -vigentes todas- los Servicios de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología adecuaron sus actitudes, respuestas y naturalmente sus acciones. En consecuencia, y siguiendo a Cimadevilla (2004: 235), *" De tanto hablar de "desarrollo" lo "sustentable" aparecía por añadidura como calificativo obligado, obvio y de expectativa común para los problemas percibidos para la época, (pero) las acciones que pretendían operacionarlo no lograban mayores resultados que mostrasen la eficacia de la intervención".*

Como los SATERs fueron condicionados por los paradigmas dominantes en lo económico, educativo y comunicativo de la época, el desarrollo con su agricultura sustentable no podía definirse tan solo como un problema ambiental, sino también cultural y social. De modo que operacionalizar la sostenibilidad en escenarios cambiantes y en muchos casos con compromisos de deudas de arrastre se volvió una tarea arto compleja. Esto requería, entre otras cosas, de políticas de estado, que fue una carencia notoria en toda la región para el período analizado.

En una dimensión menor, se requería también del esfuerzo de los SATERs por comprender y facilitar la vinculación entre la agricultura sustentable y la empresa agropecuaria, generadora de trabajo, pero también de competencia y tensiones con el ambiente. Los compromisos que se enfrentaban eran intergeneracionales, pero éstos y los cotidianos no son siempre coincidentes. Es un problema en muchos casos de opciones económicas intertemporales: "qué producir-consumir hoy" y "qué producir-consumir mañana". Frente a ello, como señala Parrellada y otros (1991: 296), la resolución está exclusivamente en las políticas económicas de largo plazo. Pero entre un presente que enfatiza la hiperindividualidad, y un paradigma de desarrollo que enfatiza la hipersolidaridad intergeneracional, está la contradicción de los discursos de este cambio de época. Vale entonces actualizar la pregunta ¿qué funciones les compete a los SER y TT públicos para viabilizar las dimensiones constitutivas del paradigma?

Esta inquietud fue abordada y el resultado señala que existen marcadas coincidencias con respecto a las funciones no delegables de los SER y TT públicos, -reafirmamos públicos-. Podemos sintetizar los testimonios recogidos señalando que la responsabilidad que se prioriza, mientras continúe la pobreza rural en la región, es atender a los agricultores familiares más vulnerables en los diversos contextos de amenaza social, económica y ambiental. Se afirma entonces que es necesario estabilizar la seguridad alimentaria promoviendo el uso múltiple del territorio para atender los mercados locales, y regionales. Respetando y aprovechando, para ello, los saberes empíricos y científicos necesarios.

En simultáneo, los entrevistados también coincidieron en reconocer que prima nuevamente un discurso donde el concepto de desarrollo se diferencia del de crecimiento y ello exige, entre otras cosas, reconstruir la ciudadanía y la organización de las comunidades. La tarea, por tanto, será facilitar los procesos de cooperación y participación en un ejercicio democrático de toma de decisiones en concordancia con los tiempos culturales pero sin descuidar las señales del mercado globalizado.

La razón de intervención de los SER y TT, en ese marco, se acentúa en todos aquellos trayectos de las dimensiones de la sustentabilidad rural en las que naturalmente el mercado no se interesa por atender. Ni quizás, respetar. O que en una versión más cruda las considera utopías que se contradicen con las racionalidades de un mundo "ávido" de alimentos y búsqueda de rentabilidad.

5. Primó la exaltación de la incertidumbre

En el escenario que describiéramos vale afirmar que todos los SATERs sufrieron los embates del conjunto de discursos dominantes en la época: a) el de la necesidad de potenciar la competitividad y competencia a nivel global; b) el de orientarse por la búsqueda de sustentabilidad; y el c) de la ineficiencia e ineficacia de la gestión pública, con los argumentos respectivos de desactualización, pobreza intelectual, burocracia y falta de logros. Cuestiones todas expresadas en múltiples documentos, avalados por "especialistas" y académicos de fuste. Respecto al último item, vale considerar que la crítica caló hondo en la extensión rural pública generándose fuertes tensiones en los sistemas expertos. Por entonces el discurso hegemónico que justificó las decisiones de cambio, desguace o desapariciones fue la necesidad de *modernizar* los SER y TT y en ese marco era perentorio ponerlos en condiciones competitivas para atender las mutaciones y emergentes de la nueva agricultura y ruralidad. Se decía, entonces, que los organismos debían adecuarse a las oportunidades que la globalización ofrecía. Desde la paradoja, se entendía entonces que parar actuar frente a lo global había que empequeñecerse. Para un desafío más grande, un actor más chico.

Ese diagnóstico crítico fue acompañado de propuestas variopintas sugeridas por organismos multilaterales y/o especializados en desarrollo y extensión. Como también, matizado con aportes académicos, de organizaciones gremiales sectoriales y del mercado. Lógicamente en los diagnósticos la ausencia de los protagonistas responsables de las posibles ineficiencias fueron una constante, más que una excepción a la regla.

Las propuestas de ajustes y acomodación que se desencadenaron, por tanto, fueron más reactivas que estratégicas y en cada país o estado (Brasil) las propias instituciones realizaron cambios y/o modificaciones que en algunos casos fueron de fondo.

El período analizado se caracterizó, entonces, por la *exaltación de la incertidumbre* en tanto rasgo que cotidianamente marcó y condicionó a los SER y TT. Es decir, se produjo cierta sobrexitación frente al cambio de época y los efectos de la globalización económica. Por otro lado se convivió con una escasa comprensión de las dimensiones del paradigma del desarrollo sustentable y con una fuerte ambivalencia y ambigüedad en la acción que podría operacionalizarla. Las conductas humanas de los actores productivos, se reflexiona y repite, fueron "hiperindividualistas" e "hiperegoístas" y los problemas de resolución colectiva, por tanto, pasaron a un plano secundario.

Esa incertidumbre se tradujo, desde el punto de vista institucional, en imprevisibilidad para los SER y TT públicos. Gestionar la incertidumbre implicaba dificultades en torno a: 1) el contexto ideológico, político y económico dominante; 2) la necesidad de entender y adecuarse a los cambios de época; 3) la influencia de las presiones partidistas; 4) los erráticos presupuestos; 5) el vaciamiento de personal cualificado; 6) el congelamiento de recambio generacional; 7) los salarios bajos; 8) las contradicciones internas; 9) el encontrar una lógica de acción-existencia que relegitimara la imagen ante los diversos públicos de vinculación estratégica; y 10) la necesidad de adecuarse a la transición entre la revolución verde y las trayectorias de la agricultura sustentable.

En ese contexto lo destacable fue que las respuestas mantuvieron cierta uniformidad: a) los estados nacionales -y en el caso de Brasil, estaduales- mantuvieron con matices sus sistemas de extensión y transferencia aunque a costo de sumar debilidades; y b) el financiamiento continuó siendo casi responsabilidad única del estado, más allá de lo que figuraba en los documentos de creación o (re)creación o cambio de las instituciones-organizaciones respectivas.

En cuanto a las propuestas innovadoras de cambio, la tendencia fue avanzar en: i) la co-gestión, priorizando la cooperación y participación de las gremiales del sector, así como otras instituciones[15], ii) los modelos jurídicos con mayor flexibilidad administrativa y de toma

[15] *Se reconoce que en la práctica existen dificultades de funcionamiento de las gremiales en las directivas. Las directivas no cuentan con mecanismos apropiados para identificar claramente las necesidades de sus asociados en materia tecnológica, de manera que sus representantes puedan trasmitir adecuadamente a las Instituciones cuáles son las necesidades para que planifiquen en consecuencia.*

de decisiones, incluyendo la descentralización y descongestión organizativa; iii) los modelos de tercerización; iv) las experiencias de fusiones entre investigación y extensión; y v) la evolución en los públicos a atender. Esto último y con una respuesta cargada de premura, se fue dando en la medida que se complicaba la situación de los agricultores familiares descapitalizados y ciertos públicos periurbanos y urbanos en situación de riesgo alimentario. Los medianos y grandes productores capitalizados, en tanto, debieron sumarse a otras redes de diálogo tecnológico (generalmente privados) existentes en el mercado.

6. Los paradigmas dominantes de intervención

Desde lo ideológico académico, la resistencia a aceptar la vigencia del modelo difusionista de innovaciones fue una constante en el período. Sin embargo, quienes no teorizaban y en general trabajaban en terreno lo empleaban sin mayores contradicciones.

El relevamiento que efectuáramos nos permite advertir que el difusionismo está muy presente en los SATERs aunque se fue *aggiornado* a través de las últimas décadas. Sus preceptos, sin embargo, tienen limitaciones importantes para ser aplicados en proyectos orientados por la búsqueda de mayor sustentabilidad. Por contrapartida, el paradigma educativo también se mantiene presente, fundamentalmente en su versión constructivista y en menor medida el conductista y el freiriano. Este último, en realidad, requiere más bien de cierta "militancia ideológica", habilidades relacionales y tiempos que normalmente el enfoque de intervención por proyectos y programas no contemplan.

Hoy, en tanto, se podría aventurar que la propuesta de Freire acerca de la "educación como práctica de la libertad" se proyecta en la "construcción de empoderamiento, ciudadanía y capital social", para -entre otras cosas- romper con el perverso circuito de dominación del asistencialismo, prebendismo, manipulación, dirigismo y consecuente dependencia de las estructuras de poder político partidarios y económicos muy presentes en los cuatro países, particularmente cuando se trata de sectores más vulnerables.

Por otro lado, cuando se prioriza la difusión de tecnología, se observan reminiscencias del enfoque conductista o "bancario", especialmente en los investigadores que hacen transferencia y están hábidos por resultados inmediatos. En ese sentido, vale recordar la preocupación manifiesta por Valentinuz (2005: 14) de rever cómo aprenden los agricultores y sus familias. Esto es, de comprender que su aprendizaje es fundamentalmente empírico. Como aprendizaje es un fenómeno psicosocial complejo, por lo que no se puede estandarizar métodos y masificarlos. El hogar y la chacra son lugares donde se vive y comparte una serie de experiencias y vivencias en las que se conforman saberes, habilidades y principios que se constituyen en los principales ejes de conocimiento del hombre de campo. Los que muchas veces le han permitido sostenerse e interactuar con el medio sobrellevando dificultades.

En términos generales y como síntesis, puede decirse que los SATERs han seguido una conducta pragmática para adecuarse a los múltiples emergentes de la ruralidad. Las necesidades de los agricultores, familias y territorios requerían de los SER y TT públicos estrategias, acciones y satisfactores múltiples y generalmente articulados con otros actores asimétricos de poder y legitimidad social. Lo señalado reafirma que los SATERs no se aislaron de la realidad y mucho de lo que consiguieron fue gracias a la vocación de servicio. Primó entonces la *mística* extensionista, la creatividad, el sentido de pertenencia y pertinencia ante un contexto que se manifestaba hostil y que hacia dentro de los SATERs muchas veces se expresaba confundido.

7. Los retos a resolver son motivadores para avanzar en una mayor integración

El recorrido que intentáramos muestra de qué modo ante una época de cambios los sistemas dedicados a la extensión rural y transferencia de tecnología públicos se posicionaron y respondieron ante los desafíos y amenazas de su tiempo. Los retos a resolver son muchos si se piensa en las debilidades institucionales que se heredaron, en la necesidad de replantear las incertezas y las consecuencias de un modelo hegemónico dominante que dejó amplios sectores excluidos de los mercados y servicios y derechos ciudadanos.

Nuestro convencimiento se orienta, luego de recoger y analizar los testimonios, a señalar que muchas dificultades pueden abordarse mucho mejor y con mayores instrumentos si las propuestas se avalan con políticas que destaquen la integración. Hay, por tanto, que aprovechar las experiencias y sinergias de las instituciones existentes en el MERCOSUR.

Para ello hay que avanzar en contrarrestar el discurso del esceptisismo que se materializa en inexistente involucramiento e ir construyendo una *región inteligente* que aprenda a estar vinculada por el protagonismo de la información, el conocimiento y los aprendizajes colectivos.

El enfoque territorial del desarrollo sustentable pone de manifiesto su carácter multidimensional y va más allá de las fronteras políticas. Es decir, se manifiesta en la necesidad de formular políticas múltiples e integrales, superando las deficiencias de la institucionalidad, fomentando la participación abierta, la cooperación público privado y redefiniendo el rol del estado mínimo. El MERCOSUR necesita perentoriamente acordar una política de ordenamiento territorial que impida externalidades negativas y genere fortalezas comunes.

En la generación y transferencia de conocimiento el rol del estado, en sus países miembros, aparece como un elemento insoslayable a la hora de proyectar escenarios futuros. Esto implica que los SER y TT públicos deben reafirmar su papel protagónico de contribuir al desarrollo de los territorios y para ello es posible, oportuno y necesario articular sus esfuerzos y capacidades para responder a los retos de la región.

Las instituciones motivo del estudio tienen, individualmente, fortalezas y debilidades, pero claramente articuladas pueden superar sus rangos de actuación y proyección regional. Solamente el pensar que prácticamente todo el territorio del MERCOSUR tiene disponible un sistema de intervención para efectivizar políticas de desarrollo rural sustentable ya es un componente estratégico clave.

En ese marco es factible diseñar respuestas a demandas territoriales concertadas. Es posible especificar problemas, prioridades, objetivos, estrategias, acciones de implementación y de seguimiento que se constituyan en un modo de hacer del MERCOSUR algo más que un marco legal para los intercambios y dinamización del comercio. Puede ser también un instrumento para políticas de estado que vayan más allá de las coyunturas de los gobiernos nacionales o las circunstancias macroeconómicas mundiales.

Este texto es, para esa presunción, simplemente un disparador e insumo concreto para continuar construyendo el proceso de articulación estratégico. Los intercambios, acercamientos y voluntades requerirán, a seguir, elaborar y discutir conjuntamente un documento marco cuya amplitud, limitaciones y funciones permitan dar vida a un SER y TT del MERCOSUR. Actores como el INTA, ASBRAER, Ministerio de Agricultura y Ganadería- DEAG y el IPA tienen todo por hacer si el horizonte es el territorio ampliado. En ese sentido, quizás nos resulte útil recordar a Eric Hoffer, quien solía decir: *"En tiempos de cambio, quienes estén dispuestos a aprender heredarán la tierra, mientras que los que crean que ya saben todo, se encontrarán hermosamente equipados para enfrentarse con un mundo que dejó de existir".* Conocido el reto, resta obrar.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

BROWN, L ; WOLF, E. (1988). La degradación de la biósfera y el concepto de sociedad sostenible, en Política Exterior, Vol. II, N° 6 (primavera de 1988).

BROWN, L. (1994). Un mundo sustentable, Planeta, Buenos Aires.

CERNEA, M. 1993. "Como os sociólogos vêem o desenvolvimento sustentável", en *Finanças & Desenvolvimento*, Dezembro 1993. Río de Janeiro.

CIMADEVILLA, G. (2004). Dominios. Crítica a la razón intervencionista, la comunicación y el desarrollo sustentable, Ed. Prometeo, Buenos Aires.

CIMADEVILLA, G; CARNIGLIA, E .(1995). El efecto paradoja en la comunicación rural. En Revista de la

Universidad Nacional de Río Cuarto, 15 (1). Río Cuarto.

COMELIAU, C. (1994). Développment du développment durable ou blocages conceptuels? *En Revue Tiers* Monde XXXV. N° 147.

DELÉAGE, J. (1993). Historia de la ecología. Icaria Editorial, Barcelona.

EL INTA QUE QUEREMOS. (2004). Plan estratégico institucional, 2005-2015, Ediciones INTA, Documentos Institucionales, N° 120, Buenos Aires.

FOLADORI, G. (1999). Los límites del desarrollo sustentable. Montevideo Revista Trabajo y Capital.

IKERD, J. (1990). Agricultura sostenible, AS publicación N° 1. Interna, INTA.

JIMÉNEZ HERRERO, L. (1996). Desarrollo sostenible y economía ecológica, Ed. Síntesis, Madrid.

LEFF, E. (1990). "Cultura ecológica y racionalidad ambiental", en M. Aguilar y G. Maihold (Comps). *Hacia una cultura ecológica*, México. CCYDEL/DDF/F.Ebert.

LENSSEN, N. (1994). "El lamento de los océanos", em Brown, L. *Un mundo sustentable*, Planeta, Buenos Aires.

MANUCCI, M. (2005). Atrapados en el presente. La comunicación, una herramienta para construir el futuro corporativo. Manuales didácticos N° 25, CIESPAL, Quito.

MARTÍNEZ ALIER, J. Y SCHLÜPMANN, K. 1993. *La ecología y la economía*. México. Fondo de Cultura Económica.

MUSSOI, E. (1998). Integración entre Investigación y Extensión Agraria en un contexto de descentralización del Estado y sustentabilización de políticas de desarrollo: el caso de Santa Catarina, Brasil. Tesis doctoral, Universidad de Córdoba- ISEC, España.

PARRELLADA Y OTROS. (1991). "La agricultura sostenible: un problema macroeconómico". En *Seminario Juicio a nuestra agricultura. Hacia el desarrollo de una agricultura sostenible* (INTA) Hemisferio Sur, Buenos Aires.

SEVILLA GUZMÁN, E. (1995). El marco teórico de la agroecología, en *Materiales de estudio, Doctorado en agroecología*-ISEC, Universidad de Córdoba, España.

SOSA, N. (1990). Etica ecológica: necesidad, posibilidad, justificación y debate, Ed. Libertarias, Madrid.

TAMAMES, R. (1995). Ecología y desarrollo sostenible. Madrid, Alianza Editorial.

THORNTON, R. (2006). Los ´90 y el nuevo siglo en los sistemas de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología públicos en el MERCOSUR, Ed. INTA-UFSM, EEA Anguil "Ing Agr G. Covas", La Pampa. . I.S.B.N. 987-22893-0-1.

VALENTINUZ Y OTROS.(editores) (2005). Metodologías de enseñanza-aprendizaje aplicadas a extensión rural. Ed. INTA, Buenos Aires.

VESSURI, H. (1994). "La formación en antropología ambiental a nivel universitario", en Leff, E. *Ciencias sociales y formación ambiental*, Gedisa, Barcelona.

WCDE-BRUNSTLAND. Informe. 1991. Nosso Futuro Comun, Río de Janeiro, Fundación Getulio Vargas.

5 SUSTENTABILIDAD RURAL: DESACUERDOS Y CONTROVERSIAS[1]

Humberto Tommasino , D.M.T.V, MSc. PhD. [2]

1. Introducción

En este capítulo abordamos el concepto de sustentabilidad rural. Para ello rastreamos sus orígenes y presentamos sus principales definiciones. Luego de revisar algunas clasificaciones propuestas para los diferentes conceptos que se tiene sobre el tema, presentamos una clasificación que parte de una tipología global que anteriormente habíamos realizado sobre el concepto.[3]

Esta nueva clasificación permite visualizar más claramente las controversias y desacuerdos que existen sobre el tema y situarnos de una forma mas clara frente a la posición de los más importantes autores que han incursionado en la temática.

Dentro de la tipología que realizamos identificamos cuatro corrientes básicas. Efectuamos una primer separación considerando los ámbitos de análisis (económicos, sociales, ambientales, etc) utilizados para definir el concepto. En primer lugar, identificamos un grupo de autores que entienden que la sustentabilidad implica fundamental y prioritariamente cuestiones ambientales o ecológicas. La preocupación fundamental que manifiestan esta relacionada a la utilización y conservación de los recursos y el impacto sobre los sistemas contiguos a los agro ecosistemas donde se realiza la producción.

Las demás corrientes de pensamiento entienden que la sustentabilidad debe considerar además del ámbito ecológico, el socio-económico (o social en sentido amplio). Dentro de estas corrientes identificamos, en primer lugar, una posición que entiende lo social como "puente" para resolver lo ambiental. Esta corriente se preocupa con problemáticas sociales como la pobreza, en la medida que los pobres afectan el ambiente global. Cuando la situación socioeconómica obliga a los pobres a sobre explotar recursos para poder sobrevivir y esa sobre explotación del medio ambiente afecta a todos, inclusive los ricos, allí se ponen en practica acciones de "desarrollo" tendientes a resolver ese problema. Está claro que el problema que mueve a las acciones no es la pobreza en si, la condición socioeconómica de los pobres sino, que se orientan a resolver el efecto que los pobres causan sobre el medio, que afecta a todos. Esta corriente esta representada básicamente por la posición de organismos internacionales como ONU, FAO, Banco Mundial, etc.

---

[1] *Este capítulo fue publicado en el libro: Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable, PIERRI y FOLADORI, Editores, Ed. Trabajo y Capital, Montevideo, 2001.*

[2] *Profesor Agregado, Area de Extension, Facultad de Veterinaria, UDELAR.*

[3] *"El Concepto de Desarrollo Sustentable 30 años después", Foladori & Tommasino, 2000.*

Este estudio identifica una tercer corriente a la que denominamos "críticos del crecimiento+conservación" en donde se nuclean una serie de autores que entienden que el sistema capitalista debe ser "corregido" a los efectos de resolver la inequidades sociales y los problemas ambientales que provoca.

Por fin, identificamos una corriente a la que denominamos "in-sustentabilidad" que entiende que la dinámica del sistema capitalista genera leyes que inexorablemente causan insustentabilidad.

1. El surgimiento del concepto sustentabilidad

Durante el siglo XX se produjeron profundas transformaciones sobre el ambiente, tanto en cantidad como en calidad. En cantidad y amplitud porque muchos de los efectos sobre el medio pasaron de ser regionales o locales a alcanzar una escala planetaria, como el calentamiento global, la disminución de la capa de ozono o la pérdida de la biodiversidad. En calidad o profundidad porque el avance de la química permitió la ruptura de lazos y combinaciones de elementos nuevos que generaron efectos de largo plazo sobre el medio ambiente. De allí que la preocupación por el medio ambiente surgida durante la década de los sesenta en los países desarrollados tenga un propósito diferente a la preocupación de épocas y periodos históricos anteriores. La diferencia consistió, básicamente, en relacionar el deterioro ambiental con el desarrollo, mostrando que el desarrollo por sí mismo —y contra la idea que se tenía hasta los cincuenta— no daba cuenta de un equilibrio con el medio ambiente, y tampoco lograba la equidad al interior de la sociedad humana. A principios de los años setenta del siglo XX ya se podían visualizar cuatro posiciones respecto a la problemática ambiental. Por un lado, estaban los catastrofistas para quienes la continuación del ritmo de crecimiento llevaría, en el correr del siglo XXI, a una catástrofe ecológica y humana, debido principalmente a la escasez de recursos naturales. Dentro de esta línea, el informe para el Club de Roma **Los límites del crecimiento** (1972) constituyó un mojón en la discusión. Por otro lado, estaban los tecnócratas optimistas, los cornucopianos, que defendían la inagotable fuente de la naturaleza y el eficaz mecanismo del mercado como regulador del uso de los recursos; véase, por ejemplo **The Resourceful Earth** (1984). Para estos no se vislumbra crisis ambiental alguna. También estaban los ecologistas a ultranza, que frente a la crisis de la sociedad industrial abogaban por una "vuelta al pasado" en una reivindicación romántica de la vida rural en pequeñas comunidades auto sustentables. Para deslindarse de estas posiciones surgieron una serie de planteos tendientes a interpretar la crisis ambiental y ofrecer una salida "viable" al capitalismo. El término "ecodesarrollo" y luego el de "desarrollo sustentable" constituyen el centro de la discusión. (Foladori & Tommasino, 2000)

Para Sachs (1994), la concepción del "eco-desarrollo" (término que luego cambió por desarrollo sustentable) comienza a gestarse a partir de la reunión de ONU-EPHE en 1972, que fue preparatoria para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo en 1972.[4] Allí se rechazaron las "visiones reduccionistas de la ecología intransigente y del economismo restricto" y se preconizó una "vía intermediaria" entre el "pesimismo malthusiano", preocupado por el agotamiento de los recursos y el "optimismo de los teóricos de la abundancia" que creen en las soluciones tecnológicas (Sachs, 1994:47). En este encuentro se resaltó que los problemas ambientales y de

[4] *Según Caldwell et al (1984) el concepto de desarrollo ecológicamente sustentable estuvo presente implícitamente en la Conferencia Intergubernamental de Expertos en las Bases Científicas para el uso racional y la Conservación de la Biosfera ("Biosphere Conference") realizada en París en septiembre de 1968, así como en la Conferencia sobre Aspectos Ecológicos del Desarrollo Internacional realizada en diciembre de 1968 en las cercanías de Washington DC y organizada por The Conservation Foundation y el Center for the Biology of Natural Systemas de Washington University.*

desarrollo eran compatibles y debían tener una alternativa común.

Para Sachs, ecodesarrollo es un

...concepto que podemos definir como un desarrollo deseable desde el punto de vista social, viable desde el punto de vista económico y prudente desde el ecológico (Sachs, 1980:719).

Los principios básicos del concepto son:

i) satisfacción de las necesidades básicas, ii) solidaridad con las generaciones futuras, iii) participación de la población actuante, iv) preservación de los recursos naturales y medio ambiente en general, v) elaboración de un sistema social garantizando empleo, seguridad social y respeto a otras culturas, vi) programas de educación, vii) defensa de la separación de los países centrales y periféricos para garantizar el desarrollo de éstos últimos (Sachs, 1994:52).

En 1972 se realiza en Estocolmo, Suecia, la primera Conferencia de la Organización de Naciones Unidas sobre el *Medio Ambiente y el Hombre*. El resultado fue una declaración donde se abordan los principales problemas relacionados con el medio ambiente: industrialización, explosión demográfica y crecimiento urbano. Se proclama "el derecho de los seres humanos a un medio ambiente sano y el deber de protegerlo y mejorarlo para las futuras generaciones". Como resultado se crea el UNEP (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), y la WCED (Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo) que emitirá su informe sobre el medio ambiente y el mundo en 1987 (informe Brundtland). El espíritu general de la declaración partía de la base de que con tecnologías limpias en los países desarrollados; y transferencia de recursos financieros y técnicos para el Tercer Mundo, junto a políticas de control de la población, podían solucionarse los problemas.

En 1974 se realiza la "Conferencia de Cocoyoc", donde el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) emiten una declaración inspirada en el concepto de ecodesarrollo. A pesar de que la reunión debía encarar problemas fundamentalmente de contaminación, de hecho discutió y estableció una clara relación entre el modelo industrialista de desarrollo y sus efectos sobre el medio ambiente. La cuestión de los límites físicos al desarrollo fue colocado explícitamente.

El informe de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo (WCED, 1987), fue realizado por un grupo independiente, pero creado a solicitud de la Asamblea General de las Naciones Unidas para elaborar una "agenda global para el cambio". En dicho informe, **Our Common Future**, se examinan los problemas más críticos en torno al desarrollo y el medio ambiente y se indican propuestas de solución. A partir de allí se difunde el término de *desarrollo sustentable*, como "aquel que responde a las necesidades del presente de forma igualitaria pero sin comprometer las posibilidades de sobre vivencia y prosperidad de las generaciones futuras"; y se establece que la pobreza, la igualdad y la degradación ambiental no pueden ser analizados de manera aislada. El documento coloca a la pobreza como una de las causas (y consecuencias) de los problemas ambientales.

En 1992 tiene lugar, en Rió de Janeiro, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), la conocida por *Cumbre de la Tierra;* llamada a elaborar estrategias y medidas con el fin de detener y revertir la degradación ambiental, bien como promover el desarrollo sustentable respecto del medio ambiente. Se emiten una serie de declaraciones, dentro de ellas se destacan: a) *la convención sobre cambio climático*; una recomendación para estabilizar las emisiones de CO_2 para el año 2000 a niveles de 1990. b) *la convención sobre la biodiversidad*; que reconoció la soberanía de cada país respecto de su patrimonio biogenético. c) *la declaración de principios sobre el manejo, la conservación y desarrollo sustentable de todos los bosques*. Y, la *agenda 21*; que pretende ser un plan de acción para el próximo siglo, donde se destacan 31 puntos esenciales y se resuelve que el Banco Mundial sea el encargado de orientar los fondos (Guimarães, 1992).

2. El surgimiento del concepto a nivel de la agricultura

El movimiento de la agricultura sustentable se genero desde varios movimientos de reforma de EEUU, Canadá y Oeste Europeo, que se desarrollaron en respuesta a preocupaciones sobre impactos de la agricultura, tales como sobreexplotación de los recursos no renovables, degradación del suelo, salud y efectos ambientales y químicos agrícolas, inequidad, declino de comunidades rurales, pérdida de valores tradicionales agrarios, calidad alimentaria, seguridad de los trabajadores agrícolas, disminución de auto suficiencia y disminución del número y aumento de tamaño de los productores. Estos problemas se tornaron asociados con la agricultura convencional que era percibida como in sustentable (Hansen, 1996).

A partir de la década del 60 la "revolución verde" comienza a generar sus impactos socio-ambientales, reforzando la discusión económica debido a los efectos de diferenciación que son agudizados por la modernización. Además, introduce la temática ambiental, representada por la degradación y polución ambiental crecientes. El crecimiento de la pobreza en los países del sur y de las regiones rurales en particular, cuestiona el modelo de desarrollo y dentro de ese la investigación analítica asociada a la revolución verde y su potencialidad para sacar del atraso y miseria amplios sectores de población rural del tercer mundo.[5] Puede demostrarse teórica, y empíricamente, que existe la posibilidad de sobreinversiones en la agricultura con rendimientos económicos extraordinarios al tiempo que con rendimientos físicos decrecientes (Foladori, 2001).

De forma complementaria, la propuesta tecnológica de la revolución verde, con utilización intensiva de capital, involucra la utilización también intensiva de los recursos naturales. Condiciona sus resultados físicos a la utilización masiva de fertilizantes químicos que posibiliten el crecimiento aumentado de los híbridos y la utilización de biocidas que impidan el crecimiento de plagas asociadas a los monocultivos. También implica la mecanización de los cultivos, que desplaza fuerza de trabajo de manera abrumadora.[6] De esa manera se conforma y se consolida, a partir de la constatación de efectos socio-económicos y ambientales evidentes y perversos de la revolución verde, la discusión sobre la sustentabilidad de la agricultura.

3. Definiciones del concepto

Agricultura sustentable o sustentabilidad han sido utilizados como un *"términos paraguas*" abarcando varias aproximaciones ideológicas de la agricultura, incluyendo: agricultura orgánica, agricultura biológica, agricultura alternativa, agricultura ecológica, agricultura de bajos insumos, agricultura biodinámica, agricultura regenerativa, permacultura y agro ecología (Hansen, 1996). Guivant (1995), entiende que existe una gran confusión terminológica cuando se profundiza en la temática relacionada a la *"sustentabilidad agrícola"*. Este concepto se utiliza para designar *"todo lo que se percibe como bueno o benigno para la agricultura"*(:103). Junto con el concepto de agricultura *"alternativa"*, aparecen los de: *"regenerativa, biológica, orgánica, ecológica"*. Todas estas concepciones tienen en común ser diferentes de la agricultura *"tradicional o*

---

[5] *El **enfoque sistémico** (que pretende contemplar en forma holística el proceso productivo, evaluándolo sobre los ángulos económico, agronómico, ambiental, social, etc) en sus varias vertientes, surge en parte como contestación a esta investigación analítica dominante en la agricultura. El enfoque sistémico pasa a influenciar cada vez mas fuertemente investigadores e instituciones de investigación (fundamentalmente no gubernamentales de inserción rural). Este hecho abre el campo de las preocupaciones, mas allá del enfoque agronómico o analítico y coloca en discusión de una forma mas global el proceso productivo agrícola. De esa forma, el surgimiento del abordaje sistémico, puede ser considerado como un antecedente importante que sirve de base para la discusión de la sustentabilidad, en tanto abordaje emergente global de los procesos agrícolas durante la década del 90. Véase por ejemplo Conway (1985).*

[6] *Para el caso de Paraná véase al respecto, Foladori y Tommasino, 1998.*

convencional" y "pueden ser englobadas en el paraguas conceptual de sustentable", que presenta como objetivos generales y básicos:

i) mejorar la salud de los productores y los consumidores;

ii) mantener la estabilidad del medio ambiente (métodos biológicos de fertilización y control de plagas);

iii) asegurar lucros a largo plazo de los agricultores;

iv) producir considerando las necesidades de las generaciones actuales y futuras.

Para cumplir estos objetivos la agricultura sustentable se orienta a resolver los principales problemas e incluyen de una forma general, aquellas técnicas que no son poluentes, que son armónicas con los ecosistemas locales y que conservan la fertilidad de los suelos sin agredir la micro vida (manejo integrado de plagas, rotación de cultivos, baja intensidad de la producción de animales, fertilización orgánica y verde, diversas técnicas de plantación y manejo de tierras, agro forestación, etc) (Guivant, 1995). Para Hansen (1996), la estrategia mas frecuentemente ligada a la sustentabilidad es la eliminación o reducción del uso de químicos procesados, particularmente fertilizantes y pesticidas.

De una forma general la sustentabilidad implica distintos ámbitos de análisis que básicamente son el ambiental, el social y el económico (Yunlong & Smit,1994; Tisdell, 1995; Altieri, 1996; Girardin, 1996; Hansen & Jones, 1996; Landais, 1998; Zander & Kachele, 1999; Vilain, 2000).

A pesar de esta coincidencia casi unánime, es común considerar que no existe un concepto operacional conciso que permita evaluar y monitorear adecuadamente el estado de sustentabilidad de los agro-ecosistemas. Zander y Kachele (1999) entienden que esto es provocado por tres factores básicos, i) el concepto de sustentabilidad comprende metas múltiples y muchas veces conflictivas que no son claramente definidas en término de parámetros medibles, ii) no hay consenso sobre los parámetros que deben servir para la evaluación del grado de sustentabilidad en el uso de tierras y como la necesaria inter-relación entre estos parámetros debe ser considerada, y iii) la complejidad de las interacciones entre sistemas sociales, económicos y ecológicos hace dificultoso predecir cuando el uso de tierras debe ser cambiado para alcanzar un nivel deseado de sustentabilidad.

Tisdell (1996), entiende que la dificultad para cuantificar la sustentabilidad se debe a que normalmente envuelve al menos tres dimensiones: bio-física, social y económica. Estas tres dimensiones pueden ser difíciles de reconciliar por que usualmente tienen diferentes escalas de tiempo; la dimensión económica tiene una escala temporal menor que la social, que a su vez tiene una escala menor que la bio-física.

La dimensión ecológica de la sustentabilidad se vincula con los procesos biofísicos y la continuidad de la productividad y funcionamiento de los ecosistemas. La sustentabilidad ecológica de largo plazo requiere el mantenimiento de la base de calidad de los recursos y eventualmente su productividad, fundamentalmente el rendimiento sustentable del suelo. También demanda la preservación de las condiciones físicas de aguas superficiales y subterráneas y el clima. Otras preocupaciones son la protección de los recursos genéticos y la conservación de la diversidad biológica (Yunlong & Smit, 1994).

La dimensión social se relaciona con la satisfacción continua de las necesidades humanas básicas, alimentación, abrigo y la elevación del nivel de las necesidades sociales y culturales como seguridad, equidad, libertad, educación empleo y recreación (Yunlong & Smit, 1994). Vilain (2000), entiende que la dimensión social de la sustentabilidad se evalúa por indicadores que propician un conjunto de objetivos (el desarrollo humano, la calidad de vida, la ética, el empleo y el desarrollo local, la ciudadanía, la coherencia, etc.) que se conjuntan en tres grandes componentes: la calidad de los productos y del territorio, los empleos y los servicios y la ética y el desarrollo humano.

Para Vilain (2000) la sustentabilidad económica es el resultado de la combinación de factores de producción, de las interacciones con el medio y de las prácticas productivas ejecutadas. Puede ser evaluada a través de 4 componentes básicos: i) la viabilidad económica, caracterizada por la eficacia económica de los sistemas agrícolas en el corto y medio plazo, ii) la independencia económica y financiera, iii) la trasmisibilidad (capacidad de

pasaje de la propiedad de una generación a otra), y iv) la eficiencia del proceso productivo (permite evaluar la eficacia económica de los insumos utilizados, caracterizando la capacidad de los sistemas de valorizar sus propios recursos).

4. Clasificaciones de los diferentes significados propuestos para el concepto.

Algunos de los autores que consultamos utilizan diferentes términos para conceptos que tienen mucha proximidad. Utilizan los términos "sustentabilidad" (Harrington *et. al*., 1994), "sustentabilidad agrícola" (Hansen, 1996), "agricultura sostenible" (Müller, 1996), "desenvolvimento rural sustentavel" (Sevilla Guzman, 1997; Almeida, 1997), etc. La mayoría de estos autores, entiende que son muchas las definiciones dadas al asunto y en general proponen clasificaciones o tipologías que reúnen las definiciones y propuestas de distintos autores en grupos relativamente uniformes. Para ilustrar la variedad de definiciones y los grupos existentes presentaremos de una forma muy esquemática y breve, las clasificaciones realizadas por Harrinton (1994), Hansen (1996) e Müller (1997).

Para Harrington *et al* (1994), son "innumerables" las definiciones de sostenibilidad que han surgidos en los últimos años, a pesar de lo cual pueden clasificarse en tres grandes grupos.[7]

i) **agro ecología**: la sostenibilidad es entendida como la capacidad de un sistema para recuperarse frente a situaciones adversas, debido fundamentalmente a su diversidad, ya que cuenta con varias vías de canalización de energía y nutrientes.

ii) **administración**: la sostenibilidad es entendida como la administración humana de los recursos del planeta. Esto determina responsabilidad frente a especies no humanas y generaciones futuras de utilizar y conservar esos recursos "sabiamente". Este tipo de razonamiento implica que el crecimiento de la población y el crecimiento deben restringirse (Batie, [1986] apud Harrington et al. 1994).

iii) **crecimiento sostenible**, que implica conservación de los recursos naturales y satisfacción de las demandas de los productos agrícolas.

Para Hansen (1996), dos amplias interpretaciones de sustentabilidad agrícola han emergido con diferentes objetivos básicos[8] :

i) sustentabilidad interpretada como un **enfoque o aproximación a la agricultura desarrollada.** Esta propuesta surge en respuesta a las preocupaciones sobre los impactos de la agricultura desarrollada y con la motivación de adherir a ideologías y prácticas sustentables como su meta. En este caso la sustentabilidad adquiere el significado de ser una ideología alternativa o un conjunto de estrategias diferenciadas (vea Cuadro No. 1).

ii) sustentabilidad interpretada como una **propiedad de la agricultura desarrollada.** Surge en respuesta a la preocupación sobre las amenazas ambientales que provoca. Tiene como meta utilizar estas propiedades como un criterio para guiar la agricultura hacia el cambio. En este caso la sustentabilidad adquiere el significado de concretarse en la habilidad para cumplir un conjunto de objetivos o como la habilidad para continuar (vea Cuadro Nº 1).

---

[7] *Las categorías generales no son mutuamente excluyentes y su delimitación esta basada en el énfasis dado a algunos de los parámetros considerados.*

[8] *Para Almeida (1997:51) "O debate atual em torno da agricultura sustentável parece estar polarizado por duas vertentes: de um lado, aqueles que pensam esse tipo de agricultura como objetivo,* projeto*, e, de outro, os que querem estabelecer e implantar um conjunto de práticas ou regras produtivas mais "ambientalistas" se comparadas com o modelo convencional. Este debate superará o impasse entre essas duas correntes? Por enquanto, a agricultura sustentável é apenas um termo e não uma* prática *em andamento".*

Cuadro 1: Significados del concepto de sustentabilidad

Significados	Elementos centrales	Principales autores
Sustentabilidad como una ideología	*conjunto de **valores y conciencia de problemas ambientales y sociales.** *manejo adecuado del recurso **tierra para futuras generaciones.** ***conservación** de los recursos-**equidad** social. *producción basada en **ética de la naturaleza** (ecocentrismo).	*MacRae *et. al*., 1990. *Neher 1992, *Youngberg 1990, *Bidwell 1986.
Sustentabilidad como un conjunto de estrategias	*autosuficiencia, uso de **recursos internos al predio** (a, b, g, d). *uso reducido o eliminación de **fertilizantes solubles o sintéticos** (a, e, f, h, d, k). *uso reducido o eliminación de **pesticidas químicos**. Sustitución por prácticas de **manejo integrado de plagas** (a, c, d, e, f, h, i, j, k). *incremento o mejora del uso de **rotación de cultivos** para la diversificación, fertilidad del suelo y control de pestes (a, c, d, f, h, j). *aumento o mejora en el uso de **abonos u otros materiales orgánicos** como correctores de suelo (a, c, f, h, j, k). *aumento de la **diversidad** de las especies de cultivos (y animales) (a, d, g, i). *mantenimiento del cultivo o cobertura de residuos sobre el suelo (a, d, e). *reducción de las tasas de **existencias animales** (a, c, d).	a) Lockeretz 1988, b) Harwood 1990, c) MacRae et al 1990, d) Neher 1992, e) Dobbs *et. al*., 1991, f) MacRae *et. al.,* 1989, g) Gliessman 1990, h) Edwards 1990, i) Hauptli et al 1990, j) O'Connell 1992, k) Hill & Mac Rae 1988.
Sustentabilidad como habilidad de cumplir un conjunto de metas	*a largo plazo **mejora calidad ambiental**, **aumenta calidad de vida** de agricultores y sociedad. *sistemas **ambientalmente sanos, productivos, lucrativos** y que **mantienen estructura de comunidades.** *sistemas alimentarios que a largo plazo **aumentan calidad ambiental**, son **económicamente viables** y **producen suficientemente.** *agricultura de **evolución indefinida** con **balance ambiental adecuado**.	*American Society of Agronomy 1989, *Keeney 1989, *Brklachc 1991, *Hartwood 1990.
Sustentabilidad como habilidad de continuar en el tiempo	***producción constante** sin aumento de insumos. *productividad constante frente a stress **(resiliencia**). ***beneficios netos para presentes y futuras generaciones.** ***producción constante con integridad de los recursos y reproducción económica**.	*Manteith 1990, *Conway 1985, *Gray,1991, *Humblin 1992.

Fuente: elaboración propia en base a Hansen (1996).

Müller (1996), entiende que las definiciones sobre agricultura sostenible pueden variar considerablemente. En general, —sostiene— incluyen aspectos técnicos, ecológicos y reflexiones de por que la agricultura debe ser sostenible y como llegar a este objetivo. Distingue dos grupos de definiciones: i) las que parten del contexto de la **satisfacción de necesidades y la suficiencia alimentaria**. Una agricultura sostenible, para este grupo, es aquella cuya productividad permite satisfacer las necesidades de la población actual y futura, conservando el potencial productivo, lo que determina el manejo racional de los recursos naturales. En este grupo se sitúan BIFAD/USAID[9] (1988), FAO[10] (1991), GCIAI[11] (1990) y Repetto[12] (1986); ii) un segundo grupo de autores que utiliza el **abordaje sistémico** para determinar las características necesarias para que un ecosistema o agro ecosistema sea considerado sostenible. Como propiedades fundamentales de la sostenibilidad de los agro ecosistemas se considera la resiliencia, estabilidad, productividad y eficiencia. Se agrega la "equidad" como una importante propiedad y se hace referencia a una distribución uniforme o justa de los productos del sistema. Los principales autores del grupo son Conway[13] (1983), Conway e Barbier[14] (1988).

Dentro del segundo grupo de Müller y a pesar de no ser citada, la propuesta de la **"agro ecología"**, desarrollada y profundizada por Altieri, parece ser la vertiente más fuerte y con mayores adherentes. Sevilla Guzman (1997), sostiene que a partir de la segunda mitad de los años 80 y partiendo de los trabajos de Palerm, Toledo, Chambers, Martinez Alier, Neredo, etc, se configura un referencial teórico "cuyo sintetizador es probablemente Miguel Altieri y cuyo brazo ejecutor, también probablemente es CLADES[15] y que hoy aceptamos denominar agroecología, y en cuya investigación subyace un desarrollo rural sustentable para los pobres, alternativo al definido en el discurso oficial de los organismos internacionales que no tenemos duda en calificar "para los ricos" *(:28-29).*

Todas estas clasificaciones tienen utilidad para ordenar la gran diversidad de concepciones sobre sustentabilidad. Aún así, creemos que existen criterios de clasificación que permiten visualizar mejor las contradicciones y des-acuerdos que están por detrás del concepto de sustentabilidad a nivel rural.

Partiendo de una topología del concepto global, distinguimos tres grandes corrientes de pensamiento sobre sustentabilidad: 1) *sustentabilidad ecológica*, 2) *sustentabilidad ecológica y social limitada* y 3) *sustentabilidad ecológica y social* (coevolución sociedad-naturaleza) (Foladori y Tommasino, 2000a).

En forma correlata, a nivel del contexto rural podemos identificar 4 grandes corrientes de pensamiento:

"sustentabilidad ecológica o conservacionista", para la cual la sustentabilidad es un problema estrictamente ecológico o ambiental,

---

[9] *BIFAID (COMITE DE DESARROLLO ALIMENTARIO Y AGRICOLA INTERNACIONAL); USAID (AGENCIA PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL), 1988, Environment and natural resources: Strategies for sustainable agriculture. Washington, DC Occasional Paper nº12.*

[10] *FAO (ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION) 1991, Sustainable development and management of land and water resources. In:: Conference on Agriculture and the Environment (1991, S-Hertogenbosch, The Netherlands) Rome, FAO/Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries of the Netherlands, Background Document nº1.*

[11] *GCIAI (GRUPO CONSULTIVO EN INVESTIGACION AGRICOLA INTERNACIONAL), 1990, Sustainable agricultural production: Final report of the GCIAR Committee. Document nº. MT/90/18.*

[12] *Repetto, R. 1986, National resource accounting for countries with natural resource-base economics. Washington. D.C. World Resources Institute.*

[13] *Conway G.R. 1983, Agroecosystem analysis. ICCET. Series Nº1. University of London.*

[4] *Conway, G.R.; Barbier, E.B. 1988, "After the Green Revolution: Sustainable and equitable agricultural development". Futures. p. 651-670.*

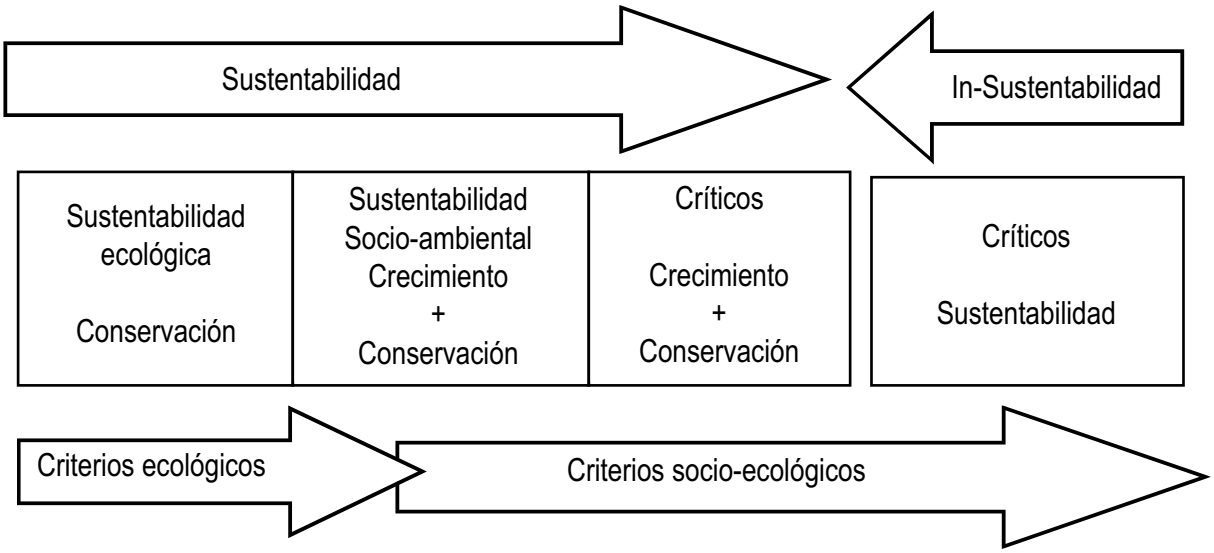
[5] *Consorcio Latino Americano sobre Agroecología y Desarrollo.*

"sustentabilidad ecológica-social limitada" (crecimiento económico + conservación ambiental), o "puente", que está constituida por aquellos que consideran que más allá de la problemática ambiental o ecológica, el concepto debe estar vinculado a la problemática socio-económica (o social en un sentido amplio). Este grupo básicamente esta representado por las visiones de organismos internacionales como FAO, ONU, Banco Mundial, BID, IICA quienes entienden que la pobreza genera y es simultáneamente resultado del deterioro ambiental.

"críticos del crecimiento + conservación", para esta corriente la sustentabilidad socio-ambiental no será alcanzada solamente a través del crecimiento económico, sino que podrá alcanzarse si se establecen criterios de distribución diferentes y políticas diferenciales entre sectores sociales y países pobres y ricos. En general son críticos de los actuales patrones de consumo y las causas del deterioro ambiental están muchas veces localizadas en ese ámbito y no en la forma de producir.

"críticos de la sustentabilidad" (in-sustentabilidad), por fin, podemos identificar una cuarta corriente de pensamiento, que integrando criterios sociales y ecológicos en su análisis, entiende que no existe sustentabilidad en las economías de mercado. Sostiene esta visión, que tal vez pueda alcanzarse la sustentabilidad ambiental, a la que algunos autores designan como *"capitalismo verde"*, pero que no existen condiciones dentro del sistema capitalista, debido a sus leyes y dinámica, para alcanzar la sustentabilidad socio-ambiental plena.

DIAGRAMA 1: Grandes corrientes de pensamiento sobre sustentabilidad rural



[16] *Todas las corrientes de la sustentabilidad rural tienen un correlato a nivel global. Para este caso, la concepción global restringida exclusivamente a la sustentabilidad ecológica puede ser representada por la concepción de Pearce & Turner para quienes: "... sustentabilidad significa asegurarse que los recursos sustitutos están disponibles en la medida en que los recursos no renovables se vuelven físicamente escasos, y significa asegurarse que los impactos ambientales del uso de tales recursos se mantienen dentro de la capacidad de soporte de la Tierra para asimilar dichos impactos" (Pearce, 1993:4 in: Foladori y Tommasino, 2000b).*

5. Sustentabilidad ecológica[16]

La Sociedad de Conservación de Aguas y Suelos (SWCS) de EEUU, utiliza la definición de sustentabilidad propuesta por el US Congress, Food, Agriculture, Conservation and Trade Act (FACTA) de 1990, para la cual sustentabilidad es:

...un sistema integrado de prácticas de producción de plantas y animales que tiene un sitio específico de aplicación que debe, sobre el largo plazo (A) satisfacer las necesidades humanas de fibras y alimentos; (B) mejorar la calidad ambiental y la base de recursos naturales de los cuales depende la economía agrícola; (C) hacer más eficiente el uso de los recursos no renovables y los recursos del propio establecimiento e integrar, cuando sea apropiado, ciclos y controles biológicos naturales; (D) sostener a viabilidad económica de las operaciones de la unidad de producción; y (E) mejorar la calidad de vida de los productores y de la sociedad como un todo (SWCS, 1995: 634).

De los asuntos descriptos por FACTA existen dos que preocupan mas directamente a la SWCS, (B) *mejorar la calidad ambiental y la base de recursos naturales de los cuales depende la economía agrícola y (C) el uso apropiado de ciclos y controles biológicos en las prácticas agrícolas.* Una agricultura productiva y lucrativa no puede existir si no conserva su base de recursos: suelo, agua, aire y sistemas biológicos. El conocimiento actual de la agronomía y ecología indican —según SWCS—, que no podemos seguir basándonos en insumos derivados de recursos no renovables (combustibles fósiles, pesticidas y fertilizantes) que enmascaran los rendimientos decrecientes generados por la degradación del suelo, destruyen el recurso suelo y degradan los ecosistemas del entorno.

En un trabajo reciente de Lewandowski *et.al.* (1999), se entiende que debido a la especial dependencia que la agricultura presenta en relación a los recursos naturales, es pertinente comenzar por una detallada elaboración de la sustentabilidad de la agricultura desde un punto de vista ecológico. Desde el momento que esto ha sido satisfactoriamente alcanzado, los aspectos económicos y sociales pueden ser elaborados e integrados. La producción de cultivos sustentables, desde una perspectiva ecológica, debe considerar los agroecosistemas y otros ecosistemas directa o indirectamente afectados por las prácticas de producción agrícolas. Deben ser consideradas las diferentes interacciones e interdependencias en y entre los diferentes ecosistemas y componentes eco sistémicos. A partir de estas consideraciones los autores entienden que la producción de cultivos agrícolas:

es ecológicamente sustentable si la productividad tanto como la habilidad para funcionar (entre otras cosas el poder regenerativo y la capacidad buffer) del sistema abierto dentro del cual los cultivos son producidos, son permanentemente mantenidos en toda su extensión. Ni el ecosistema agrícola como un todo, ni sus componentes (principalmente agua, suelo, aire-clima, flora y fauna) ni otros ecosistemas los cuales son directamente afectados por la producción del cultivo, ni las interacciones entre estos ecosistemas y sus componentes son alterados irreversiblemente sobre un largo plazo (1999:185).

Goodland & Pimentel (2000) entienden que la sustentabilidad ambiental implica el mantenimiento del capital natural o la constancia o mantenimiento de la capacidad del ambiente como fuente y sumidero. Esta definición, implica la consideración de reglas para las entradas (insumos) y salidas (productos) de los ecosistemas. Las reglas de las salidas o productos están relacionadas con la emisión de desechos. Estos deben ser aceptados-procesados por los ecosistemas destino, dentro de su capacidad asimilativa, sin provocar degradación de su capacidad futura de depurar desechos y otros importantes servicios.

Con relación a las reglas que rigen los insumos se distinguen recursos renovables de no renovables. En el primer caso, las tasas de colecta o uso deben estar aseguradas en su renovación por la capacidad regenerativa de los ecosistemas. En el segundo, las tasas de utilización de insumos basados en recursos no renovables deben estar por debajo de las tasas históricas en que son generados

recursos sustitutos renovables, producto del desarrollo tecnológico e invirtiendo de acuerdo a la regla "Serafi a quasi-sustainability".[17]

6. Sustentabilidad ecológico-social limitada (crecimiento + Conservación o sustentabilidad "puente")[18]

Este grupo, que básicamente esta representado por las visiones de organismos internacionales como FAO, ONU, Banco Mundial, BID, IICA, entienden que la pobreza genera y es simultáneamente resultado del deterioro ambiental. Aquí existen dos factores complementarios. Por un lado, los pobres generan un "descuento acelerado del futuro", es decir, su condición de pobres determina un uso exhaustivo y degradante de los recursos, conduciéndolos, en muchos casos, a su agotamiento. Por otro, el crecimiento poblacional implica una presión creciente sobre los ecosistemas. Esta presión y degradación de los ecosistemas, no se limita o queda restricta a los pobres —que la generan y padecen—, sino que tiene un carácter global y consecuentemente afecta también a los ricos. Este hecho es un determinantes para que esta corriente de pensamiento integre los problemas sociales relacionados a la pobreza. De allí que lo sustentabilidad social pueda ser considerada un "puente" hacia la sustentabilidad ecológica y no un fin o preocupación en sí misma.

Utilizaremos la visión de FAO para describir esta concepción. Para ésta la sustentabilidad es entendida como:

> *...la ordenación y conservación de la base de recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico e institucional de tal manera que se asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones presentes y futuras. Este desarrollo viable (en los sectores agrícola, forestal y pesquero) conserva la tierra, el agua y los recursos genéticos vegetales y animales, no degrada el medio ambiente y es técnicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable* (FAO, 1992:7).

Se entiende que los problemas de la sostenibilidad son diferentes en los países desarrollados y en desarrollo. En los primeros se derivan del empleo excesivo de insumos, de cultivos impropios o de monocultivos constantes. En los países en desarrollo la sostenibilidad se vincula a la falta de insumos agrícolas, a la baja productividad de la mano de obra y a la reducción del barbecho en cultivos migratorios. Generalmente los daños ambientales son causados por prácticas agrícolas de poca intensidad, que exigen expansión horizontal del cultivo hacia tierras marginales propensas a la degradación.

El desarrollo sostenible en los países en desarrollo habrá de procurarse, por lo tanto, dentro de un marco general de crecimiento, de suerte que las medidas de desarrollo adoptadas puedan mantener su impulso hacia el objetivo de un sector agrícola más eficaz, estable y productivo (FAO, 1992:7).

Para avanzar hacia sistemas de producción sostenibles, las actividades de desarrollo agrícola y rural deberían asegurar el logro de tres **objetivos esenciales**: i) seguridad alimentaria, ii) empleo y generación de ingresos (para erradicar la pobreza), y iii) conservación de los recursos natu-

---

[17] *La regla de El Serafy puede ser aplicada a recursos no renovables como petróleo y otros minerales y también a recursos renovables que están siendo sobre explotados. Establece que los utilizadores de esos recursos deben destinar parte de los resultados económicos obtenidos en sustitutos renovables que sean sustentables en el momento de la extinción del recurso original.*

[18] *A nivel global, la corriente a la que denominamos* "sustentabilidad social limitada o puente"*, está*

rales y protección del medio ambiente. Para lograr estos objetivos los países en desarrollo:

no tendrán otra opción que intensificar su agricultura, ahora bien, la experiencia vivida en los países desarrollados demuestra que esa intensificación puede conducir a la contaminación y a problemas de eliminación de residuos. Por consiguiente, dichos países necesitarán formas de desarrollo agrícola y rural que permitan un equilibrio adecuado entre la intensificación y la diversificación a la hora de optar por sistemas de tecnologías y prácticas de producción (FAO, 1992:9).

Cuando se hace referencia a los aspectos socio-económicos de un desarrollo sostenible se vinculan algunas **estrategias principales,** como las políticas agrícolas, la reforma agraria y el desarrollo rural. Con relación al primer tema, se entiende que el éxito de la agricultura (aumento de la producción e ingresos rurales sostenidos) depende fuertemente del desarrollo de políticas gubernamentales apropiadas. Estas son tan importantes como la "disponibilidad de buena tecnología, de capital suficiente, instituciones eficaces y la participación popular"(1992:59). Con relación a la reforma agraria se entiende que:

La búsqueda de la justicia que practica la FAO pretende principalmente asegurar trato justo al pequeño agricultor y al jornalero sin tierras mediante la reforma agraria y el desarrollo rural. La reforma agraria, que implica una redistribución del poder económico (y en definitiva político) a nivel nacional, *es desde luego una cuestión delicada para tratarla una organización internacional"*[19] (1992:63).

En documentos más recientes se evalúan los progresos y problemas del desarrollo rural sostenible. Se entiende que la "liberalización económica y política se ha convertido en un tema dominante de la teoría y la práctica del desarrollo rural" (FAO, 1996A:1). Además sostiene que la liberalización :

puede facilitar el desarrollo rural. Puede contribuir a la distribución de la tierra, el mejoramiento de los servicios educacionales, la participación directa de las poblaciones rurales pobres en la formulación de políticas y la reducción de las desigualdades entre los sexos. Constituye, pues, un instrumento básico para paliar e incluso llegar a eliminar la pobreza (FAO, 1996A:1).

A pesar de lo afirmado anteriormente el mismo documento sostiene que:

estas reformas económicas[20] , han tenido repercusiones en todos los sectores. Sin embargo, los estudios realizados hacen pensar que muchas de las iniciativas de ajuste estructural y liberalización económica han tenido consecuencias negativas para las poblaciones pobres (FAO, 1996A:2).

Cuando se refiere al acceso a la tierra, a los mercados y recursos naturales, sostiene que la tendencia dominante es hacia una mayor competitividad de los mercados generada como resultado de los programas de liberalización económica y los acuerdos globales como el GATT (hoy Organización Mundial del Comercio). Estos programas —continúa—, "han provocado un amplio desmantelamiento de instituciones paraestatales y la eliminación de subvenciones y de otras distorsiones del mercado". Estas medidas han generado un crecimiento acelerado de "la renta per cápita de cientos de millones de personas de bajos ingresos que aumenta ahora con mucha mayor rapidez"(1996B:1). A pesar de lo cual, el mismo documento, sostiene en el siguiente parágrafo:

Si bien la situación general es positiva, los beneficios de la liberalización económica y de las reformas de los mercados no se han distribuido de manera uniforme. Los productores pequeños y marginales son a menudo más vulnerables ante los cambios de régimen de subvenciones. Antes de la aplicación de los programas de liberación económica los gobiernos con frecuencia subvencionaban di-

---

[19] *destacado nuestro.*

[20] *Se refiere al "paquete de medidas de ajuste estructural" preparadas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, que facilitan una menor intervención de los gobiernos, la reestructuración financiera, la reforma fiscal, las inversiones en determinadas infraestructuras y el fomento al sector privado (FAO, 1996A:1).*

recta o indirectamente los insumos y la producción. Si bien las subvenciones iban a parar sobre todo al sector de las grandes explotaciones, también los pequeños productores y los agricultores pobres obtenían algunos beneficios limitados. Las subvenciones permitían mantener artificialmente grandes y pequeñas explotaciones insostenibles o deficitarias. Aquellos que se hallaban cerca o por debajo del umbral de pobreza antes de la transformación económica tienen ahora cada vez más dificultades para salir a flote durante el período inicial de la reforma (1996B:1).

Pero:
Esto no quiere decir que la reforma económica esté mal orientada"(1996B:1). Sucede que la situación anterior no era sostenible, "si no se introducían importantes cambios estructurales el deterioro de la situación de gran parte de la población rural era irreversible (1996B:1).

En los "Informes de avance" de junio de 1997, Capítulo 14, "Fomento de la agricultura y el desarrollo rural sostenible" (FAO, 1997), se identifican como **"cuestiones principales"**:

i) concentrar las iniciativas de desarrollo agrícola y rural sostenible en los agricultores.. En este marco "deben adoptarse criterios participativos centrados en los agricultores (por ejemplo, escuelas de campo) y deben recogerse y evaluarse cuidadosamente las tecnologías y los conocimientos autóctonos";

ii) fomentar la "intensificación sostenible": utilizando "tecnologías ambientalmente racionales" para la intensificación de la producción en tierras ya explotadas y no la "conversión de tierras marginales frágiles en tierras agrícolas de baja productividad";

iii) evaluar el impacto de la urbanización en el desarrollo agrícola y rural sostenible: la agricultura intensiva urbana y peri urbana tiene potencialidades para reducir la pobreza y mejorar la nutrición de las poblaciones allí existentes;

iv) fomentar la rotación de cultivos y la utilización de materiales orgánicos en los sistemas agrícolas de bajos insumos: "las estrategias para aumentar la utilización de materiales orgánicos pueden complementarse con fertilizantes minerales de procedencia externa";

v) fomentar políticas agrícolas más coherentes;

vi) hacer un mayor uso de la información tecnológica;

vii) volver a determinar las prioridades para la conservación y la utilización de la agro biodiversidad: "en lugar de aumentar la cantidad de bancos de genes se trata de mantener de manera más adecuada los existentes", ahora se presta atención a la conservación *in situ*, a variedades de cultivos adaptadas localmente, a la diversificación , al "acceso reglamentado y no al acceso libre", a las tecnologías biológicas "locales y adecuadas" y no a las biotecnologías complejas;

viii) fomentar la transición a la energía de las zonas rurales, fomentando proyectos de aldeas ecológicas y aldeas solares, etc.

En un documento mas reciente "The Strategic Framework for FAO 2000-2015", de 1999, la contribución a la agricultura y el desarrollo rural sostenibles (incluyendo la pesca y la silvicultura) sigue siendo una de las **metas mundiales de la Organización**. Se suma a esta meta la "posibilidad de acceso de todas las personas en todo momento a alimentos suficientes, nutricionalmente adecuados e inocuos para asegurar la reducción del número de personas desnutridas a la mitad de su nivel actual no mas tarde del año 2015"[21] y "la conservación, el mejoramiento y la utilización sostenible de los recursos naturales"(:8).

[21] *"Cabe suponer que persistirá el hambre, aunque con unos niveles ligeramente atenuados. El número de personas con desnutrición crónica en los países en desarrollo se estima ahora en 791 millones para el período 1995-97...A menos que se realicen grandes esfuerzos para mejorar el suministro de alimentos y superar las desigualdades, en el año 2015 la incidencia de la malnutrición en algunos países podría mantenerse aún hasta en un 30 por ciento de la población." "Probablemente será cada vez mayor el número de personas con desnutrición crónica entre la población urbana pobre." (FAO 1999:2).*

Como conclusión podemos sostener que la FAO, institución a la que elegimos para representar al grupo "crecimiento conservador", ha mantenido en esta ultima década una posición general basada en el crecimiento de la economía como forma de disminuir la problemática social de las sociedades "en desarrollo" y el crecimiento de la agricultura para superar la pobreza rural. Si bien en un primer momento impulsa estrategias como la reforma agraria, luego se adscribe a las políticas de libre mercado como forma de procurar la equidad. Con relación a los recursos naturales, se preocupa fundamentalmente con la utilización eficiente desde el punto de agronómico y ambiental de las tierras en uso y manifiesta una gran preocupación con la expansión horizontal hacia tierras "marginales y frágiles". A pesar de todos los esfuerzos y estrategias, dentro de lo que denomina panorama general, FAO (1999) identifica algunas tendencias que ponen en evidencia su gestión infructuosa, estas son:

Persistencia de la pobreza y aumento de la desigualdad: crecientes diferencias entre ricos y pobres"..." Aumento de la presión sobre los recursos naturales y competencia por su utilización (1999:3).

7. Críticos crecimiento + conservación [22]

A nuestro entender el representante mas importante de esta corriente de pensamiento es Miguel Altieri[23]. La premisa básica que defiende consiste en que el:

enfoque convencional de la agricultura no se adecua a una era con problemas ambientales y energéticos, sino que enfatiza la necesidad de progreso hacia una agricultura auto-suficiente, económicamente viable, energéticamente eficiente, conservadora de los recursos y socialmente aceptable (1999:307).

Se entiende que los "dogmas básicos de un agro ecosistema sustentable..." , son la conservación de los recursos renovables, la adaptación ambiental del cultivo, y el mantenimiento de un nivel alto y sustentable de productividad.

Considerando la sustentabilidad de largo plazo, mas que la productividad de corto plazo, el sistema debe:

i) reducir la utilización de energía y recursos,

ii) tender a la estabilidad de la comunidad, optimizando tasas de intercambio, reciclaje de materiales y nutrientes, utilizar al máximo la capacidad multi-uso del sistema y asegurar un flujo eficiente de energía,

iii) fomentar la producción local de alimentos,

iv) reducir costos y aumentar la eficiencia y la viabilidad económica de los pequeños y medianos productores, procurando un sistema agrícola potencialmente resiliente y diverso (Altieri, 1999).

Consideraciones semejantes aparecen en gran parte de los trabajos del autor (1992, 1996, 1997).

Altieri entiende que las posibilidades de construcción de una **agricultura sustentable,** comienza con la consideración de los problemas de la agricultura moderna, entre

[22] *Como en casos anteriores existe una corriente de pensamiento global que se corresponde con las corrientes a nivel rural. A nivel de la sustentabilidad como concepto global las ideas de Sachs son un ejemplo elocuente. Este autor entiende que el concepto de "ecodesarrollo" ofrece al planificador: "En primer lugar, un criterio de racionalidad social diferente de la lógica del mercado, que se basa en los postulados éticos complementarios de la solidaridad sincrónica con la generación actual y de la solidaridad diacrónica con las generaciones futuras. El primer postulado remite a la problemática del acceso equitativo a los recursos y a la de su redistribución; el segundo obliga a extender el horizonte temporal más allá de los tiempos del economista y provoca, por tanto, una transformación de los instrumentos habitualmente utilizados para arbitrar entre el presente y el futuro» (Sachs, 1980:720; In: Foladori &Tommasino, 2000B).*

[23] *Miguel Altieri es Ing. Agrónomo graduado en la Universidad de Chile. A partir de 1980 es profesor de Agroecología en la Universidad de Califórnia, Berkeley. Colabora con CLADES (Consorcio Latino Americano sobre Agroecología y Desarrollo), grupo de organizaciones no gubernamentales que trabajan junto a campesinos. Desde 1996 es coordinador general de SANE (Sustainable Agriculture Networking and Extension).*

los que destaca la degradación ambiental (erosión del suelo, contaminación por pesticidas, salinización), los problemas sociales (eliminación de establecimientos familiares, concentración de la tierra, los recursos y la producción, crecimiento de la agroindustria y su dominio sobre la producción agrícola, cambio en los patrones de migración rural / urbana) y el uso excesivo de los recursos naturales. Sustenta además, que la búsqueda de modelos agrícolas sustentables deberá combinar elementos del conocimiento científico tradicional y moderno. En los países desarrollados la sustentabilidad requerirá cambios estructurales, corrigiendo la desigualdad en la distribución de recursos. La búsqueda de una agricultura sustentable implica, para el autor, cambios sociales que pueden entrar en contradicción y conflicto con la visión capitalista y neoliberal del desarrollo agrícola moderno.

Altieri sostiene, junto con otros autores (Romeiro, Abramovay, Veiga, etc.), que la producción familiar es capaz de resistir y reproducirse en condiciones de mercado. Es decir , sostienen que la producción familiar tiene la capacidad de adaptación y presenta ventajas frente a las empresas capitalistas de producción agrícola.[24] Esta capacidad de la producción familiar para reproducirse y mantenerse en el tiempo, es uno de los argumentos centrales para concebir la posibilidad de sustentabilidad dentro del sistema. Este punto será discutido en extenso en el siguiente ítem.

A los efectos de resumir la posición de Altieri, que entendemos representa el pensamiento general de esta corriente, veamos cuales son, a su entender, los "requisitos para el Desarrollo Rural Sustentable en América Latina". Altieri (1997), entiende que:

La principal tarea para América Latina es la planificación y promoción de estrategias que enfaticen los métodos y procedimientos para alcanzar el desarrollo sustentable en términos sociales y ambientales, caracterizados por la satisfacción de las necesidades humanas (comenzando con aquellas de los más necesitados), distribución ecuánime de tierras, mejoría en la cualidad de vida y aumento de la autoconfianza regional (1997:98-99).

Altieri enfatiza que en tiempos de globalización es imposible concebir una estrategia de Desarrollo Rural Sustentable en América Latina, aislada del contexto global. Este cambio será viable en la medida que también se operen cambios en los países industrializados y en sus relaciones con América Latina,

Ningún objetivo permanente de desarrollo ambiental será alcanzado si no existe un relacionamiento mas justo entre América Latina y los países industrializados. Acciones definitivas para el alivio de la deuda externa, eliminación de barreras comerciales para los productos latino-americanos y también de subsidios a la agricultura del norte, para el acceso a nuevos fondos con negociaciones preferenciales y mejores precios de los productos primarios son etapas inmediatas y necesarias para la reactivación de la economía de la región (1997:99)

A través de Altieri presentamos la visión de los "críticos del crecimiento + conservación", que en general sostienen que el sistema debe ser mejorado, estableciendo mecanismos que lo corrijan. A pesar de hablar en algunos casos de cambios estructurales, como lo hace Altieri, no plantean claramente la modificación de las relaciones de producción como elemento central de cambio.

---

[24] *Romeiro (1998:182-183), por ejemplo, entiende que : "Em nossa opinião, a permanência das unidades familiares como base principal da produção agrícola nos países capitalistas avançados pode ser explicada fundamentalmente pela maior competitividade destas em relação às unidades de produção baseadas no trabalho assalariado... a unidade técnica de base da produção agrícola permaneceu, apesar da modernização, ao alcance das unidades familiares ...Tecnicamente, a concentração de capitais na agricultura implica simplesmente a concentração de módulos de produção, os quais são definidos em função da escala ótima de operação dos equipamentos agrícolas. Desse modo, uma grande exploração composta de dez módulos equivale tecnicamente á soma aritmética de dez explorações familiares compostas de um módulo cada uma. Não existe, portanto, superioridade técnica das grandes unidades capitalistas sobre as unidades familiares".*

8. Críticos de la sustentabilidad (in-sustentabilidad)[25]

La corriente que llamamos in-sustentabilidad pone énfasis en el análisis socio-económico. La dimensión socio-económica del desarrollo sustentable en el espacio rural, implica entre otras cosas, considerar la sustentabilidad de las diferentes unidades de producción agropecuarias detectadas en ese espacio. Esto da lugar a discutir o retomar una ya vieja discusión en torno a la viabilidad de la producción campesina o familiar en las sociedades capitalistas.

Con relación a la discusión sobre el *"campesinado, pequeña producción o producción familiar"*, la base real de la polémica, mucho más que en visiones académicas, que investigaban y discutían y aún discuten su destino, estuvo y está centrada en la cuestión política.
Históricamente la polémica se ha establecido entre dos tendencias claras:
1) los que defienden la posibilidad de una alternativa no-capitalista al propio capitalismo, en donde la permanencia indefinida del campesinado garante esta alternativa, en tanto se trata de productores directos que no establecen relaciones capitalistas; y, por otro,
2) los que defienden la alternativa socialista, que entienden que la alianza obrero-campesina depende del grado de desarrollo del capitalismo en la agricultura y específicamente del nivel de separación del productor de sus medios de producción y de las tendencias de su evolución (Foladori, 1986:12).

Actualmente la discusión, también se centra en aspectos políticos, pero que ahora tienen que ver con los padrones o modelos de desarrollo agropecuario que deben adoptar los países. Además esta discusión se relaciona con las estrategias a desarrollar junto a los campesinos, productores familiares y en general con las clases subalternas agrarias. Las estrategias serán diferentes si los diagnósticos también lo son. Por ejemplo, si consideramos que los productores familiares son inherentemente resistentes y por lo tanto su praxis, es decir su saber-hacer da cuenta de su inserción exitosa en la economía de mercado, las estrategias estarán vinculadas al rescate y difusión de su saber y prácticas tradicionales. Si por el contrario, se parte de la convicción de que su inserción es dificultosa y problemática, las estrategias estarán vinculadas con la creación de alternativas de escala económica y la generación de conciencia política en cuanto clase subalterna.

Para Denardi (1995), por ejemplo, y refiriéndose al caso brasilero[26] , existen dos opciones básicas, i) la **"modernización conservadora"**, que privilegia las grandes empresas rurales (y agroindustrias), que estimula la concentración de renta y medios de producción y por otro ii) promover el **"desarrollo humano"**, *"vía democratización del Estado y de los medios de producción, apostando en un modelo agrícola y rural, centrado en la agricultura familiar, vale decir, en el fortalecimiento de los pequeños agricultores. En este caso, mas allá de una profunda reorientación de los instrumentos de política agrícola, la realización de la reforma agraria se torna indispensable" (1995:s/p).*

---

[25] *A nivel global, Foladori entiende que: "cada una de las tendencias intrínsecas al incremento de la ganancia capitalista, implica comportamientos forzosos sobre el medio ambiente. Tanto la tendencia al abaratamiento del capital constante, como al incremento a la rotación del capital conducen al saqueo de la naturaleza. No es una cuestión de voluntad, es una relación necesaria cuando existe competencia mercantil. Si prestamos atención a las leyes de aplicación del capital a la tierra, nos encontramos con la explicación del avance sobre suelos vírgenes, de la utilización de capital de manera intensiva, saqueando las riquezas naturales, y hasta de la explotación y/o apropiación monopólica de ciertas partes del Planeta. Cuando pasamos a las implicaciones de las relaciones capitalistas sobre el trabajo, aparecen la pobreza, pauperización, migraciones y pérdida de la diversidad cultural como resultados necesarios. En su conjunto, se trata de la demostración más nítida y contundente de que las relaciones capitalistas no condicen con un desarrollo sustentable" (1999:210).*

[26] *El caso brasilero es muy ilustrativo para la discusión del tema. Para el caso uruguayo los procesos de diferenciación operaron fuertemente a partir de la década del 70 generando una importante disminución en el número total de establecimientos agropecuarios y de la pequeña producción en particular.*

Dentro de este "nuevo" marco de discusión, existen opiniones diversas en cuanto al destino de la "pequeña producción". Denardi (*op. cit*) destaca tres concepciones en donde se destacan las *"ventajas de la agricultura familiar"* y por lo tanto su capacidad de competir en condiciones de mercado. Menciona que Romeiro [1992] , entiende que la producción familiar *"se mantiene debido a la especificidad del proceso técnico en la agricultura"*. La agricultura presenta un proceso de trabajo secuencial que determina que no sea posible la especialización al igual que en la industria. Además, el proceso técnico es accesible al productor familiar, que junto al hecho de no pagar salarios, le otorgan condiciones de competir con empresas capitalistas. Entiende que no hay desventajas técnicas para la producción familiar y existen ventajas organizacionales. Cita además a Veiga [1991], que entiende que en términos técnico-económicos, la agricultura familiar y la patronal se equivalen. Sostiene que en la agricultura prácticamente no existen economías de tamaño, sosteniendo que la clave de la cuestión, se centra en que las técnicas agrícolas no exigen equipamientos pesados e indivisibles. Por último destaca que Abramovay [1992], sostiene que las especificidades biológicas de la agricultura conforman una barrera para la división del trabajo y la industrialización de la producción agrícola, lo que limita la posibilidad de emprendimientos basados en el trabajo asalariado.

Refiriéndose al mismo tema Graciano Da Silva (1995) entiende que, esta discusión fue perjudicada por la falta de claridad referida a la identificación de los actores sobre los que se establece la discusión. Entiende que existen dos "estereotipos" que se han consolidado. Uno, constituido por lo que denomina *"productor de subsistencia*" que posee una economía de excedentes, donde los costos son flexibles y otro, que denomina *productor familiar "eficiente"* que respondería a la presión de costos sobre los precios de los productos agrícolas con aumento de los rendimientos físicos por unidad de área. Además de estos dos tipos, identifica uno nuevo, el "*part time" o "pluriactivo*", predominante hoy a nivel de los países desarrollados y ya común en el sur de Brasil.

Para cada tipo identifica mecanismos de diferenciación (pasaje de campesino pobre a medio o rico), descomposición (proletarización) y de mantenimiento (reproducción). Para el productor de subsistencia los mecanismos de diferenciación están asociados a su tamaño y forma de tenencia de la tierra; los de descomposición, a su inserción en los mercados de trabajo y productos y los de reproducción vinculados al sobre-trabajo de la familia. En el caso de los productores familiares "eficientes", los mecanismos de diferenciación y descomposición son similares al caso anterior, pero la diferencia se establece en el papel de soporte a su reproducción de las políticas públicas, llamadas productivistas, como los subsidios o el refinanciamiento de deudas.

En el mismo trabajo, el autor estudia los datos surgidos por la investigación FAO/INCRA (1994), donde detecta como tendencia central la descomposición de lo que denomina "productores de subsistencia o camponeses".[27] Afirma:

> *...sin un programa de desarrollo rural global, con el objetivo de "urbanizar el medio rural", combinando políticas sociales compensatorias y políticas productivistas, las tres clases de productores en breve serán dos: los campesinos serán en gran medida eliminados como una fuerza productiva y económicamente viable* [28] (1995:762)

---

[27] *Los productores campesinos son caracterizados por la utilización de pequeñas áreas y por el trabajo básicamente familiar, que puede o no ser complementado por trabajo asalariado. En el grupo existe una movilidad mínima de capital, siendo prácticamente "obligados" a producir todos los años los mismos productos de la región y no pueden alcanzar otros mercados que no sean los comerciantes locales (Graziano Da Silva, 1995).*

[28] *Las previsiones realizadas por Graciano da Silva, fueron en parte confirmadas por los datos del Censo Agropecuario de 1995, publicado en 1999. Analizando la evolución del número de predios por grupos de estratos en el periodo de 1970 a 1995, para el Estado de Paraná, se detecta una disminución de un 47.63 % en el estrato menor de 10 has. Este estrato (-de 10 has) donde debe concentrase la mayoría de los pequeños productores directos pasa de 295 272 a 15 462 productores en el período considerado (Foladori & Tommasino, 1998).*

Foladori y Melazzi (1990), en una línea de pensamiento semejante a Graziano Da Silva, entienden que en la medida que la producción familiar establece relaciones mercantiles, está expuesta a fenómenos de diferenciación y exclusión social. Entienden que "*el valor determina el proceso de diferenciación social*". Entienden por *"proceso de diferenciación social a la tendencia a la formación y polarización de clases y grupos sociales en el capitalismo, los diversos grupos en su interior y como se acentúan las diferencias entre ellos, también está regulado por la ley del valor" (1990:98).*

Explican este hecho, considerando que iguales mercancías tienen igual valor de uso y a la vez, para productos de similar calidad, el mercado fija un valor igual (que generalmente se corresponde con la productividad del trabajo de los productores que lanzan la mayor cantidad de producto en el mercado). Ese valor no se equivale al tiempo individual de cada uno de los productores. Fruto de la concurrencia en el mercado, surge un valor homogéneo para iguales productos. Los productores que producen el mismo producto en menor tiempo, obtendrán sobre ganancias por una productividad mayor, siempre y cuando el mercado no sea saturado. Los que producen con una menor productividad, recibirán por su tiempo de trabajo invertido, un valor menor que dicho tiempo. Sostienen que:

El resultado es inevitable: siempre que exista producción mercantil unos se enriquecerán y otros empobrecerán. No es posible que un valor de mercado homogéneo satisfaga las necesidades de diferentes productores con distintos niveles de productividad (1990:99*).*

Para esta concepción la viabilidad o sustentabilidad económica de una explotación agropecuaria, o de un grupo de explotaciones con niveles semejantes (un sistema de producción), está dado por su competitividad mercantil. La competitividad mercantil depende, obviamente, de la productividad del trabajo del predio. Pero la viabilidad económica (mercantil) de un predio, no depende sólo de la productividad del trabajo en dicho predio o en los sistemas en cuestión, sino de la productividad del trabajo de los competidores**.** Desde el punto de vista del mercado, si un sistema de producción aumenta su productividad del trabajo a una tasa de 3% anual, mientras que el resto, partiendo del mismo nivel original, lo hace a una tasa de 3,5% anual, el primero habrá, en lugar de aumentado, sufrido una caída de 5% en su productividad del trabajo. El valor, que es el reflejo mercantil de la producción del maíz, de leche, o de cualquier producto, no considera el resultado de cada productor, sino que "calcula" la productividad media. **El resultado es que cualquier mejora en un Sistema de Producción *no impide* que dicho sistema entre en competencia con el resto del mundo mercantil, y se someta, inevitablemente, a un proceso de diferenciación social.** (Foladori y Tommasino, 1999)

Si bien la diferenciación social es la tendencia central que debe ser considerada, a los efectos de ver la dinámica de los sistemas agropecuarios, es sólo una parte de la ecuación de la que resultará la realidad concreta en la cual los sistemas se inviabilizan o reproducen. La diferenciación social es una tendencia constante que opera sobre los sistemas de producción pero, en todo momento se presentan contra-tendencias, como pueden ser las políticas agrarias vigentes. No es lo mismo, por ejemplo, un contexto histórico de apertura de la economía y de políticas económicas neoliberales, que momentos en donde predominan las políticas de protección y estímulo a la pequeña producción, o políticas de reforma agraria o colonización. De esta forma, considerar la tendencia concreta e histórica que determina las condiciones de reproducción social de los sistemas de producción, delimita las fronteras del estudio y más allá de considerar exclusivamente la unidad de producción, estudia los efectos de su relacionamiento con el sistema económico global, que ejerce sobre ella sus influencias e impactos.

Más allá de la discusión centrada en aspectos económicos de la sustentabilidad, que a nuestro juicio son los centrales y decisivos, es necesario detenernos en los aspectos ambientales. Graziano da Silva (1993) entiende que podríamos evolucionar para un:

capitalismo domesticado, donde los "malvados" contaminen y los "buenitos" descontaminen, sin que eso amenace el sistema, sin que se altere en su esencia la explotación de la clase trabajadora: unos continuarán contaminando, mientras que otros venderían los equipamientos y las drogas necesarias para restablecer el equilibrio de la naturaleza (1993:14).

En una entrevista posterior, Graciano da Silva entiende que el paradigma de la modernización, agroquímico y mecánico, aún esta vigente y en auge. Sostiene que esta siendo cuestionado, pero entiende que estos cuestionamientos están logrando ajustes en su trayectoria. Estos cuestionamientos y ajustes indican el agotamiento del modelo que lentamente será sustituido.

Vamos –sostiene– para una agricultura no sé si orgánica o bio-industrial, o sea, con importante base biológica, pero como parte de un sistema industrial (1994:9).

A los efectos de resumir la posición de Graziano Da Silva y por lo tanto ejemplificar la postura de esta corriente, veamos cual es su opinión reciente referida a la agricultura sustentable. Reafirma que la mayor importancia del movimiento por la agricultura sustentable:

no está en su "producción de la producción", sino en la "producción de conciencia", en el caso de una nueva concepción de desarrollo económico. Se quiere decir con eso que la principal contribución de este movimiento no está en la creación de nuevas tecnologías llamadas alternativas o sustentables, sino en la creación de una nueva conciencia social con respecto a las relaciones hombre—naturaleza, en la producción de nuevos valores filosóficos, morales y hasta mismo religiosos; y en la generación de nuevos conceptos jurídicos, por fin, en la producción de nuevas formas políticas e ideológicas *por las cuales los hombres toman conciencia de ese conflicto (entre el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción existentes) y lo conducen hasta el fin*..., para citar el famoso pasaje de un autor ya medio fuera de moda –Karl Marx, en el prefacio de "Para la Crítica de la Economía Política" de 1859 (Marx, 1982) [1997:106].

9. Conclusiones

En este capitulo hemos clasificado las diferentes posiciones en torno a la sustentabilidad rural. La tipología que proponemos fue construida tomando como base un trabajo anterior que enfocaba la sustentabilidad globalmente. A nuestro entender los dos primeros grupos, la "sustentabilidad ecológica" y la "ecológica social limitada" no ofrecen grandes problemas teóricos para su delimitación.

La distinción de las posiciones que denominamos "críticos del crecimiento + conservación" y "críticos de la sustentabilidad", nos introduce en una discusión de larga data que se relaciona con el destino del campesinado dentro de las sociedades capitalistas y su implicaciones político-ideológicas.

Queda claro entonces, que existen diferentes posiciones entorno al tema de la sustentabilidad. Una que entiende que la sustentabilidad es solo una cuestión ecológica o ambiental. Este es el primer divisor de aguas de la clasificación. Un gran segundo grupo, integra autores que entienden que la sustentabilidad tiene por lo menos dos grandes ámbitos de análisis, el socio-económico (o social en sentido amplio) y el ambiental. Aquí distinguimos una corriente que incluye lo social, a nuestro juicio, no como una problemática central, sino como una problemática "puente" que le permite resolver la cuestión ambiental global. Esta concepción entiende que el crecimiento económico junto con políticas de conservación y generación de tecnologías ambientalmente adecuadas son la llave de la sustentabilidad.

En tercer lugar, identificamos la corriente a la que denominamos "críticos del crecimiento + conservación" en donde se sitúan autores que entienden que el sistema debe ser corregido a través de políticas que disminuyan los procesos de inequidad. En este grupo encontramos autores que pueden ser denominados "campesinistas", que entienden que la producción familiar es en si misma sustentable (viable económicamente y ambientalmente adecuada).

Por fin, identificamos la corriente de la "in-sustentabilidad", compuesta por autores que entienden que la dinámica de la sociedad capitalista genera intrínsecamente inequidad e insustentabilidad. Entienden que el "campesinado" está sujeto a los efectos diferenciadores de la economía global y por lo tanto que su in-sustentabilidad depende del inter juego de las fuerzas del mercado que tienden a inviabilizarlos *versus* la implementación de políticas agrícolas / rurales orientadas a su reproducción.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ALTIERI, M.A., 1992. "Sustainable agricultural development in Latin America: exploring the possibilities", Agriculture, Ecosistem and Environment, 39 (1992) 1-21.

— 1996. "Bases y estrategias Agroecológicas para una Agricultura Sustentable", Agroecología y Desarrollo (s/f). 21-30.

— 1998. "An agroecological perspective to guide graduate educational programs in agricultural economics and rural development in Latin American of the XXI Century" Ecological Economics, 27(1998)227-236.

— 1999. Agroecología Bases científicas para una agricultura Sustentable. Nordan Comunidad, Montevideo, ISBN 9974-42-052-0.

ALTIERI, M. A., & MASERA, O., 1997. "Desenvolvimento rural sustentável na América Latina: construindo de baixo para cima" in: Reconstruindo a agricultura, Idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável, Jalcione Almeida & Zander Navarro Organizadores, Editora da Universidade, UFRGS.

CALDWELL, L; Hon, L. 1984. "Political aspects of ecologically sustainable development". Environmental Conservation. Vol. 11 No. 4. pp 299-308.

CONWAY, G.R. 1985. "Agroecosystem Analysis", Agricultural Administration, 20 (1985), 31-55, v.1.

DENARDI, R.A. 1995. "Políticas públicas, produção de leite e agricultura familiar no sul do Brasil". In: Workshop: o desenvolvimento de uma outra agricultura: acesso à terra e a meios de produção, a questão da fome e a integração social, 30 e 31 de outubro, 1 de novembro de 1995, Doutorado Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

FAO, 1992. Desarrollo sostenible y medio ambiente, política y acción de la FAO, Estocolmo 1972- Río 1992, Roma, Italia.

—1996a. El desarrollo rural sostenible: progreso y problemas, "1) Panorama General". http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/SUSTDEV/Dodirect?Doshomep.htm

— 1996b. El desarrollo rural sostenible: progreso y problemas, "(2) Acceso a la Tierra, los recursos Naturales, los Insumos, los Mercados y los Servicios". http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/SUSTDEV/Dodirect?DOspaA02.htm

—1997. Programa 21, 10 Recursos de Tierra, Capítulo14, "Fomento de la Agricultura y el Desarrollo Rural Sostenible, Informes y de Avance FAO", junio 1997, http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/SUSTDEV/spdirect/Epfe0033.htm

—1999. The Strategic Framework for FAO 2000-2015, Editorial Group, FAO Information Division, http://www.fao.org/docrep/x.3550e/x.3550e00.htm

FOLADORI, G. 1986. Proletarios y Campesinos. Universidad Veracruzana, Xalapa, México.

— 1999. Los límites del desarrollo sustentable. Ediciones de la Banda Oriental/Trabajo y Capital. Montevideo.

— 2001. "O metabolismo com a natureza", Crítica Marxista, No. 12. São Paulo.

FOLADORI, G. MELAZZI, G, 1990. Economía de la Sociedad Capitalista, Ediciones de la Banda Oriental, Uruguay.

FOLADORI, G & TOMMASINO, H, 1998. "Desarrollo Intensivo en la Agricultura Paranaense, La Sustentabilidad Sócio—ambiental Jaqueada", Revista Mediações, Programa de Pós-Graduação do Departamento de Ciências Sociais, v.3, n.1, jan-jun.1998, Londrina.

— 1999. "Una revisión critica del enfoque sistémico aplicado a la producción agropecuaria" In: "Sistemas de produção: conceitos, metodología e aplicações", Organizadores: Donni Filho, Tommasino, Brandemburg, Eds. Cursos de Pós Graduação em Agronomia - Meio Ambiente e Desenvolvimento. Editora da Universidade Federal do Paraná.

— 2000[a]. "El concepto de desarrollo sustentable treinta años despues", Revista Desenvolvimento e Meio Am-

biente, Teoria e Metodologia em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Numero 1, Editora UFPR, Curitiba.

— 2000b. "Controversias sobre sustentabilidad", Estudos do CEPE, Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas, No.12, jul/dez. 2000, UNISC, Universidade de Santa Cruz do Sul.

GIRARDIN, PH, BOCKSTALLER, C, VAN VER WERF. 1996. "Evaluation de la durabilité d'une explotation agricole au moyen d'indicateurs", Laboratoire d'évaluations des systèmes de culture, Colmar, Frontevraud, setembre 1996, INRA,Fr. (mimeo).

GOODLAND, R., PIMENTEL, D., 2000. "Environmental Sustainability and Integrity in the Agriculture Sector", Capítulo 7. In: Ecological Integrity, Integrating Environment, Conservation, and Health. Island Press, EEUU.

GUIVANT, J.S, 1995. "A agricultura sustentável na perspectiva das ciências sociais", capitulo 3, p:99-133. In: Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania, Ed. Cortez, SP.

GUIMARÃES, ROBERTO.1992. "El discreto encanto de la Cumbre de la Tierra. Evaluación impresionista de Río 92". Nueva Sociedad. No. 122. Caracas.

GRACIANO DA SILVA, J. 1993. "Uma Agricultura Alternativa ou um Capitalismo Verde?", Ciência & Ambiente, Ano IV, Número 6, Janeiro/junho de 1993.

— 1994. Entrevista, Agricultura Sustentável, jan/abr.1994.

— 1995. "Resistir, resistir, resistir: considerações acerca do futuro do campesinato no Brasil". Anais do XXXIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Curitiba.

HANSEN, J. W. 1996. "Is sustainability a useful concept?" Agricultural System, 50, 117-143.

HANSEN, J. W. & JONES, J.W. 1996. "A System Framework for Characterizing Farm Sustainability" Agricultural Systems 51(1996) 185-201.

HARRINGTON, L., JONES, P., WINOGRAD, M., 1994. Operacionalización del concepto de sostenibilidad: Un método basado en la productividad total. Sexto Encuentro Internacional de RIMISP, Campinas, Brasil.

KATZ, C., 1990. "Los Efectos de la Renta Agraria en Latinoamérica", Estudios Rurales Latinoamericanos, Volumen 13, No.1-2.(49-82)

LANDAIS. E,.1998. "Agriculture durable: les fondements d'un nouveau contrat social?" Courrier de L'environnement de L'INRA nº 33, avril 1998.

LEWANDOWSKI, I., HÄRDTLEIN, M., KALTSCHMITT, 1999. Crop Science, 39: 184-193.

SACHS, IGNACY, 1974. "Environnement et Styles de Developpement". Annales. 3:553-570.

—1980. "Ecodesarrollo. Concepto, aplicación, implicaciones". Comercio Exterior. Vol. 30 No. 7. pp. 718-725. México D.F.

— 1994. "Estratégias de transição para o século XXI" Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente, Nº. 1. Editora UFPR. Curitiba.

SOIL AND WATER CONSERVATION SOCIETY ,SWCS, 1995. "Sustainable Agriculture", Journal of Soil and Water Conservation, Nov/Dec 1995, p: 634-635.

TISDELL , C., 1996. "Economic indicators to assess the sustainbility of conservation farming projects: An evaluation", Agriculture, Ecosystems and Environment", 57, 117-131.

VILAIN, L., 2000. "La Metode Idea, Indicateurs de durabilité des explotations agricoles, Guide d'utilization" Educagri Editions, France.

WCED, 1987. Our Common Future. Oxford University Press.

YUNLONG, C., SMIT, B., 1994. "Sustainability in agriculture: a general review", Agriculture Ecosystems & Environment, 49, (1994) 299-307.

ZANDER, P., KACHELE, H., 1999. "Modelling multiple objetives of land use for sustainable development", Agricultural Systems, 59, 311-325.

6 SUSTENTABILIDAD: INDICADORES SOCIOECONÓMICOS EN LA PRODUCCIÓN LECHERA FAMILIAR

Humberto Tommasino[1], Mª Noel González Márquez[2], Lorenzo Franco[3]

1. Introducción

Este trabajo se centra en la descripción de un instrumento metodológico que intenta determinar la sustentabilidad de los sistemas familiares lecheros de pequeña escala. Consiste en un sistema de indicadores sociales, económicos productivos y agro-ecológicos, que parte de una concepción teórica vinculada a un entendimiento crítico de la sustentabilidad. En el presente trabajo se abordan los dos conjuntos de indicadores mencionados en primer lugar.

El trabajo propone la construcción de los indicadores a punto de partida de mediciones que son ponderadas y valoradas a los efectos de construir ámbitos agregados de la sustentabilidad. Este proceso de objetivación se constituye en un aporte para el seguimiento, monitoreo y evaluación de procesos de desarrollo local rural y consecuentemente contribuye a establecer parámetros para su reorientación.

La construcción de la herramienta parte de un trabajo de campo concreto, y por tanto se entiende necesaria una validación de mayor envergadura a los efectos de conformar un instrumento pertinente para mitigar los procesos de insustentabilidad a los que se ven expuestas las economías familiares.

2. Sustentabilidad: el recorrido de un concepto

La propuesta de Desarrollo Sustentable consolidada en los ochenta en el Informe Brundtland -de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas- intentó conciliar las dos grandes respuestas que en los años setenta se formularon a la visión ecocentrista que predominó en la década anterior respecto a la crisis ambiental, y que había situado el problema en términos de sociedad versus naturaleza, economía versus ecología y crecimiento versus conservación. La propuesta Brundtland concilia las ideas de desarrollo y medio ambiente y plantea la necesidad de evitar que el deterioro ambiental limite el desarrollo, y se constituye en la visión hegemónica del ambientalismo en su versión moderada. (Pierri, 2001)

Con posterioridad a este hito, son numerosas las definiciones y propuestas que tienden a establecer acciones y planes que propenden a la Sustentabilidad en diferentes escalas espaciales y temporales (Tommasino, 2001).

---

[1] *DMTV, MSc, PhD, Profesor Agregado Área de Extensión, Facultad de Veterinaria.*
[2] *Lic. Antropología.*
[3] *Ing. Agr. Técnico Asociación de Productores de Leche de San José.*

Como correlato de este proceso existen numerosos esfuerzos tendientes a medir la Sustentabilidad. Propuestas que presentan indicadores que en general responden a tres dimensiones claves: económica, social y ambiental o ecológica (Altieri 1992, 1996, 1998, 1999; Yunlong & Smit, 1994; Girardin et al, 1996; Hansen & Jones, 1996; Landais, 1998; Zander & Kächele, 1999; Vilain, 2000) Estos emprendimientos y propuestas reconocen a nivel internacional gran esfuerzo y preocupación. A pesar de esta constatación general, en Uruguay hemos registrado pocos esfuerzos en esta dirección y no contamos con propuestas testadas en campo capaces de evaluar el estado de Sustentabilidad a diferentes escalas y que contemplen diferentes actores sociales en el medio rural.

De una forma general la sostenibilidad implica, como dijimos antes, distintos ámbitos de análisis. Por un lado, la **dimensión ecológica** de la sustentabilidad vinculada a los procesos biofísicos y la continuidad de la productividad y funcionamiento de los ecosistemas. La sustentabilidad ecológica de largo plazo requiere el mantenimiento de la base de calidad de los recursos y eventualmente su productividad, fundamentalmente el rendimiento sustentable del suelo. También demanda la preservación de las condiciones físicas de aguas superficiales y subterráneas y el clima. Otras preocupaciones son la protección de los recursos genéticos y la conservación de la diversidad biológica (Yunlong & Smit, 1994). Esta dimensión es la que presenta en general menores problemas de definición, aunque presenta dificultades de medición (Foladori, 2002)

La **dimensión social,** por su parte, se relaciona con la satisfacción continua de las necesidades humanas básicas, como la alimentación y el abrigo y el mejoramiento del nivel de las necesidades sociales y culturales como seguridad, equidad, libertad, educación empleo y recreación (Yunlong & Smit, 1994). Vilain (2000) entiende que la dimensión social de la sustentabilidad se evalúa por indicadores que propician un conjunto de objetivos (el desarrollo humano, la calidad de vida, la ética, el empleo y el desarrollo local, la ciudadanía, la coherencia, entre otros) que se conjuntan en tres grandes componentes: la calidad de los productos y del territorio, los empleos y los servicios y la ética y el desarrollo humano.

Para Foladori "el concepto de sustentabilidad social es, tal vez, el que ha generado mayores polémicas y el que más ha cambiado en su contenido durante los últimos treinta años" (2002:624). La preocupación inicial fue por la pobreza y el crecimiento poblacional, hasta los noventa, donde predominó la visión de estos no como un problema *per se* sino como un obstáculo para la sustentabilidad ecológica Actualmente, la tendencia se dirige más hacia la comprensión de que el objetivo debe ser el "incremento de las capacidades humanas". (Foladori, 2002:629).

La **sustentabilidad económica** es el resultado de la combinación de factores de producción, de las interacciones con el medio y de las prácticas productivas ejecutadas. Puede ser evaluada a través de cuatro componentes básicos: i) la *viabilidad económica*, caracterizada por la eficacia económica de los sistemas agrícolas en el corto y medio plazo, ii) la *independencia económica y financiera*, iii) la *trasmisibilidad* (capacidad de pasaje de la propiedad de una generación a otra) y iv) la *eficiencia* del proceso productivo, que permite evaluar la eficacia económica de los insumos utilizados, caracterizando la capacidad de los sistemas de valorizar sus propios recursos (Vilain, 2000). El tema del crecimiento económico, aparece como un elemento problemático, ya que el crecimiento ilimitado (intrínseco a la dinámica capitalista) puede presentar incongruencias con la sustentabilidad ecológica. Respecto a esto hay quienes consideran que es posible un desarrollo capitalista sustentable y quienes consideran inviable un proceso sustentable en el marco del actual sistema (ver Foladori, 2002; Middleton & O´Keefe, 2001).

A pesar de la coincidencia generalizada en la integración de los tres ámbitos básicos de la sustentabilidad (el económico, el social y el ecológico), es común considerar que no existe un concepto operacional conciso que permita evaluar y monitorear adecuadamente el estado de sustentabilidad de los agro-ecosistemas y del territorio rural. Zander y Kächele (1999) entienden que esto es provocado por tres factores básicos, i) el concepto de sustentabilidad comprende metas múltiples y muchas veces conflictivas que no son claramente definidas en término de parámetros medibles , ii) no hay consenso

sobre los parámetros que deben servir para la evaluación del grado de sustentabilidad en el uso de tierras y cómo la necesaria inter-relación entre estos parámetros debe ser considerada y iii) la complejidad de las interacciones entre sistemas sociales, económicos y ecológicos hace difícil predecir cuándo el uso de tierras debe ser cambiado para alcanzar un nivel deseado de sustentabilidad.

Para Tisdell (1996) las tres dimensiones pueden ser difíciles de reconciliar porque usualmente tienen diferentes escalas de tiempo; la dimensión económica tiene una escala temporal menor que la social, que a su vez tiene una escala menor que la bio-física.

En 1989 durante la Conferencia Economía de G7 se pide a la OCDE (Organization for Economic Cooperation and Development) se recomiende la generación de indicadores que orienten los procesos internacionales que procuren el desarrollo sustentable. A punto de partida de la Conferencia de Naciones Unidas para el medio Ambiente y el desarrollo en 1992 (CNUMAD) (Agenda 21) se profundiza la preocupación por establecer indicadores (Marzall, 1999).

En 1994 ocurre la "Conference and Workshop on Indicators of Sustainability" que fue seguida por una conferencia electrónica con variada participación en donde se extraen las siguientes conclusiones relativas al tema: 1) el tema despierta gran interés, 2) existen distintas concepciones sobre indicadores de sustentabilidad, 3) todavía no existe una metodología para el uso concreto de indicadores (Hart, 1994, Marzall, 1999)

Marzall (1999) analizando una buena parte de las propuestas de indicadores generadas para evaluar la sustentabilidad, entiende que en general la preocupación de los autores esta centrada en escalas mayores, ya que se destinan a orientar las políticas publicas que deben establecerse. Existen al menos dos métodos el IDEA (Vilain, 2000) y el MESMIS (Astier y Masera, 1997) que realizan una propuesta con una escala mas reducida en la cual se contempla la dimensión predial y es precisamente a punto de partida de estos dos programas que construiremos nuestra propuesta de indicadores para ser validada en campo en las condiciones concretas de la producción familiar lechera.

El problema de hablar de sustentabilidad no es si estamos de acuerdo o no con ella, "…todos asumen que la agricultura debe ser sustentable. Pero diferimos en la interpretación de cuáles deben ser las condiciones y asunciones bajo las cuales esto puede ocurrir" (Francis – Hildebrand, en Pretty, 1995:1248, traducción nuestra.)

Más allá de esto, coincidimos con Pretty en que cualquier discusión sobre sustentabilidad debe incluir una definición de qué es los que se quiere sostener, por cuánto tiempo, para el beneficio de quien, con qué costos, sobre qué área y medida con qué criterios (1995:1248). Esto implica que cualquier definición sobre los mecanismos de generación y/o evaluación de sustentabilidad es específica en tiempo y lugar.

Sustentabilidad implica para este caso, permanencia en el tiempo de formas de producción familiar, con niveles aceptables de calidad de vida y beneficio económico. Esta perdurabilidad implica que el sistema de producción garantice el cuidado de ciertos aspectos de la naturaleza no – humana permitiendo que las siguientes generaciones puedan mantener un estilo o forma de vida determinado y esté garantizada la distribución equitativa de los beneficios económicos, sociales y ecológicos.

La sustentabilidad implica además que la producción familiar de pequeña escala, es decir aquel sector de producción directa que maneja un conjunto limitado de recursos (tierra y capital) que muchas veces por su escasez, son causa de su ineficiencia económica y deterioro en su calidad de vida, sea crecientemente conciente del proceso económico y social global en el cual esta inmerso y genere, en primera instancia, estrategias tendientes a mejorar la inserción en el sistema. La sustentabilidad a largo plazo y en forma global implica la construcción de una conciencia colectiva solidaria y orientada a "erosionar" el sistema de competencia (relaciones sociales de producción sustentadas en la competencia) que generen continuamente (tendencialmente) el proceso de diferenciación social. Este es un elemento clave que no siempre es considerado en las diferentes propuestas sobre sustentabilidad y en consecuencia de los indicadores que intentan de ella dar cuenta. El mayor desafío es la construcción colectiva y solidaria, sólo desde allí se encuentran caminos de sustentabilidad y consecuentemente

nuestras propuestas y posturas deben orientarse en esa dirección.

3. Un instrumento metodológico para un contexto específico

La propuesta metodológica que aquí presentamos es preliminar. Aunque cuenta con una instancia de testeo en campo, requiere aún de una evaluación y validación sistemática que permita establecer si se trata de un instrumento metodológico pertinente, adecuado y práctico que pueda ser utilizado para medir la sustentabilidad de sistemas de producción lecheros familiares en el agro uruguayo. De ser así, este instrumento debe ser capaz de diagnosticar el proceso de sustentabilidad en el cual se encuentran este tipo de sistemas. Si podemos entender este proceso y correlacionar los factores clave a él relacionados, podemos consecuentemente establecer acciones y programas que tiendan a levantar restricciones, profundizar fortalezas, y en definitiva, generar estrategias que tiendan a dar sustentabilidad a este actor social.

Para definir este tipo de metodología es necesario entender en primera instancia, cual es la dinámica de la producción familiar en los sistemas que se insertan en las economías de mercado. Esto nos introduce en una antigua discusión relacionada al destino de la pequeña producción, producción campesina o producción familiar, donde la base de la polémica, estuvo y está centrada en una cuestión política (Tommasino, 2001). Existen dos claras líneas entre las cuales históricamente se ha asentado la discusión.

Por un lado, quienes sostienen la viabilidad de "una alternativa no- capitalista*",* en que la permanencia del campesinado asegura esta alternativa, en tanto se trata de producción directa que establecería relaciones no-capitalistas. Por otro, están quienes defienden una alternativa socialista, entendiendo que la alianza obrero-campesina dependerá del grado de desarrollo del capitalismo en la agricultura y particularmente del grado de separación entre los productores y sus medios de producción y de las tendencias de su evolución (Foladori, 1986:12)

La discusión actual se centra en si el patrón de desarrollo que se procura es uno centrado en explotaciones familiares pequeñas y medianas u otro con grandes empresas capitalistas con uso intensivo de mano de obra asalariada. Esta discusión se relaciona estrechamente con la estrategia de acciones a emprender junto a los productores familiares. Las estrategias serán diferentes si los diagnósticos también lo son.

Es la competitividad mercantil, dependiente de la productividad del trabajo en una explotación agropecuaria o en un sistema de producción, lo que determina su viabilidad económica. Pero además de la productividad del trabajo en dicho sistema, la competitividad mercantil depende de la productividad del trabajo de los competidores. Por esto, cualquier modificación que mejore un Sistema de Producción no impide que este sujeto a competencia con el resto del mundo mercantil, y se someta, inexorablemente a diferenciación social**.** (Foladori y Tommasino, 1999)

Para pensar la dinámica de los sistemas agropecuarios, además de considerar los procesos de diferenciación social, como tendencia central, es necesario tener presente que se presentan contra-tendencias, como por ejemplo políticas agrarias específicas. Así, "considerar la tendencia concreta e histórica que determina las condiciones de reproducción social de los sistemas de producción, delimita las fronteras del estudio y más allá de considerar exclusivamente la unidad de producción, estudia los efectos de su relacionamiento con el sistema económico global, que ejerce sobre ella sus influencias e impactos." (Tommasino, 2001:160).

Partiendo de esta concepción es posible orientarnos para la búsqueda de indicadores que nos señalen el proceso de sustentabilidad, que no pueden ser entendidos fuera de la dinámica de tendencias y contra-tendencias en la que los predios y los territorios están envueltos.

Otro de los temas relacionados a este problema de investigación es la complejidad de nuestro objeto de estudio. Un sistema de producción puede definirse como conjunto de producciones (vegetales y animales) y los factores de producción (tierra, trabajo y capital) existentes a nivel del predio, que el/la productor/a y su familia manejan a los efectos de satisfacer sus objetivos socio-económicos y culturales (Tommasino, 1999, de acuerdo a Mettrick, 1993).

Esta definición, que es en general coincidente con la de varios autores que han abordado el tema (Brossier, 1987, Jouve, 1995, Pinheiro, 1995) implica considerar un sistema complejo en donde interacciona una familia, gestora del sistema, con elementos bióticos y abióticos internos y externos al predio y con otros sistemas mayores que condicionan el sistema predial (sistema económico, político-institucional, entre otros) Los indicadores de sustentabilidad deben señalarnos el estado de estos sistemas complejos y consecuentemente captar la complejidad que les es inherente. Este es uno de los desafíos que han enfrentado hasta ahora las metodologías y programas de indicadores de sustentabilidad (Marzall, 1999; Astier y Masera, 1997; Zander y Kächele ,1999; Tisdell, 1996).

Este es uno de los desafíos de la construcción de un sistema de indicadores que nos alerte de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que son propias de los sistemas en cuestión.

Es posible tener varios abordajes que nos permitan entender las dinámicas de sustentabilidad de los sistemas familiares lecheros, en tanto dinámica de un sistema complejo. Este proceso puede abordarse a través de metodologías extractivas y relativamente rápidas (Tommasino, 2002, Rodrígues, 2002) o mediante intervenciones más participativas o de observación más detenida que requieren un tiempo importante de interacción con las familias productoras (Carbo et al., 2003; Espinosa, 1991; Claverías, 1991). En este último caso más que la sustentabilidad se evalúa la dinámica interna de funcionamiento y toma de decisiones, pero tomado en un sentido amplio este abordaje nos permite entender también la sustentabilidad del sistema.

La perspectiva de la generación de un instrumento que permita de una forma relativamente rápida relevar el estado de la sustentabilidad de un número importante de sistemas constituye un desafío necesario, al tiempo que presenta no pocas dificultades. El objetivo es generar un instrumento que nos permita tener una idea del estado de sustentabilidad general de los sistemas considerados, para generar de una forma operativa información que permita proponer, evaluar y/o modificar programas de asistencia, transferencia, extensión o desarrollo, formulando estrategias pertinentes para la superación de restricciones.

Esta propuesta se basa en la selección de indicadores que nos señalen el estado del sistema. Básicamente los indicadores son señales que revelan los cambios que ocurren en determinadas condiciones o los resultados de procesos concretos. Son algo así como “ventanas” al sistema que nos permiten ver como funcionan.

El sistema de indicadores que presentamos fue desarrollado en el marco del programa Red Local[4] de APL- San José (Asociación de Productores Lecheros San José), durante el proceso de evaluación de la sustentabilidad de los predios que lo integraban.

Este proyecto trabajó con productores/as familiares de leche de la zona del Cerro de San José. Dentro de este grupo existían queseros/as artesanales y remitentes a planta. Estrategias de producción que implican al mismo tiempo lógicas diferentes, que se reflejaron, de alguna forma, en los resultados de la evaluación de sustentabilidad.

El sistema de evaluación de sustentabilidad que proponemos implica la determinación de dimensiones de análisis (Social, Económica, Técnico-Agronómica y Agro-ecológica) dentro de las cuales podemos reconocer ámbitos específicos, para los que se definen indicadores y variables a considerar. Estos indicadores están sujetos a ponderación y la acumulación de puntaje por dimensión y a nivel global nos determina un nivel concreto de sustentabilidad para el sistema considerado. A su vez existen algunos indicadores que pueden asumir un nivel predial o territorial o ser considerados para cada individuo integrante de la familia que trabaja en ese predio. En la tabla que presentamos a continuación se presentan las dimensiones, ámbitos, niveles, e indicadores que fueron utilizados para la evaluación socio-económica de la sustentabilidad en el caso del Proyecto Red Local.

---

[4] *Proyecto de Desarrollo Local implementado en el período 2003-2005 en la zona del Cerro de San José, impulsado por La Asociación de Productores Lecheros de San José y financiado por Uruguay Rural-FIDA- MGAP*

DIMENSIONES	AMBITOS	INDICADORES
SOCIAL	PARTICIPACIÓN GENERAL Individual/predial	Nivel de participación en grupos, asociaciones, política partidaria, cooperativa, gremial, religiosa y social en general.
	PARTICIPACIÓN PRODUCTIVA Individual/predial	Grupos maquinaria, comparten material o participan de actividades económicas colectivas.
	SUCESIÓN Predial	Edad de titulares Predisposición a permanecer en el predio
	FORMACIÓN Individual/ predial	Instancias de capacitación productiva y no productiva en los últimos tres [5] años
	CALIDAD DE VIDA Individual/predial	"Subjetivos" (auto-evaluación) "Objetivos"
ECONOMICA	INGRESOS PREDIALES Predial/individual	Ingreso/personas que viven en predio
	ESTRATEGIAS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN o AUMENTO DE ESCALA Predial	Campo de recria, operativa grano húmedo, grupos maquinaria, etc
	AUTONOMIA FINANCIERA Predial	Deuda año/ ingreso bruto Deuda total/ has
	TRASMISIBILIDAD Predial	Capital/ No. Herederos

Si bien es una herramienta para el uso rápido, la experiencia de validación nos permite contrastar los resultados del proceso de encuesta, con la realidad conocida de cada predio. Esto nos brindó la posibilidad de relativizar resultados y determinar en qué medida el instrumento resulta válido considerando el nivel de correspondencia con nuestro conocimiento desde la práctica. La potencialidad del instrumento que presentamos, radica entonces, en su doble condición de ser una herramienta de acercamiento rápido pero que fue testeada en una población de la que se tenía amplio conocimiento. Esto nos brindó la oportunidad de probar, de criticar y contrastar los resultados de la aplicación del instrumento con nuestro conocimiento de campo.

El procedimiento de levantamiento de información se realiza a través de la implementación de una encuesta. Para el caso de Red Local, todos los datos fueron obtenidos de esta forma. Sin embargo, creemos que la metodología debe incluir algunas otras técnicas para recoger información como por ejemplo la observación y que forman parte de la ya conocida metodología Diagnostico Visual Rápido (DVR).

Otro de los aspectos interesantes es que no se considera al titular, generalmente hombre del predio como actor único o principal en el sistema. Los indicadores intentan dar cuenta de los diversos actores o actrices que componen el sistema, porque claramente cuando hablamos de un sistema de producción, estamos hablando de un sistema social que involucra un conjunto de relaciones entre individuos, con objetos con la naturaleza no humana y con instituciones. Un sistema de producción familiar por su

[5] *Se consideraron en ese caso los últimos tres años por ser el período de acción del proyecto.*

parte, es un sistema de reproducción material, biológico y social, que determina que el conjunto de decisiones relativas a la producción involucre aspectos no únicamente productivos (Espinosa, 1991)

Las dimensiones, ámbitos e indicadores con los que trabajamos fueron definidos en base al trabajo de campo y a la discusión de trabajos en la misma línea que fueron consultados (Astier y Masera, 1997; Vilain, 2000)

Las dimensiones definidas tienen una dinámica propia y pueden ser entendidas en sus propios términos. Sin embargo es la relación entre ellas la que define una situación particular en el ámbito de la sustentabilidad.

Los ámbitos que conforman estas dimensiones se constituyen por aspectos de la realidad que van dando forma a esta caracterización particular que hacemos de un predio o un territorio. Sin embargo, no todos los aspectos de esta realidad tienen el mismo peso en la sostenibilidad de ese predio o territorio que consideramos.

Este aspecto es el que resulta más complejo de calibrar. Las decisiones son tomadas producto de la experiencia y de las bases teóricas que fundamentan este trabajo. Es posible no coincidir con la pauta de ponderaciones que aquí presentamos y que sabemos debe aún ser ajustada. Creemos por un lado, que la dimensión económica es un eje central que permite el desarrollo del resto de las dimensiones. Consideramos también que no debe ser la única tenida en cuenta para medir la sostenibilidad de un sistema de producción particular o en un territorio.

Son múltiples las discusiones posibles en este punto y es posible que nos hagamos preguntas no fáciles de contestar. Es decir, ¿Son estas ponderaciones exactamente iguales en todos los contextos de producción lechera familiar? ¿Serán exactamente iguales en un predio remitente a planta o uno quesero o en las distintas combinaciones de lechería con otros rubros?, entre otras.

Sin embargo, la práctica nos presenta retos. Es necesario establecer mínimas generalizaciones para generar diagnósticos que permitan la toma de decisiones. En ese sentido, apostamos a que esta herramienta sea un avance en el trabajo con sistemas familiares de producción lechera y sus posibilidades de ser sustentables. Sin embargo, este instrumento en construcción no pretende ser más que una herramienta, que permita un diagnostico rápido, que aunque útil es necesariamente incompleto y que por otra parte, no sustituye el trabajo en profundidad.

4. Dimensiones, ámbitos, sus indicadores y una ponderación necesaria

Cada una de las dimensiones consideradas compone de una serie de ámbitos que la definen en grandes líneas.

4.1. Dimensión Social

4.1.1. Participación General: Participación en instancias colectivas de toda índole (políticas, productivas, entre otras)

4.1.2. Participación Productiva: Participación en instancias colectivas vinculadas a la producción que impliquen gestión, y/o compartir bienes materiales

Consideramos a la participación como uno de los componentes sociales más importantes para la sustentabilidad social. Sin embargo, lejos de ser un concepto claro, su definición resulta problemática además de dinámica. Han habido diversas formas de considerarla hasta llegar al concepto, muy divulgado actualmente, de “empoderamiento”. Para una de las más importantes organizaciones no gubernamentales del Reino Unido estar “esencialmente preocupado por analizar y detectar las dinámicas de la opresión. Confrontar las formas en las que la gente internaliza su bajo status social, con la resultante carencia de auto-estima, ayudar a grupos e individuos a creer que tienen un papel legítimo que jugar en las decisiones que afectan sus vidas, es el comienzo del empoderamiento”[6] (Eade & Williams en Middleton & O´Keefe, 2001:131) Middleton y O´Keefe por su parte presentan serias críticas a este concepto, entre otras, fundamentalmente que su unidad política básica sea el individuo.

Por su parte, Pretty menciona dos grandes escuelas de pensamiento y práctica vinculadas con el desarrollo que

implican dos formas de abordar el concepto de participación. Una de ellas la considera un medio, una forma de alcanzar mayores niveles de eficiencia. La otra, ve a la participación como un derecho fundamental, donde el principal objetivo es generar movilización para la acción colectiva, (nuevamente) el empoderamiento y el fortalecimiento institucional. (Pretty, 1995:1251).

Entendemos con Foladori (2002) que la participación es "un indicador de libertades democráticas, de equidad en las decisiones y también un elemento decisivo en la potenciación de esfuerzos productivos" (Foladori, 2002: 631).

Sin poder aquí realizar un análisis del concepto, sus implicancias y las diversas concepciones que lo toman, es sin duda una discusión que debe darse fundamentalmente en el terreno de la extensión.

Sin embargo, en el marco de este trabajo, por tratarse de un diagnóstico rápido realizado a través del mecanismo de encuesta, no se profundiza en la forma de participación. Se considera de hecho positivo que los individuos formen partes de formas de asociación o interrelación que sobrepasen el nivel familiar. Incluimos de forma separada aquellos casos en que esta participación implica gestión de bienes materiales comunes, ya que entendemos que supone un mecanismo de relacionamiento y confianza diferente. Nuestra experiencia nos indica que a nivel de la producción lechera el compartir capital es de vital importancia a los efectos de ampliar las escalas, generar condiciones (contra tendencias) para "sostenerse" produciendo y romper formas de relacionamiento individualistas. Conocemos innumerables experiencias de fracasos en este tipo de emprendimiento, lo que muestra las dificultades que presenta su sostenibilidad y por tanto, constatar el uso y mantenimiento de este tipo de asociación vale ser considerado como una estrategia valiosa.

Como dijimos, esta metodología que presentamos se encuentra en construcción y necesariamente debe ser retesteada y re- analizada a la luz de nuevas aplicaciones. Creemos que elaborar una forma de afinar en el diagnóstico de diversas formas de participación y valorarlas diferencialmente es un paso que debemos considerar.

4.1.3. Calidad de Vida: Si en el apartado anterior observábamos lo problemático del concepto de participación, no podemos hacer menos con el de calidad de vida. Es uno de los conceptos en ciencias sociales que se ha conformado en una categoría "comodín", como señala Falero (1996), esto es, "que hace referencia en forma vaga e imprecisa a condiciones generales de reproducción social y biológica y que por tanto se articula en distintas temáticas y perspectivas" (Falero, 1996:78). Aunque no nos es posible aquí realizar una revisión del concepto, la perspectiva que definimos implica el reconocimiento de las limitaciones implícitas en la instrumentalización de la definición de un concepto de este tipo para generar información que de una u otra forma nos acerque a la caracterización de una situación concreta en un contexto particular.

La definición instrumental que realizamos para armar un esquema informativo mínimo sobre calidad de vida implicó en primera instancia la división del indicador en dos componentes.

Por un lado el que denominamos calidad de vida "subjetiva", que se evalúa a través de la valoración que los individuos hacen de su "calidad de vida" de acuerdo a sus criterios de satisfacción. Esta sección en la encuesta se compone de dos partes, por un lado se solicita una valoración general de la calidad de vida individual y por otro, se le solicita al/la encuestado/a la valoración según niveles de satisfacción con diversos aspectos que son proporcionados en la encuesta y cuya construcción fue realizada por el equipo técnico considerando el conocimiento de la población y trabajos realizados en contextos similares donde se analizó el concepto local de calidad de vida[7] .

---

[6] *Traducción nuestra*

[7] *Santos y Luengo (2004), analizan el trabajo realizado en el proyecto de Extensión "Red de Extensión y Seguimiento Predial Colonia Fernández Crespo- San José".*

4.1.3.1. "Subjetiva": Consideramos la "calidad de vida" a través de valoraciones personales de los/as entrevistados/as sobre diversos aspectos definidos previamente en la pauta de trabajo. En la tabla siguiente se detallan parte de los aspectos considerados.

Vivienda
Acceso a Servicios de Salud
Locomoción
Tiempo dedicado al Trabajo
Tiempo Libre (Esparcimiento)
Calidad de la Alimentación
Acceso a Educación , formación o capacitación
Contacto con vecinos/as o amigos/as
Calidad Trabajo
Situación Económica Familiar

4.1.3.2 "Objetiva": Llamamos "objetivo" a aquel componente de la calidad de vida que consideró: Vivienda, Locomoción, Condiciones de trabajo, Atención de salud. En estas variables no se consideraron valoraciones de los individuos sino presencia o ausencia de determinadas características. Es en este sentido que se denominan objetivos, en contraposición al otro conjunto de elementos en los que se considera la subjetividad de los individuos encuestados.[8]

4.1.4). Sucesión: Viabilidad de continuidad de predio familiar en relación a recursos humanos disponibles en los siguientes 10 años.

Si pensamos en la sustentabilidad de la producción familiar lechera a nivel predial, es necesario saber y considerar en relación a la familia que integra ese predio dos elementos. Al considerar el horizonte de sustentabilidad en 10 años debemos tener en cuenta por un lado, la existencia de recursos humanos de la siguiente generación a la que actualmente lleva adelante el predio en caso de que éstos últimos sean mayores de determinada edad (tomamos el criterio de 50 años para este caso). Por otra parte, debemos evaluar la expectativa de continuar con la ex-

Aspecto	
Vivienda	Se consideraron dos elementos: Número de dormitorios por número de habitantes del hogar y Ubicación del Baño (fuera o dentro de la vivienda)
Locomoción	Se consideraron formas de transporte utilizadas (automóvil, motocicleta, bicicleta, transporte colectivo) Se considera no en función de la importancia de la posesión de determinados bienes, sino en función de la autonomía que permite en tanto transporte para recreación, trabajo, protección frente a inclemencias del tiempo y dificultades de caminos en distintos momentos (diligencias productivas, enfermedad, entre otros)
Condiciones de Trabajo	Se consideró presencia/ausencia de: - Maquina de ordeñe (circuito cerrado) - Fosa en Tambo
Atención de Salud	Se consideró: - Tipo de acceso a servicios de salud (Uso del Servicio Mutual por DISSE o privado; Uso del Servicio Público; Sin cobertura)

[8] *En un sentido estricto también pueden considerarse subjetivos ya que fueron definidos y priorizados según criterios del equipo técnico.*

plotación de esa segunda generación o de la actual menor de 50 años.

A partir del análisis de esos dos criterios, construimos este indicador que hemos llamado "Sucesión" y es justamente el que define la posibilidad a nivel de recursos humanos de mantener la explotación como producción lechera de tipo familiar.

Según los niveles de predisposición o las expectativas de continuidad se valoró cada predio en conjunto.

En varias de las familias que integraron la población de estudio, existían hijos o hijas, pero en muchos casos las dificultades y el tipo de vida no atraen a esta generación, que busca caminos a través del estudio, o el empleo asalariado fuera del predio familiar.

4.1.5. Formación: Se consideraron instancias de formación de toda índole en los últimos tres años. Lo que consideramos formación, implica capacitación para las actividades productivas o capacitación de otra índole que implique conocimientos y destrezas para generar las contra tendencias de las que hablamos en un principio. Si las contra tendencias pueden ser visualizadas a partir de la eficiencia del sistema productivo y de la capacidad de generar estrategias organizacionales que generen aumento de escala y potencialidad colectiva, todos los emprendimientos de capacitación que apunten en esta dirección serán considerados.

4.2. Dimensión Económica

4.2. 1. Transmisibilidad: Por transmisibilidad entendemos la capacidad de un sistema familiar de dejar a la siguiente generación un capital mínimo que permita a esta continuar con el sistema. Esto implica considerar los herederos/as y el capital disponible para ellos/as.

Para este caso hemos considerado que este valor mínimo debe ser equivalente al costo de 20 hectáreas en la zona donde se realizó el relevamiento.

Para el caso de Red Local, esto implicaba una suma de aproximadamente US$ 20.000 por heredero/a. El capital considerado fue el de tierra en propiedad, otras propiedades fuera del establecimiento, maquinaria y vehículos.

4.2.2). Autonomía financiera: Este indicador se construye en base al endeudamiento por hectárea y por ingreso e implica considerar la situación en la que se haya el sistema en función de la autonomía relativa con que cuenta para tomar decisiones que impliquen la asignación de recursos. Para el ejemplo que presentamos sólo fue considerada la deuda por hectárea en producción (sea en propiedad, arrendada u otra forma de tenencia)

4.2.3). Apoyo a la producción: Este indicador considera las estrategias de aumento de escala que el sistema utiliza tales como participación en grupos de maquinaria, campos de recría, operativo de grano húmedo, banco ganadero, entre otros. Todas estas opciones estaban disponibles en el área del proyecto a través de la Asociación de Productores Lecheros de San José y del Proyecto Red Local.

4.2. 4. Ingreso predial: En este indicador se consideran los ingresos al sistema familiar provenientes de la producción a nivel predial y los ingresos extraprediales. El conjunto de ingresos se considera en función del número de miembros del sistema.

El ingreso predial generado por la actividad lechera fue considerado tomando la producción total predial y descontando un monto equivalente al 70 % que se considera el costo de producción predial. El monto de este porcentaje fue motivo de consulta con varios expertos en economía agraria con experiencia en lechería y en primera instancia se aproxima a la realidad de los predios familiares. Sin duda este es uno de los factores que debe ser testado en campo.

También se consideró en el ingreso predial la producción de carne, tanto aquella que fue vendida como la que se consumió en el predio.

El caso de los indicadores socio-económicos

Dimensiones	Ámbitos	Ponderación
Social	Participación General	20
	Participación Productiva	20
	Calidad de Vida "Objetiva"	8
	Calidad de Vida "Subjetiva"	12
	Sucesión	20
	Formación	20
Económica	Transmisibilidad	15
	Autonomía Financiera	30
	Apoyo a la Producción	15
	Ingresos prediales	40

La medición de estos indicadores se realizó a través de una encuesta en la que se consideraron los diversos ámbitos.

El procedimiento incluyó un formulario para obtener información predial y otros individuales para los/as integrantes mayores de catorce años de la familia. En este formulario individual, se relevaron los aspectos "subjetivos" de calidad de vida, la predisposición respecto a la continuación en la actividad productiva, formación, participación y otra serie de preguntas relacionadas al trabajo y perspectivas de futuro que no serán incluidas en el presente artículo pero que tienden a especificar más las cuestiones tratadas.

Algunos resultados que presentamos y discutimos incluyen las dimensiones económica y social obtenidas de la herramienta que aplicáramos en el marco del programa Red local mencionado antes.

Los datos más interesantes surgen del cruce de algunos de los indicadores definidos para esta metodología y relevados a través del mecanismo de la encuesta. Los indicadores pueden considerarse a nivel predial y territorial. La construcción de estos niveles se hace a partir de la combinación de variables individuales y aquellas que pertenecen al predio.

Por otra parte esta metodología nos permitió cruzar resultados de una y otra dimensión y ver en que medida se esbozaba una correlación entre indicadores. Correlación en la que es preciso profundizar para delinear sus mecanismos de acción y en la que no ingresaremos en este trabajo.

Si consideramos aspectos territoriales (en este caso el territorio corresponde al conjunto de sistemas de producción integrados al programa, que se asientan en un territorio particular[9]), vemos algunas de las particularidades representadas en los gráficos radiales 1, 2 y 3.

Consideramos para trabajar a nivel predial, el caso de cuatro predios diferentes, a modo ilustrativo. Estos cuatro predios presentan características diversas en términos económicos, productivos, sociales y familiares, en general. En este caso consideramos su ubicación en el gráfico radial, en comparación unos con otros y con el promedio de Red Local en las dimensiones económica y social.

En el gráfico 1, pueden verse las posiciones en cada uno de los ámbitos de la dimensión social de estos cuatro predios y el promedio del conjunto de los predios (nivel territorial). En cuánto a *Participación General* en términos territoriales, se obtuvo en promedio de 4,6 puntos de veinte posibles para ese ítem (esto es un 25% de los puntos) y 8,8 en participación productiva (45%), mientras que la *Formación* aparece con niveles que también podríamos considerar bajos (28%).

Se destacan, por otra parte, en este conjunto de ámbitos, valores más altos de *calidad de vida* tanto la "*objetiva*" como la "*subjetiva".* Interesa destacar particularmente lo que llamamos *sucesión* (que definimos como la viabilidad de continuación en el predio en base a los recursos humanos disponibles y dispuestos a hacerlo). Es importante

[9] *Aunque este conjunto de predios no necesariamente es una muestra representativa en términos estadísticos del territorio compuesto por las sub-zonas del proyecto*

el porcentaje promedio entonces de 64%, si luego lo contrastamos con algunos de los resultados de la dimensión económica para el ámbito de la transmisibilidad. Este valor implica que hay un alto nivel de recursos humanos que por su edad y disposición personal aspiran a continuar con explotaciones familiares mayoritariamente dentro del rubro.

Respecto a la dimensión económica (gráfico 2), se destacan particularmente los problemas que están surgiendo en cuánto a la *transmisibilidad* (esto es la posibilidad que la generación siguiente a los/as responsables del predio pueda recibir un mínimo de capital que le permita continuar con una explotación familiar).

Esto nos lleva a observar, si consideramos también la *sucesión,* el defasaje existente entre la disponibilidad de nuevas generaciones a continuar trabajando en producción familiar y la restricción que implica la falta de capital y de oferta de tierras para este tipo de situaciones.

En estos gráficos pueden observarse las posiciones que asumen cada uno de los cuatro predios presentados como ejemplos en los ámbitos considerados y establecer comparaciones con el promedio y entre sí. De esta forma pueden considerarse los aspectos en los que se están presentando mayores dificultades. A modo de ejemplo es clara la diferencia a nivel de la dimensión social, entre el *Predio 3* y el resto Mientras que el primero presenta niveles altos de participación y formación que lo alejan de los demás, confluye con estos en términos de la valoración "subjetiva" de la calidad de vida, aunque a nivel "objetivo" también presenta niveles sensiblemente más altos.

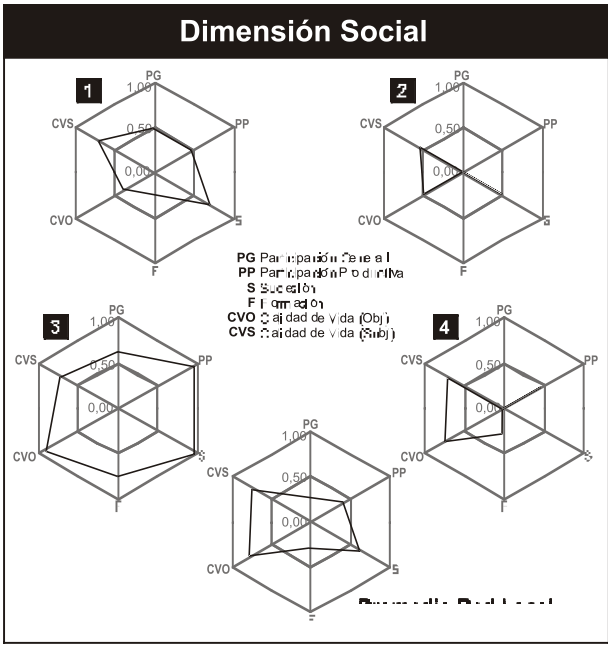
En lo que se refiere a la dimensión económica, este mismo predio, se ubica en niveles altos en todos los ámbitos excepto en autonomía en el que se ubica en niveles medios. Observamos por el contrario niveles extremos de dificultades para la sustentabilidad económica en el *Predio 1* y en menor medida el *Predio 2*. El *Predio 4,* por su parte, presenta niveles muy altos en los ámbitos de *viabilidad económica* y *autonomía.*

De esta forma pueden caracterizarse un conjunto de predios o territorios más amplios en términos de los niveles de sustentabilidad en las diversas dimensiones definidas, detectando los nudos problemáticos.

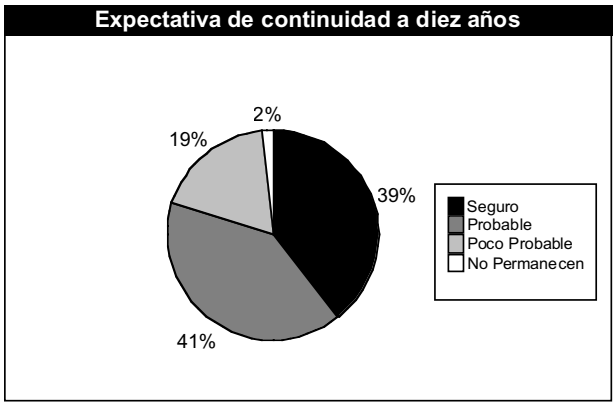
En el gráfico 3 se presentan a nivel más general las posiciones de los cuatro predios analizados y el promedio de Red Local para las dos dimensiones consideradas en este trabajo (social y económico) y la dimensión productiva, para la que hay un análisis preliminar. Incluimos esta tercera dimensión para ofrecer a modo de ejemplo una representación gráfica con tres de las cuatro dimensiones que propone considerar esta metodología.

La representación gráfica (particularmente la de tipo radial) resulta útil en la medida que facilita el análisis en dos niveles que se incluyen: uno de caracterización y otro comparativo. Permite observar más fácilmente la caracterización de predios o regiones en términos de la estructura de sustentabilidad que presentan para luego establecer comparaciones entre predios, o entre predios y promedios territoriales (locales o regionales) respecto las dimensiones o ámbitos en los que se presentan mayores problemas o en los que se detectan potencialidades.

Gráfico 1- Posicionamiento en esquema radial de cuatro predios y el promedio general de Red Local respecto a los ámbitos componentes de la dimensión social



años. Se preguntaba por las expectativas de los/as responsables del predio de continuar ellos mismos o alguien de la familia (hijos, hijas, hermanos, hermanas u otros) con la explotación. No es un hecho menor que el 19 % de las respuestas crean poco o nada probable esta posibilidad.



5. Reflexiones Finales

Es de fundamental importancia para nosotros profundizar y validar esta metodología de evaluación de sustentabilidad en el contexto de la producción lechera familiar. A estos efectos nuestro equipo planea construir una red predial de referencia en la cual se pueda testar y validar mediante el seguimiento sistemático la dinámica de los indicadores. De todas maneras en este caso, el amplio conocimiento de la zona y las familias nos permite tener un grado aceptable de certeza sobre los resultados obtenidos y en última instancia de la validez de la herramienta.

No se incluyó el análisis de los indicadores correspondientes a los ámbitos técnico productivo y agro ecológico. Para el primer caso la red predial a la que hacíamos referencia, propiciará la puesta a punto de los mismos y en el segundo, el trabajo que actualmente se desarrolla en la APL San José relacionado al Proyecto Producción Responsable del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MAGP) nos ha permitido formular los indicadores que nos revelen el estado y grado de impacto sobre los recursos (ver Anexo 2).

Esta metodología nace de la necesidad de evaluar en términos de sustentabilidad los sistemas familiares con los que trabajamos durante tres años y no contar con herramientas acordes. Ante las dificultades para aplicar metodologías más amplias, generadas en y para otros contextos, intentamos elaborar una herramienta que tomara como base el trabajo ya realizado y al mismo tiempo contemplara el contexto particular en el que era necesario aplicarla. La elaboración de la herramienta implica la definición y discusión previa de qué entendemos por sustentabilidad, qué sustentabilidad medimos y qué procesos nos interesa favorecer en nuestras intervenciones en el medio rural.

El proceso de (in)sustentabilidad a niveles prediales y territoriales no puede considerarse de forma aislada del contexto socio-económico y político mayor en el que se haya inmerso. En este sentido, si bien analizar la situación de un predio en particular o de una región puede brindar elementos diagnósticos de valor para la acción, esta no puede concebirse fuera de las tendencias generales que fortalecen u obstruyen las potencialidades de un contexto local. Un ejemplo de esto lo constituye el tema de la transmisibilidad que comentamos antes, que conforma un nudo en la sustentabilidad de la producción familiar en el contexto analizado. Sin embargo, una política de colonización que tienda a generar condiciones de superación de esta restricción puede cambiar sustancialmente las perspectivas que de este trabajo surgen. En definitiva todo el conjunto de políticas públicas y tendencias sistémicas, van moldeando los procesos de sustentabilidad que con esta herramienta definimos a una escala micro.

Por otra parte, es importante considerar que se trata de una metodología “rápida” y en general los abordajes rápidos a realidades complejas tienen poco poder de explicación. En este caso nuestra experiencia con el “objeto de estudio” permitió generar un instrumento que consideramos preliminarmente pertinente.

Esta herramienta nos permite ver en que medida cada variable, o dimensión, se interrelaciona e influye sobre las otras. La realidad no es segmentada, y en la vida cotidiana es difícil separar claramente estas dimensiones que definimos ya que carecen de independencia. De forma

heurística hemos subdividido esa realidad compleja de forma tal que pueda ser abordada para su análisis desde la perspectiva de la sustentabilidad.

Por ultimo esta información ordenada, jerarquizada y diagramada adecuadamente, nos permite trabajar a nivel de los equipos técnicos interdisciplinarios y fundamentalmente con los actores de los distintos programas en los cuales intervenimos y en los que nos proponemos generar procesos de transformación. La transformación de la realidad a la que hacemos referencia implica la erosión de relaciones sociales de competencia y la gestación y crecimiento de relaciones de cooperación. En este contradictorio proceso en el que algunos colectivos y técnicos estamos embarcados, es necesario el seguimiento, la evaluación y sistematización de las prácticas con el fin de convertirlas en reales praxis de transformación. Si este artículo contribuye al menos en un nivel mínimo a pensar estos temas estará cumpliendo con sus objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M.A., 1992, Sustainable agricultural development in Latin America: exploringthe possibilities, Agriculture, Ecosistem and Environment, 39:1-21,

— 1996, Bases y estrategias Agroecológicas para una Agricultura Sustentable, Agroecología y Desarrollo, (s/d) 21-30.

— 1998. An agroecological perspective to guide graduate educational programs in agricultural economics and rural development in Latin American of the XXI Century, Ecological Economics, 27:227-236.

— 1999. Agroecología Bases científicas para una agricultura Sustentable. Nordan Comunidad, Montevideo

ASTIER, M; MASERA, O, 1997, Metodología para la Evaluación de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS), Versión 2, Documento de Trabajo 17, GIRA(Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada), México

BROSSIER, J., 1987, Système de production. Note sur ces concepts, Cahiers des Sciences Humaines, 23(3-4):377-390.ORSTOM, Francia.

CARBO, A; FRANCO, L.; FERREIRA, G.; MARTIRENA, G.; MELOGNIO, A., 2003, Estudio de las potencialidades y limitantes de la metodología Enfoque Global de la Explotación Agropecuaria para su aplicación en las condiciones de Uruguay,Tesis de grado, Facultad de Agronomía- UDELAR, Montevideo.

CLAVERÍAS, R., 1991, Metodología para el análisis de los fenómenos sociales y culturales, En: Quijandria, B y Ruiz, M. (Eds.), Aspectos Metodológicos del Análisis Social en el Enfoque de Sistemas de Producción: Memorias de la II Reunión de Trabajo "Aspectos Metodológicos del Análisis Social en el Enfoque de Sistemas de Producción", pp. 67-92, Serie de Ponencias, Resultados y Recomendaciones de Eventos Técnicos, IICA, RISPAL, CE&DAP, San José, Costa Rica

ESPINOSA, M.C, 1991, Experiencias de Trabajo en la integración de las ciencias sociales en la investigación en sistemas agropecuarios, En: Quijandria, B y Ruiz, M. (Eds.), Aspectos Metodológicos del Análisis Social en el Enfoque de Sistemas de Producción: Memorias de la II Reunión de Trabajo "Aspectos Metodológicos del Análisis Social en el Enfoque de Sistemas de Producción", pp. 29-46, Serie de Ponencias, Resultados y Recomendaciones de Eventos Técnicos, IICA, RISPAL, CE&DAP, San José, Costa Rica

FALERO, Alfredo, 1996, Calidad de vida: ¿Eslogan afortunado o categoría de análisis?" En: Revista de Ciencias Sociales,12:78-84, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.

FOLADORI, G., 1986, Proletarios y campesinos, Universidad Veracruzana, Xalapa, México

FOLADORI, G., 2002, Avances y Límites de la sustentabilidad social, En: Economía, Sociedad y Territorio, Vol.III, Nº 12:621-637, Colegio Mexiquense, México

FOLADORI, G.;TOMMASINO, H.,1999, Una crítica del enfoque sistemico aplicado a la produccion agropecuaria, En: Sistemas de produção: conceitos, metodología e aplicações, Luiz Donni Filho, Humberto Tommasino, Alfio Brandemburg(Orgs), Cursos de Pos Gra-

duaçao em Agronomia- Meio Ambiente e Desenvolvimento, UFP, Paraná

GIRARDIN, PH, BOCKSTALLER, C, VAN VER WERF, 1996, Evaluation de la durabilité d'une explotation agricole au moyen d'indicateurs, Laboratoire d'évaluations des systèmes de culture, Colmar, Frontevraud, setembre, INRA,Fr. (mimeo).

HANSEN, J. W. & JONES, J.W. 1996. A System Framework for Characterizing Farm Sustainability, Agricultural Systems 51:185-201.

JOUVE, P., 1995, Comparaison des approches francophone et anglophone dans le domaine des recherches sur les systèmes de production agricole, Document deTravail du CIRAD-SAR, Nº 6, Francia.

LANDAIS. E.,1998, Agriculture durable: les fondements d'un nouveau contrat social?" Courrier de L'environnement de L'INRA nº 33, avril 1998.

MARZALL, K., 1999, Indicadores de sustentabilidade para agroecosistemas, Dissertação de Mestria em Fitotecnia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul-Faculdade de Agronomía, Progrma de Pós-graduação em Fitotecnia, Porto Alegre (RS), Brasil

METTRICK, H., 1993, Development Oriented Research in Agriculture: an ICRA Textbook.ICRA, The International Centre for Developement Oriented Research in Agriculture, Netherlands.

MIDDLETON, N.; O´KEEFE, P., 2001, Redefining Sustainable Development, Pluto Press, London

PIERRI, N., 2001, El proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable, En: ¿Sustentabilidad?: Desacuerdos sobre el Desarrollo Sustentable, N. Pierri – G. Foladori, pp.27-79, Ediciones Trabajo y Capital, Montevideo.

PINHEIRO, S., 1995. O enfoque sistemico na pesquisa e extensao rural (fsr/e):novos rumos para a agricultura familiar ou apenas a reformulaçao de velhos paradigmas de desenvolvimento? (:22-52) in: II Encontro Da Sociedade Brasileira De Sistemas De Produçao, 21-23 de novembro de 1995,IAPAR. SBS. PR.

PRETTY, J., 1995, Participatory Learning For Sustainable Agriculture, World Development, vol 23(8):1247-1263, Elsevier Science, Grat Britain

RODRÍGUES, A., 2002, As condicionantes da sustentabilidad agrícola em uma area de protecao ambiental a APA de Guaraquecaba, Instituto Agronomico de Parana, CDU 63:504.06, IAPAR, Curitiba

SANTOS, C; LUENGO, L, 2004, Calidad de vida en una comunidad rural uruguaya, III Congreso Argentino y Latinoamericano de Antropología Rural, 3-5 marzo, Tilcara-Jujuy, Argentina

TISDELL, C., 1996. Economic indicators to assess the sustainability of conservation farming projects: An evaluation, Agriculture, Ecosystems and Environment", 57:117-131, Elsevier.

TOMMASINO, H, 2002, Insustentabilidad o Sustentabilidad Puente: Análisis de los sistemas de producción animal en el Área de Protección Ambiental de Guaraquessaba, Paraná, BR. Tesis de Doctorado presentada en el Curso de Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad Federal de Paraná, Brasil

TOMMASINO, H., 2001,"Sustentabilidad rural: desacuerdos y controversias", En: ¿Sustentabilidad?: Desacuerdos sobre el Desarrollo Sustentable, N. Pierri – G. Foladori, pp. 139-163, Ediciones Trabajo y Capital, Montevideo.

TOMMASINO, H. 1999 "Redes Prediales de Referencia: De la Teoría de Sistemas a la práctica del productor", Revista Noticias Veterinarias, Nº 7, octubre, Montevideo, Uruguay.

VILAIN, L., 2000. "La Metode Idea, Indicateurs de durabilité des explotations agricoles, Guide d'utilization" Educagri Editions, France.

YUNLONG, C., SMIT, B., 1994. "Sustainability in agriculture: a general review", Agriculture Ecosystems & Environment, 49: 299-307, Elsevie, EUA

ZANDER, P., KÄCHELE, H., 1999. "Modelling multiple objetives of land use for sustainable development", Agricultural Systems, 59:311-325, Elsevier. EUA

ANEXO 1

CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE VALORES

1. Dimensión Social

1.1.Participación General

Ponderación para este ámbito: 20

Criterios:
Aportan para alcanzar ese valor los mayores de 14 años del núcleo familiar.

El 50% de los puntos los aportan los titulares del establecimiento (es decir un máximo de 5 para cada uno de ellos, o de 10 si se trata de una sola persona)

El otro 50% lo aporta el resto del núcleo, en este caso cada individuo aportará valores diferenciales según el tamaño del núcleo. (Por ejemplo si se trata de 3 personas, cada una de ellas aportará un máximo de 3, 3). Puntualmente para este caso se consideraron dos grandes categorías de ámbitos de participación: de Red Local y No Red Local. Distinguiéndose tres niveles de participación. Por ejemplo por las características del Proyecto Red Local, la participación en la Comisión de Seguimiento del Proyecto o del Grupo de Promotoras implicaba valores máximos, mientras que el resto de los tipos de actividades se tomaban una a una (alcanzando un valor máximo con la participación en más de tres tipos de actividades). Estos tipos de actividades podían ser: Jornadas Técnicas, Grupo de Jóvenes, Evaluación Participativa, Planificación Participativa, Charlas, entre otras.

Para el conjunto de Actividades no vinculadas a Red Local, se consideraron tres niveles también definidos por el número de instancias en las que se menciona participar (ninguna, uno o dos, más de dos) Entre estos espacios fueron mencionados, gremiales, partidos políticos, comisiones de padres o de vecinos entre otro tipo de asociaciones.

1.2. Participación "Productiva"

Ponderación para este ámbito: 20

La participación productiva se consideró a nivel predial, aunque generalmente el que forma parte de las instancias que consideramos es un hombre adulto del núcleo familiar. En ocasiones las mujeres adultas también participan pero con diverso nivel de legitimidad. Para esta instancia consideramos la participación de alguien del predio en asociaciones de algún tipo que impliquen gestionar y/o compartir bienes comunes.

Los niveles definidos fueron realizados en base a tres niveles que implican la no participación en ninguna instancia de este tipo, la participación en una o en más de una.

1.3. Formación

Ponderación para este ámbito: 20

En el ámbito de la formación se utilizó el mismo criterio que en los casos anteriores respecto del aporte de los/as titulares y el resto del núcleo.

Fueron definidos también tres niveles que implican la participación en instancias de capacitación productiva o no en los últimos tres años. Los niveles suponen la no participación, la participación en una instancia y la participación en más de una.

1.4. Calidad de Vida "Subjetiva"

Ponderación para este ámbito: 12

La puntuación para esta categoría se construyó en base a la sumatoria de valores individuales. Según este criterio, la misma respuesta no tiene el mismo "puntaje" en individuos de núcleos familiares de diferente tamaño. De ésta forma se estructura un valor máximo por establecimiento de 12 puntos. El aporte de cada individuo para alcanzar dicho valor será diferente en predios con diferente número de individuos que conviven en él. En el cuadro que sigue se observan los aportes individuales de cada individuo, según la categorización de sus respuestas para este ítem en los núcleos con diferente cantidad de miembros.

Nº Miembros del Núcleo	CV Subjetiva Valores individuales			
	Muy Buena	Buena	Regular	Mala y Muy Mala
1	12	9	4	0
2	6	4,5	2	0
3	4	3	1,3	0
4	3	2,25	1,	0
5	2,4	1,8	0,8	0
6	2	1,5	0,6	0

1.5. Calidad de Vida "Objetiva"

Ponderación para este ámbito: 20

En este ámbito se consideraron cuatro variables que se puntuaron de la siguiente forma.

Elemento	Ponderación	Aspecto considerado		Concepto
Vivienda	2	Ubicación Servicio Higiénico	1	SSHH adentro en vivienda
			0	SSHH fuera de la vivienda
		"Hacinamiento"	1	Menos de 3 individuos por dormitorio. Padres e hijos separados
			0	Habitaciones con más de tres individuos. Padres e hijos en mismo dormitorio
Locomoción	2	Formas de locomoción disponibles en el establecimiento	2	Locomoción automotriz
			1	Locomoción automotriz II (motocicleta)
			0	Sin locomoción automotriz propia
Condiciones de Trabajo	2	Fosa en Tambo	1	Con Fosa
			0	Sin Fosa
		Ordeñe	1	Circuito Cerrado
			0	Tarro
Atención de Salud	2	Cobertura	2	Cobertura Mutual o MSP con Carné de Asistencia (CA)
			1	Cobertura Mutual o MSP c/ CA de parte de la familia
			0	Sin cobertura

1.6. Sucesión

Ponderación para este ámbito: 20

Edad de Titulares del establecimiento	*Ponderación	Descripción
Menores de 40 años	20	
Entre 40 y 50 años	20	Hijos/as u otro familiar con predisposición a continuar con el tambo
	15	Hijos/as u otro familiar con predisposición intermedia a continuar con el tambo
	10	Hijos/as u otro familiar sin predisposición a continuar con el tambo
Mayores de 50 años	20	Hijos/as u otro familiar con predisposición a continuar con el tambo
	10	Hijos/as u otro familiar con predisposición intermedia a continuar con el tambo
	0	Hijos/as u otro familiar sin predisposición a continuar con el tambo

** Si titulares entran en categorías diferentes por sus edades, se hace promedio de edad*

2. Dimensión Económica:

2.1. Ingreso Predial

Ponderación para este ámbito: 40

Ingreso por persona del núcleo familiar por año (US$)	Puntuaciones
Menos 880*	0
881-1760	10
1761-2200	20
2201-3080	30
+3081	40

** Línea de Pobreza definida por Uruguay Rural*

2.2. Autonomía financiera

Ponderación para este ámbito: 30

Deuda Por Hectárea

Monto de deuda por hectárea de establecimiento (US$)	Puntuaciones
menor 1 US$	30
200-1	25
400-200	20
600-400	15
800 – 600	10
1000-800	5
+ 1000	0

2.3. Transmisibilidad

Ponderación para este ámbito: 15

Hectáreas por heredero/a*	Puntaje
Más 50	15
31-49	10
30-20	5
Menos de 20	0

** O su equivalente en capital*

2.4. Apoyo a la producción

Ponderación para este ámbito: 30

Estrategias de Aumento de Escala (EAE)

Uso de EAE	Ponderación
No utilizan estrategias de aumento de escala	0
Utilizan una	5
Utilizan dos	10
Utilizan más de dos	15

ANEXO 2

OTRAS DIMENSIONES

Ámbitos e Indicadores de las Dimensiones Técnico-Agronómica y Agro-Ecológica, que están en proceso de reformulación en la implementación del Proyecto Producción Responsable del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca en la Asociación de Productores de Leche de San José (2006).

DIMENSIONES	AMBITOS	INDICADORES
TECNICO/ AGRONOMICA	REPRODUCCION	% PARICION
	CRIANZA TERNEROS	% terneros muertos/ guachera/ año
	EFICIENCIA/ RENDIMIENTO	Lts leche/ vaca masa Lts leche/ ha
	ALIMENTACIÓN VACAS	Has pradera /vaca masa Kg. concentrado /litro leche
AGRO/ ECOLOGICA	CALIDAD DE AGUA	ANÁLISIS AGUA DIAGNOSTICO DE RIESGO
	TRATAMIENTO EFLUENTES	TRATAMIENTO MANEJO USO
	SUELOS	PERDIDA TONELADAS/ HECTAREA
	USO DE AGROQUIMICOS	MANEJO Lts herbicida/ ha cultivo implantado
	BIODIVERSIDAD	HAS / MONTE NATIVO/ TIPO DE USO MONTE NATIVO / PRESENCIA INVASORAS

7 EXTENSIÓN CRITICA: LOS APORTES DE PAULO FREIRE[1]

Humberto Tommasino[2], María Noel Gonzalez Marquez[3], Emiliano Guedes[4], Mónica Prieto[4,]

O que não podemos, como seres imaginativos e curiosos, é parar de aprender a buscar, de pesquisar a razão de ser das coisas. Não podemos existir sem nos interrogar sobre o amanhã, sobre o que virá, a favor de que, contra que, a favor de quem, contra quem virá; sim nos interrogar em torno de cómo fazer concreto o "inédito viável" demandando de nós a luta por ele.[5]

Paulo Freire (1921-1997)
Pedagogia da Esperança, 1998:98

1. Introducción

Las estrategias de intervención en el medio rural, en América Latina y en Uruguay en particular, se enmarcan en paradigmas y modelos de difusión de tecnología y desarrollo rural que han sido conceptualizadas de diferentes formas según diferentes autores y líneas de investigación en el marco de las ciencias agrarias. Entre estas pueden distinguirse dos grandes modelos, el "Modelo Extensionista Clásico" definido como "[…] aquel que se deriva, relaciona y posee connotaciones similares a las estrategias de intervención implantadas por la mayoría de los gobiernos de América Latina a partir de las décadas del 40 y 50. Este modelo se asienta en el enfoque teórico de Roggers y fue transferido a América Latina con el apoyo de EEUU y organizaciones internacionales vinculadas a dicho país" (Tommasino 1994:13) y el "Modelo Extensionista Alternativo o Crítico" entendido como "[…] una amplia gama de prácticas desarrolladas en el medio rural latinoamericano, que tienen su origen en una visión crítica de la estructura social" (Tommasino, *op.cit.*). Confluyan con uno u otro modelo, las acciones llevadas a cabo por instituciones estatales, ONG´s, empresas privadas u otras, para transferir innovaciones tecnológicas, capacitación productiva, mejoras en infraestructura, y en algunos casos generar tipos específicos de procesos colectivos, van dejando huellas importantes en la memoria de los involucrados y van dado forma a la realidad rural.

---

[1] *Este artículo esta basado parcialmente en la monografía A PROPOSTA EDUCATIVA DE PAULO FREIRE E O DESENVOLVIMENTO RURAL, realizada por Humberto Tommasino y Aliomar Arapiraca Da Silva durante el año 1989, en el marco de la disciplina Fundamentos Sociológicos de la Extensión Rural del Curso de Maestría en Extensión Rural, Centro de Ciencias Rurales, Universidad Federal de Santa María, Brasil.*

[2] *DMTV, MSc, PhD, Profesor Agregado Área de Extensión, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República.*

[3] *Licenciada en Antropología. Proyecto Red de Extensión y Seguimiento Predial Colonia Fernández Crespo UDELAR y Proyecto Red Local APL San José.*

[4] *Traductores de material original. Ayudantes Honorarios Área de Extensión, Facultad de Veterinaria, UDELAR.*

[5] *"Lo que no podemos, como seres imaginativos y curiosos, es parar de aprender a buscar, de investigar la razón de ser de las cosas. No podemos existir sin interrogarnos sobre el mañana, sobre lo que vendrá, a favor de qué, contra qué, a favor de quién, contra quién vendrá, sin interrogarnos en torno de cómo hacer concreto el "inédito viable" demandando de nosotros la lucha por él" Pedagogia da Esperança, 1998:98*

En ese contexto, los aportes de Paulo Freire al Modelo Crítico y a la educación en general, han sido trascendentes. Freire ha sido uno de los autores latinoamericanos más fecundos en la formulación de críticas a los modelos de educación hegemónicos y en la generación de propuestas metodológicas tendientes a superarlos. Específicamente, es en el campo de la educación de adultos y de la extensión donde ha realizado sus principales contribuciones. Ha generado en el primer caso, un método de alfabetización de amplia utilización e impacto y en el segundo, ha elaborado las críticas más potentes y tal vez más difundidas al modelo difusionista implantado en América Latina. Por otra parte, ha influenciado en gran medida las prácticas de los técnico/as y agencias privadas o públicas de extensión, transferencia de tecnología, asistencia técnica y desarrollo rural, inspirando todo un movimiento para *"re-pensar"* la extensión rural latinoamericana. Con relación a este proceso de reflexión, es común en encuentros, seminarios y cursos referidos al tema extensionista, que la obra de Freire manejada con mayor frecuencia sea "*Extensión o Comunicación*" (1983c) obra publicada en castellano por primera vez en 1969. Este trabajo de Freire representa un primer momento de su trabajo, pero como él mismo lo manifestara, su obra y su pensamiento evolucionaron junto a su vida. Aunque sus trabajos mantienen coherencia, han existido algunos cambios que pueden observarse a lo largo de su producción intelectual. Es propósito de este trabajo, tomar los aportes freirianos en toda su dimensión y consecuentemente recorrer sus principales obras intentando identificar diferentes aportes que nos ofrece para la práctica y teoría de la extensión.

2. Freire y las corrientes de extensión

Antes de introducirnos en profundidad en el pensamiento y la obra de Freire, es pertinente partir de una visión global de las estrategias de intervención en el medio rural para visualizar, aunque superficialmente, las dos grandes corrientes de intervención antes mencionadas y específicamente la Crítica, que es la vertiente fuertemente influenciada por el autor que nos ocupa (Tommasino, 1994).

Las estrategias de intervención han sido objeto de preocupación por parte de las distintas disciplinas que estudian la realidad agraria. Desde las ciencias sociales, la comunicación, educación y el desarrollismo, han surgido propuestas de relacionamiento y análisis de las prácticas de interacción, que han permitido avanzar en la comprensión de este tema.

En forma esquemática, se puede sostener que se han descrito dos tipos básicos de relacionamiento entre productores/as rurales y técnico/as. Por un lado, un modelo, concepción o corriente denominada *Difusión de innovaciones o Transferencia de Tecnología* y otro al que se denomina *Extensión o Comunicación*. Una rápida revisión de las denominaciones utilizadas por los diferentes autores genera cierta confusión con la terminología utilizada. Freire(1983c), por ejemplo, rechaza el termino extensión, relacionándolo a procesos de invasión cultural, manipulación y educación bancaria, es decir, relaciona el concepto con las relaciones de dominación y opresión a que se han visto y ven sometidos amplios sectores populares urbanos y rurales. Propone a cambio, designar como *comunicación* a aquel proceso revelador y modificador de la realidad que conduce a la liberación de las clases subalternas. De igual manera Bosco Pinto (1973), siguiendo en parte a Freire, entiende que la extensión conduce a la dominación y propone designar como educación el relacionamiento crítico que determina el conocimiento y cambio de una realidad dominada por la explotación entre clases. Coincidentemente y de manera mas reciente, Alencar (1990), entiende que existen básicamente dos modalidades de relacionamiento entre productores/as y técnico/as o población rural y agentes. Una relación tutorial y consecuentemente manipuladora y una participativa, critica y liberadora. (Tommasino, 1994).

Debido a la confusión que genera la terminología empleada por los distintos autores, entendemos conveniente denominar como *"modelo extensionista clásico"* a lo que Freire (1983,c) y Bosco Pinto (1973) entienden como "extensión" y Alencar (1990) como "educación tutorial o vertical" y designar como "*modelo extensionista alternativo o crítico",* lo que Freire (1983,c) designa como "comunicación", Bosco Pinto (1973) como educación y Alencar (1990) como "educación participativa" (Tommasino, 1994).

El "*modelo extensionista alternativo o crítico"* se relaciona con una amplia gama de prácticas desarrolladas en el medio rural latinoamericano, que tiene su origen en

una visión crítica de la estructura social. Estas prácticas comienzan a implementarse, fundamentalmente, a posteriori de la implantación del modelo clásico y promueven prácticas que apuntan a modificar la base estructural de la sociedad y/o las limitaciones estructurales y sociales de los actores con los cuales trabajan. Este conjunto de prácticas ha recibido de Paulo Freire un aporte trascendente.

El tema central en toda la obra de Freire es el desarrollo pleno del ser humano dominado en su lucha por la superación de esta condición; lucha que abrirá camino a una nueva sociedad, desarrollada y en desarrollo; una sociedad "utópica", "reinventada" y reinventándose constantemente. Sociedad donde las clases populares sean sus verdaderas constructoras, donde sus miembros se constituyan en los elementos constructores de la historia.

3. Freire, el Desarrollo, el subdesarrollo y la reinvención del Poder

El pensamiento de Freire en constante evolución, ha mantenido una línea teórica coherente, analizando en un primer momento el tema del desarrollo y su contrario, el subdesarrollo, para más recientemente abandonar esta categoría analítica y hablar de una sociedad "reinventada".

Tanto el desarrollo como el subdesarrollo son considerados por Paulo Freire como temas universales y continentales de la "unidad epocal"[6] . Para el autor, el subdesarrollo es condición de "situación límite"7 , donde se inserta el problema de la dependencia, característica fundamental del Tercer Mundo. La tarea de superar tal situación, por una situación opuesta -el desarrollo- es el imperativo básico de las regiones periféricas del Tercer Mundo. La situación límite subdesarrollo, plantea Freire, es una totalidad que implica la presencia del dominio económico, cultural y político de las sociedades metropolitanas, siendo las clases dominantes "metástasis" de aquellas.

Las sociedades del Tercer Mundo se presentan entonces como, "duales", "reflejas" e "invadidas". Sociedades dicotomizadas en dos clases antagónicas, sociedades invadidas culturalmente por las clases dominantes, donde las ideas de estas últimas representan meros reflejos de las ideas de las clases oprimidas. En este caso, Freire afirma que no es posible el desarrollo de las sociedades duales, reflejas, invadidas, dependientes de la sociedad metropolitana, porque son sociedades alienadas, ya que su punto de decisión política, económica y cultural se encuentra fuera de ellas, en la sociedad metropolitana. (Freire, 1987)

Para alcanzar el desarrollo, es necesario, la superación de las contradicciones básicas de la sociedad, la superación del dominio y opresión de las clases dominantes sobre las clases oprimidas.

El concepto de desarrollo, inicialmente usado, es sustituido por Paulo Freire por el concepto de "sociedad reinventada", que acontecerá después de la toma del poder por parte de las clases dominadas. Freire hace énfasis en que las clases populares deben no solamente tomar el poder, sino que deben "reinventar el poder" para "reinventar la sociedad".

Entiende que uno de los mayores desafíos que tienen que enfrentar los que sueñan con la transformación estructural de la sociedad, es la necesidad de encarar la toma del poder, no apenas como un problema de apoderarse del poder, sino de cómo "reinventarlo". Para el autor la cuestión no se centra en solamente en la toma de poder, pues inmediatamente de la toma de poder, surge la preocupación de la reinvención del poder tomado (Torres, 1987).

---

[6] *Unidad epocal: conjunto de ideas y concepciones, esperanzas, dificultades, valores y desafíos en interacción dialéctica con sus contrarios, buscando la plenitud. La representación concreta de muchas de estas ideas, de estos valores, concepciones y esperanzas, como también los obstáculos al ser humanos constituyen los temas de la época.*

[7] *Situación límite: situación en la cual el ser humano se encuentra casi "cosificado". Situación en la cual los humanos no son seres para si, constituyéndose en seres para otros. La dominación también es un ejemplo de situación límite.*

Reinventar el poder para Paulo Freire, significa crear un poder nuevo, que no tema a la crítica y a la polémica; que no se solidifique en la defensa de la libertad conquistada después de la toma de poder, que constituya una libertad conquistándose, donde la presencia de la sociedad civil y los movimientos sociales sea cada vez mayor y decisoria.

Aquí debe haber un permanente "escuchar y obrar" de acuerdo con la gente, debiendo inventar múltiples espacios, múltiples canales de comunicación a través de los cuales se acepte permanentemente la crítica popular y se esté permanentemente sintiendo como la gente siente y comprende el momento histórico en que se encuentra (Freire y Faúndez, 1985).

La "reinvención de la sociedad" requiere además la "reinvención de la producción". Esto es, una nueva concepción del acto productivo, con una cada vez mayor participación de la población en la organización de la producción. Esto es, una creciente presencia popular en la definición de qué, para qué y para quién se produce. Se refiere también a la necesidad de la "reinvención" de la cultura, de la educación y del lenguaje (Freire y Faúndez, 1985).

Los escollos que deben superar los procesos de liberación de las clases subalternas son complejos mecanismos de dominación puestos en juego por las clases dominantes. Para Freire, existen numerosas formas del opresor de ejercer fuertemente la dominación. Utiliza diversas formas que van desde las más represivas a aquellas mas sutiles. La variación de formas depende de cada contexto, circunstancia y situación específica. Se puede decir entonces que, el telón de fondo en la relación dominador – dominado – en la visión del primero- es la conquista y posesión de este último, imprimiéndole su forma, que es, a su vez introyectada por el conquistado. El dominado resulta entonces un ser ambiguo, hospedero de otro. De allí que uno de los desafíos para el/la educador/a es justamente deshacer la capacidad que el sistema tiene de introyectar sus ideas a las personas, haciendo que la cabeza del oprimido no sea mas el "hotel de las ideas del opresor" (Freire y Beto, 1988).

4. La concepción freiriana de educación popular

Ya se ha mencionado que las propuestas freirianas de educación popular han influenciado fuertemente todo el pensamiento "extensionista" latinoamericano. Veamos entonces, con cierto detalle, estas propuestas.

Genéricamente, la educación es concebida como popular cuando es "volcada" para el pueblo y está de acuerdo a sus intereses; cuando es utilizada como método dialéctico que implica observar la realidad y partir de ella para su transformación.

De acuerdo con el pensamiento más reciente de Freire, la educación popular no puede ser comprendida sin que sea analizada a la luz de los conflictos de clase que van ocurriendo en el seno de la sociedad a lo largo de la historia de la humanidad. De esta manera, la educación popular se delinea como un esfuerzo en el sentido de movilización y de organización de las clases populares con vistas hacia el crecimiento de un poder popular (Torres, 1987). Freire sostiene que es ingenuo pensar que la educación popular se constituya como el único medio para la transformación estructural y sostiene que en el desarrollo de estas prácticas transformadoras existe un fuerte contenido pedagógico y educativo.

En cuánto a la oportunidad para la implementación de la educación popular, es preciso que quede claro, sustenta Freire, que no se debe esperar la transformación estructural para su implementación; por el contrario, se deben aprovechar todos los espacios o brechas para introducir cuñas que abran espacios y alternativas a las clases populares.

Freire reconoce que la educación es un proceso en el cual el/la educador/a debe "partir" siempre de los niveles de comprensión que los educando/as poseen de la realidad, para alcanzar el conocimiento científico de la misma. Es del lugar en que se encuentran las masas populares que los/las educadores/as populares tienen que comenzar la superación de una comprensión inexacta de la realidad y llegar a una comprensión cada vez más exacta, cada vez más objetiva de ella (Torres, 1987).

Desde este punto de vista la perspectiva de Paulo Freire, como la del marxismo, es profundamente realista, en el sentido epistemológico del término. Para el autor no sólo es claro que existe una realidad más allá del conocimiento que de ella se tenga, sino que la ciencia es el reflejo más exacto de esta realidad. Freire entiende que es necesario que la educación de las clases populares se centre en que estas alcancen el conocimiento científico de su realidad. Su premisa básica, sin embargo, como se dijo antes, no apunta a destruir el conocimiento del sentido común, sino partir desde él para alcanzar el más objetivo, el científico.

Por otra parte, Freire no concibe la posibilidad de separar educación y política, para él no existe una dimensión política de la educación, sino que toda ella es política.

"Desse ponto de vista, que é reaccionario, o espaço pedagógico, neutro por excelencia, é aquele em que se treinam os alunos para práticas apolíticas, como se a maneira humana de estar no mundo fosse ou pudesse ser una manera neutra" (Freire, 2002, pág.110).

Completa esta afirmación analizando la relación existente con el poder que generó ese "espacio pedagógico". La educación sólo puede ser concebida como integrante de una realidad concreta que le da origen. La sociedad crea la educación y no lo contrario, es decir, que la educación se convierte en productora de valores e ideas de la sociedad que la genera. La sociedad -dice Freire- que estructura la educación en función de los intereses que tiene el poder, pasa a tenerla como un factor fundamental para su preservación (Freire, 1982).

Estos son los motivos que hacen a Freire afirmar que la educación "como sistema", solamente puede cambiar cuando se cambian radicalmente las relaciones socio-económicas de la sociedad. Del mismo modo, según Freire, esta transformación no se da de manera mecánica sino dialéctica.

Esta concepción de educación no implica la ausencia de espacios para los educadores/as que estén comprometidos con los procesos de cambio. Por el contrario, existen ciertos espacios a ser aprovechados por la educación popular, que los/las educadores/as comprometidos/as deben buscar, partiendo siempre de las condiciones históricas concretas en las que se encuentran. Por tanto, es necesario comprender la tarea política del/la educador/a/transformador/a, tanto desde las limitaciones que esta tarea puede tener en un marco institucional dado, así como de los riesgos que implica asumir tal papel. Plantea en su obra la *Pedagogía da la Autonomía* (2002), "se a educação não pode tudo, alguna coisa fundamental a educação pode*" (op.cit,* pág126).

La politicidad de la educación implica para Freire que la educación popular, en cualquier sociedad, "refleja los niveles de lucha de esa sociedad". El autor no concibe proyectos de "educación popular" que no sean comprendidos a la luz de los conflictos de clase existentes en la sociedad. En la práctica educativa de hoy, cuestiones como "qué conocer", "cómo conocer", "¬para qué conocer", "a favor de qué" y "a quién conocer", no son cuestiones intelectualistas, sino teórico-prácticas fundamentales, que deben ser respondidas por la teoría del conocimiento puesta en práctica por una concepción educativa.

No solamente esta concepción educativa debe contestar estas preguntas, sino definir cuáles son sus objetivos, sus finalidades, sus agentes, métodos y contenidos.

Qué conocer y de dónde surgirá la organización de los contenidos programáticos, son elementos que se encuentran estrechamente ligados. De esta forma, el proyecto global de sociedad, también da origen a la educación como parte de ese proyecto. Es por eso que la elección de los contenidos así como los métodos y técnicas, deben tener una claridad política referida al proyecto global. Respecto a esto, dice Freire que la organización de contenidos es un acto eminentemente político, como es política la actitud que asumimos en la elección de las propias técnicas y métodos para concretar dicha tarea. El carácter político de tal quehacer, existe independientemente de la conciencia que se tenga de ello (Freire, 1978).

> *A raiz mais profunda da politicidade da educação se acha na educabilidade mesma do ser humano, que se funda na sua naturaza inacabada e da qual se tornou*

consciente. Inacabado e consciente o ser humano se faria um ser ético, um ser de opção, de decisão. (Freire, 2002, pág.124)

Para Freire, así como es político el/la educador/a transformador/a también lo es el/la educador/a "bancario". En este último caso, existe una posición política para el mantenimiento del "status quo" en la cual se basa una acción "domesticadora" y "manipuladora". Su acción y sus métodos se orientan en el sentido de frenar la transformación, se preocupa por "mitificar la realidad", en vez de develarla, tendiendo básicamente a soluciones asistencialistas. Dentro de ese contexto, concluye Freire que un/a educador/a que no opta por los cambios, no puede realmente interesarse por el desarrollo de una percepción crítica de la realidad por parte de los individuos. No puede interesarse por el ejercicio de reflexión de los individuos sobre su acción, sobre su propia percepción de la realidad. No le interesa una revisión de la percepción que está condicionada por la estructura social en que se encuentra (Freire, 1983 a).

4.1. Aspectos metodológicos

La propuesta metodológica de Freire, que está desarrollada fundamentalmente en su libro *Pedagogía del Oprimido* (1987) cuya primera edición en portugués data de 1968, compatibiliza un entendimiento crítico de la realidad en la cual están inmersas las masas populares, con una búsqueda organizada de la acción para la transformación social.

Este proceso educativo comienza con una búsqueda del contenido programático, que debe ser investigado con la población a partir de las situaciones concretas en que se encuentran y la percepción que tienen de ellas. Esta primera etapa Freire la denomina "investigación temática" e implica investigar el conocimiento y formas de pensar de la gente y por lo tanto no puede ser realizado sin la gente (Freire, 1987).

La investigación de los "temas generadores"[8] que van a integrar el contenido programático es el punto de partida al "diálogo". Los problemas que para los/as educadores/as-técnicos/as son los más importantes, no tienen porque ser los más importantes para la población. No se puede conformar un sistema o un programa de trabajo que tenga una perspectiva de liberación sin conocer la percepción de la realidad de la población con la cual se interactúa. Incurrir en este error, implica para Freire, "invasión cultural" y no se puede comenzar un proyecto de "educación liberadora", con procedimientos de educación opresora.

Los "círculos de investigación" donde se procesan las investigaciones temáticas tendrán continuidad por intermedio de los "círculos de cultura", en los cuales los temas generadores serán sometidos a un proceso educativo problemático. Su comprensión cada vez más crítica, determinará acciones capaces de modificar la realidad comprendida.

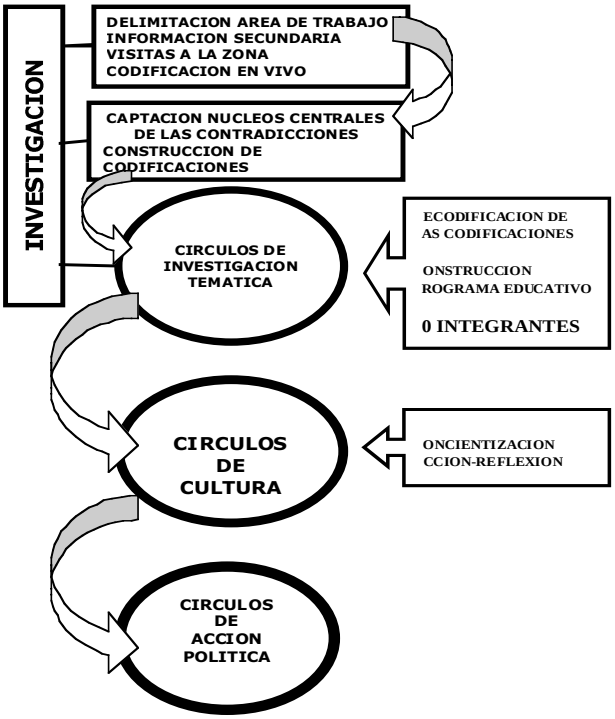
Profundizaremos en cada una de estas tres etapas que estructuran el esquema metodológico propuesto por Freire.

4.1.1. Investigación temática

Esta etapa comienza como una delimitación del área de trabajo en la que se procura información a través de fuentes secundarias. Se intentará una primera aproximación con la población local que puede ofrecer riesgos y dificultades. En este contacto es necesario procurar un grupo que acepte una conversación informal; aquí los/las educadores/as revelarán los objetivos de su presencia en la zona; dirán lo que quieren, cómo y para qué la investigación se realiza en la comunidad. Es necesario que algunos de los referidos asistentes de esas reuniones acepten formar parte del equipo investigador, durante todo el trabajo de investigación con una presencia activa en el proceso (vea Diagrama 1).

[8] *Tema generador: es aquel tema o problema que tiene la capacidad de desdoblarse en otros tantos temas, que a su vez, provocan nuevas tareas que deben ser cumplidas. Como tema generador fundamental, Freire destaca la liberación, que implica a su contrario, la dominación, que al mismo tiempo es una situación límite. (Freire, 1987)*

Diagrama 1. Fases del proceso educativo crítico según Paulo Freire



Esta etapa es en sí problemática, ya que muchas veces no resulta fácil encontrar personas o grupos de personas a niveles locales receptivas a este tipo de iniciativas. Además la inmediatez de las necesidades cotidianas limita profundamente la capacidad para generarse tiempo o asignarle importancia a este tipo de investigaciones. Hallar y estimular la participación de estas personas es realmente un evento clave en todo el proceso.

La experiencia nos ha mostrado que muchas veces las trayectorias previas de las poblaciones con las que se trabaja, son un fuerte contratiempo, cuando estas experiencias han dejado la sensación de que reunirse no vale la pena. A la inmersión en las dificultades cotidianas se suman la tendencias actuales a medir toda actividad que se va a realizar en beneficios materiales inmediatos, generando en las personas la resistencia a reflexionar sobre cuestiones que impliquen mayores niveles de abstracción.

Esa misma experiencia nos ha demostrado la importancia que tiene la perseverancia, y la paciencia. No es forzando a las personas, tal como Freire lo plantea, que se logran cambios en su visión de la realidad.

Después de ese primer momento, el equipo comienza las visitas en la zona procurando una visión critica de la realidad, esto es al decir de Freire, una "codificación en vivo" para el equipo de trabajo. Se observarán los diferentes momentos de la vida de la población del área, realizando diálogos informales con sus habitantes. Los investigadores irán "decodificando" esta "codificación en vivo" y tomando nota de las particularidades; registrando la "manera de conversar del pueblo", su forma de ser, su lenguaje, su sintaxis y la forma de construir su pensamiento.

Es necesario recorrer el área en momentos no previstos, procedimiento que aporta elementos muy importantes para conocer la realidad de la zona. Serán observados los papeles desempeñados por los hombres, mujeres, jóvenes y niños; de esta primera aproximación debe resultar una información los mas variada posible.

Mucho de esta etapa del proceso metodológico que plantea Freire, guarda relación con el trabajo de campo antropológico más clásico, que durante el siglo XIX, e inicios del XX adopta como objetivo describir y explicar sociedades. Lo social desde esa perspectiva debía estudiarse "a través de un contacto directo, no mediado, con el mundo empírico" (Guber, 2004, pág. 43). A pesar de los cambios y de diversidad de corrientes teóricas, el trabajo de campo continúa siendo una de las principales herramientas del quehacer antropológico. En este sentido la etnografía ha sido uno de los principales aportes metodológicos de la antropología clásica, que si bien no es realizada con los fines que Paulo Freire le asigna, tiene una perspectiva paralela al papel que se le concede al contacto directo y a la comprensión de las cosmologías locales. La etnografía es un proceso mediante el cuál un investigador describe" una realidad particular animada por complejos de relaciones que atañen y vinculan distintos campos de la vida social" (Guber, *op.cit*, pág. 67) a través del trabajo de campo y la convivencia con la sociedad descripta.

Serán elaborados relatos de cada visita los cuales serán discutidos por el equipo en forma de seminario; aquí es vital la participación de los integrantes de la población por

lo que el seminario debe ser realizado en el área de trabajo. Esto constituye lo que se puede llamar una segunda instancia de "decodificación", instancia de "readmiración" de la realidad "admirada" por el equipo.

Esta segunda etapa hace que se verifique una especie de acercamiento de los "núcleos centrales de las contradicciones principales y secundarias" de la población del área. Freire entiende que lo básico a partir de la percepción inicial de este núcleo de contradicciones, entre las cuales estará incluida la principal de la sociedad como una "unidad epocal" mayor, es estudiar en qué nivel de percepción se encuentran los individuos de esta área.

Las "situaciones limites" como realidades concretas determinan tareas que pueden ser diferentes en distintas áreas y exigen "diversificación programática para su descubrimiento". A nivel de conciencia real de los individuos no es posible ver mas allá de la "situación limite", lo que Freire llama "inédito viable". Para visualizar lo "inédito viable" la acción debe elevar el nivel de conciencia a la "conciencia máxima posible"; es por eso que el autor entiende que el "inédito viable "se concreta en una acción. El "inédito viable" en un futuro va a ser construido en una nueva realidad transformada y transformándose.

Estos argumentos, son los que determinan el por qué investigar junto a la población los temas o tareas que irán a conformar el contenido programático de la formación.

La segunda fase de investigación temática comienza cuando los investigadores consiguen captar el conjunto de contradicciones. El equipo tomará alguna de ellas y de allí surgirán las "codificaciones" que pueden ser pintadas, fotografiadas u orales. Estas codificaciones deben contener situaciones conocidas por los individuos, lo que posibilita su reconocimiento en ellas. Su "núcleo temático" no debe ser ni demasiado explícito ni demasiado enigmático, conviene que sean simples en su complejidad y ofrecer posibilidades plurales de análisis durante el cual aparecen otros temas.

Estas codificaciones deben construir objetivamente una totalidad, encontrándose sus elementos en interacción; deben también permitir que se perciban esas relaciones dialécticas que existen entre lo que representan y sus contrarios. Es importante precisar, que las codificaciones no son "slogans", son objetos conocibles, son desafíos a la reflexión crítica de los sujetos decodificadores.

Durante la decodificación, se llega a una "percepción de la percepción anterior"; un conocimiento del conocimiento anterior, lo que determina un nuevo conocimiento. Freire entiende que al tener una percepción de cómo antes se percibía, se percibe diferente la realidad, y ampliando el horizonte del percibir, mas fácilmente se van sorprendiendo, en su "visión de fondo", las relaciones dialécticas entre una y otra realidad (Freire, 1987).

El proceso de decodificación implica abstraer, sin reducir lo concreto a lo abstracto. Lo concreto y lo abstracto son opuestos en relación dialéctica, son opuestos que se dialectizan en el acto de pensar. La situación abstracta, codificación, lleva a este movimiento de pensamiento. Ese movimiento de ida y vuelta de lo abstracto a lo concreto se da en el análisis de una situación codificada. Si se hace bien la decodificación, consecuentemente conduce a la percepción crítica de lo concreto. (Freire, 1987)

La tercera fase de "investigación temática" comienza con el funcionamiento de los "círculos de investigación temática", con un máximo de veinte personas. En la medida que van surgiendo las discusiones dentro de los círculos, se procede a la grabación de todo material para un análisis posterior del equipo; es importante saber que cuando se habla del equipo están siempre incluidos los representantes de la zona en que se está trabajando.

En este posterior análisis y discusión en equipo deben participar también integrantes de los diferentes círculos que funcionaron como ratificadores o rectificadores de los hallazgos de la investigación. En el transcurso de todo el trabajo de decodificación de los círculos, el papel de los/las educadores/as no es solamente *oir, es* desafiar a las personas cada vez más, problematizando la decodificación con las respuestas que van surgiendo.

Terminadas las decodificaciones de los círculos, los investigadores dan comienzo a un estudio sistemático e in-

terdisciplinario de sus hallazgos. Los temas serán clasificados en un "cuadro general de ciencias", lo que no debe implicar una esquematización y separación tal que limite áreas aisladas de conocimiento.

Dentro de cada campo los especialistas de equipo presentarán una reducción de su tema. Serán preparados pequeños ensayos de los temas y se buscarán subsidios bibliográficos y todo este material será ofrecido a "los "educadores-educandos" de los círculos de cultura. El equipo puede introducir algunos temas no sugeridos por los círculos ya que la introducción de estos temas de comprobada necesidad, corresponde, inclusive, a la dialoguicidad de la educación, en la que tanto enfatiza Freire.

Si la programación educativa es dialógica, existe el derecho de los/as educadores/as-educandos/as de participar de ella, incluyendo temas no sugeridos. A éstos, por su función, los llama "temas bisagras" (Freire, 1987). La función de los "temas bisagras" es exactamente la de facilitar la comprensión entre dos temas aparentemente no relacionados.

Uno de los temas articuladores es el "concepto antropológico de cultura"[9] , al que Freire en su libro *Educación como práctica de libertad* (1983a) da particular importancia.

Por otra parte, junto con las codificaciones se debe preparar material didáctico, como fotografías, carteles, textos de lectura, o cualquier otro material. El programa general será presentado a los grupos por los/las educadores/as de base. En este programa la población se encontrará a sí misma, no se sentirá extraña, sostiene Freire, ya que de ella salió (Freire, 1987).

De esa manera quedan instalados los "círculos de cultura", en los cuales se procederá con una misma metodología "problematizadora" y "concientizadora" partiendo de los niveles de comprensión de la realidad, la superación de la misma, en la acción. La práctica será sistemáticamente reflexionada, de la cual surgirá una práctica cada vez mas crítica, así como nuevos temas, nuevos contenidos programáticos, transformando el proceso de los círculos en "dialéctico y dinámico".

4.1.2. Círculos de cultura como "contexto teórico y de concientización"

Freire establece que no existe un contexto teórico verdadero si no se encuentra en unidad dialéctica con un "contexto concreto".

El "contexto concreto" es la realidad en donde suceden los hechos que no necesariamente implica una comprensión crítica de la misma.

El "contexto teórico", por su parte, implica una toma de distancia de lo concreto, buscando una comprensión crítica de los hechos, procurando la "razón de ser" de esos hechos. En el contexto teórico asumimos el papel de sujetos cognoscentes de la relación sujeto-objeto, que se da en el contexto concreto (Freire, 1987).

Ambos momentos son una unidad dialéctica, la acción -contexto concreto- y la reflexión -contexto teórico-. La reflexión solamente es válida cuando nos remite a lo concreto, aclarando los hechos de esa realidad, reorientando nuestra acción sobre los mismos. Dice Paulo Freire (1987) que iluminando una acción ejercida o ejerciéndose, la reflexión verdadera clarifica, al mismo tiempo, la futura acción la cual se prueba y que, por su vez, se debe dar lugar a una nueva reflexión.

La conciencia de la opresión se da en el contexto concreto, en un tipo de conciencia inmersa en una "cotidianeidad" que no permite una comprensión de la razón de ser de este hecho. La tarea entonces del "contexto teórico" del Circulo de Cultura, es superar la "inmersión" que determina la cotidianeidad, llegando a comprender la razón de ser de su propia condición de explotados.

---

[9] *El concepto antropológico de cultura, implica concebirla como un elemento intrínsecamente humano, construido socialmente que funciona como un todo interrelacionado dando forma a un conjunto de normas, conocimientos, y creencias que definen la acción humana.*

Freire destaca que la conciencia no se transforma sino en la praxis, la concientización como "empeño desmitificador", se da solamente en la acción y en la reflexión y por eso los Círculos de Cultura de acuerdo con cada realidad local, buscarán caminos que la transformen, convirtiéndose, inclusive en "Centros de Acción Política". El desvelamiento de la realidad que no se oriente para una acción política que la modifique, no tiene sentido.

4.1.2.1. Concientización

A pesar de presentarse como concepto central de toda la obra de Paulo Freire, según el propio educador, no fue él el responsable de la creación de esta palabra. Freire afirma que su creación fue idea de un equipo de profesores del *Instituto Superior de Estudios Brasileros* en 1964. Su importancia dentro de la educación popular, deviene del hecho de que educación, como practica de libertad, es un hecho de conocimiento, una aproximación crítica de la realidad (Freire, 1980).

El humano como ser racional que es, es el único que tiene las condiciones de desarrollar un análisis crítico del mundo, ya que puede por ejemplo, apartarse de determinado objeto, admirarlo y obrar de forma consciente sobre cierta realidad objetiva. Es lo que Freire denomina como "praxis humana", representada por la unidad indisoluble entre la acción y el acto de reflexión sobre el mundo.

El primer momento, cuando se da la aproximación espontánea de lo que el humano hace del mundo, representa una visión apenas ingenua de la realidad. No se trata aún de concientización, que en verdad consiste en el desarrollo crítico de toma de conciencia. Asegura Freire que la concientización implica que ultrapasemos la esfera espontánea de la aprehensión de la realidad para llegar a una esfera crítica en la cual la realidad se da como objeto cognoscible y en la cual la persona asume una posición epistemológica (Freire, 1980).

Para que exista concientización no basta simplemente encontrarse frente a frente con la realidad, es preciso que existan los actos conjugados de acción-reflexión, los cuales de manera permanente, constituyen una forma de transformar el mundo que caracteriza a los humanos. Es condición donde el individuo deja de ser objeto y asume el papel de sujeto de su propia historia, capaz por lo tanto de hacer y rehacer el mundo. El acto de descubrir el mundo, la práctica de develarlo, no es algo estático; el proceso de concientización es un acto continuo y la nueva realidad debe ser tomada como objeto de una reflexión crítica. Dejarla intacta, sin merecer nuevas reflexiones críticas es como cerrar los ojos a la dinámica evolutiva de la vida con sus transformaciones.

De acuerdo con el pensamiento de Freire, la concientización como actitud crítica de los individuos en la historia, no termina jamás. Si los humanos, como seres que actúan, continúan adhiriendo a un mundo "manejado", nos veremos sumergidos en una nueva oscuridad (Freire, 1980).

La concientización, en la visión de Freire, nos lleva inevitablemente a una postura "utópica" frente a las cosas. Entre tanto, el autor aclara que la utopía contrariamente a lo que se piensa comúnmente, no es algo que no se pueda realizar. Sostiene que la utopía no es un idealismo, es una dialectización de los actos de denunciar y anunciar, el acto de denunciar la estructura deshumanizante y de anunciar la estructura humanizante (Freire, 1980).

Son necesarias algunas consideraciones finales respecto a la propuesta metodológica de Freire. En primer lugar, no se trata de una propuesta simple desde el punto de vista operacional, puesto que implica, entre otras cosas, contar con un equipo interdisciplinario amplio y con buena formación, con tiempos y presupuestos que permitan convivencia en campo y muchas veces trabajos a tiempo completo. En segundo lugar, creemos que esta propuesta puede ser algo así como una guía para la acción de los/as técnico/as-educadores/as populares comprometidos/as con los cambios. No obstante, son estos técnicos/as-educadores/as quienes a nivel de campo deberían recrear y readaptar esta propuestas a las condiciones concretas de las realidades locales, sorteando los obstáculos político-ideológicos y materiales de las condiciones concretas imperantes.

La propuesta de Freire no debería ser tomada como una receta del "qué hacer", como un esquema rígido trasplantado a todas las realidades, entendemos que puede orientar la acción, siempre que se busque contribuir a la modificación de la realidad junto con la gente con la que se trabaja.

4.1.3. Postura y papel del/la educador/a

En un momento de la entrevista que Rosa Maria Torres realizara a Paulo Freire (Torres, 1987), éste se pregunta por su comprensión política ideológica del papel como educadores frente a los "educandos".

Analiza entonces la comprensión que de ese papel tiene un/a educador/a autoritario/a; para este, el papel del/la educador/a es de quien sabe y debe por tanto enseñar y determinar los contenidos programáticos. En esta concepción, el/la educador/a es poseedor/a de todos los conocimientos y el educando/a es poseedor/a de toda la ignorancia (Freire, 1983, c).

Freire entiende que toda educación es directiva, no hay condiciones en que exista aquella que no lo sea, ya que por su propia naturaleza el fenómeno educativo es directivo, pero directividad no implica autoritarismo o manipulación como sucede en la denominada educación "bancaria".

Su postura también, se opone a la posición "espontaneista" o "basista", según la cual en nombre del respeto a la capacidad de pensar y a la capacidad crítica de los educando/as, se deja los/las deja entregados/as a sí mismos/as.

El opuesto de las dos posturas criticadas por Freire es lo que denomina *"*radicalidad democrática revolucionaria*" o "*sustantividad democrática*"*, que implica "comprender el grado de comprensión" de la realidad de las masas populares para ir en busca de una nueva comprensión más exacta y profunda de la realidad. El punto de partida es el sentido común de los/as educando/as y no el rigor del/la educador/a. Este es el camino necesario para alcanzar este rigor (Torres, 1987).

Partiendo de los niveles de percepción en que se encuentran los/as educando/as, los grupos populares, Freire propone avanzar con ellos transformando en rigurosidad científica lo que era en el punto de partida, sentido común (Torres, 1987).

El autor reconoce también los llamados momentos "inductivos" durante el proceso educativo que están marcados por la toma de responsabilidad del/la educador/a. Es responsabilidad del/la educador/a en determinados momentos comandar la práctica, el/la educador/a "tiene que enseñar". No es posible dejar la práctica de enseñanza librada al azar (Torres, 1987).

Freire destaca claramente la diferencia entre educador/a y educando/a, afirmando que el/la educador/a es quien tiene que enseñar. Ese es su papel, sostiene, y que necesita saber si es un/a educador/a coherente, sabiendo que el educar también educa.

Sobre este asunto, es interesante observar el pensamiento de Paulo Freire en el conjunto de su extensa obra; en *Extensión o Comunicación?* (1983c), por ejemplo, sostenía que la admiración del objeto por el educando/a provocada por la problematización, determinaba en el/la una readmiración que era una nueva forma de conocimiento del objeto. En una etapa más cercana en el tiempo, a inicios de los 80 (Freire y Guimaraens, 1984) asevera, que en el fondo, el/la educador/a rehace en la cognosividad del/la educando/a su propia capacidad de conocer. Esto significa que en el momento en que el/la educando/a está conociendo, el/la educador/a está reconociendo. Y está convencido que todo reconocimiento o casi todo, implica un conocer de manera diferente.

Después de haber abordado de manera genérica el papel del/la educador/a se hace necesario un abordaje, aunque sea superficial, del papel de los/as técnico/as que trabajan junto a la población rural. Es en *Extensión o Comunicación?* (1983c) donde fundamentalmente Freire se refiere al papel de los/as técnico/as; allí considera que el trabajo auténtico del profesional, del especialista rural, es "problematizar" situaciones concretas, objetivas, reales, para que la población rural junto con él pueda captarlas críticamente y actuar también críticamente sobre ellas. Critica la extensión de las técnicas, su prescripción, así como la persuasión a la que considera parte del campo de los medios masivos de comunicación.

La tarea identificada por Freire para los/as técnico/as rurales es de comunicación y educación. La tarea es educar y educarse en la práctica de la libertad, no es extender algo desde la sede del saber, hasta la sede de la ignorancia para salvar, con este saber, a los que habitan en él.

El trabajo básico del/la técnico/a-educador/a según Freire, es intentar simultáneamente con la capacitación técni-

ca, la superación tanto de la concepción mágica de la realidad, como la superación de la "doxa" para el "logos" de la realidad, e intentar entonces superar el conocimiento predominantemente sensible, por un conocimiento que partiendo de la sensibilidad, llegue hasta la razón de ser de la realidad. Esta es una postura que se ha mantenido históricamente en el pensamiento freireano. En sus últimas entrevistas, remarca esta posición agregando que no se puede jamás separar la sensibilidad de los hechos de la rigurosidad de los hechos (Torres, 1987).

Con el objetivo de sintetizar la tarea que según Freire, debe asumir el/la técnico/a- educador/a podemos decir que el trabajo del/la técnico/a no debe quedar reducido al ámbito de los conocimientos técnicos, sino que debe ser un trabajo totalizador, centrando a la persona en su mundo, sus relaciones con el mundo y con las demás personas. Sobretodo ese/a técnico/a debe saber, que sus técnicas no están aisladas del mundo, que no son neutras, que están determinadas por relaciones sociales concretas.

La posición "sustantivamente democrática", que es su posición más actual, está presente en Freire desde sus primeras obras. Freire es democrático cuando en una tarea de alfabetización, discute e investiga conjuntamente con quienes alfabetiza las palabras que irán siendo utilizadas para la misma. Da demostración del espíritu democrático también, cuando en una propuesta de educación posterior, junto a los/as educando/as, busca el contenido programático, con el detalle de proporcionar temas que no surgen directamente del "pueblo", como los temas "bisagras" que poseen la función de ayuda de una comprensión de la realidad. Presenta otra forma de democraticidad cuando propone abarcar conjuntamente con la gente un conocimiento profundo de la realidad, problematizando situaciones concretas, cotidianas, siempre partiendo del nivel en que el pueblo está, desmitificando la "ignorancia absoluta" de las clases populares, reconociendo su vivencia, experiencia y lucha por la sobrevivencia.

4.1.4. La educación "sustantivamente democrática" tiene sus exigencias

Conjuntamente con las características ligadas a las posturas y tareas del/la educador/a, Freire señala las "virtudes" que el/la educador/a debe conquistar en la práctica. Este tipo de educador/a, tiene que terminar construyendo a través de su propia práctica una serie de cualidades que llama "virtudes", y que no están dadas a priori en la realidad, sino que se construyen en una práctica social de la que también participa el/la educador/a. Se trata de virtudes que deben iluminar constantemente la práctica (Torres, 1987).

Estas cualidades que Freire destaca en su obra incluyen algunas exigencias que la tarea de enseñar implica (Freire, 2002). Esas exigencias para el/la educador/a las resume en una: la seguridad. Plantea el autor que, segura de sí, la autoridad sustantivamente democrática del/la docente no necesita hacer un discurso constante de su existencia y se revela en sus relaciones con las libertades de los educando/as. Destacamos algunas de esas virtudes y/o exigencias que Freire analiza en su obra:

4.1.4.1. La coherencia y la tolerancia

La **coherencia** del/la educador/a, plantea Freire, debe darse entre el discurso y la acción. El/la educador/a debe estar atento/a a lo que habla y lo que hace, tratando de disminuir la distancia entre estos dos eventos. Debe haber una búsqueda constante de la coherencia entre la expresión verbal de la opción política y la práctica con la cual el/la educador/a pretende encarar, materializar, viabilizar esa práctica (Torres, 1987).

Una virtud que permite luchar intensamente contra los antagónicos dentro de los espacios compartidos, es la tolerancia**.** Según Freire, existe un espacio dentro de la educación formal para luchar a favor de las clase populares y, ese espacio debe ser necesariamente compartido con educadores/as autoritarios/as. Perder la tolerancia, implica perder el espacio, significa ceder el espacio para el/la educador/a autoritario/a.

En el contexto del espacio pedagógico es imposible para el/la educador/a escapar a la percepción de los/as educando/as. Dice Freire, que la forma como éstos/as perciben al docente tiene vital importancia para el desempeño de éste/a, es por esto que es necesario procurar cada vez una aproximación mayor entre lo que se dice y lo que se hace, entre lo que se parece y lo que se es realmente (Freire, 2002).

5. Algunas tensiones necesarias

5.1. La palabra y el silencio. O cómo saber escuchar

La palabra del/la educador/a y el silencio del/la educando/a, la palabra del educando/a y el silencio del/la educador/a, es una relación de respeto recíproca. El profesor o la profesora deben saber escuchar; esa es la única forma de hablar "con" y no hablar "sobre" los educando/as.

Freire plantea en *Pedagogía de la Autonomía* (2002[1996]), "enseñar exige escuchar" y profundiza en lo que esto significa. Saber escuchar implica que solamente quien escucha critica al otro y pacientemente habla con él. Dice Freire:

> *O educador que escuta aprende a difícil liçao de transformar o seu discurso, às vezes necesario, ao aluno, em un fala com ele* (Freire, 2002:128)

Es aquí que se hace patente el error que implica separar la práctica de la teoría, en una perspectiva progresista, plantea Freire, lo que se debe hacer es experimentar la unidad dinámica entre la enseñanza del contenido y la enseñanza de qué es y cómo es aprender.

Es por esto que la desconsideración total por la formación integral del ser humano y su sustitución por un simple entrenamiento fortalecen la práctica autoritaria del hablar de arriba hacia abajo, en la que el/la educador/a no habla en un espacio en silencio, sino en un espacio silenciado (Freire, 2002).

Lo subjetivo no es todo: tensión entre objetividad y subjetividad

El/la educador/a debe tener la virtud de trabajar la tensión entre subjetividad y objetividad, esto es, no minimizar ninguna de las dos categorías. Freire argumenta que es imposible conseguir la transformación del mundo transformando la conciencia (subjetividad) de las personas. Ese es, dice, uno de los mitos en que muchos cristianos han caído (Freire, 1985).

5.2. La paciencia impaciente

También el/la educador/a debe aprender a experimentar la relación tensa entre paciencia e impaciencia. No debería, según Freire, priorizar una postura sobre otra. En el caso de enfatizar la paciencia implica caer en el discurso tradicional que pide paciencia hasta la llegada del reino de los cielos, a esta postura Freire contesta que el reino debe ser visto con una impaciencia fantástica (Freire, 1985). Si esta relación dinámica es quebrada a favor de la impaciencia, se cae en el activismo que olvida que la historia existe. La realidad es programada de acuerdo con la realidad localizada en la cabeza de los/as educadores/as, estando la verdadera realidad fuera de ella.

5.3. Practicando la teoría

La tensión entre teoría y práctica es vivida como una unidad contradictoria. El/la educador/a tiene que pensar la práctica para, teóricamente mejorar la práctica. Sin negar el papel fundamental de la teoría debe existir una práctica que sustente a la misma.

5.4. De la autoridad docente: tensión entre libertad y autoridad

Plantea Freire (2002) que la "autoridad docente democrática" toma forma en base a tres aspectos, la seguridad, la competencia profesional y la generosidad.

La seguridad de la autoridad de que hablamos antes implica que el ejercicio de la misma debe estar basado en su competencia, esto es que la incompetencia profesional descalifica al profesor.

Al mismo tiempo, la generosidad es una cualidad imprescindible, nada hay más degradante de la tarea formadora de la autoridad, dice, que la mezquindad con que se comparte. Lo esencial en esta tarea, es entonces la reinvención del ser humano en el aprendizaje de su autonomía. Es con la autonomía que, penosamente construyéndose, la libertad va sustituyendo el espacio antes habitado por la dependencia, autonomía que se funda en la responsabilidad que va siendo asumida.

5.5. Enseñar es una especificidad humana

El/la docente debe saber que la educación es una forma de intervenir en el mundo, dice Freire:

> *Intervençao que além do conhecimiento dos conteúdos bem o mal ensinados e/ou aprendidos implica tanto o esforço de reprodução da ideología dominante quanto seu desenmascaramento. Dialética e contraditória, não poderia ser a educação só uma o só a outra dessas coisas* (op cit:110-111).

Es un error considerar a la educación como una tarea reproductora de ideología dominante así como considerarla solo desenmascaradora de la ideología dominante, porque somos inevitablemente humanos/as, no solamente determinados/as, no solamente libres de condicionamientos sociales. Y es en esa condición humana, dice el autor, en su educabilidad que se haya la raíz más profunda de la politicidad de la educación. Es la naturaleza humana como ser inacabado y conciente lo que lo hace un ser eminentemente ético, un ser de opción y de decisión (Freire, 2002).

6. Consideraciones finales

Rosa María Torres (1997) plantea que la "vigencia (o no)" de Freire ha dividido las aguas en América Latina. De un lado los que ven en Freire un "pensamiento anquilosado" inseparablemente ligado a un contexto y a un momento particular, del otro, quienes sostienen la plena vigencia de su obra**.** Sin profundizar en los contenidos de este debate, el presente trabajo no deja de reconocer, por un lado, lo determinante que fue el contexto socio-histórico en el pensamiento de Paulo Freire, y por otro reconocer a la luz de la práctica la vigencia que este pensamiento tiene en el siglo XXI.

A pesar de las diversas vertientes teóricas que nos han formado, la obra de Paulo Freire, no deja de ser un elemento esencial a la hora de comprender la práctica de la extensión.

Los principales aportes de este pensador, se hacen visibles al profundizar en su concepción del mundo. Freire, desde una perspectiva marxista para reconocer la realidad, ideó un sistema, método, modelo o teoría (no importa como lo llamemos) de la práctica que no aplica el esquema marxista para transformar la realidad.

Freire reconoce el valor de la educación como práctica transformadora, pero también establece claramente que la educación por sí sola no puede transformar la sociedad.

La educación (extensión, por extensión) que Paulo Friere propone y que en parte ha sido desarrollada en este trabajo, presenta, entre otros aportes, dos esenciales. Por un lado, la sustantividad democrática, es decir emplear como premisa el reconocimiento del conocimiento de las clases populares para que sea la base de un conocimiento más objetivo de la realidad. Sostiene que siempre debemos partir de la sensibilidad, del sentido común con el cual las clases populares comprenden el mundo, pero nunca quedarnos allí, partir siempre, avanzar siempre a un conocimiento mas riguroso, exacto y consecuentemente científico de la realidad, de sus causas, explicaciones y alternativas. Plantea una interesante y clara relación entre "educador" y "educando", una relación democrática y dialógica pero en donde los roles no se confundan y pierdan. Sostiene que en determinados momentos, la educación es directiva, ya que el docente que tenga claro su rol debe comandar el proceso para alcanzar juntos, educador/a y educando/a, la superación de la "doxa" por el "logos", del conocimiento popular por el científico.

Su concepción del Poder y su necesaria reinvención, es un aporte que nos interesa también destacar. El poder para Paulo Freire, debe ser buscado por las clases populares, no como fin en sí mismo, sino para poder "reinventarlo" y al mismo tiempo "reinventar la sociedad". Al igual que entre educador/a y Educando/a sostiene que la relación entre "dirección" y "pueblo" debe ser esencialmente democrática, libre y abierta al diálogo y la crítica y consecuentemente abierta a la participación cada vez más profunda de las clases populares en la conducción de los procesos de "reinvención del poder". Esta es una de las premisas a través de las cuales se rompe el binomio dominador-dominado.

Quien vea en este método una receta, evidentemente esta lejos de conocer científicamente la realidad. Esta propuesta es una guía teórico-metodológica para quienes trabajamos en extensión. Es una guía que permite, en algunos casos, introducir cuñas de participación, conciencia crítica, reinvención y distribución del poder junto a la población rural con la que interactuamos. De la contrastación

de esta teoría con la práctica cotidiana que enfrentamos en campo, surgirán algunos caminos que nos acercaran a ese "inédito viable", utopía en construcción que deseamos conquistar. Es esta propuesta una especie de guía para transformar que tal vez nos de algunas pistas de cómo trabajar en contra el binomio "dominador-dominado" y del "hospedaje" mental que esta relación implica.

La obra de Freire es de gran amplitud, este trabajo se propuso simplemente ingresar en su pensamiento, como un aporte al pensamiento crítico de la extensión. La multiplicidad de reflexiones que su obra despierta es de una magnitud que difícilmente se pueda abarcar en este tipo de trabajo. Son muchas las preguntas que quedan planteadas, y que solo una mayor profundización en los trabajos de sus diferentes épocas podrá echar luz, para que luego nos planteemos nuevas preguntas, que la práctica tal vez nos responda o tal vez nos cuestione con mayor fuerza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, E., 1990, Intervancao tutorial ou Participativa, dois enfoques da Extensao Rural, *Cadernos de Administracao Rural,* Lavras, 2(1), 23-43, jan/jun.

BOSCO PINTO, j., 1973, *Extensión o Educación, una disyuntiva critica,* IICA, Lima, (mimeo)

FREIRE, Paulo, 1982 [1968], *Acción cultural para la libertad*, Paz y Tierra, Río de Janeiro.

——————————— 1985, *Acto preparatorio de la asamblea mundial de educación de adultos*. Bs. As. (mimeo)

——————————— 1978 [1977], *Cartas a Guine-Bissau: registros de una experiencia en proceso,* Paz y Tierra, Río de Janeiro.

——————————— 1980 [1974] *Concientización: teoría y práctica de la liberación: una introducción al pensamiento de Paulo Freire*, Editora Moraes Ltda., San Pablo

——————————— 1983 a[1967], *Educación como práctica de la libertad*, Paz y Tierra, Río de Janeiro.

——————————— 1983b [1981] *Educación y cambio,* Paz y Tierra, Río de Janeiro.

——————————— 1983c [1969] *¿Extensión o Comunicación?*, Paz y Tierra, Río de Janeiro.

——————————— 1987 [1970], *Pedagogía del Oprimido,* Paz y Tierra, Río de Janeiro.

——————————— 1998 [1992], *Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a Pedagogía do oprimido,* Paz e Terra, Rio de Janeiro

——————————— 2002[1996], *Pedagogia da Autonomia. Saberes necesarios à prática educativa*, Paz e Terra, Coleçao Lectura, Sao Paulo

FREIRE, Paulo y FAUNDEZ, Antonio, 1985 *Por una pedagogía de la pregunta*. Paz y Tierra, Río de Janeiro.

FREIRE, Paulo y BETO, Frei 1988, *Esa escuela llamada vida: entrevista al reportero Ricardo Kotscho*, Ed. Atica, San Pablo.

FREIRE, Paulo y GUIMARAES, Sergio, 1984 [1982] *Sobre educaçao (Dialogos),* Paz y Tierra, Río de Janeiro.

GUBER, Rosana, 2004, *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*, Paidós, Buenos Aires

HARRIS, Marvin, 1997, El desarrollo de la Teoría Antropológica. Una historia de las teorías de la cultura. Siglo Veintiuno Editores, México

TOMMASINO, Humberto, 1994, *Grupos y metodología grupal en la lechería uruguaya. La asistencia técnica en grupos de producción de remitentes a CONAPROLE del Departamento de San José*. (1º informe de investigación), Unidad de Extensión, Facultad de Veterinaria- UDELAR, Montevideo

TORRES, Ma. Rosa (Org), 1987, *Educación Popular: un encuentro con Paulo Freire*, Ediciones Loyola, San Pablo

TORRES, Ma. Rosa, 1997, *Los múltiples Paulo Freires*, En: Novedades Educativas, Nº 96, Buenos Aireshttp://www.immagen.com/fronesis/rmt/documentosrmt/texto_Los_multiples_Paulo_Freires.pdf

8 GÉNERO Y EXTENSIÓN RURAL: VAIVENES DE UNA RELACIÓN

Mª Noel González Márquez - Valeria Grabino Etorena [1]

1. Introducción

En este trabajo, nos interesa abordar un conjunto de relaciones y acciones que llevamos adelante en proyectos denominados de "Extensión" y/o de "Desarrollo" en relación al tema de género.

Incorporar un enfoque de género en los proyectos de intervención, es un desafío complejo y supone a nuestro entender un ejercicio de constante reflexividad. Es necesario problematizar la experiencia, que en nuestro caso se desarrolló y desarrolla en contextos de producción familiar lechera del departamento de San José.

Este trabajo se plantea dos objetivos. Por un lado, ofrecer un acercamiento al estado de la situación de las múltiples articulaciones del tema "Género" y "Extensión". Al mismo tiempo, rescataremos del trabajo concreto, algunas reflexiones que intentarán contribuir a la consolidación de un *posicionamiento* en estos temas: posicionamiento teórico, pero sobre todo, ajustado a la práctica.

1.1. Género: apuntes sobre un concepto

Resulta necesario realizar un breve recorrido por la historia del concepto *género* y el proceso de su construcción. De acuerdo a los objetivos planteados para este trabajo, será necesario inclinarnos por una síntesis de ese proceso, que se ha desarrollado durante casi cuatro décadas y que ha sido alimentado por los aportes teóricos del activismo –feminista- y de la academia. Somos conscientes, que esta síntesis, deja de lado ricas discusiones y dilemas planteados por diversidad de autoras y autores. Optamos entonces, por un marco teórico que nos sirva de base para introducirnos en el tema específico que nos compete: el *género* y sus articulaciones con el –no menos discutido- proceso de desarrollo.

El uso del concepto *género* ha suscitado una gran discusión teórica. Su creación, se ha referido en un principio, a la construcción socio- histórico- cultural del sexo biológico, es decir, a los significados, roles y actitudes asignadas a hombres y mujeres, esto es, a un cuerpo masculino o a un cuerpo femenino. Como consecuencia de su definición, por ejemplo, en el campo de la disciplina histórica, se ha pasado de hablar en muchos de los trabajos de "historia de las mujeres" a "género en la historia". Desde ciertas posturas feministas, esta "conversión" tiene implicancias importantes. Por un lado, supone re- invisibilizar al sujeto que se quiere visibilizar: el sujeto femenino. Por otro lado, esta intención "cientificista", oculta el poder subyacente. Según Braidotti, hablar de género oculta la asimetría de las posiciones sexuadas: masculinidad y feminidad (Scott y Braidotti en Tubert, 2003: 13). Desde esta perspectiva, la crítica al concepto de género, parte del reconocimiento del contexto en que se enmarca esta discusión: "un contexto

[1] *Integrantes del Equipo de Antropología del Proyecto "Proyecto Red Extensión y Seguimiento Predial de la Colonia Daniel Fernández Crespo" Facultad de Veterinaria-UDELAR. Se presenta una sistematización de esta experiencia en otra sección de este libro*

social en el que las mujeres son aún en gran medida invisibles o sólo particularmente visibles" (Orobitg, 2003:265). Esta visión supone entonces mantener la especificidad del concepto "mujeres" y rechaza toda equiparación entre este concepto y el de género.

Por otro lado, se plantea que la perspectiva teórica que hace equivaler "género" a "roles", puede llevar a entender dichos roles como complementarios, y por tanto, útiles a la marcha social. Ocultando, de esta forma, el poder subyacente en tales relaciones humanas, por ejemplo, en cuanto a la división sexual del trabajo y de los ámbitos público y privado (Tubert, 2003: 13).

Scott, propone una definición, que -a pesar de las críticas que ha recibido-, entendemos resulta operativa. Esta definición pretende "saldar" esta discusión sobre el uso del concepto de género, entendiendo el género como una

> (…) *forma de denotar las construcciones culturales, la creación totalmente social de ideas, sobre los roles apropiados para mujeres y hombres (...) género es, según esta definición, una categoría social impuesta sobre un cuerpo sexuado (Scot*t, 2000: 5).

Y luego la misma autora puntualiza:

> *El núcleo de la definición, reposa sobre una conexión integral entre dos proposiciones: el género es un elemento constitutivo de las relaciones sociales basadas en las diferencias que distinguen los sexos; y el género es una forma primaria de relaciones significantes de poder (Scott,* 2000:16).

Por un lado, concibe el género como una cuestión de la sociedad y no sólo de los individuos y sus identidades y por otro lado, como constitutivo de todas las relaciones sociales, es decir, introduce la corporeidad en la acción social. Sin duda, es fundamental que conciba al género como campo primario dentro del cual o por medio del cual se articula el poder (de Barbieri, 2000:12).

Las relaciones de género, entonces, estarán presenten en todas las relaciones sociales, articulándose con otras categorías clasificatorias, tales como la clase social. Laurentis resume satisfactoriamente la idea que ha sido trabajada por múltiples autores/as: "el término género no es un atributo de una persona, sino que representa una relación de pertenencia a un grupo o categoría, de modo que asigna a un individuo una posición en el seno de una clase." (Laurentis en Tubert, 2003: 12)

Por otra parte, encontramos la definición -planteada en los años setenta- del sistema sexo- género como locus de la opresión de la mujer. Gayle Rubin dice:

> (…) *un sistema de sexo género es el conjunto de disposiciones por las cuales una sociedad transforma el hecho de la sexualidad biológica en productos de la actividad humana y en los modos en que estas necesidades sexuales transformadas son satisfechas (Rubin,* 2000: 2).

Al tratarse de productos y relaciones sociales, son pasibles de cambiar. En el sistema sexo- género, la opresión no es inevitable (Rubin, 2000: 8).

Las posiciones acerca de la universalidad o no, de la dominación masculina, se desarrollan fundamentalmente en dos líneas argumentativas definidas por Orobitg (2003). Estas posiciones representan una división central para los enfoques y propuestas acerca de las relaciones de género (aunque la autora habla de estudios de las mujeres) y los objetos de estudio que serán priorizados.

Por un lado, encontramos una visión que cuestiona la universalidad de la dominación masculina que incluye los enfoques feministas marxistas de los setentas y ochentas. Estos enfoques, -recuperando las teorías de Engels[2] y Morgan- explican la subordinación de la mujer como un proceso histórico relacionado a cambios en las relaciones de producción del capitalismo y la propiedad privada. Se plantea la separación de la es-

[2] *Engels al reflexionar sobre la constatación que hiciera en la Ideología Alemana con Marx acerca de la primera División del Trabajo ˝(...) hoy puedo añadir: el primer antagonismo de clases que apareció en la historia coincide con el desarrollo del antagonismo entre el hombre y la mujer en la monogamia; y la primera opresión de clases, con la del sexo femenino por el masculino" (Engels, 1981:254)*

fera pública y privada como base ideológica de la subordinación femenina y la necesidad de estudiar el papel de la mujer en ambas esferas. Desde esta perspectiva se supone la posibilidad de explicar la subordinación y transformar la condición femenina, a través del cambio hacia sociedades igualitarias. Por otra parte, las perspectivas que asumen la dominación masculina como universal, centran su análisis en los mecanismos que hacen posible esta dominación así como las estrategias de las mujeres para subvertirlas. La mujer es entendida como una minoría que subvierte y transgrede. Por tanto, se plantean los estudios de las formas lingüísticas y de los rituales como constructores de la realidad social (Orobitg, 2003:262-3).

El carácter de "mutabilidad" de la categoría de género, se intensifica si lo pensamos como una construcción social, que como tal, es relativa a cada cultura y sociedad. Podríamos decir entonces, que lo que es universal es la categoría "género" en el sentido de ordenadora de la sociedad, mientras que lo que es relativo –y por tanto no esencial y mutable- es el contenido de esa categoría para cada momento histórico y en cada sociedad.

A pesar de tomar diferentes formas la relación de interdependencia de los géneros tiene carácter asimétrico. La asimetría de las relaciones de género constituye relaciones jerárquicas, que forman parte de los mecanismos constitutivos de los poderes en las sociedades. La bisagra entre el género como atributo individual y el género como ordenador social, está precisamente, en la noción de Poder (Rostagnol, 2001).

La concepción de poder, como elemento inherente a la definición de las relaciones de género, es un aspecto que resulta controvertido. Plantea Stølen (2004), la cuestión de cómo se ha concebido el poder en el área de los llamados "estudios de la mujer", en los que los aspectos represivos de éste se constituyeron en el elemento casi exclusivo de análisis. En este enfoque la mujer es un sujeto pasivo, víctima del poder ejercido por los hombres

> (…) el hecho de que las mujeres a menudo acuerden con las prácticas que las subordinan, que resistan al ejercicio del poder, o que, por lo general, entablen relaciones amistosas con los hombres, no puede ser entendido exclusivamente en términos de la visión represiva del poder. (Stølen, 2004:34)

En este sentido la perspectiva de Pierre Bourdieu incluye otra faceta del poder en las relaciones de género, con el proceso denominado "violencia simbólica". En este sentido

> (...) la representación androcéntrica de la reproducción biológica y de la reproducción social, se ve investida por la objetividad de un sentido común, entendido como consenso práctico y dóxico[3] sobre el sentido de las prácticas. Y las mismas mujeres aplican a cualquier realidad y, en especial a las relaciones de poder en las que están atrapadas, unos esquemas mentales que son el producto de la asimilación de estas relaciones de poder y que se explican en las oposiciones fundadoras del orden simbólico. (Bourdieu, 2000:49)

La visión del poder de Bourdieu sin embargo, ha sido fuertemente criticada fundamentalmente desde una parte del movimiento feminista. Orobitg (2003) critica esta perspectiva que supone la complicidad (aunque inconsciente) entre el dominador y el dominado en el proceso de subordinación. Para esta autora, ni la antropología, ni las feministas, ni las mujeres que estas estudian, responden a esta complicidad.

Acordamos en la importancia de concebir el poder en un doble sentido, constituido por un aspecto represivo y un aspecto implicado en el proceso de dominación desde la "complicidad" del dominado. Sin embargo, estos dos aspectos no pueden ser considerados como equivalentes. En esta relación, claramente, el poder está en uno de los componentes de la díada. Si asumimos la posibilidad de emancipación del dominado de

[3] *La* doxa *puede concebirse como el conjunto de valores, ideas y prácticas de una sociedad dada que no son explicitados y por esto se constituyen en sobreentendidos que no son susceptibles de ser cuestionados.*

las ideas del dominador es posible reconocer la *resistencia* como el proceso de generación de disensos y posterior ruptura con la "complicidad" implícita en la relación de dominación.

Por otra parte, es necesario considerar el proceso de la construcción de las identidades de género. Para Rubin, este proceso implica la supresión de semejanzas naturales, en pro de una identidad exclusiva.

Requiere represión: en los hombres, de cualquiera que sea la versión local de rasgos "femeninos"; en las mujeres, de la versión local de rasgos "masculinos". La división de los sexos, tiene el efecto de reprimir algunas de las características de personalidad de prácticamente todos, hombres y mujeres". (Rubin, 2000: 17)

En este sentido, no podemos hablar de dos polos que se oponen, al modo identidad masculina vs. identidad femenina. Existe multiplicidad de identidades masculinas y femeninas, entre las que hay modelos hegemónicos que funcionan como patrón de medida. Pueden reconocerse por tanto, identidades masculinas y femeninas subalternas. De esta forma, las identidades hegemónicas se constituyen esencialmente en una carga también para los dominadores que se ven privados de la posibilidad de expresar identidades subordinadas sin altos costos sociales.

La estructura impone sus coerciones a los dos términos de la relación de dominación, y por consiguiente a los propios dominadores, que pueden beneficiarse de ella, sin dejar de ser, de acuerdo con la frase de Marx "dominados por su dominación". (Bourdieu, 2000:89)

Sin embargo, esta construcción de "hombres" y "mujeres" no puede entenderse de forma aislada, ya que los sujetos siempre se hallan definidos por múltiples marcas:

Desde esta perspectiva, el poder ya no podría ser entendido como un movimiento jerárquico lineal, centralizado y de única dirección. Se comprende que los diferentes marcadores sociales (raza, clase, sexualidad) se articulan siempre de forma particular y contextualizada, lo que llevó a cuestionar la concepción simplista de "hombre" dominante opuesto a "mujer dominada". El concepto de género subvierte la lógica esencialista, que sustenta la existencia de una mujer y un hombre universal y transhistóricos. (Sapriza, 2003:8)

2. Género y Extensión

Hablar de Extensión desde una perspectiva crítica, implica construir conocimiento de forma que se constituya en una herramienta emancipatoria.

Este proceso siempre implica una interacción con un "otro" que generalmente se define por su lugar diferencial respecto al conocimiento técnico o científico. Construir conocimiento con ese "otro" implica reconocer que esa "otredad" no es homogénea y que en el conjunto de las poblaciones por las que nos interesamos, hay diferencias que no pueden eludirse a la hora de planificar estrategias de intervención y transformación social. Estas diferencias son de diversa índole y adquieren mayor relevancia en un contexto que en otro. Sin embargo, hay algunas que son claves en la caracterización de toda sociedad. La estructura de las relaciones de género, es una de ellas.

Hacer Extensión considerando las relaciones de género implica entonces, reconocer parte de las inequidades que se presentan en las poblaciones en que intervenimos. Hacerlo también supone considerar estas inequidades como transformables y trabajar en función de esa concepción. Estas transformaciones serán posibles en la medida en que también creamos que son posibles otros tipos de cambios sociales amplios. El desafío consiste en conjugar la dinámica de esos conceptos en la acción, pensando estratégicamente –lo que no excluye tener que hacer concesiones- desde un lugar diferente al del trabajo académico.

Particularmente en la Universidad de la República "la Extensión vinculada a las temáticas de género, ha ocupado un lugar considerablemente menor, si se compara con el volumen de la investigación y la docencia." (Red Temática de Género-UDELAR, 2003:43)

Es importante, entonces, reflexionar sobre el quehacer de la Extensión en términos de género: sus implicancias, di-

ficultades y potencialidades. Para esto es necesario comprender el proceso por el cual se ha establecido la relación género y Extensión o especialmente, por ser el espacio de mayor debate la relación entre género y desarrollo. Las concepciones del Desarrollo[4] y la Extensión en sus distintas vertientes han recorrido sin duda caminos paralelos. Todo modelo de desarrollo implica un modelo correlativo de Extensión, que permita generar caminos para alcanzar las metas definidas por el primero.

Los estudios que actualmente denominamos de Género se inician en Latinoamérica a fines de la década de los setentas, inspirados sobre todo por el surgimiento de grupos feministas y por el apoyo de fundaciones internacionales interesadas en promover igualdad de oportunidades para las mujeres. (Fuller, 2000)

A partir de los años sesenta se constata que las mujeres no eran incluidas en los programas de desarrollo, momento en que empiezan a ser visibilizadas. Comienza entonces, un "paulatino pero creciente interés en el tema de la mujer y un aluvión de propuestas de ayuda, que asentadas en los roles femeninos tradicionales, aseguraban el bienestar de "otros" congregados alrededor de la mujer". (Portocarrero, 1993:40)

Para Kebeer el enfoque del Bienestar, primer enfoque que considera a las mujeres, las incluía en un modo pasivo, es decir, "como receptoras y no como contribuidoras, como clientes más que como agentes, y como reproductoras en lugar de productoras." (Kabeer, 1998:24)

Como respuesta a estos abordajes iniciales surge la primera línea del feminismo político, denominada "Mujer en el Desarrollo" (MED), por el que se intenta dentro de las agencias de desarrollo fomentar un proceso que no priorizara el rol reproductivo de las mujeres, en sus papeles de amas de casa y madres. Es decir, se proponía, que el bienestar dejara de ser el enfoque predominante en los programas dirigidos a las mujeres para pasar a ser el de igualdad. (Kabeer, 1998).

Dentro de la perspectiva de "Mujer y Desarrollo" han sido definidos diferentes enfoques, aunque no excluyentes y cronológicamente paralelos[5] : el de igualdad (también llamado de equidad), la anti-pobreza, la eficiencia y el empoderamiento. La primera línea de enfoques MED se centraba en el concepto de igualdad e intentaba hacer visible el papel de las mujeres en la economía, es decir, en sus roles reproductivo y productivo, con la idea de que este reconocimiento las ubicaría en los lugares centrales del desarrollo, entendiéndolo como sinónimo de crecimiento económico. (Kabeer, 1998). Para Moser, el enfoque de anti-pobreza, desplaza a la subordinación como causa de la desigualdad económica entre hombres y mujeres e introduce a la pobreza como factor explicativo, centrándose ya no en reducir la desigualdad entre hombres y mujeres sino en reducir la diferencia de ingresos. El enfoque de la eficiencia, por su parte, fue el predominante durante los años noventa, e implica un desplazamiento de la atención en las mujeres hacia la atención en el desarrollo, suponiendo que aumentar la participación económica de las mujeres pobres implicaría la equidad. Finalmente, el enfoque del empoderamiento se desarrolla como respuesta a las disconformidades con el enfoque de la equidad -en gran medida, confundido con los otros enfoques-. El enfoque del empoderamiento surge, a diferencia de los anteriores, de propuestas del movimiento feminista y organizaciones de base del Tercer Mundo. Complejiza la opresión de las mujeres incorporando otros elementos como la raza, la clase social y la historia. El enfoque del empoderamiento identifica el poder en términos de capacidad de las mujeres de aumentar su auto-confianza a través de su incidencia en el curso del cambio apropiándose de los recursos materiales y simbólicos principales. También, introduce cuestionamientos al desarrollo: ni todos los hombres se benefician del desarrollo ni todas las mujeres quieren ser parte de él. (Moser, 1991)

Algunas de las críticas a los enfoques de "Mujer en el Desarrollo" se centran en que esta perspectiva tenía como sustento la idea de que la subordinación de géne-

---

[4] *No profundizaremos en este trabajo en la discusión sobre el desarrollo como concepto e ideología, sino específicamente en la relación desarrollo y género. Se sobreentiende que esta relación está mediada por concepciones de desarrollo diversas.*

[5] *Estos enfoques adquirieron diferentes formas en los países centrales o periféricos.*

ro derivaba de valores tradicionales y de la invisibilización de los roles femeninos, más que un problema estructural de un sistema social. Por lo que el enfoque MED no atacaba al modelo principal de modernización "sino el hecho de que las mujeres no se hubieran beneficiado de él." (Kabeer, 1998: 37). Por otra parte no existía un cuestionamiento al poder masculino como base de las relaciones de género.

La crítica más fuerte al enfoque MED provino de las diferentes líneas feministas marxistas, fundamentalmente por la ausencia de crítica al sistema capitalista de mercado, que supone la ganancia de unos pocos y que es para éstas la base sobre la que se sustentan las desigualdades sexuales.

En los años ochenta y noventa se registra un punto de inflexión en el análisis del desarrollo, al iniciarse el desplazamiento de la utilización del concepto "mujeres" al de "relaciones de género", en un intento de incorporar las relaciones de poder entre mujeres y hombres. Centrarse en las mujeres como categoría analítica condujo a poner el foco en las mujeres aisladas, generando propuestas que por tanto, llevaban implícita la idea de que la solución incumbía sólo a una parte de los involucrados: las mujeres. (Kabeer, 1998, Portocarrero, 1993). A pesar de estos intentos en muchos ámbitos -también de Extensión-, el concepto de género se aplica como sinónimo de mujeres mientras que "a otros les ha proporcionado una excusa para abandonar cualquier medida dirigida específicamente a beneficiar a las mujeres" (Kabeer, 1998:12)

El conjunto de reflexiones y críticas a los planteos de MED, han ido tomando forma en un nuevo enfoque que se conoce como *Género en el Desarrollo* (GED). Lejos de ser una visión homogénea y acabada, se halla en proceso de construcción y de generación de estrategias que permitan incluir las teorías del género a la práctica del Desarrollo. Y por tanto, en su interior, están reflejadas las diversas líneas de teorización sobre el tema. El enfoque MED en la práctica sigue subsistiendo y convive incluso en las mismas intervenciones con el enfoque GED. Por otra parte, fundamentalmente desde el activismo se reivindica la validez de la categoría de análisis "mujer" en el entendido de que es necesario aún construir estrategias de visibilización.

No es una discusión saldada y de la riqueza del debate surgen las principales líneas que pueden aportar a la reflexión y crítica sobre la acción.

3. Nudos en la relación Género- Extensión

Para analizar la cuestión de las implicancias simbólicas y materiales de las inequidades de género resulta esclarecedor el concepto de "colectividades bivalentes" de Nancy Fraser. Este concepto se refiere a aquellas colectividades como por ejemplo, mujeres o grupos étnicos o raciales discriminados que

> *… pueden padecer tanto la mala distribución socioeconómica como el erróneo reconocimiento cultural*[6] *, sin que pueda entenderse que alguna de estas injusticias es efecto indirecto de la otra; por el contrario, ambas son primarias y co-originarias. En este caso, ni las soluciones redistributivas ni las soluciones de reconocimiento son suficientes por sí mismas. Las colectividades bivalentes necesitan de ambas (Fras*er 1997:31)

El género es un principio esencial de la estructuración de la economía política: estructura la división entre trabajo remunerado ("productivo") y no remunerado ("reproductivo") al mismo tiempo que regula la división entre distintas formas de trabajo productivo. Si se considera sólo este papel del género, la solución a las inequidades de género debería seguir la lógica usada para la clase social, esto es, el género debería dejar de existir como regulador de las formas de trabajo. El género debería, en este sentido, desaparecer. Pero los esquemas de género, incluyen por otra parte *un factor de diferenciación cultural-valorativa* que tiene al reconocimiento como eje del problema. Una de las bases de la injusticia ligada al género es el androcentrismo y su derivación el sexismo cultural, que implica la desvalorización de aquellos elementos identificados

[6] *Si bien no acordamos con la utilización del término cultura como sinónimo de simbólico, coincidimos en su propuesta de análisis.*

como femeninos. La superación de las injusticias derivadas de este sistema valorativo, implica cambios en las valoraciones culturales y su expresión en el plano legal y práctico. La solución a estas injusticias pasa entonces por una revaloración del género desvalorizado y por tanto implica un proceso de reconocimiento del sujeto invisibilizado o no valorado: las mujeres o las identidades de género no hegemónicas, en este caso. La solución a las inequidades en este sentido, lejos de implicar un intento de abolición de la categoría género, supone un proceso en el que debe ser reconocida la especificidad de quien es desvalorizado. (Fraser, 1997)

La lucha entonces se ubica en dos frentes y es fuente de un gran dilema, ya que las soluciones a estos dos aspectos, -que a pesar de estar entrelazados y reforzase dialécticamente-, implican caminos opuestos. Diversas corrientes pujan por una u otra de las soluciones a estos problemas: la del reconocimiento o la de la redistribución. La propuesta de Fraser (1997) apunta a un proceso de transformación que a nivel de la redistribución implica una reestructuración profunda de las relaciones de producción (su propuesta es el socialismo) y a nivel de las injusticias de reconocimiento implica un proceso de deconstrucción que suponga una reestructuración profunda de las relaciones de reconocimiento y desestabilice la diferenciación entre los grupos.

Un ejemplo interesante enmarcado en un contexto similar al de nuestra experiencia en Extensión, en el que se ilustran las dos formas de injusticia en que se hallan implicadas las mujeres es aportado por Graña[7] , quien plantea la consideración de la continuidad masculina al frente de la explotación familiar desde una dimensión ideológico-cultural, y advierte ciertas actitudes hacia la sucesión del predio rural atribuibles a factores androcentristas más claramente que a una racionalidad económico-productiva. En este estudio, puede observarse uno de los caminos de imbricación entre las injusticias de reconocimiento y de redistribución. Graña trabaja en base a entrevistas a productores y productoras familiares del sector lechero y explora el "efecto de naturalidad" que exhibe la preeminencia masculina al frente del predio. Esta preeminencia es socialmente construida en roles consentidos mutuamente y en mutuos reconocimientos generados en la interacción familiar cotidiana. Considera al proceso de preparación de la continuidad generacional, en la que las intervenciones familiares identifican, aseguran y legitiman al sucesor masculino. Pudo constatar diferentes formas de resistencia ofrecidas por el esposo-padre a una eventual sucesión femenina, y el poder coactivo de la fuerza cultural "masculinista" que vertebra estos comportamientos. También examina situaciones en las que la continuidad de la explotación familiar depende de la hija, debido a la imposibilidad de que un sucesor masculino ocupara el lugar paterno. En uno de estos casos quedó en evidencia el poder de veto paterno a la sucesora, aún en la situación de riesgo de la supervivencia del establecimiento. En otro caso, en que la sucesión femenina fue exitosa, la excepcionalidad del traspaso se puso de relieve en el ceremonial con que el titular masculino las convalida (Graña, 1996). El ejemplo muestra como un proceso de falta reconocimiento a través de mecanismos ideológico-valorativos, se entrelaza con injusticias redistributivas de la esfera económico-productiva.

Stølen por su parte en el análisis de una comunidad rural de argentina, plantea lo que podemos entender como mecanismos de no reconocimiento derivados de una ideología y economía androcéntricas, interactuando en un proceso dialéctico con mecanismos redistributivos:

> (…) l*a falta de concordancia temporaria entre el ideal (las mujeres como domésticas) y la práctica (las mujeres trabajando en la casa y en el campo) se resolvió al definir el trabajo agrícola de la mujer como "ayuda". Independientemente del volumen, la ayuda no era tomada en cuenta a la hora de compartir los ingresos o la herencia de tierras o herramientas, que continúa en manos de los hombres. Por lo tanto, no condujo a un cuestionamiento de la autoridad y de la dominación masculina, la cual en gran medida se asociaba precisamente con el trabajo agrícola y el derecho hacia la propiedad de la tierra. (Stølen*, 2003:203)

[7] *Graña no pretende aplicar el esquema de Fraser a su trabajo. Su investigación nos brindó un ejemplo ilustrativo para explorar la incorporación de las categorías de esta autora, por lo que su aplicación supone responsabilidad de las autoras de este articulo.*

En el sector rural pobre de América Latina, se repite la historia y algunas de las brechas de inequidad más fuertes que se pueden encontrar entre hombres y mujeres -brechas de género- se encuentran en el acceso a educación, a propiedad de la tierra, a participación en la fuerza de trabajo, a ingresos equitativos, a participación en la dirección de organizaciones y a servicios de salud sexual y reproductiva. Además de este conjunto de aspectos en los que se detectaron las desigualdades más relevantes, existen al menos otros tres elementos vinculados a las relaciones de género que se constituyen en obstáculos para la inserción de las mujeres rurales pobres de América Latina en la economía y les cierran oportunidades para la mejora de sus estrategias vitales. Estos aspectos están resumidos por Campaña en: el trabajo reproductivo; el perfil masculino de las organizaciones económicas; la escasa experiencia de las mujeres en toma de decisiones. (Campaña, 2003)

¿Que implicancias tiene esto para la práctica? En principio y siguiendo a Fraser (1997) no es posible el reconocimiento sin redistribución. Optar por uno de los caminos que se proponen -redistribución o reconocimiento- implica una solución parcial. El aporte para la práctica de la Extensión de estas reflexiones teóricas se debe traducir en estrategias que sean capaces de reconocer diversas facetas de las inequidades de género, y generar propuestas que contemplen acciones que tengan como objetivo incidir tanto en los aspectos simbólicos como materiales de la inequidad.

Las relaciones de género atraviesan todas las relaciones sociales, por tanto, considerarlas en el marco de un proyecto de Extensión implica verlas tanto en participantes locales, como en el equipo extensionista y sus relaciones. El poder inmerso en las relaciones de género, por su carácter social, traspasa las individualidades, pero al mismo tiempo, se refleja en las prácticas y valores de cada individuo.

Muchas veces en los equipos técnicos, las desigualdades de género se invisibilizan -es más fácil asumirlas en la población local-, pero es necesario asumir que están presentes, más allá de que hombres y mujeres que integren dichos equipos estén o no comprometidos/as con un relacionamiento equitativo entre géneros. Esta aclaración es importante, ya que cada contexto "técnico" es diferente y por tanto, existirán diversas ideologías en juego. No se resuelven estos temas con "buenas intenciones", se trata de "constructos sociales" que permean todas las formas de pensar y hacer, y aunque son susceptibles de cambios, los procesos de transformación son complejos.

Es necesario entonces, tomar medidas para incidir en las relaciones que queremos transformar en la población y ser conscientes de que esas relaciones están jugando también en el equipo extensionista. Asumir esta postura, es abrirse a la crítica y a ser reflexivos con nuestra práctica. ¿Tiene algún valor el trabajo de concientización de la importancia de la participación de las mujeres, si en los equipos técnicos no tenemos incorporada esa conciencia? Estas discusiones no son en vano y producen cambios no despreciables.

Actualmente, en los equipos técnicos que llevan adelante proyectos de Extensión/ Desarrollo, existe conciencia de que lo "correcto" es que sus propuestas contengan un "enfoque de género". ¿Pero en la práctica, qué se entiende por "enfoque de género"? Muchas veces, la promesa de este enfoque queda en el proyecto escrito; otras veces, se acciona generando actividades exclusivamente para mujeres, en el entendido de que un enfoque de género las involucra sólo a ellas. Es importante considerar que por lo general las mujeres, -más aún en el medio rural- no están acostumbradas a la participación en grupos mixtos expresando sus ideas, debatiendo, ocupando cargos de poder y decisión, por lo que es necesario educar en la participación. El trabajo de fortalecimiento personal y grupal a la interna de un grupo de mujeres, puede significar un paso previo clave para el desenvolvimiento posterior de estas mujeres en ámbitos mixtos. Aunque los espacios de mujeres, son necesarios para fortalecer la participación y la reflexión, si estamos comprometidos/as con una posible transformación en las relaciones desiguales entre hombres y mujeres, debemos abordar ambos términos de la relación.

Los enfoques MED, que comentamos antes, se centraron en una sola de las partes, depositando la responsabilidad de la "solución al problema" en las mujeres, lo que ha producido efectos perversos en la teoría y en la acción (Fu-

ller, 2000, Campaña, 2003). Sin embargo, el problema no es de las mujeres. Se trata de un problema social y por tanto, es necesario integrar y trabajar también con los hombres.

A través del cambio propuesto en la estrategia de Género en Desarrollo (GED) se asigna mayor relevancia a las relaciones sociales, económicas y políticas entre hombres y mujeres y al abordaje de las desigualdades que puedan existir entre ambos para transformar esas relaciones en otras más equitativas, y mejorar el acceso de las mujeres a las oportunidades de desarrollo que ofrecen los proyectos. (Campaña, 2003)

Sin embargo, la intención no asegura el éxito. Integrar a los hombres a las reflexiones sobre estos temas en los proyectos de Extensión no resulta una emprendimiento sencillo. En la práctica incluir como temas de reflexión las relaciones de género en ámbitos mixtos o de hombres es una tarea difícil. Es más sencillo trabajar con mujeres los cuestionamientos a las relaciones de poder vinculadas al género, en la medida que estos cuestionamientos no erosionan una posición social de poder legitimada, como sucede en relación a los hombres. Pero los equipos técnicos –en la medida que lo tomen como un tema prioritario- pueden usar su creatividad para mostrar valores diferentes a los "hegemónicos" y que supongan una contra tendencia con los mismos.

Resulta clave, para trabajar la idea de la inclusión social de las mujeres, la reflexión de Ruiz- Bravo (2005), quien sostiene que es inadecuado el discurso de la necesidad de incorporar a las mujeres al Desarrollo. Las mujeres, ya están inmersas en ese proceso, a través de sus acciones.

En predios familiares lecheros de nuestro país, se observa este fenómeno claramente. Si bien las mujeres realizan gran parte del trabajo del tambo, son consideradas –y ellas mismas así se definen- como "amas de casa" y en los mejores casos como "colaboradoras rurales" y no como productoras. Es esclarecedor considerar la forma en que el simple hecho de enunciar la palabra "productora" resulta, en algunos ámbitos, innovador, ya que el término no se utiliza comúnmente por parte de técnicos/as ni de productores/as. Las mujeres quedan "incluidas" en los discursos generalmente en el concepto de "el productor y su familia" o la "esposa del productor". Pocas veces en nuestra experiencia hemos escuchado el término y esas excepcionales ocasiones han sido en referencia a mujeres que llevan adelante sistemas de producción sin hombres adultos en el núcleo familiar.

Un trabajo de Extensión apresurado, que no profundice en la realidad laboral de las mujeres, puede tener efectos negativos en vez de mejorar su condición. Dice Campaña en relación a una experiencia de este tipo y sus consecuencias negativas:

> (…) al agregárseles una nueva actividad (producción de hortalizas y almácigos en invernaderos, bordados tradicionales, manualidades, etc.) debían reorganizar sus horarios, sus tiempos y sus ocupaciones (…) cuando las campesinas se incorporan a un proyecto productivo tienen tres posibilidades respecto de la realización del trabajo doméstico, ninguna de ellas envidiable: i) recargan sus ocupaciones y sus horarios de trabajo; ii) delegan algunas tareas domésticas en las hijas; o iii) abandonan tareas domésticas creándose conflictos dentro del hogar, especialmente con la pareja. Esto en un problema de género que debe ser encarado por cualquier proyecto de desarrollo rural. (Campaña, 2003:16)

Este proceso es entendido a través del muy difundido concepto de *doble rol* o doble jornada, que puede constituirse en triple si a las tareas productivas y reproductivas se suman los "deberes" de trabajo comunitario -tales como los temas de salud- generalmente asumido por mujeres. Para los sistemas de producción lecheros de nuestro país, donde el trabajo del tambo es un trabajo rutinario y constante, ofrecer a las mujeres tareas productivas complementarias, puede incrementar la carga de horas de trabajo remunerado y no remunerado que tienen las mujeres, más aún cuando en general, las "nuevas actividades" que se proponen no permiten desechar las actividades productivas básicas, porque las nuevas actividades generalmente no son económicamente rentables y porque las mujeres son esenciales en el sistema de producción básico. Menos aún, pueden ser dejadas de lado las actividades ligadas al rol reproductivo.

Algunas corrientes de proyectos durante los ochentas, destinadas a la generación de ingresos orientados a las mujeres,

han sido cuestionadas por partir del falso supuesto de ausencia de las mujeres en la vida productiva, contribuyendo con esto a instaurar dobles y triples jornadas. Todavía en esos proyectos, se parte de la ecuación mujer rural igual recurso subutilizado, es decir, mano de obra improductiva. (Galer, 1985). De esta concepción de las mujeres en el medio rural parte el supuesto de que si las mujeres se agrupan, tienen que hacer algo "productivo". Y aquí el término toma dos acepciones: productivo, en el sentido de trabajo como "medio" de generar bienes de consumo e intercambio y productivo en el sentido de útil, esto es, que el tiempo no sea "perdido".

En tanto que hombres y mujeres por igual, se han constituido en realizadores del trabajo productivo, las mujeres no han perdido su rol reproductivo: el de "cuidadoras". Para Fraser (1997) este "salir" hacia el ámbito público (productivo) de las mujeres no ha tenido un movimiento paralelo de "ingreso" al ámbito privado (reproductivo) por parte de los hombres. Propone, entonces un modelo de Cuidador Universal -que supone integrar a los hombres en los roles reproductivos-, como único posible garante de la equidad de género a través del desmantelamiento efectivo de

> (…) *la oposición de acuerdo al género entre cuidador y proveedor (…) [Que] significa subvertir la división del trabajo existente según el género y reducir la importancia del género como principio estructural de la organización social. Llevado al límite supone la deconstrucción del género (*Fraser, 1997:91)

Aunque es necesario trabajar para incidir sobre las condiciones ya existentes, -los roles que mujeres y hombres ya cumplen en los sistemas de producción-, esto no significa rechazar las iniciativas productivas de mujeres que se propongan generar ingresos propios. Implica no crear desde los equipos técnicos "alternativas" en la que subyazga la invisibilización del trabajo que las mujeres ya realizan y que supongan una sobrecarga de tareas.

La separación de roles y por tanto de ámbitos, lleva a la idea de que existen temas de hombres y temas de mujeres relacionados con esos espacios y roles asignados culturalmente.

Los contextos culturales e históricos producen "masculinidades y femineidades hegemónicas", lo que supone que sean asignados "espacios" masculinos y femeninos. En este sentido, Tubert (2003) sigue a Molina al afirmar que el patriarcado, equivale al poder de asignar espacios y determinar "lo femenino".

El género sería la operación y el resultado de ejercer este poder del patriarcado *de asignar los espacios* - restrictivos- *de lo femenino* mientras se constituye lo masculino *desde el centro*, como lo que no tiene más límites que lo negativo, lo abyecto o lo poco valorado. (Tubert, 2003:22)

Tradicionalmente, los espacios públicos han sido asignados a los hombres, mientras que a las mujeres se les ha restringido el espacio privado. Esto ha generado que los temas vinculados al espacio privado, propios de la reproducción (cuidados de los niños; tareas domésticas; cuidado de los enfermos) se hayan depositado en las mujeres, como extensión de su condición de *mujer-procreadora*. En este sentido, afirma Campaña (2003) que por lo general, los proyectos con enfoque MED suponen que las mujeres se interesan principalmente por actividades que derivan en mejoras sociales para la familia, de ahí que se re feminicen estas actividades.

Como vimos, desde el momento que visibilizamos el importante rol productivo que tienen las mujeres en los sistemas de producción familiares en los que trabajamos, podemos decir que el tema "producción" deja de ser un tema masculino. Esta idea, ya no resulta nueva, y por lo general, aquellos programas críticos del desarrollo que incorporan el enfoque de género, impulsan la entrada (a nivel simbólico) de las mujeres a este "locus" tradicionalmente masculino. Ya no se trata entonces, de que la mujer participe del proceso productivo, sino de que se valore su participación y de que tenga en ese proceso, la misma centralidad que tiene el hombre.

> (…) *Podemos decir que se intenta "des-masculinizar" la producción. Por el contrario, ¿cuántos programas intentan des-feminizar*[8] *"locus" asignados socialmente a las mujeres como la salud y la salud sexual y re-*

[8] *El término "feminizado" o "masculinizado" pretende mostrar que se trata de una construcción social.*

> *productiva? Podemos decir que los "locus" femeninos permanecen aún en un lugar subordinado, de menor valor. (Gra*bino, 2005:s/p)

Aunque se intente en los proyectos de intervención que la mujer esté presente en las actividades ligadas a la producción, ¿se intenta de la misma forma que los hombres se incorporen a los temas tradicionalmente femeninos?

Es interesante el planteo que realiza Kabeer en relación al enfoque MED que pregonaba la eficiencia de las mujeres en el ámbito productivo. Dicho enfoque partía de la hipótesis de la eficiencia de las mujeres equivalente a la de los hombres, pero no perseguía al mismo tiempo, el objetivo de demostrar que los hombres eran igual de eficientes que las mujeres en el ámbito doméstico, en las actividades de atención y crianza (Kabeer, 1998:46)

En una investigación en un contexto rural[9] hemos observado la *resistencia* masculina, -resistencia que como vimos antes es aceptada socialmente-, a abordar el tema de salud en general y el tema de salud sexual y reproductiva en particular. Aún cuando la intención es trabajar el tema salud desde una perspectiva de género, los espacios se tornan femeninos. La posibilidad de poner sobre la mesa temas como la salud sexual y reproductiva que pueden ser potencialmente útiles para facilitar procesos de empoderamiento, se vuelven en estas situaciones, un arma de doble filo. Por un lado, es necesario cuestionarse constantemente: el trabajo sobre estos temas, ¿empodera o reproduce la inequidad de género? ¿Quiénes son las que finalmente terminan ocupándose de los problemas de la comunidad?

La clave no está en dejar de tratar estos temas con las mujeres, creemos que trabajar desde un enfoque de Salud enmarcado en los Derechos Humanos, es necesario y puede ser un potencial transformador[10] . Por otra parte, los temas en sí mismos no son negativos o positivos, en términos de un enfoque de género. La diferencia se encuentra en cómo se trabajan esos temas, y cómo se plantean las contradicciones. Nuevamente, se vuelve fundamental la creatividad de extensionistas para que los hombres se "acerquen" a estas cuestiones. Si pretendemos generar espacios mixtos –por ejemplo en torno a salud- en la población local, tendremos primero que trabajar por la equivalencia de los temas "masculinizados" y de los temas "feminizados".

En relación con la división de espacios y los problemas que en la práctica se presentan para trascender las divisiones tradicionales, Maxine Molyneaux en los años ochenta identifica dos tipos básicos de necesidades de las mujeres, que implican estrategias diferentes de trabajo. Estos tipos de necesidades se vinculan al

> (…) *desempeño de roles sociales particulares predeterminados y sustentados en la costumbre, la práctica y la ideología, y los intereses de las mujeres como categoría social, con acceso desigual a los recursos (...) socialmente valorados y al poder político. (Young,* 1991: 21).

Reconoce por un lado, las Necesidades Prácticas de Género, que derivan de la necesidad de las mujeres de cumplir con los roles que les son asignados por la división sexual tradicional del trabajo (Rol reproductivo) y, por otro, las Necesidades Estratégicas de Género (o Intereses estratégicos de Género para Young, 1991) que derivan de la toma de conciencia por parte de las mujeres de que las estructuras antiguas de dominio y privilegio masculino, no son inamovibles ni tampoco "naturales", son imposiciones culturales y por tanto susceptibles de cambio. Supone el cuestionamiento de la posición de las mujeres en la sociedad. Young, propone que un mecanismo para facilitar el pensamiento estratégico, desde una perspectiva de transformación social, a través del uso del concepto de "potencial transformador". Este concepto se utiliza para reconocer aquellas necesida-

---

[9] *Proyecto en curso:* "Prácticas y significados en torno a salud sexual y reproductiva en la Colonia Fernández Crespo- San José". *Financiado por CSIC, a cargo de Valeria Grabino.*

[10] *"Potencial Transformador", en el sentido que lo define Young, como se explica más adelante.*

des prácticas que tengan un mayor potencial de transformación y se dirijan por tanto a los intereses estratégicos. (Young, 1991:34). El uso de los conceptos de necesidades prácticas y estratégicas, no debe ser aplicado esquemáticamente, es necesario tener en cuenta que al existir múltiples identidades existen múltiples intereses de las mujeres (Vargas, 1993:27)

Hablar de intereses de las mujeres, ha generado un largo debate. A pesar de las múltiples identidades, no podemos dejar de considerar que las mujeres, en tanto ocupan un lugar desigual en términos de género, tienen ciertos intereses comunes. Vargas entiende los intereses de las mujeres como:

> (…) *procesos que se van construyendo en contextos históricos específicos y en procesos de confrontación, negociación, alianzas con los hombres, con la comunidad, con el Estado, con las mismas –otras- mujeres, en fin, con la sociedad y sus poderes. (Vargas*, 1993: 21)

Esta definición, pretende complejizar la idea de "intereses de las mujeres" como algo dado, a-histórico y universal. Las otras marcas que atraviesan a las mujeres y hombres -además del género- están contenidas e implicadas en las relaciones de género y no pueden ser consideradas aisladamente. Las relaciones de género no son vividas de igual forma en todas las personas y a la vez, tienen diferente forma de manifestarse. En términos de la Extensión entonces, será necesario no partir de pre-supuestos en cuanto a las necesidades e intereses del grupo local. Es preciso analizar cómo se construyen los intereses y qué estrategias desarrollan las mujeres en cada contexto particular. (Vargas, 1993)

El enfoque GED parece abrir "nuevos horizontes" para trabajar estos temas ya que:

> (…) *se orienta hacia la solución de las necesidades estratégicas de las mujeres, sin necesariamente desconocer o dejar de lado sus necesidades prácticas. (…) se reconocen los roles de ambos sexos en todos los ámbitos de la vida (productivo, reproductivo, comunitario) y se promueve alcanzar la autonomía económica, social y política con equidad para hombres y mujeres.*
>
> (…) *se insiste en la necesidad de considerar los efectos y los impactos diferenciales y desiguales por género, de las políticas y estrategias de desarrollo y de los programas y proyectos de desarrollo rural.* (Campaña, 2003:6)

Al mismo tiempo, considerando nuevamente los ámbitos "masculinizados" y "feminizados", es común que nuestras estrategias tiendan a ser acotadas a cierto tipo de relaciones y que nuestra incidencia termine siendo parcial. En este sentido, es necesario comprender que

> *…el género no solo surge en las relaciones entre individuos, es también una característica de las colectividades e instituciones. Tanto las organizaciones formales como las instituciones informales se encuentran estructuradas en términos de género, no solo la familia o el sistema de parentesco. Las relaciones de género están presentes en todo tipo de institución, quizás no constituyan el principio estructurante más importante, pero sin duda es de gran relevancia.* (Stølen, 2004:40)

Reconocer las formas en que el género estructura las diversas formas de organización social, formal e informal, es un paso necesario para la elaboración de estrategias de acción.

El corte entre ámbito público y ámbito privado es unos de los ejes en torno a los cuales el género estructura la organización social. El primero como ámbito de lo masculino y el segundo ámbito simbólico de la feminidad. En ambos espacios la estructuración de género tiene reglas que necesitamos reconocer.

En la familia, ámbito privado por excelencia, están presentes un conjunto de normas que regulan la vida cotidiana estructurándola en torno a las jerarquías de género, entre otros cruces, como la edad.

La diferente apropiación/asignación de los espacios en relación a los roles familiares se traduce en un esquema en el que el hombre es quien domina en el ámbito público, mientras que la mujer lo hace en el privado. El trabajo de Taks (2000: 109) en relación a la significación de los espacios en el tambo, describe el sistema de estructuración

en tres grandes espacios que también hemos observado en nuestra experiencia con productores/as familiares de leche, a saber: la residencia, el área de las casas y los campos. El autor define, para cada espacio, la predominancia masculina y femenina; así el interior de la residencia se caracteriza como un espacio propiamente femenino, mientras que "los campos" es un lugar propiamente masculino.

Las unidades domésticas al mismo tiempo, son espacios de poder y de estructuración de decisiones de diverso tipo. Respecto a la toma de decisiones en el interior de la unidad doméstica, Balazote et al. (1998), consideran una serie de nuevos modelos económicos que analizan este aspecto, reconociendo en éstos visiones que no hacen referencias a la organización productiva, a la distribución del producto ni a las contradicciones internas y externas a la misma, señalando que:

> *La división sexual del trabajo ha sido generalmente naturalizada, aceptándose como valor universal que la esfera doméstica corresponde a la mujer, mientras que los hombres se encargan de realizar las tareas productivas fuera del ámbito doméstico. (Balazote* et al, 1998:204)

Kabeer por su parte, también realiza una evaluación de los modelos económicos predominantes respecto al esquema de toma de decisiones en la unidad doméstica.

Los modelos económicos de unidades domésticas parten de la premisa de que los miembros de la familia tienen intereses compartidos (…) y de que la toma de decisiones la organiza el jefe de la familia, quien actúa como un "dictador benévolo", de acuerdo con principios altruistas. Cuando las predicciones de este modelo se comparan con las realidades empíricas de diferentes partes del mundo, llega a ser obvio que los economistas tienen una visión muy extraña del altruismo, atribuyéndolo decididamente al miembro de la unidad familiar que tiene más posibilidades de monopolizar los bienes, los alimentos, las mercancías de prestigio y el tiempo de ocio. (Kabeer, 1998:15)

En relación al ámbito público, nos interesa reflexionar sobre la participación social como una de los mecanismos en los que es necesario considerar las estructuraciones en torno al género que venimos tratando. Hablar de participación supone necesariamente una definición, ya que el concepto se ha constituido en la actualidad en un concepto vacío, que es posible de llenar con sentidos múltiples, convirtiéndola en una herramienta utilitaria y aplicable a todo tipo de propuestas y marcos conceptuales.

Sin ingresar a aquí en una discusión de las implicancias de este hecho ni de las diversas tipologías y formas de abordaje del concepto (ver Pretty, 1995, Acuña et al 2003), sí nos interesa decir que la participación, tal y como la entendemos implica, reconocerla como un derecho al mismo tiempo que un medio para la transformación social.

A una escala local en la que podría moverse un proyecto de Extensión, la participación que buscamos puede entenderse como un proceso en el que debería construirse la capacidad crítica y fortalecerse la solidaridad. En este sentido los individuos involucrados (extensionistas y participantes locales) deberían poder ir reconociendo a través de ese proceso participativo las características de las relaciones sociales en las que están inmersos/as.

Reconocer la necesidad de este proceso implica para quien realiza una propuesta de Extensión detectar las formas de participación que mejor conduzcan hacia esos objetivos. En este sentido y regresando específicamente a las relaciones de género, participar no es solo "estar". En la práctica hemos observado en múltiples ocasiones el rol diferencial en las formas de "participación" de hombres y mujeres en actividades específicas. Como ejemplo, resulta ilustrativo observar cómo a pesar de la presencia de hombres y mujeres en cierto tipo de "jornadas técnicas" su roles se reproducen en las actividades que en el marco de éstas realizan y en lo que los "técnicos" esperan de ellos y ellas. Aunque la asistencia a diverso tipo de actividades colectivas es importante, si en éstas el rol de los y las extensionistas no se constituye en desarticulador de las relaciones de poder (sean de género u otras cualesquiera) el ámbito colectivo se transforma en un escenario de reproducción de inequidades.

Si entendemos la participación, también como un proceso de aprendizaje, puede entenderse el papel que le cabe a los grupos u organizaciones de mujeres rurales, además de ser ejes de demandas "especificas" de género. Las organizaciones de mujeres son entendidas por Ruiz Bravo como espacios donde se ofrecen a éstas recursos tanto materiales como simbólicos "que las habilitan para verse a sí mismas desde otros ángulos". (Ruiz Bravo, 2005:80)

Van forjando así un capital simbólico, sustento fundamental en la redefinición de sus feminidades. Al preguntarse por las situaciones de desigualdad que las afectan –a ellas o a otras mujeres como ellas- inician un proceso de cuestionamiento que las conduce a develar las relaciones de poder en las que ellas participan bien sea como dominantes o dominadas. De este modo, van arribando a concebirse como agentes. Es a partir del descubrimiento de sus derechos como mujeres que articulan demandas más amplias de reconocimiento ciudadano. El descubrimiento del poder que las afecta las lleva a cuestionar el orden de género y con él el propio sistema que le sirve de sustento. (Ruiz Bravo, 2005:80)

Finalmente, más allá de las definiciones teóricas, metodológicas concretas aplicables a cada caso o de las opciones políticas o ideológicas que sustenten los caminos a seguir, la opción por considerar las cuestiones de género de forma explícita (ya que no incluirlas supone también tomar una posición al respecto e incidir en la reproducción de las inequidades existentes) implica necesariamente un posicionamiento subyacente en toda acción que la intervención se proponga.

No se trata de incluir la cuestión de las relaciones de género en un momento o etapa puntal del trabajo, ni de acotar su consideración a un grupo restringido del equipo de trabajo. Se trata de incluir la cuestión en todas las instancias y con todos y todas las y los participantes.

Para el caso de los proyectos de desarrollo Ruiz y Barrig plantean que "incorporar las relaciones de género en proyectos de desarrollo implica una posición teórica y metodológica que define las diversas partes y componentes del proyecto" (2001:87), esto supone abordar el trabajo de forma transversal.

4. Reflexiones finales: "Los límites de lo posible"

En este trabajo hemos intentado contribuir a echar luz sobre las cuestiones: por qué es necesario incluir un enfoque de género en los proyectos de extensión, y qué enfoque sobre el género es el más adecuado para aplicar en los proyectos de Extensión.

La Extensión, supone procesos, generalmente largos, donde el ideal teórico y los límites que impone la práctica concreta dialogan constantemente. La mayoría de las veces, es necesario priorizar ciertos objetivos, dejando de lado aquellos enfoques que consideramos más adecuados e incluso en un mismo proceso de intervención, podemos encontrar enfoques superpuestos.

Al mismo tiempo, a la interna de los equipos –más aún cuando se trata de equipos interdisciplinarios- podemos encontrar divergencias en torno a cómo es concebido y qué valor se debe asignar a la categoría "género" en las acciones emprendidas en el mismo. Es inevitable que se den contradicciones sobre cómo se piensa la práctica y por tanto, es importante explicitar estos desacuerdos y alcanzar consensos para la acción. Aunque una parte del equipo tenga formación y/o más interés en el tema género, no es posible que un proyecto pueda denominarse con "enfoque de género" si no todos los extensionistas se sienten *comprometidos/as* con este abordaje.

Las transformaciones sociales necesarias para alcanzar relaciones de género igualitarias y para eliminar las jerarquizaciones de género son parte de grandes procesos sociales de largo plazo. Los procesos de extensión de pequeña escala no son medios suficientes para generar esas transformaciones. Sin embargo, el impacto puede ser fuerte a nivel local y en ciertos aspectos.

Luego de la breve revisión realizada sobre el tema, encontramos algunas líneas o aspectos que una propuesta de extensión que incluya un enfoque de género debería considerar. Es necesario incorporar a la reflexión la idea de que las desigualdades de género incluyen al conjunto de involucrados/as en el proceso de extensión -equipo extensionista y "participantes locales"- y que es necesario un abordaje transversal. Por otro lado, un enfoque de gé-

nero, supone trabajar con hombres y mujeres, al mismo tiempo que generar proceso de deconstrucción y/o desjerarquización de la separación entre cuestiones de interés para hombres y mujeres. Las inequidades de género tienen implicancias simbólicas y materiales y correlatos en el ámbito público y ámbito privado, las propuestas de Extensión deberían tener una idea clara de cómo trabajar cada una de esas esferas. Finalmente no es posible incluir este enfoque sin un concepto claro de la participación que se desea estimular.

Incorporar un enfoque de género en un proceso de extensión implica una toma de posición política: hay desigualdades e injusticias en torno a las relaciones de género -como en torno a otros ordenadores sociales- y es necesario transformarlas. No existe unanimidad de criterios acerca de las formas que debe tomar este proceso de transformación.

Tomando la línea argumentativa de Fraser (1997), es necesario recurrir a la historia de las teorías feministas. Uno de los primeros grandes debates se centró entre quienes consideraban las diferencias de género como instrumentos de la dominación masculina (Feminismo de la Igualdad) y quienes entendían que era necesaria la revalorización de la feminidad a través del reconocimiento de la diferencia (Feminismo de la Diferencia). La discusión posterior llevó a cuestionar la categoría "Mujer" como entidad homogénea y se centró en los cruces con otras categorías como clase, raza, etnia, sexualidad. El debate actual, se ha centrado en la identidad, dejando de lado la economía política. Con la identidad como eje de discusión, la autora reconoce dos corrientes de pensamiento. Por un lado el antiesencialismo, que conceptualiza a la identidad y a la diferencia como construcciones discursivas, y por tanto tiene una mirada escéptica sobre ellas. Por el otro lado, la corriente del multiculturalismo, que considera de forma positiva la diferencia e identidades de los grupos, revaluando y promoviendo estos procesos de diferenciación. Para Fraser ninguna de estas corrientes resulta satisfactoria, ya que parten de visiones unidimensionales de la identidad y la diferencia. Aunque reconoce que ambas han realizado aportes interesantes, "ninguna vincula una política cultural de la identidad y la diferencia con una política social de la justicia y la igualdad" (Fraser, 1997:248). Esta visión supone la necesidad de considerar, para este caso, las desigualdades de género en su doble condición de injusticias ligadas a lo valorativo-simbólico y a la economía política.

Cabe aquí hacer una puntualización, acerca de las visiones universalistas y de la diferencia. El relativismo, corriente de pensamiento muy fuerte en la disciplina antropológica, implica a nivel cultural, el reconocimiento de las diferencias culturales en un pie de igualdad, debiendo ser entendidas en sus propios términos. Desde una ética relativista, hay un valor intrínseco en todos los sistemas culturales, y toda pauta cultural merece respeto. Desde esta perspectiva, la intervención no es una opción.

¿Cuál debería ser la ética de la extensión?

Fraser desarrolla una visión alternativa que implica hacer juicios normativos acerca del valor de las "diferentes diferencias". En este sentido, las propuestas de Extensión Crítica deben reconocer aquellas diferencias que deben ser interpretadas positivamente como variaciones culturales de aquellas ligadas a las desigualdades materiales, de poder entre grupos y relaciones sistémicas de dominación y subordinación (Fraser, 1997:246).

Hacer Extensión Crítica desde este enfoque implica necesariamente un posicionamiento respecto a las relaciones de género -y otras desigualdades- tal como las conocemos. Implica que, además del interés por el conocimiento de cómo estas relaciones se desarrollan (interés implicado en la investigación) hay un interés por contribuir a transformar esas relaciones hacia formas más justas.

BIBLIOGRAFIA CITADA

ACUÑA, EDUARDO; ALEJANDRA NÚÑEZ & MARIO RADRIGÁN, M; 2003, Un marco conceptual para el estudio de la participación, En: Revista de uniRcoop, Vol.1 #1:70-84, Obtenido el 24.1.2005 en http://www.unircoop.org/documents/revue/Release/articleChilivf_7_(1).pdf

BALAZOTE, ALEJANDRO; JUAN CARLOS RADOVICH, MÓNICA ROTMAN & HUGO, TRINCHERO, 1998, La

economía doméstica: novedades del sujeto económico, En: Trinchero, H. Antropología Económica. Ficciones y Producciones del Hombre Económico, pp187-224, Eudeba, Buenos Aires.

BARBIERI, TERESITA DE, 2000, Certezas y malos entendidos sobre la categoría género, En: Laura Guzmán, Gilda Pacheco (Comps.) "Estudios Básicos de Derechos Humanos IV." Edición del Instituto Interamericano de Derechos Humanos, Ficha Nro. 5 "Lo público y lo privado desde los estudios de género". Grupo Multidisciplinario de Estudios de Género. Área de Estudios Multidisciplinarios. Selección de Textos: Profs. Susana Rostagnol y Graciela Sapriza. Publicaciones Universitarias 2000. FHCE, UDELAR**.** Montevideo.

BOURDIEU, PIERRE, 2000, La Dominación Masculina, Colección Argumentos, Anagrama, Barcelona.

CAMPAÑA, PILAR, 2003, Género como instrumento para el Desarrollo Rural y Reducción de la Pobreza, Documento Taller de las Encargadas de Género. Julio 2003, Fida, Progénero, Buenos Aires.

ENGELS, Friedrich, 1981, El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado, En: Marx & Engels, Obras Escogidas, Tomo III, pp. 203-333, Editorial Progreso, Moscú.

FRASER, NANCY, 1997, Iustitia Interrupta: Reflexiones críticas desde la posición "postsocialista", Siglo del Hombre Editores, Universidad de los Andes- Facultad de Derecho, Santafé de Bogotá.

FULLER, NORMA, 2000, Los estudios de género en el ámbito sudamericano, Ponencia presentada en el Encuentro Nacional de Sociólogos, preparatorio al XXIII Congreso de ALAS, Arequipa, Perú, del 15 - 17 de Noviembre de 2000, Obtenido el 8.3.2006 en http://www.inicia.es/de/cgarciam/Fuller.html

GALER, NORA, 1985, Introducción del componente mujer en los programas de desarrollo rural, ¿avance o retroceso?, En: Galer, N; Guzmán; V & Vega, MG (Eds), Mujer y Desarrollo, pp 31-40, Serie Experiencias de Desarrollo Popular Nº4, Flora Tristán, Desco, Lima.

GRABINO ETORENA, VALERIA, 2005, *Estar ahí:* Reflexiones metodológicas de una investigación antropológica sobre salud sexual y reproductiva en el marco de un proyecto de Extensión, Ponencia Presentada en IV Reunión de Antropología del MERCOSUR, 16 al 18 Noviembre 2005, Montevideo.

GRAÑA, FRANÇOIS, 1996, La resistencia a la sucesión femenina en el medio rural: el caso de los productores familiares en la lechería uruguaya, En: Revista de Ciencias Sociales, nº 12:101-111, FCU- Depto. de Sociología-FCS-UDELAR, Montevideo.

KABEER, NAILA, 1998, Realidades Trastocadas. Jerarquías de Género en el pensamiento del desarrollo, Programa Universitario de Estudios de Género, Universidad Nacional Autónoma de México, Paidós, México DF.

MOSER, CAROLINE, 1991, La Planificación de Género en el Tercer Mundo: Enfrentando las Necesidades Prácticas y Estratégicas de Género, En: Virginia Guzmán, Patricia Portocarrero & Virginia Vargas (Comp.), Una Nueva lectura: Género en el Desarrollo, pp. 55-124, Flora Tristán, Lima.

OROBITG, GEMMA, 2003, Sexo, Género y Antropología, En: Silvia Tubert (Ed.), Del sexo al género: los equívocos de un concepto, pp253-280, Ediciones Cátedra, Madrid.

PORTOCARRERO, PATRICIA, 1993, Viejos sueños y nuevas visiones. De la mujer al género: un cambio en la concepción del desarrollo, En: Patricia Portocarrero (Comp.) Estrategias de desarrollo: intentando cambiar la vida, pp 37-46, Flora Tristán Ediciones, Lima.

PRETTY, JULES, 1995 Participatory Learning For Sustainable Agriculture, En: World Development, 23(8):1247-1263, Elsevier Science Ltd, Londres

RED TEMATICA DE GENERO- RECTORADO, UDELAR, 2003, Los estudios de género en la Universidad de la República. Relevamiento de actividades realizadas en el período 1990 –2002, Documento de trabajo del Rectorado - Nº 18, Equipo Responsable: Kari-

na Batthyány, Susana Rostagnol, Alejandra López Gomez, Elina Carril Unive.r sidad de la República, Montevideo.

ROSTAGNOL, SUSANA, 2001, Cuerpo y género. El género en la construcción de cuerpo sexuado, En: A.M. Araujo, L. Behares, G. Sapriza (Orgs.), Género y sexualidad. Centro de Estudios Interdisciplinarios del Uruguay/Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UDELAR, Montevideo.

RUBIN, GAYLE, 2000, El tráfico de mujeres: notas sobre la "economía política" del sexo, En: Marta Lamas (comp.) "El género: la construcción cultural de la diferencia sexual". México, 1996, Ficha Nro. 5 "Lo público y lo privado desde los estudios de género". Grupo Multidisciplinario de Estudios de Género. Área de Estudios Multidisciplinarios. Selección de Textos: Profs. Susana Rostagnol y Graciela Sapriza. Publicaciones Universitarias 2000., FHUCE, UDELAR, Montevideo.

RUIZ BRAVO, PATRICIA, 2005, El desarrollo visto desde las mujeres campesinas: discursos y resistencias. En Daniel Mato (coord.), Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 71-88, Caracas.

RUIZ- BRAVO, PATRICIA Y MARUJA, BARRIG, 2001, Incorporación del enfoque de género en el seguimiento y en la evaluación de proyectos: pautas metodológicas, En: Reflexiones metodológicas sobre seguimiento y evaluación de proyectos. FIDA, PREVAL, Roma.

SAPRIZA, GRACIELA, 2003, Introducción, En: Red Temática de Género- Rectorado, UDELAR, Los estudios de género en la Universidad de la República. Relevamiento de actividades realizadas en el período 1990 – 2002, Documento de trabajo del Rectorado Nº 18, Universidad de la República, Montevideo

SCOTT, JOAN, 2000, El género: una categoría útil para el análisis histórico, En: Marta Lamas (comp.) "El género: la construcción cultural de la diferencia sexual". México, 1996, Ficha Nro. 5 "Lo público y lo privado desde los estudios de género". Grupo Multidisciplinario de Estudios de Género. Área de Estudios Multidisciplinarios. Selección de Textos: Profs. Susana Rostagnol y Graciela Sapriza. Publicaciones Universitarias 2000., FHUCE, UDELAR, Montevideo.

STØLEN, KRISTI, 2004, La decencia de la desigualdad. Género y poder en el campo argentino, Antropofagia, Buenos Aires.

TAKS, JAVIER, 2000, Modernización de la producción lechera familiar y las percepciones del ambiente físico y social en el sudeste de Uruguay, En: Anuario Antropología Social y Cultural en Uruguay, Sonnia Romero Gorski (Comp.), Editorial Nordan Comunidad, UDELAR, Montevideo.

TUBERT, SILVIA, 2003, Introducción: la crisis del concepto de género, En: Silvia Tubert (Ed), Del sexo al género: los equívocos de un concepto, pp7-37, Ediciones Cátedra, Madrid.

VARGAS, VIRGINIA, 1993, Los intereses de las mujeres y los procesos de emancipación, En: Patricia Portocarrero (Comp.), Estrategias de desarrollo: intentando cambiar la vida, pp. 21-36, Flora Tristán Ediciones, Lima.

YOUNG, KATE, 1991, Reflexiones sobre como enfrentar las necesidades de las mujeres, En: Virginia Guzmán, Patricia Portocarrero & Virginia Vargas (Comp.), Una Nueva lectura: Género en el Desarrollo, pp. 15-54, Entre Mujeres, Flora Tristán Ediciones, Lima.

9 ENFOQUE DE SISTEMAS EN LA INVESTIGACION Y EXTENSION AGROPECUARIAS

Humberto Tommasino[1] Pedro de Hegedüs[2]

1. Introducción

En este trabajo se discuten algunas de las principales bases teóricas del enfoque sistémico en la investigación y extensión rural y se describen brevemente sus diferentes líneas o corrientes. Se describe su metodología, a partir de las sistematizaciones metodológicas de IAPAR (Instituto Agronómico de Paraná) y del RIMISP (Red Internacional de Metodologías en Investigación en Sistemas de Producción). Se analiza también el Sistema de Información y Conocimiento Agrícola (SICA) como propuesta que se contrapone a los procesos verticales de intercambio de información. Finalmente, se discute cual es la concepción predominante dentro del enfoque sistémico con respecto al cambio técnico y la diferenciación social a nivel de la producción familiar y cuales pueden ser sus impactos.

2. Enfoque sistémico y producción agropecueria

La mayoría de los autores que han tratado el asunto coinciden en que el surgimiento del enfoque sistémico para la comprensión de la agricultura, surge a posteriori de la "revolución verde" y es derivado del fracaso de la investigación agrícola tradicional para la producción y difusión de tecnologías adoptadas en gran escala. A partir de este momento se hace evidente la falta de comprensión de las condiciones de producción y trabajo de los productores rurales. La aproximación lineal y clásica de la investigación agropecuaria, era incapaz de corresponder a las expectativas de la mayoría de los productores, en especial de recursos limitados, y por lo tanto provocar el cambio técnico que era el objetivo central de las propuestas de desarrollo rural.

Ribeiro y colaboradores (1997) entienden que en el período comprendido entre 1950 y 1970 existió un gran desarrollo de la agricultura mundial con el lanzamiento de nuevas variedades, acompañadas por un conjunto de insumos industriales que provocaron un gran impacto en la producción de granos. Centros internaciones de investigación como el CIMMYT e IRRI contribuyeron al aumento de la producción de trigo y arroz. Este éxito de la "revolución verde" determinó el surgimiento de varios centros internacionales de investigación agrícola, que fueron organizados en programas de investigación analítica o por producto. En el inicio de la década del 70 se comenzó a prestar atención a ambientes menos favorecidos en los cuales la "revolución verde" tenía poco efecto. En estas áreas existían sistemas bastante complejos con varios cultivos y producciones animales, relacionados a la producción de subsistencia y eventualmente al mercado, realizados so-

[1] *Dr. PhD. Prof. Agr. Área de Extensión, Facultad de Veterinaria. E-mail: tomaso@adinet.com.uy*
[2] *Ing. Agr. PHD. Prof. Agr. Grupo de Extensión, Depto. de Ciencias Sociales, Facultad de Agronomía. E-mail: phegedus@adinet.com.uy*

bre recursos de baja calidad y bajo uso de capital. En estas condiciones era evidente que el enfoque por producto tenía poco impacto. De hecho, las tecnologías generadas en los centros de investigación no consideraban la real situación social, económica y ambiental de los productores y especialmente de los menos favorecidos.

El enfoque sistémico se constituye entonces, en una respuesta al enfoque tradicional o "analítico". De acuerdo a Gastal (1980) la investigación agrícola tradicional tiene una orientación típicamente analítica, orientada al estudio de aspectos particulares del sistema bio-económico relacionado a los diversos productos agropecuarios. En el enfoque convencional, se parte de una realidad que es analizada (fraccionada) de la cual se derivan problemas. Generalmente, esa realidad no está en el ámbito de los productores, sino que es la realidad productiva de los centros experimentales. De esta manera *"o proceso de pesquisa pode encerrarse en si mesmo, de tal forma que pasa a buscar soluçoes para problemas gerados no própio processo de pesquisa, desvinculando-se gradativamente da realidade sobre a qual le compete atuar" (:94)*

Para Gastal, debe evitarse que el proceso de investigación se transforme en un circuito cerrado, desvinculado de la realidad y sus problemas concretos. En este caso se *"pode provocar uma situaçao en que os problemas pesquisados e os modelos formulados se constituem mais en meros exercícios e elucubraçoes acadêmicas, totalmente apartadas das soluçoes necessarias para o aumento da eficiencia do processo produtivo na agricultura" (:95)*

Venegas y Siau (1994), sostienen que hasta hoy, en muchos ámbitos de la investigación y centros de generación de conocimiento, se considera que el método de investigación propuesto por Descartes es la única clave para el conocimiento del mundo. Este método que puede denominarse "atomístico", propone que para conocer, es necesario subdividir el objeto de estudio en sus componentes mas pequeños, consistiendo su esencia en la suma de sus partes constituyentes. *"De esta manera, -sostienen los autores- la ciencia moderna, para conocer, aprender e intervenir la naturaleza, ha utilizado el enfoque **cartesiano-reduccionista**, el que divide y subdivide la realidad en partes independientes entre sí, cada una de las cuales pasa a constituir unidades elementales de investigación. De esta manera la ciencia a través de un método de investigación atomista, plantea aproximarse a la comprensión de los procesos observados" (:16)*

Las opiniones de estos autores son coincidentes con la de von Bertalanffy (1977) quien plantea la necesidad de reorientar la ciencia en dirección a un abordaje ni "reduccionista", ni "mecanicista" de la realidad. La concepción de von Bertalanffy es lanzada con bastante antelación a su adopción por parte de la investigación agronómica y genera una influencia tan impactante en este campo y en otras disciplinas, que justifica que nos detengamos brevemente en algunos trechos de su obra.

Con relación a la reorientación de la ciencia sostiene que: *"...há acordo em todos os principais campos -da física subatômica à história- sobre a necessidade de reorientaçào da ciência. As realizaçoes da tecnología moderna reforçam esta tendência"(:27)*

En relación al "procedimiento analítico" von Bertalanffy entiende que: *"significa que uma entidade pode ser estudada resolvéndose em partes e por conseguinte pode ser constituída ou reconstituída pela reuniáo destas partes. Estes procedimentos sao entendidos tanto em sentido material quanto em sentido conceitual. Este é o princípio fundamental da ciência "clásica", que pode ser apresentado em diversas maneiras, a saber, resoluçao en series causais isolaveis, procura de unidades "atómicas" nos vários campos da ciência, etc. O progresso da ciência mostrou que estes princípios da ciência clássica -enunciados primeiramente por Galileu e Descartes- têm grande sucesso em um amplo dominio de fenômenos. A aplicaçao do procedimiento analítico depende de duas condiçoes. A primeira é que as interaçoes entre as "partes" ou náo existan ou sejam suficientemente fracas para poderem ser desprezadas nas finalidades de certo tipo de pesquisa. Só com esta condiçao as partes podem ser "esgotadas" real, logica e matematicamente, sendo enseguida "reunidas". A segunda condiçao é que as relaçoes que descrevem o comportamento das partes sejam lineares, pois só entao é dada a condiçao de aditividade, esto é, uma equaçao que descreve o comportamento do todo é da mesma forma que as equaçoes que descrevem o comportamento das partes. Os processos parciais podem ser sobrepostos para obter o processo total, etc." (:37-38)*

Mientras que con relación a la sustitución del abordaje "analítico" sostiene que *"...só recentemente se tornou visível a necesidade e a exqüibilidade da abordagem dos sistemas. A necessidade resultou do fato do esquema mecanicista das séries causais isoláveis e do tratamento por partes ter se mostrado insuficiente para atender aos provlemas teóricos, especialmente nas ciências bio-sociais, e aos problemas práticos propostos pela moderna tecnología. A viabilidade resultou de várias novas criaçoes -teóricas, epistemológicas, matemáticas, etc.- que, embora ainda no começo, tornaram progressivamente realizável o enfoque dos sistemas" (:28-29)*

2.1. La Realidad Rural concebida como un Sistema

Un sistema puede ser definido como un conjunto de elementos y de sus relaciones. Por lo tanto, cualquier sistema, sin importar a que dominio objetivo de la realidad pertenezca, supone tres conjuntos íntimamente asociados: conjunto de elementos, conjunto de actividades (acciones) y conjunto de relaciones. El conjunto de elementos conforma lo que se denomina estructura[3] (Gastal, 1980).

Para von Bertalanffy(1975) los sistemas son, *"...complexos de elementos em interaçao"* (:56), que presentan una *"*complejidad organizada*"* y en donde existen fuertes interacciones no lineales. *"Um sistema ou "complexidade organizada" pode ser definido pela existência de "fortes interacoes" (Rapaport, 1966) ou de interaçoes "nao triviais" (Simon,1965), isto é, nao lineares." (:38)*

De acuerdo con Poussin (1988), existen numerosas definiciones de sistema dentro de las cuales destaca la de Saussure, quien sostiene que es una: "totalidad *organizada, hecha de elementos solidarios que no pueden ser definidos si no es en relación a los otros, en función de su lugar en esta totalidad"* y la definición de Rosnay, que entiende que es *"un conjunto de elementos en interacción dinámica, organizados en función de un objetivo" (:439)*

Para describir un sistema debemos analizar su organización en el espacio (aspecto estructural) y en el tiempo (aspectos funcionales). Desde el punto de vista estructural, describiremos sus fronteras, más o menos permeables con el ambiente, los elementos que lo componen, los reservorios (de elementos, de materia, de energía, de información) necesarios para su funcionamiento y la red de comunicación que los relaciona. Lo funcional implica analizar los flujos (de materia, de energía, de información, de dinero) las compuertas que controlan estos flujos, las demoras de respuesta y los espirales de retroalimentación que permiten las regulaciones. Además, importa determinar las relaciones que el sistema mantiene con el ambiente.

Desde el punto de vista del funcionamiento del sistema, este se define fundamentalmente por su conservación, es decir por su estabilidad, a pesar de la influencia de los desequilibrios provenientes de los flujos exteriores (noción de estado de equilibrio dinámico). Frente a cambios del ambiente o desequilibrios internos provocados por el jaque o la modificación de objetivos, un sistema es susceptible de evolucionar por un proceso de desorganización-reorganización. Los sistemas admiten variaciones internas que le permiten mantener equilibrios y aseguran cierto margen de adaptación. Para captar esta dinámica, es necesario contemplar su dimensión histórica (Poussin, op. cit.).

Las propiedades fundamentales de un sistema son: i) organización: definida por la disposición de relaciones

[3] *Para Garcia, R (1986) la estructura de un sistema la constituyen las relaciones entre los elementos. Sostiene que:* «Los «elementos» del sistema suelen ser unidades también complejas (subsistemas) que interactúan entre sí. Las relaciones entre los subsistemas adquieren importancia fundamental no solamente porque, como ya se ha dicho, ellas determinan la estructura del sistema (que -conviene insistir- está dada por el conjunto de relaciones, no por los elementos). Dichas interrelaciones cumplen también otra función en la medida en que los subsistemas de un sistema son susceptibles de ser analizados, a su vez como sistemas en otro nivel de estudio. En tal caso, las interrelaciones entre ellos constituyen las condiciones en los límites para cada subsistema»(:54-55)

entre los elementos que lo componen, ii) la totalidad, un sistema es más que la suma de sus elementos, posee propiedades que sus elementos no tienen, iii) interacción entre sus elementos, que van mas allá de las relaciones de tipo causa efecto y iv) la complejidad (Poussin, op. cit).

Venegas y Siau (1994) entienden que existen algunas características claves que distinguen a los sistemas, estas son: **i) sinergia, ii) recursividad, y iii) jerarquia**[4] **.** Las definiciones de estos términos son:

i) sinergia: el sistema no puede ser explicado considerando solamente sus partes. La suma de las partes es diferente del todo. La comprensión del sistema implica la comprensión de las partes y sus relaciones.

ii) recursividad: los sistemas están compuestos por subsistemas o sistemas menores. El sistema bajo estudio puede ser parte de un sistema mayor, constituye entonces un subsistema.

iii) jerarquía: un sistema jerárquico se encuentra compuesto por otros sistemas interrelacionados, a su vez jerárquicos a otros. A nivel agropecuario esta propiedad es importante ya que estímulos que se inicien en niveles superiores continuarán por los niveles jerárquicamente inferiores. Esto exige tomar en cuenta las relaciones que existen entre el sistema y su entorno.

Las unidades de producción agropecuarias responden a un funcionamiento de carácter sistémico en la medida que:

i) presentan objetivos globales (sistémicos), **ii)** tienen sinergia y organización, **iii)** poseen características recursivas, **iv)** tienen jerarquía, **v)** tienen estructura y funcionamiento[5] , **vi)** presentan interrelaciones y vinculaciones entre los elementos, los subsistemas y el sistema global, **vii)** tienen permanencia en el tiempo. (Vanegas y Siau, op. cit)

---

[4] *Algunas de estas caracteristicas fueron descritas por von Bertlanffy en su clasico texto «Teoria Geral dos Sistemas», al respecto sostiene:* «Assim, existe um arranjo de modelos de sistemas, mais ou menos avançado e complexo. Certos conceitos, modelos e principios da teoria geral dos sistemas, tais como ordem hierárquica, diferenciaçao progressiva, retroaçao, características dos sistemas definidas pela teoria dos conjuntos e dos gráficos, etc, sao largamente aplicaveis aos sistemas materiais, psicologicos e socio-culturais. Outros coiceitos, tais como os de sistema aberto, definidos pela troca de matéria, limitam-se a certas suclasses. A prática da analise aplicada aos sistemas mostra que é preciso aplicar diversos modelos de sistemas, de acordo com a natureza do caso e os criterios operacionais.»(:50)

"O significado da expresao um tanto mística "o todo é mais que a soma das partes" consiste simplesmente em que as caractersiticas constitutivas nao sao explicaveis a partir das caracteristicas das partes isoladas. As caracteristicas do complexo, portanto, comparadas as dos elementos, parecem "novas" ou "emergentes". Se porem conhecemos o total das partes contidas em um sistema e as relaçoes entre elas o comportamento do sistema pode ser derivado do comportamento das partes. Podemos tambem dizer: enquanto podemos conceber uma soma como sendo composta gradualmente, um sistema, enquanto total de partes com suas inter-relaçoes, tem de ser concebido como constituido instantaneamente" (:83)

"Cada superposiçao de sistemas é chamada ordem hierarquica. A cada um de seus níveis individuais aplicamse igualmente os aspectos de totalidade e somatividade, mecanizaçao progressiva, centralizaçao, finalidade, etc. Esta estructura hierarquica e a combinaçao em sistemas de ordem sempre mais alta sao caracteristicas da realidade como todo e tem fundamental importância em biologia, psicologia e sociología."(:108)

"...os sistemas sao frequentemente estruturados de manera que seus miembros individuais sao por sua vez sistemas do nivel inferior seguinte. Dai decorre que cada um dos elementos designados como Q1, Q2,.. Qn é um sistema de elementos Oi1, Oi2... Oin no qual cada sistema O por sua vez definivel por equaçoes semelhantes ás de (3.1)...."(:108)

[5] *Johansen, apud Venegas y Siau (op. cit) entiende el funcionamiento de un sistema mediante algunos elementos o características que estos presentan: a) corrientes de entrada (energía, materiales, recursos financieros, recursos humanos, información), b)proceso de conversión: transformación de la energía entrada en producción, c)corrientes de salida exportación de productos al medio externo, d)comunicación de retroalimentación: información que determina discordancia entre objetivos y resultados. Esta información es reincorporada para corregir el proceso.*

La definición de sistemas es válida para los sistemas agropecuarios. Estos sistemas se pueden conceptualizar de acuerdo a las características tales como su *propósito* (aquel por el cual el sistema es operado), una *frontera* (que limita lo que está adentro y fuera del sistema), el *contexto* (ambiente externo), los *componentes* (elementos que se relacionan para formar el sistema), las *interacciones* (relaciones entre los componentes), los *recursos* (componentes utilizados para su funcionamiento), los *insumos* (elementos de origen externo empleados para que el sistema funcione), los *productos* (resultado esperado por la operación del sistema) y los *subproductos* (productos útiles obtenidos incidentalmente) (Saravia, 1983).

La concepción francesa "investigación-desarrollo" (recherche- development), por ejemplo, utiliza, entre otros, *los conceptos sistema agrario y sistema de producción para comprender la realidad rural.*

> Tourte y Billaz, (1982:5) definen los **sistemas agrarios** como el "conjunto de las relaciones entre un territorio y los hombres que lo explotan", mientras que por **sistema de producción** entienden al "conjunto de producciones (vegetales, animales) y de factores de producción (tierra, trabajo, capital) que el productor gerencia para satisfacer sus objetivos socio-económicos y culturales a nivel de su explotación"... "la combinación de esas producciones y factores de producción encuentra su coherencia a través de la racionalidad del productor que debe ser reconocida y aceptada como tal (aun si no corresponde a la del investigador o del agente de desarrollo)"

2.2. Principios básicos del enfoque sistémico en Investigación y Extensión Rural.

Para describir los principios básicos del abordaje sistémico, es necesario realizar algunas precisiones que disminuyan la confusión terminológica reinante en torno al tema. Pinheiro (1995), entiende que uno de los problemas para definir FSR/E (Farming System Research/Extension) radica en que "este término puede significar casi todo lo que no acontece en una estación experimental"(:29). Utilizaremos la clasificación propuesta por Pinheiro para identificar dentro de cada propuesta sus principios básicos.

- **Cropping Systems Research** (Investigación en sistemas de cultivo o Investigación en Sistemas Agrícolas por Componente) Este enfoque se concentra en el estudio de componentes del sistema.

El modelo fue desarrollado por el Instituto Internacional de Investigación en Arroz (IRRI), tomando en cuenta las restricciones de recursos de los productores. El modelo parte de la base que para explicar la diferencia entre los resultados obtenidos en las estaciones experimentales y en los predios existen dos razones básicas: i) diferencia ambiental y ii) restricciones biológicas y socio-económicas. Esta diferencia puede ser reducida mediante el uso de insumos y prácticas que aumentan la productividad, repetando los objetivos y restricciones de los productores.

- **Anglophone FSR** (Investigación adaptativa en sistemas agropecuarios) Tiene como base el sistema agrícola como un todo, las interacciones entre componentes y entre el sistema y el ambiente. Es probablemente el modelo mas difundido de FSR/E. Implica la descripción y diagnóstico del sistema, investigación en propiedades, acciones de monitoreo (modelos cuantitativos) y extensión rural.

Hawkins(1995), entiende que la Investigación en Sistemas Agropecuarios[6] (IESA) tiene las siguientes características fundamentales:

i) una orientación problemática (problemas definidos a través de algún diagnóstico),

[6] *Hawkins (op. cit) entiende que existen* «tantas definiciones de «Farming Systems Research» (FSR) como practicantes, y una proliferación de términos que algunos consideran como sinónimos, y otros como conceptos distintos». En este trabajo «considera FSR en su aspecto amplio, y se traduce como «Investigación en Sistemas Agropecuarios» (IESA)». (:3)

ii) una orientación sistemática (holística, considera interacciones),

iii) incluye la participación de los productores,

iv) integra las diferentes disciplinas técnicas (criterios múltiples para evaluación)

v) incorpora hallazgos para redefinir las prioridades y actividades (iterativa) (:3)

Para Amir & Knipscheer (1989) FSR es un abordaje de investigación y desarrollo de la agricultura que: i) visualiza el predio como un sistema, ii) tiene como centro de atención las interdependencias de los componentes bajo el control de los productores y sobre las interacciones de estos con factores físicos, biológicos y socioeconómicos que no están bajo su control y iii) tiene como meta aumentar la eficiencia del sistema de producción, mejorando la investigación agrícola para generar y testar mejor tecnología.

Los principales elementos que la distinguen de la investigación agrícola tradicional son: 1) tiene como meta comprender el predio, el productor y el ambiente predial holísticamente, es decir, como un sistema complejo de partes interdependientes, 2) las prioridades para FSR están determinadas por el análisis de los sistemas de producción y su objetivo es generar tecnología para resolver problemas de estos sistemas y 3) el proceso de la FSR incluye el análisis de los sistemas de producción, generación y prueba de tecnología y verificación y test de los resultados. Este procedimiento es ejecutado por equipos interdisciplinarios formados por cientistas de áreas sociales y biológicas, con la cooperación de los productores.

- **Francophone FSR** (Investigación y Desarrollo de Sistemas Agropecuarios), se interesa en el desarrollo rural a nivel regional, tiene una visión de largo plazo, en la cual la tecnología ofrece un punto de partida. La mayoría de estas experiencias son originarias de la escuela Francesa de Investigación y Desarrollo (Recherche-Developpement)

Para Tourte & Billaz (op. cit) los fundamentos del proceso de investigación-desarrollo implican considerar que la realidad de los sistemas de producción actuales, es el punto de partida de toda innovación técnica u organizacional. El criterio orientador de las acciones debe ser la mayor apropiación por parte de los productores de los temas y componentes del progreso técnico y de los órganos de gestión. *"La innovación técnica y el mejoramiento de la gestión constituyen dos objetivos inseparables de la Investigación Desarrollo. La primera persigue un aumento de la productividad a través del mejoramiento de las condiciones del medio; la segunda concierne al conjunto de los recursos necesarios a la producción, bien sean del orden del medio físico biológico o del ambiente socio económico" (:8)*

El proceso de investigación-desarrollo esta compuesto por una fase de **diagnóstico** y otra de **experimentación y seguimiento**. La fase de diagnóstico esta a su vez compuesta por varias etapas dentro de las cuales se destacan: 1) evaluación de los programas, proposiciones y acciones de desarrollo rural, 2) negociación y definición de los objetivos de investigación y 3) conocimiento y comprensión de los sistemas actuales en medio real (encuestas de reconocimiento o profundizadas). La fase de experimentación y seguimiento se conforma por las siguientes etapas: 1) prueba de los paquetes tecnológicos y alternativas de gestión disponibles-seguimiento-feed-back, 2) afinamiento por vía experimental de nuevos paquetes o sistemas técnicos en medio controlado, 3) transferencia en medio real de las nuevas tecnologías experimentadas en la etapa anterior, seguimiento y feed-back.

Para Castellanet (1995) los principios básicos de la P/D agrícola son: i) es un método finalizado al servicio de determinados grupos sociales, ii) tiene como hipótesis central la racionalidad del productor, iii) complementariedad observación/análisis/acción, iv) utiliza el análisis sistémico, v) es pluridisciplinario, vi) es un análisis dinámico.

- **Agroecosystem Analysis** (Analisis de Agro-ecosistemas) enfatiza la mejoría del bienestar social, parte de situaciones problemas y de la definición del sistema y sus

predios. Considera factores tales como productividad, estabilidad, sustentabilidad y equidad.

- **Systems Agriculture** (Agricultura de sistemas), intenta mejorar y facilitar el aprendizaje y la toma de decisiones por parte de los agricultores para mejorar situaciones problema. Los investigadores son "facilitadores" del proceso. La experiencia australiana de la Universidad de Wesrtern Sidney puede ser considerada pionera en promover este abordaje.

Para Pinheiro (op. cit) las tres experiencias mas influyentes a nivel mundial son el Cropping System Research (ya descripto), Farmer-back-to-Farmer y Farmer-First and Last. A los efectos de tener una visión global serán brevemente tratados estos dos últimos.

- **Farmer-back-to-Farmer:** (Productor de vuelta al productor), la propuesta se basa en que la investigación aplicada debe comenzar y terminar con los productores, debido a que los investigadores frecuentemente perciben los problemas de una forma diferente a aquellos. El proceso implica 4 estadios: 1) diagnóstico: definición común de los problemas entre los productores e investigadores, 2) investigación interdisciplinar: identificación y desarrollo de soluciones potenciales para los problemas, 3) test y adaptación: realizados en las estaciones experimentales y en las propiedades, procurando adaptar mejor las soluciones propuestas para las condiciones de los productores, 4) evaluación y adaptación por los productores: adopción, rechazo y modificaciones con referencia a las condiciones locales. Incluye monitoreo de la adopción.

- **Farmer First and Last**: (Productor primero y último) este modelo sugiere la reversión de las tendencias de la investigación agronómica tradicional. Propone, por ejemplo, que la explicación de la no adopción de tecnología estriba en sus propias fallas y no en los productores; da énfasis en el aprendizaje de los técnicos-investigadores junto a los productores (y no solo al revés) y en la intensificación de la realización de experimentos en las propiedades y no solamente en las estaciones experimentales. Se destaca la participación del productor y la consideración de su contexto (recursos, objetivos y problemas)

3. Metodología del enfoque sistémico

Para tener una aproximación a la metodología del abordaje sistémico, vamos a analizar las propuestas metodológicas utilizadas y sistematizadas por el Instituto Agronómico de Parana (IAPAR) y RIMISP (Red Internacional de Metodologías de Investigación en Sistemas de Producción).

3.1. La metodología de IAPAR

Para el caso de IAPAR, una síntesis de la propuesta metodológica puede encontrarse en el trabajo de Machado y Rodriguez (1997) y en la publicación Enfoque Sistémico en P&D A Experiencia Metodológica do IAPAR, (Circular Nº 97, 1997).

Machado y Rodrigues, sugieren mediante un cuadro, que reproducimos con leves modificaciones, las fases metodológicas que deben integrar un programa de Investigación y Desarrollo.

3.1.1. Fase I: Definición de la Región

En esta fase se pueden identificar dos situaciones, i) existe una definición de la región dada por algún organismo o institución estatal y existen recursos para ejecutar el programa y ii) cuando un grupo de instituciones llevan adelante el programa. En este último caso, generalmente existen pocos recursos. Si los recursos no permiten cubrir todas las fases del programa de I&D, pueden escogerse dos estrategias alternativas, a) realizar las fases I, II y III en toda la región y las fases de I a VII en algunas de las sub-regiones, o b) desarrollar todas las fases en alguna sub- región conformando un "proyecto piloto".

Es importante que la elección del área, cuando es realizada por el equipo del proyecto, tome en consideración su representatividad con relación a los objetivos y la homogeneidad con relación a las características intraregionales.

Cuadro 1: Fases metodológicas de Investigación y Desarrollo

FASES	ESTUDIOS	RESULTADOS ESPERADOS	FUENTES A CONSULTAR
I DEFINICION DE LA REGION	Representatividad	Difusión de tecnología	Publicaciones sobre la región
II CARACTERIZACION REGIONAL	Recursos naturales Recursos socio-económicos	Caracterización	Publicaciones Especialistas Informantes llaves
III CARACTERIZACION DE LOS SISTEMAS REGIONALES	Tipificación/Caracterización Sistemas predominantes Diagnóstico	Sistemas/tipos Sistemas predominantes Problemas/oportunidades	Datos levantados Levantamiento de campo
IV PLANO DE ACCION	Discusión de las informaciones Plan de acción	Conocimiento de la realidad Responsabilida-des	Datos levantados Instituciones
V VALIDACION	Stock tecnológico Discusión de alternativas Planificación de UTVs Evaluación de UTVs	Apropiación o no. Síntesis Evaluación de tecnologías Definición de tecnologías	I/E/COOP/Agric Levantamiento Stock tecnológico UTV
VI DIFUSION/RETRO ALIMENTACION	Propiedades de referencia	Indicadores técnico-económicos de nuevos sistemas	UTV
VII DEFINICION DE NUEVAS INVESTIGACIONES	Recurso/producto/procesos Sistemas futuros Mercados Otras	Nuevas tecnologías Nuevos sistemas Nuevos mercados	I/E/Agric. Publicaciones/ levantamiento

UTV:Unidad de test y validación, I:investigación, E:extensión, Coop:cooperativa, Agric:agricultor. Fuente: Machado y Rodriguez (op. cit:62)

3.1.2. Fase II: Caracterización Regional

Soares Junior y col (1997) entienden que los objetivos de la caracterización regional son: 1) confirmación de las hipótesis formuladas para la definición del área de estudio, 2) definición de zonas edafo-climáticas y socio-económicas homogéneas de agricultura y 3) identificación de las restricciones y potencialidades agro ecológicas de las zonas edafoclimáticas (:14)

> Las variaciones de los recursos naturales dentro de una región permiten delimitar zonas edafoclimáticas (ZECc), mientras que las variaciones socio-económicas delimitan zonas socioeconómicas (ZSEs). **Superponiendo estos dos "mapas" se distinguen zonas edafo-climáticas y socio-económicas diferenciadas (ZECSEc).**

Para definir las ZECSEc se realizarán los siguientes estudios:

1) aspectos edafoclimáticos:

a) caracterización climática, se tomaran como base las cartas climáticas y series históricas de datos de las estaciones meteorológicas regionales. Se caracterizará el régimen térmico, pluviométrico, la disponibilidad hídrica y el tipo de clima de acuerdo a clasificación internacional. Debe registrarse la ocurrencia de factores climáticos adversos, períodos de seca, períodos de heladas, vientos, factores que tendrán importancia para la definición de aspectos limitantes y potenciales para la implantación de actividades productivas. (Soares Junior y col, op. cit)

b) caracterización edáfica, se utilizarán mapas de levantamiento de reconocimiento de suelos y de aptitud agrícola. Se definirán las unidades pedológicas predominantes (grandes grupos) considerando sus principales características y limitaciones. Se considerarán factores como la susceptibilidad a la erosión, restricciones de fertilidad, impedimentos para la mecanización y retención y almacenamiento de agua. (Soares Junior y col, op. cit)

2) aspectos socio-económicos:

a) caracterización de la estructura agraria, serán fuente de datos para esta caracterización los censos agropecuarios y de población.

La estructura agraria será analizada bajo los siguientes aspectos:

i) demografía: evolución de la población de la región urbana y rural, de la población económicamente activa, de la fuerza de trabajo (familiar o contratada) y del calendario de ocupación en los trabajos agrícolas en los predios,

ii) estructura fundiaria, considerando los datos de los estratos de áreas de los predios agropecuarios, condición legal del acceso a la tierra y uso de la tierra,

iii) tecnología, incluye el uso de insumos químicos y biológicos y el origen de la fuerza de tracción (humana, animal y mecánica),

iv) producción agropecuaria, evolución del área, cantidad producida, rendimiento y valor de la producción de los productos agrícolas, dotación y producción pecuaria.

v) estructura vial.

vi) historia de la ocupación regional.

3) infraestructura regional:

-entidades actuantes (redes de comercialización, provisión de insumos y productos agropecuarios, agroindustrias de transformación de productos), organizaciones de productores.

La intensidad y profundidad que debe darse al estudio del ambiente en donde se encuentran las unidades productivas, se relacionan con los objetivos del proyecto. Si uno de los objetivos es reestructurar los componentes del sistema de producción, para mejorar su eficiencia, puede suponerse que las condiciones externas ya estén organizadas y son suficientes. Si por el contrario, se proponen cambios de los componentes o inclusión de nuevas actividades, se debe profundizar el análisis del ambiente a los efectos de poder construir escenarios futuros para los productos, en función de las tendencias del mercado interno, del comercio internacional o para evaluar los efectos de políticas macro sobre la actividad, etc. Es muy importante considerar la opinión de los sectores llave de la cadena productiva: agroindustrias y consumidores. (Soares Junior y col. op. cit).

3.1.3. Fase III: Caracterización de los Sistemas Regionales

1) Tipología y caracterización de los Sistemas de Producción Regionales.

La **tipificación** de los sistemas de producción consiste en agrupar los productores de acuerdo a características semejantes, considerando la mano de obra empleada en los predios, la intensidad en el uso de capital y las actividades agropecuarias predominantes de acuerdo al valor bruto de producción.

Los objetivos de la tipificación son: i) detectar la representatividad de cada tipo predominante, agrupando los productores con sistemas semejantes (dominios de recomendación) a los efectos de permitir la discusión de sistemas de producción modificados y ii) la elaboración de propuestas de desarrollo de acuerdo a la realidad socio-económica y tecnológica de los sistemas.

La tipificación da lugar a la formulación de hipótesis preliminares que orientarán la estructura del diagnóstico y la concreción del mismo en una muestra menor de unidades de producción.

Un tipo o sistema es la reunión de la categoría social de productor (definida por los valores asumidos por algunas variables socioeconómicas), con las principales actividades emprendidas en el predio. (Rodrigues y col, 1997)

La caracterización y tipificación de los sistemas de producción permite: a) identificar los sistemas de producción predominantes, b) verificar la participación de diferentes categorías de productores, c) trazar el perfil técnico y socioeconómico de cada tipo de productor, d) detectar demandas diferenciadas de tecnologías por tipo, disminuyendo el riesgo de hacer propuestas de desarrollo semejantes para productores con características distintas, e) seleccionar "públicos-meta" y señalar acciones de investigación y extensión socialmente prioritarias, f) hacer frente a las necesidades de información para el diseño de políticas agrícolas, g) optimizar la aplicación de recursos (Guerreiro & Mílleo, citados por Rodrigues y col, op. cit, :38).

La base de datos para la caracterización y tipología será obtenida mediante levantamientos de campo realizados específicamente y cuestionarios especialmente elaborados. Se recurrirá también a fuentes secundarias, (censos, etc).

A partir de estos datos se construyen las distintas categorías sociales. IAPAR distingue 4 categorías sociales básicas[7] : i) empresarios rurales, ii) empresarios familiares, iii) productores simple de mercaderías y iv) semi-asalariados. Estas categorías junto con las actividades explotadas en los predios, expresadas por el valor bruto de producción determinan los tipos o sistemas de producción en la unidad de análisis. Los criterios para realizar la tipificación dependen de los objetivos del estudio, no existiendo criterios únicos[8] .

La tipificación y caracterización de los sistemas son fases intermediarias y accesorias de un trabajo global que debe posibilitar la recomendación de tecnologías (sistemas modificados) adaptables a los sistemas existentes.

2) Diagnóstico de los Sistemas de Producción Regionales

El diagnóstico es un instrumento que posibilita la identificación de restricciones y oportunidades al desarrollo de los sistemas de producción. Los fracasos de la mayoría de los proyectos de extensión y desarrollo, están relacionados con el desconocimiento por parte de los técnicos de las reales condiciones en las cuales se produce. Generalmente los objetivos y estrategias de los productores son desconocidos o ignorados. Hoy se reconoce en forma general la necesidad de esta comprensión(Ribeiro y col(1997).

---

[7] *Para discriminar estas categorías se utilizan 4 variables: grado de utilización de mano de obra, familiar y contratada, grado de asalariamiento (expresados en porcentaje), relación entre capital constante (desembolso efectivo con insumos, sumado al valor de la maquinaria y animales) y capital variable (remuneración de la mano de obra [en el caso de la familiar se imputa el precio de la mano de obra de la región como costo de oportunidad]). De esta manera se pueden conforman por ejemplo estas categorías con las siguientes características generales:*

***i) empresario rural**: alta participación porcentual de mano de obra contratada y elevada relación entre capital constante y variable,*

***ii) empresario familiar:** alta participación porcentual de mano de obra familiar y entre media y elevada relación entre capital constante y variable,*

***iii) productor simple de mercaderías:** alta participación porcentual de mano de obra familiar y baja relación entre capital constante y variable y*

***iv) semi-asalariado:** elevado grado de asalariamiento.*

[8] *En el estudio de los Sistemas de Producción Porcina del Área Rural de Montevideo, uno de los criterios básicos manejados por el equipo para el trabajo de campo, consistió en sesgar la muestra hacia los sistemas que incluían el rubro porcino dentro del sistema predial global. De esta manera, los objetivos del estudio que se relacionaban con el conocimiento de los sistemas de cría de cerdos en Montevideo rural, para potenciarlos y generar una nueva legislación, determinaron la exclusión de los sistemas que no incluían este rubro de producción. Vadell, A, Barlocco, N. Tommasino, H, Castro, G, Lozano, A, Rodriguez, D, Gonzalez, A.* ***Sistemas de Produccion Porcina en el Area Rural de Montevideo****, GIEEPP, Facultades de Agronomía y Veterinaria, Intendencia Municipal de Montevideo, Uruguay, 1998.*

Dentro de los sistemas predominantes debe existir una caracterización y jerarquización de los principales problemas que limitan la producción, productividad e ingreso, así como las oportunidades (ventajas comparativas) facilitadoras de su evolución y sus restricciones mas importantes. De acuerdo con Machado y Rodriguez (op. cit) un diagnóstico será mejor en la medida que contenga pronósticos, es decir definición de restricciones y oportunidades.

Machado y Rodriguez (op. cit) distinguen dos tipos de procedimientos para diagnosticar la realidad de los agricultores. Entienden que las investigaciones ("pesquisas") son métodos formales y demorados que utilizan básicamente cuestionarios. Generalmente producen información para planificadores, estadísticos o economistas y minimizan el contacto de los profesionales con el medio. Comúnmente insumen mas tiempo y costos. Los "levantamientos" son menos formales, mas breves y menos onerosos. Exigen planificación cuidadosa, utilizan ruteros de entrevista orientadores y son muy eficaces cuando cuentan con equipos multidisciplinarios.

Ribeiro y col (op. cit) sostienen que en un inicio el abordaje sistémico utilizó mayoritariamente los diagnósticos formales, pero que actualmente existe una tendencia a la utilización de métodos rápidos y participativos, ya que los métodos formales insumen mayor tiempo y no estimulan la participación efectiva de los productores en el análisis de sus problemas.

Se entiende por un ***Diagnóstico Formal*** aquel levantamiento de campo basado en un cuestionario estructurado, aplicado en una muestra representativa del área de estudio/unidad de análisis. Los diagnósticos formales se utilizan en situaciones en las cuales es necesario profundizar en el análisis de los predios y en trabajo de monitoreo e impacto de proyectos de desarrollo.

El método conocido como **Diagnóstico Rural Rápido** emerge en el final de la década del 70, como consecuencia de la insatisfacción de los desvíos de lo que se denomina "turismo rural" y la desilusión con el proceso y resultado de los diagnósticos formales, que resultaban prolongados, cansadores y no tan confiables (Chambers apud Ribeiro y col, op. cit.).

El **Diagnóstico Rural Rápido**, es una actividad sistemática, semi-estructurada, realizada por un equipo multidisciplinar y planificada para obtener de forma rápida informaciones del medio rural. Mantiene igual que los métodos formales (aunque en menor intensidad) su característica extractiva, donde el productor solamente aporta informaciones que serán analizadas por el técnico.

Cuando el objetivo del diagnóstico es mejorar la tecnología, existen algunos tipos de levantamientos rápidos que son eficaces y ahorran tiempo y costos. Se denominan **levantamientos rurales rápidos (Rapid Rural Appraisal)** y pueden ser distinguidos dos modelos básicos:

i) el **Sondeo** (Hilderbrand y Ruano, 1982) que consiste en un trabajo de campo de una semana en la cual un equipo multidisciplinario integrado por economistas, sociólogos, antropólogos, veterinarios, zootecnistas, fitotecnistas, etc, realiza entrevistas en profundidad (equipos de dos pesquisadores, uno del área socio-económica y otro del área físico-biológica). Existen reuniones diarias del equipo para discutir los hallazgos de la investigación y sistematización de la investigación[9] .

ii) el **método de Collison**, compuesto por a) zoneamiento-agrupamiento geográfico de los agricultores en sistemas relativamente homogéneos (dominios de recomen-

[9] *En el caso del Diagnóstico de los Sistemas de Producción Porcina del Área Rural de Montevideo, se utilizó una variante del Sondeo. Las variaciones consistieron en la realización del trabajo de campo durante 3 meses, con salidas realizadas 1 o 2 veces por semana. En este caso la disponibilidad de tiempo y locomoción del equipo impidió realizar el trabajo en forma concentrada en el tiempo, tal cual lo aconseja la metodología. Además, otra variante trascendente, si comparamos con el método originalmente propuesto, fue la no participación directa de las disciplinas sociales en el trabajo de campo. La forma de «resolver» este «agujero» metodológico consistió en la elaboración de un rutero de entrevista, en el cual se incluían los aspectos socio-económicos claves para la comprensión del sistema predial y una posterior discusión con especialistas de estas disciplinas. GIEEPP, op. cit.*

dación), b) caracterización regional, caracterización rápida y levantamiento de sistemas regionales. Los investigadores utilizan ruteros con las cuestiones mas importante. Como resultado se pueden priorizar problemas y oportunidades (Machado y Rodriguez, op. cit.).

A mediados de la década del 80 comienza a introducirse el concepto de participación dentro del Diagnóstico Rural Rápido, a los efectos de estimular y analizar las condiciones de vida de los productores.

Se consolida, a partir de ese momento, el *Diagnóstico Rural Participativo*, como un método que posibilita la participación de los productores, no sólo como informantes, sino también en el análisis, elaboración de soluciones y acción. Uno de sus principales objetivos es estimular la conciencia crítica de la población rural siendo los técnicos catalizadores del proceso[10] (Chambers apud Ribeiro y col. op cit.)

A pesar de constatar algunas diferencias, los dos tipos de diagnósticos, tanto el Rural Rápido, como el Participativo tienen en común las siguientes características:

1) requieren mayor experiencia, creatividad, humildad y sensibilidad por parte de los técnicos,

2) son exploratorios y altamente interactivos,

3) poseen enfoque interdisciplinar en lugar de multidisciplinar,

4) proporcionan aprendizaje rápido y progresivo,

5) no son apropiados para la colección de datos cuantitativos,

6) son apropiados para la exploración de relaciones causales,

7) no implican procedimientos padronizados: las técnicas dependerán de los objetivos, condiciones locales, tiempo disponible y habilidad de los técnicos,

8) algunas técnicas pueden ser utilizadas en grupo, teniendo como resultado economía de tiempo, recursos y materiales.

Un hecho importante consiste en que la colecta de datos y su análisis es simultánea, permitiendo que las hipótesis sean permanentemente revisadas. Permiten un análisis seguro, a pesar de no basarse en análisis estadístico. Esta confiabilidad es garantida por la técnica de "triangulación", según la cual una información es levantada utilizando diferentes grupos de informantes y diferentes técnicas. (Ribeiro y col, op. cit.)

El diagnóstico rural participativo puede ser realizado a través de una serie de técnicas que serán resumidas a continuación.

Diagramas

Se considera un diagrama cualquier técnica de representación gráfica. Posibilitan que agricultores y técnicos visualicen las informaciones complejas y facilitan la comunicación agricultor-técnico. Puede utilizarse con agricultores analfabetos, lo cual es una ventaja.

Esta técnica es apropiada para comprender la dinámica de los sistemas de producción, levantar informaciones cualitativas e investigar relaciones causales. Son ejemplos de diagramas los **croquis de propiedades, mapas de suelos y regiones y los calendarios.**

[10] *En realidad, el abordaje crítico y participativo de las acciones junto a la población rural surge en América Latina en las décadas del 60 y 70 fundamentalmente a instancias de autores como Freire, Fals Borda, Joao Bosco Pinto, Jara, Nuñez Hurtado, etc, que son algunos de los fundadores de la Educación Popular y la Investigación-Acción-Participación en América Latina. Esta corriente influencia fuertemente a nivel latinoamericano el extensionismo, generando toda una corriente que en Brasil se denominó el «repensar de la Extensión». Además, influenció fuertemente las metodologías de la mayoría de las ONGs identificadas con los actores sociales «subalternos».*

Los calendarios son diagramas que ilustran tendencias y comportamientos estacionales como: variación de precios, producción de leche a lo largo del año, calendario de actividades, disponibilidad de mano de obra, etc.

El **Diagrama de Venn** es un instrumento de comparación para el análisis de las instituciones en una comunidad o región. Consiste en la utilización por parte de los productores de círculos de papel o cartón de distintos tamaños, que pueden ser localizados sobre una mesa, más cerca o mas lejos de un círculo central que representa la comunidad. El tamaño del círculo elegido para representar a la institución y la distancia a que es colocado, determina su importancia y actuación. Si están presentes representantes de las instituciones el resultado puede tener sesgos.

Ranking

Se utiliza para diagnósticos y para evaluación de opciones tecnológicas. Es un instrumento de comparación y priorización que junto con la técnica "árbol de problemas y causas", permite priorizar los problemas y la identificación de las relaciones causales. Luego de identificados los principales problemas, los productores adjudican mayor o menos importancia mediante números u objetos como semillas, etc.

Arbol de problemas y causas

Esta técnica posibilita la identificación de posibles soluciones para un determinado problema. Consiste en escribir en un papelógrafo o pizarrón los problemas más importantes y adjudicar las causas que los provocan. Generalmente debe profundizarse lo que existe por detrás de causas aparentes. Es una función de los técnicos explorar a fondo las causas, de otra forma serán consideradas soluciones simplistas que no serán luego adoptadas.

Entrevistas con informantes clave

Son personas que tienen buen conocimiento del área de trabajo y pueden ser referencia importante para el diagnóstico.

Entrevistas semi-estructuradas

Son entrevistas orientadas por ruteros en los cuales algunos temas son predeterminados. Esta técnica debe contemplar un cuidadoso control y registro, si se desea obtener información precisa.

Como conclusión, puede resaltarse que el diagnóstico debe dar lugar a identificar las causas de las estrategias utilizadas por el productor, ya que estas se basan en una racionalidad en la cual la familia procura optimizar el sistema dentro de los recursos disponibles y de las limitaciones existentes.

Se debe ser cuidadoso en cuanto a generar expectativas que después no puedan ser cumplidas. En algunos casos las propuestas sugeridas determinan acciones que van más allá de la competencia de los directamente implicados. Cuando esto no está suficientemente aclarado, puede generar frustración en los productores y comprometer futuras etapas del trabajo.

3.1.4. Fase IV: Elaboración de un plan de acción

Consiste en la realización de reuniones con algunos de los productores que fueron entrevistados en las fases anteriores con el objetivo de :

a) averiguar si las restricciones de los sistemas (causas de baja producción, productividad, ingreso, etc) son reconocidas como pertinentes,

b) analizar el funcionamiento de las instituciones, sus causas y consecuencias en las actividades económicas y sociales de los agricultores,

c) elaboración de un plan de acciones.

3.1.5. Fase V: Validación

Esta fase comienza por reuniones de evaluación entre agricultores y técnicos. Se deben realizar reuniones por tipo de productores detectados, ya que las características, restricciones y oportunidades son diferentes. Se dis-

cutirán los problemas encontrados, las alternativas de solución detectadas y la posibilidad de ejecución. Las alternativas de solución son ejecutadas y evaluadas en las unidades de test y validación. En estas unidades se sigue un cronograma de observaciones y toma de datos a los efectos de la evaluación. (Machado y Rodrigues, op. cit.)

Existe un grupo de actividades de investigación que se realizan a nivel de predios, de allí que generalmente se las denomine como actividades de **"investigación en propiedades**[11] **"** o en **"finca"** o en **"predio"**. Tripp, apud Ribeiro, Lugao y Darolt (1997), entiende que la investigación en propiedades consiste en un conjunto de actividades que toma en cuenta las condiciones y prioridades de grupos específicos de agricultores como punto de partida para la planificación y ejecución de pesquisa adaptativa.

Para el CGIAR (Consultative Group on Internacional Agriculcultural Research (Farrington y Martin, apud Ribeiro, Lugao y Darolt, op. cit.) la ***pesquisa adaptativa*** **tiene como objetivos ajustar tecnologías a las condiciones ambientales y socioeconómicas específicas, teniendo un papel complementario a la pesquisa básica, estratégica o aplicada. De esta forma, la investigación en predios no sustituye otras modalidades de investigación, sino que es complementaria, ya que la pesquisa analítica puede generar opciones que serán testadas y adaptadas por la pesquisa en propiedades, realimentando a su vez a la primera en cuanto a la relevancia y redefinición de nuevas líneas de investigación.**

Para resumir y clarificar, puede sostenerse que la investigación en propiedades incluye una amplia gama de enfoques y actividades, desde la identificación y generación de nuevas tecnologías hasta la validación y demostración.

Se pueden clasificar estas actividades en:

i) ensayos exploratorios, que son herramientas de diagnóstico que se usan para complementar los levantamientos, intentando determinar la importancia de un problema e identificar los factores prioritarios para la experimentación,

ii) ensayos determinativos, que sirven para determinar los niveles óptimos /económicamente rentables de un componente o componentes de una tecnología en desarrollo,

iii) ensayos regionales, constituidos por un conjunto de experimentos similares en una región identificada como un "dominio de recomendación". Tienen como objetivo principal evaluar los datos generados en la estación experimental, de forma de definir la interacción de la tecnología con el ambiente, desde el punto de vista técnico y socio-económico.

iv) ensayos de verificación (validación): determinan un alto grado de confianza por parte del investigador de que la nueva tecnología es técnicamente efectiva a nivel local y se caracteriza por ser una comparación bastante estrecha entre la nueva tecnología y las prácticas del productor. Son manejadas por los agricultores, en grandes parcelas y sin repeticiones. (Ribeiro, Lugao y Darolt, op. cit:85)

Esta fase de la metodología se desarrolla en los predios de los productores y por lo tanto implica su participación. Si bien esto es cierto, el grado de participación de los productores en los ensayos y experimentos es diferente de acuerdo a la concepción que adopte el equipo de investigadores y el papel que se asigne a los diversos actores. Existe evidencia empírica que demuestra que cuando los agricultores participan desde un inicio en el proceso de investigación el producto final es mas prontamente aceptado por los otros productores (Ashby, apud Ribeiro, Lugao y Darolt, op. cit).

[11] *En Brasil el término* ***validación de tecnologias*** *es el más utilizado, a pesar que se refiere a la última etapa del desarrollo de tecnologías.*

Etapas de la Investigación Adaptativa

1) Delineamiento experimental

Por implicar la participación de los productores, debe ser simple de forma que los agricultores lo comprendan y sean capaces de manejarlo y medir las diferencias. Los productores deben usar sus propios recursos de forma que puedan evaluar las implicaciones de las tecnologías evaluadas.

Existen varios tipos de lineamiento:

i) validación de agro ecosistemas en el cual se introduce un **"paquete tecnológico"**. Son variaciones radicales con referencia al sistema practicado por el productor y por lo tanto deben proporcionarse los insumos, generando este hecho la no evaluación de la tecnología por parte del productor, sobre todo de la necesidad de insumos;

ii) cambios graduales, este enfoque tiene por base el sistema actual, mejorándolo en forma gradual. Es más efectivo ya que por norma general los productores no adoptan paquetes totalmente modificados. Generalmente adoptan uno o dos prácticas por vez, gradualmente (Harrington, apud Ribeiro, Lugao y Darolt, op. cit) y

iii) evaluación de componentes, el objetivo es desenvolver una gama de manejos, cultivos y variedades y comprender como esas opciones pueden ser utilizadas para cumplir varios objetivos.

2) Evaluación

Los parámetros de evaluación deben surgir de la fase de diagnóstico, ya que las opciones deben resolver problemas detectados en esa fase. Se evalúa: 1) compatibilidad con el sistema en cuanto al uso de capital y mano de obra, 2) necesidad de soporte institucional (capacitación, crédito, caminos), 3) aspectos económicos, costos, relación beneficio / costo, 4) principales puntos de estrangulamiento y sus causas, 5) adopción de tecnología por el agricultor y vecinos.

La participación de los productores en el proceso de evaluación deberá permitir identificar las causas de no adopción y las características que éstos procuran en una tecnología, posibilitando así su adaptación.

3.1.6. Fase VI: Difusión y retroalimentación de informaciones.

En esta fase las tecnologías que fueron testadas en la UTVs y son apropiadas a un gran número de productores, deben comenzar a ser difundidas. En el caso de que las alternativas testadas no sean apropiadas a un número significativo de productores, se debe pasar a la fase VII.

Una vez que se valida un nuevo conjunto mínimo de tecnologías para un determinado sistema, se podrán estructurar **redes de referencia** (redes de propiedades que puedan incorporar las tecnologías). En estas se determinarán los indicadores técnico económicos resultantes y se compararán con las propiedades no alteradas.

Para Passini (1997) una *red de propiedades de referencia* es un conjunto de predios representativos de los sistemas de producción encontrados en una región edafo-climática y socio-económica homogénea. (:113) Es en estas redes donde se aprende como funcionan y evolucionan los sistemas de producción en el corto y medio plazo y donde se ajustan o analizan los sistemas innovadores.

Los **objetivos de las redes son**: i) proponer y difundir sistemas equilibrados en sus actividades y factores de producción para mejorar su rentabilidad, viabilidad, estabilidad y adaptabilidad para productores de un mismo tipo socio-económico, ii) servir como polo de demostración de tecnologías y sistemas de producción para potencializar el proceso de difusión, iii) hacer disponible información y proponer métodos para orientar a los agricultores en la gestión de las empresas agropecuarias, iv) servir como base para la capacitación y entrenamiento de agentes técnicos y productores, v) identificar demandas de investigación y vi) servir como local de adaptación de tecnologías generadas en estaciones experimentales o provenientes de otros locales. (Passini, op. cit.)

El **procedimiento para la instalación de redes** consiste en varias etapas:

1) estudio previo, esta constituido por los estudios anteriores, caracterización y tipificación de los sistemas y diagnóstico,

2) elección de los sistemas prioritarios, realizado por un Comité Técnico Regional, que tomará en cuenta el peso económico y demográfico de los sistemas, la evolución probable del número de propiedades, influencias del contexto socio-económico global, etc,

3) elección de propiedades. Esta elección debe tener consenso por parte de los productores y de los técnicos. De acuerdo a Passini (op. cit) para que el sistema funcione bien, los productores elegidos deben tener las siguientes características: -sentido de organización, -conocimientos técnicos o potencial para adquirirlos, -aceptar la obligación derivada de los registros y de la difusión, -motivación para el trabajo (debe ser voluntario), -disposición para participar del grupo a ser constituido por los agricultores del mismo tipo.

La metodología de seguimiento de la red, consiste en:

1) diagnóstico inicial: se debe conocer todo el sistema del predio, sus restricciones y sus potencialidades. El diagnóstico consiste en la descripción de la estructura y dinámica organizacional del sistema y los itinerarios técnicos de los sistemas, para de esta forma identificar y jerarquizar problemas, propósitos y aspiraciones que condicionan la toma de decisiones de los productores y pronosticar los posibles cambios tecnológicos que pueden ser ofrecidos por la investigación de forma compatible con la realidad. El diagnóstico inicial es también el momento en el cual se cierra el acuerdo con el productor. Por parte del técnico se garantiza una asesoría mas intensa y por el lado del productor existe el compromiso de ejecutar los registros que surgen del acompañamiento y la difusión de información al resto de los productores.

2) elaboración de un proyecto de mejora del sistema de producción: El proyecto debe contemplar las aspiraciones del productor y la superación de las restricciones que se evidenciaron en el diagnóstico. Se debe definir, sin imposiciones, un nuevo sistema que funcionará a pleno luego de un tiempo de transición.

Se llevaran registros físicos y económicos pormenorizados.

El seguimiento de la red y su evaluación permitirán determinar el ***"caso típico"*** que es un sistema de producción que presenta opciones técnicas coherentes y prácticas de manejo del suelo, rodeo y las inversiones a realizar, tomando en cuenta las producciones definidas, la estructura de la propiedad y las restricciones regionales. Este sistema propone un resultado económico esperado a partir del buen funcionamiento del sistema. Estos casos serán accesibles de alcanzar por gran número de productores que comparten este "dominio de recomendación" y por lo tanto se constituye en referencia para estos. La construcción de un caso típico incluye cuatro fases: 1) reagrupamiento de propiedades: se listan las propiedades del sistema y se eliminan aquellas que no cumplen con los requisitos estipulados, 2) sistematización de información, se comparan resultados físico económicos que surgen de los registros (de por lo menos 2 o 3 años), 3) fijación de la referencia, se fijan las normas técnicas del caso típico, 4) redacción, se realiza un relatorio técnico en donde se describe el funcionamiento de un caso típico y sus resultados físicos y económicos. El relatorio debe ser redactado en función del público a quien esté dirigido.

Las informaciones surgidas de este trabajo son difundidas al resto de los productores a través de diferentes medios de comunicación.

3.1.7. Fase VII: Definición de nuevas pesquisas y acciones desarrollo.

Esta fase se opera cuando las alternativas testadas no son apropiadas para un número importante de productores. La búsqueda debe partir de los levantamientos realizados antes y de nuevas investigaciones que generen nueva información.

3.2 . La metodología de RIMISP

La Red Internacional de Metodologías de Investigación en Sistemas de Producción (RIMISP) ha sistematizado los procedimientos metodológicos para la generación y transferencia de alternativas tecnológicas mediante el enfoque sistémico. Escobar[12] , entiende que dentro del enfoque sistémico existen distintas etapas, destacando: 1) tipificación, 2) registro dinámico de fincas y 3) diseño de alternativas tecnológicas y evaluación ex-ante (modelización).

3.2.1. Tipificación

La tipificación de los sistemas de producción encuentra su fundamento y utilidad, si consideramos la distinta jerarquía de los diferentes sistemas en una región y la necesidad de generar tecnología apropiada a los "pequeños productores". Conocer las circunstancias en las cuales el agricultor produce es una información clave, si lo que se intenta es diseñar y construir alternativas de producción que provoquen desarrollo e inserten al productor en la economía. Existe una gran heterogeneidad en los sistemas de producción de los "pequeños productores", que está motivada por diferencias físico-biológicas a nivel predial, socio-económico y cultural. Esta situación genera efectos directos en la posibilidad de introducir cambios tecnológicos y adoptar ciertas estrategias de producción. Por esta razón puede ser necesario diversificar la oferta tecnológica y pueden diseñarse estrategias de producción diferentes. (Escobar, op, cit :101)

Una revisión sobre los métodos de tipificación determinó que: i) cuando las tipologías eran efectuadas tomando en cuenta las características de la población (utilizando variables tales como tamaño de las propiedades, ingreso, etc) no contemplaban la variabilidad de factores claves a la hora de introducir cambios tecnológicos o estratégicos; ii) cuando se seleccionaban unidades de clasificación diferentes al predio, como por ejemplo la provincia o el municipio, tampoco se capturaban las variables necesarias para generar tecnología apropiada y iii) no es posible llegar a una clasificación universal. Las variables para definir una tipología varían de acuerdo al objetivo de la clasificación de los agricultores (programas de créditos, planes de riego, generación y transferencias de tecnologías) (Escobar y Berdegue, 1990, apud: Escobar, op. cit.:101) De acuerdo a estas constataciones, RIMISP, elaboró y probó una propuesta metodológica sintetizada en los siguientes puntos: a) determinación de un marco teórico específico, b) selección de tipos de variables a nivel del sistema de producción, c) recolección de información, d) análisis estadístico, interpretación y determinación de tipos, e) validación de la tipología, f) clasificación de nuevos sistemas de producción.

Para conformar el marco teórico es necesario definir el "suprasistema", el "sistema objetivo" y los "subsistemas de interés". También se incluirá el objetivo de la tipificación y su uso esperado. Se deben definir las variables que van a ser utilizadas para la formación y análisis de la tipología.

El RIMISP identifica los siguientes grupos de indicadores: tamaño de predio, nivel de capitalización, estructura de la mano de obra empleada dentro y fuera del predio, los sistemas productivos existentes, el nivel de intensificación tecnológica, tipo de tenencia de la tierra, calidad del suelo, composición del ingreso familiar, tipo y grado de articulación con los mercados, localización geográfica y agro ecológica, capacidad de gestión y habilidad de los productores.

Las herramientas estadísticas son de tipo multivariado y se integran en la siguiente cadena: 1) selección de atributos (variables), 2) análisis factorial, 3) análisis de conglomerados, 4) determinación de los tipos de sistemas de producción, 5) análisis discriminante, etc. La validación de las tipologías es una actividad que se realiza mediante la constatación del marco teórico y a través de constatación empírica y con informantes calificados.

---

[12] *Escobar, G. 1995, DESARROLLO METODOLOGICO PARA LA APLICACION DEL ENFOQUE DE SISTEMAS EN AMERICA LATINA (:99-109) en: INVESTIGACION CON ENFOQUE DE SISTEMAS EN LA AGRICULTURA Y EL DESARROLLO RURAL, Berdegué, J,A, Ramírez E, (Compiladores), RIMISP, Chile.*

3.2.2. Análisis de registros dinámicos de predios

Muchos proyectos de generación y transferencia de tecnología, han dedicado esfuerzos y recursos para realizar seguimientos dinámicos de los sistemas de producción a fin de complementar su descripción. Se pueden conocer de esta forma las reacciones de los productores frente a distintos factores (clima, parámetros biológicos, disponibilidad de mano de obra, capital de trabajo, combinación de subsistemas de producción, mercado, etc) Para elegir los métodos analíticos el RIMISP ha comparado algunas herramientas tales como: i) diseño y uso de hojas electrónicas, tablas de insumo producto, programación lineal y modelos de ecuaciones múltiples. Como resultado de la comparación, concluye que las tablas de insumo-producto permiten un nivel de desagregación que representa bien la finca, pudiendo combinarse con la programación lineal. De todas formas, sostiene que en general estas herramientas no captan completamente la dinamicidad del sistema de producción y no permiten comprender la toma de decisión del agricultor, ni sus efectos sobre diversos elementos del sistema.

3.2.3. Diseño de altermativas para el sistema de producción.

Algunos investigadores entienden que esta etapa es crucial para el proceso. Otros sostienen que es la etapa mas "débil" y requiere un equipo multidisciplinario con capacidad analítica y de síntesis para generar alternativas adecuadas. Generalmente esta fase ha enfocado los subsistemas de producción para mejorar la producción y productividad del sistema predial. Los procesos de apertura económica, integración regional, competitividad, nuevas políticas de desarrollo y acceso a información obligan a introducir una mayor capacidad a esta etapa, tendiendo a la generación de estrategias de producción, integración y transformación que respondan a esas características y maximicen las posibilidades de los pequeños productores (Escobar, op. cit. :104).

En relación al diseño, el RIMISP ha establecido los siguientes criterios: 1) un ordenamiento jerárquico que incluya los diferentes niveles (nacional, regional, sistema de producción (predio) y subsistemas, 2) la incorporación de las relaciones micro-macro que tengan efecto inmediato sobre las alternativas de producción a nivel de finca, 3) temas subyacentes que atraviesan los diferentes niveles jerárquicos: sostenibilidad del desarrollo, perspectiva de género y viabilidad económica.

3.2.4. Evaluación ex-ante de las alternativas de producción.

Cuando se incorporan componentes, estrategias y temas subyacentes a los sistemas, su complejidad crece rápidamente, contraponiéndose a las limitaciones de recursos y límites de tiempo de los proyectos de campo. Una solución alternativa puede ser aplicar métodos de evaluación que orienten al equipo sobre la dirección, apropiabilidad, aceptabilidad y consecuencias inmediatas de los elementos de cambio introducidos en las alternativas.

Los métodos de evaluación ex-ante se dividen en: i) los que evalúan las alternativas en si mismas o frente a las actividades que sustituyen (subsistemas) y ii) los que evalúan todo el sistema de producción incorporando las alternativas sugeridas. El RIMISP ha utilizado análisis de costos, análisis de sensibilidad y mínima producción requerida, análisis de factibilidad agro económica (presupuesto parcial, retorno a factores de producción, viabilidad de implementación, análisis de estrategias de mercado para productos de la finca, etc). Se han utilizado además, modelos de programación multicriterio, programación multiobjetivo, Modelo Interactivo STEP y Modelo de Programación Compromiso. No existe una técnica (modelo) superior o inferior a las demás y todas ofrecen ventajas y desventajas.

3.2.5. Evaluación de la adopción de tecnología

La metodología para la evaluación de la adopción según RIMISP, consta de dos grandes partes que deben ser analizadas: 1) los subsistemas que deben ser remplazados y las alternativas tecnológicas a ser adoptadas y 2) la medición de la adopción en los subsistemas y su relación con las características de del predio.

Los subsistemas a remplazar son definidos con informantes calificados y análisis estadístico multivariado, comprobando la existencia de diferentes subsistemas de acuerdo a algunas características del predio. La determinación de las especificidades de las alternativas se realiza durante la fase de diseño. La medición de la adopción de recomendaciones en los sistemas de cultivo consta de las siguientes etapas: 1) determinación de una función

respuesta, 2) determinación de los índices de adopción y 3) ordenamiento de los productores analizados según el índice de adopción. El índice de adopción se relaciona con algunas características del sistema de producción mediante modelos de regresión múltiple. La experiencia de RIMISP muestra que los niveles de adopción presentan gran heterogeneidad en relación a las prácticas y a los subsistemas. Se encontraron relaciones de adopción con factores económicos, y con variables como educación, capacidad de gestión, aversión al riesgo y localización geográfica.

3.3. El sistema de información y conocimiento agrícola

El concepto sistémico aplicado a la extensión e investigación es desarrollado desde una perspectiva macro, a través de lo que se conoce como Sistema de Información y Conocimiento Agrícola (SICA). Esta conceptualización es clave para entender el rol de la extensión en la actualidad (Antholt, 1992). En la actualidad la FAO promueve esta visión, que se entiende es el nuevo abordaje que sustituye a la promoción de las visiones que basadas en la concepción de sistemas (FSR) terminaban por aplicar un esquema clásico de tipo vertical, reduccionista.

Röling describe un SICA como:

> " el conjunto de organizaciones y/o personas del medio agrario y sus relaciones e interacciones, implicados en la generación, transformación, transferencia, almacenaje, recuperación, integración, difusión y utilización de conocimiento e información, con el objetivo de trabajar sinérgicamente para apoyar la toma de decisiones, la resolución de problemas y la innovación" (p. 1, 1990).

De la definición se destacan cuatro consideraciones.

La *primera* es que el sistema está compuesto por actores que pueden ser organizaciones o personas. Esto es importante ya que no solamente las organizaciones generan información, sino que también las personas desarrollan conocimientos válidos (ej., conocimiento local, en inglés "indigenous knowledge").

La *segunda* es que esta perspectiva se preocupa por las funciones que debe cumplir el sistema y que las mismas se realicen en forma conjunta entre los actores del sistema. Las funciones básicas que un SICA debe desarrollar se describen como procesos básicos, los cuales pueden vincularse de esta forma. Se necesita *generar* conocimientos, *transformarlos* en información para su *difusión* y *transferencia*, e *integrar* esa información con los propios conocimientos del destinatario, para su *utilización* real.

Esta conceptualización en funciones es muy útil para entender al sistema. Los viejos esquemas interpretativos hablan que la "investigación" trasmite la tecnología a la "extensión" para que la difunda a los productores. En realidad para que esto ocurra tiene que haber interacción previa entre "investigación" y "extensión". Hay funciones que son propias de la investigación (generación de tecnología) y hay funciones propias de la extensión (transferencia). Pero tanto la investigación como la extensión tienen que interactuar en conjunto probando, y adaptando la tecnología, para que esta se disemine posteriormente a través de la extensión. Esto implica *integrar* los conocimientos de investigadores y de extensionistas a los efectos de desarrollar las recomendaciones que los productores utilizarán.

Si no hay enlaces que permitan interactuar a investigación con extensión, a los efectos de desarrollar la tecnología, una brecha fatal se produce: la investigación se queda en algún lugar cercano a la prueba, mientras que la extensión para trabajar espera "recibir" recomendaciones para diseminarlas (Röling, 1990).

El grado en que el mecanismo de enlace favorece la integración, o sea la cooperación, colaboración y comunicación entre investigación y extensión, a los efectos de desarrollar la tecnología para hacerla disponible, es justamente un criterio para evaluar la calidad del mecanismo (Kaimowitz, et al, 1990).

El objetivo central de un SICA es transformar el conocimiento que se genera en una parte del sistema en información para su uso en otra parte del sistema. La

transformación de conocimiento en información es el proceso más importante que ocurre o debiera de ocurrir en un SICA (Röling, 1990). Implica desarrollar la tecnología, a partir de lo que aporta la investigación básica (ciencia), para que los destinatarios puedan usarla.

La *tercera* consideración alude al concepto de sinergismo. Si las partes trabajan sinérgicamente, el resultado es más que la suma de lo que se obtiene trabajando aisladamente. Para trabajar en forma sinérgica hay que establecer enlaces formales (o sea permanentes) que vinculen a los actores que componen el sistema. Los enlaces pueden visualizarse como las formas a través de las cuales los actores se asocian para interactuar. El propio concepto de SICA fue desarrollado para identificar con quienes es necesario impulsar los enlaces (Röling, 1994). Por su importancia volveremos posteriormente a considerar este punto. Por ahora queremos remarcar que la eficacia (grado en el cual se cumple el objetivo del SICA) y eficiencia (forma en la cual se están utilizando los recursos disponibles) con que trabaja un SICA depende del número y tipo de enlaces existentes (Shrum, 1997).

La *última* consideración es entender a la innovación, la toma de decisiones y la resolución de problemas como propiedades emergentes del SICA. Propiedades emergentes son aquellas que no pueden deducirse del estudio y la observación de las partes aisladas (Checkland, 1999). Por ejemplo, si la innovación es una propiedad emergente del SICA, entonces significa que emerge de las interacciones del SICA, no de algún componente aislado. La extensión y el desarrollo rural constituyen procesos complejos que no pueden reducirse a un esquema lineal, que va desde la generación en estaciones experimentales de innovaciones que luego se transfieren a los productores mediante técnicos extensionistas. La realidad muestra que los componentes de un SICA tienen básicamente los mismos roles: generan, buscan, transfieren, y usan información. En función de las circunstancias desarrollan algunos de estos roles con más intensidad (o sea que los roles son cambiantes). Esto le da complejidad al estudio de un SICA. Y explica porque las fronteras que separan a los componentes del SICA son difíciles de establecer (Ortiz, 1997).

3.3.1. La importancia de los enlaces

El desarrollo de mecanismos de enlace que vinculen a los actores de un SICA es un elemento crucial. Estudios de comunicación muestran que las personas tienden a comunicarse con aquellas a las que consideran iguales en diferentes características (ej., educación, edad, nivel socio-económico, creencias, etc), y que constituyen por lo tanto sus "pares"[13] . A su vez la jerarquía existente en las organizaciones introduce un factor adicional que también incide en no facilitar instancias de comunicación, especialmente si el tema es conflictivo (Garforth y Usher, 1997). Todas estas consideraciones llevan a jerarquizar los mecanismos de enlaces.

Estos mecanismos admiten diferentes clasificaciones: formales o informales, permanentes o transitorios, voluntarios o involuntarios, controladores o facilitadores (Kaimowitz et al., 1990). La formalidad es particularmente importante. Ejemplos de mecanismos formales son entre otros: unidades de difusión localizadas en estaciones experimentales, encuentros, publicaciones, rotación de personal, etc.

Los enlaces formales son los que contribuyen -por ser permanentes y seguir un patrón sistemático de interacción- a que el sistema desarrolle un comportamiento sinérgico (Bourgeois, 1990; Ortiz, 1997). Esto no significa que los mecanismos informales, basados en la amistad previa, no tengan su importancia. Una forma de estimular el desarrollo de enlaces es promover los mecanismos informales (ej. actividades recreativas). Pero es necesario luego formalizar esta interacción, ya que de otra manera la misma no tiene sustentabilidad y desaparece conforme las personas pasan a desempeñarse en otros cargos.

---

[13] *Rogers señala que si se le deja a una persona optar por interactuar con otras, hay una fuerte tendencia a que la persona elija personas similares a el o ella en determinados atributos (1983, p. 18).*

Los enlaces formales necesitan recursos para su funcionamiento (tiempo, dinero, infraestructura, capital humano). Una organización es sinérgica si invierte recursos para desarrollar enlaces formales que posibilitan canalizar la interacción con los restantes actores del sistema (Ortiz, 1997). Una organización de transferencia de tecnología agraria no sinérgica se caracteriza por invertir poco en recibir información (en forma pasiva, por mecanismos informales), y casi nada en transferirla a los productores. Una organización de investigación agraria no sinérgica es aquella donde no se transfiere información a extensionistas o productores.

La tarea de la extensión es la de conformar el SICA, desarrollando un sentido de pertenencia de los actores en relación con ese sistema, y establecer objetivos consensuados que permitan trabajar sinérgicamente a los actores orientando su accionar en pos de los mismos. No es una tarea fácil porque los diferentes actores tienen a menudo objetivos divergentes, conflictivos entre si. Para desarrollar un objetivo común se necesita en primer término construir en conjunto un diagnóstico de situación, incorporando las diferentes visiones. Necesitamos construir el problema (visión sistémica), más que identificarlo (visión sistemática).

El SICA no puede controlar todas las interacciones que se producen. Es decir, hay una parte de las mismas que está planificada, estimulada (mecanismos formales), y otra que no (mecanismos informales); en esta ultima la información se difunde libre, como proceso natural que ocurre sin la acción de agentes de cambio. Esto tiene una ventaja: se acelera la difusión y por lo tanto la adopción. Tiene la desventaja de que se pueden distorsionar los mensajes, y generar significados diversos en los potenciales adoptantes (Ortiz, 1997).

A los efectos de establecer una estrategia que vincule a los actores de un sistema dos aspectos son importantes: i) que los actores sean concientes de la importancia de trabajar en forma coordinada (si no lo están hay que lograrlo), y ii) que los beneficios, percibidos por los actores, sean mayores que los costos (Eponou, 1996). Normalmente, en el plano teórico, todos están "convencidos" de la importancia de coordinar. El problema es que perciben los costos como mayores a los beneficios (mayor tiempo gastado, pérdida de control, etc). Se trata entonces de introducir cambios que hagan más rentable a los actores coordinar.

3.3.2. Sustentabilidad de un SICA

La *sustentabilidad* de un SICA es definida como su habilidad para continuar generando y utilizando información en un futuro (Ortiz, 1997). La *productividad* del SICA es la habilidad que tiene para generar y usar la información en el presente. La *equidad* de un SICA es su habilidad para distribuir la información generada entre todos los actores del sistema a los efectos de su utilización.

Desde esta perspectiva es evidente que la existencia de mecanismos de enlace formales genera las condiciones de sustentabilidad. La sustentabilidad dependerá de los vínculos entre los actores del sistema, así como también de las relaciones entre el sistema y su ambiente.

Existen tres situaciones posibles a analizar (Ortiz, 1997).

- **El sistema declina**

  - no hay demandas por información,
  - no existe oferta de información adecuada a las necesidades,
  - falta de recursos para mantener los mecanismos de enlaces.

- **El sistema se mantiene**

  - hay demandas por información,
  - existe oferta de información adecuada a las necesidades,
  - existen los recursos para mantener los mecanismos de enlace (se buscan mecanismos externos de financiamiento adicionales al presupuesto interno).

- **El sistema se desarrolla**

  - hay demandas crecientes de información,
  - existe oferta variada de información adecuada a las necesidades,

- existen nuevos componentes del sistema que aportan recursos para expandir mecanismos de enlaces formales.

3.3.3. El SICA y la agricultura sustentable

El término agricultura sustentable encierra tres áreas de preocupación: i) económica, en relación con la sobrevivencia de productores en la actividad agropecuaria, ii) ecológica, de preservación de los recursos naturales, y iii) salud humana, o sea de calidad de los alimentos y el cuidado por los riesgos en el contacto con tóxicos (Weil, 1990). Röling señala que un desarrollo agropecuario basado en la utilización de tecnología de punta y en las fuerzas del mercado no favorece la promoción de una agricultura sustentable. Normalmente los SICAs están guiados por exigencias de eficiencia y competencia, que conducen a que " los intereses económicos de corto plazo primen por sobre las consideraciones ecológicas de largo plazo" (1990, pág. 11). Según Röling, un SICA orientado hacia la agricultura sustentable debería: i) evaluar con mas énfasis el impacto de la investigación y la extensión, y ii) desarrollar políticas de apoyo.

Los problemas ecológicos causados por la aplicación de tecnología según el modelo tradicional han generado una conciencia favorable al desarrollo sustentable; brindan a su vez a la Extensión un espacio de acción que no se debería desaprovechar (Blackburn y Flaherty, 1994). En este sentido, la presencia del Estado a través de políticas especiales de apoyo, que incluyan entre otras a la Extensión (o como se la quiera llamar), es importante ya que las tecnologías sustentables se difundirán desde un modelo basado en la oferta, no en la demanda (Trigo, 2000). En el presente las orientaciones de la política pública de Extensión en Brasil siguen esta línea, en lo que se denomina enfoque agroecológico.

Al considerar a la innovación como una propiedad emergente, el enfoque sistémico convalida el conocimiento local acumulado de los productores, que es también una fuente de saber tan válida como el "científico" para generar innovaciones. Este conocimiento tiene la ventaja de estar adaptado a su realidad y ser por lo tanto sustentable. Existe una amplia literatura que avala la importancia del conocimiento local y señala la necesidad de integrarlo a las estrategias de investigación y extensión. Podemos definir el conocimiento local como "la suma de la experiencia y el conocimiento que desarrolla un grupo y que le sirve como base para la toma de decisiones" (Titilola, 1990. p. 3). Términos como tecnología apropiada, tecnología intermedia o eco-tecnología, están basados en la utilización de conocimiento local.

¿Porqué es importante este conocimiento local para la investigación y extensión?. Para la Investigación, el conocimiento local es el punto de partida, a partir del cual nuevas alternativas pueden ser exploradas para mejorar situaciones problemáticas. Warren (1991) señala que desarrollar nuevas tecnologías cuando existen practicas locales que funcionan representa una perdida de tiempo y recursos. No es la idea excluir la investigación "científica" sino integrarla con la "local". Para la Extensión, tomar en cuenta el conocimiento local es establecer desde el comienzo un proceso participativo de trabajo para delimitar cuales son las necesidades que la población local tiene. Trabajar sobre problemas no percibidos conduce al rechazo de las alternativas propuestas.

En resumen, a los efectos de que un SICA se oriente hacia la agricultura sustentable, resulta importante la articulación del sistema con los factores externos, en especial las políticas de apoyo del Estado. Si se deja operar al SICA con la dinámica exclusiva de sus componentes internos, predominará un sesgo hacia los valores que promueven el "desarrollo de punta". Esta situación puede atenuarse si existe organizaciones de extensión que puedan jugar un rol gravitante.

4. Abordaje sistémico: cambio técnico para evitar diferenciación social?

La mayor parte de los trabajos que hemos consultado sobre enfoque sistémico, están orientados a conocer adecuadamente los sistemas (básicamente familiares) y sus restricciones, para utilizando sus potencialidades, generar soluciones que luego de adaptadas, serán adoptadas por los productores.

Si bien muchos trabajos enfatizan las tecnologías organizacionales, como la conformación de grupos para la ade-

cuación de escala de producción y comercialización, a los efectos de mejor competir, en general la mayoría de los abordajes entiende que dentro del sistema, la situación de los productores puede ser mejorada globalmente. Es decir, con tecnologías de procesos, insumos u organizacionales es posible evitar el proceso de diferenciación que opera cuando los productores se relacionan con el mercado.

Para nosotros, en la medida que la producción familiar establece relaciones mercantiles, está expuesta a fenómenos de diferenciación y exclusión social. Foladori y Melazzi (1990)[14] , entienden que *"el valor determina el proceso de diferenciación social"*. Entienden por *"proceso de diferenciación social a la tendencia a la formación y polarización de clases y grupos sociales en el capitalismo, los diversos grupos en su interior y como se acentúan las diferencias entre ellos, también está regulado por la ley del valor" (:98)15*

La mayoría de las concepciones que entienden que el campesinado es *"indestructible",* parten de la consideración del proceso técnico en la agricultura, sosteniendo que no es posible que sea "apropiado" industrialmente en forma completa. De esta forma, discuten las ventajas de la producción capitalista con mano de obra asalariada y con aumento de la inversión de capital fijo y por lo tanto de escala. Sostienen entonces, el campesinado debido a esta característica "natural" de la agricultura, puede competir con la productividad de la producción capitalista. Si bien puede hacerlo, esto no es impedimento para que el proceso de competencia se establezca y genere diferenciación. Por otro lado, *también* dentro de la propia producción campesina, existe competencia y por lo tanto, los procesos de diferenciación operan tanto frente a la producción capitalista como "in situ".

Es claro que la productividad de los predios agrícolas depende de varios factores, entre los que se pueden destacar los medios de producción disponibles, la capacidad de los productores para disponer adecuadamente los diversos factores y la tecnología empleada. Existen *"infinitas"* formas de combinación de estos elementos y por lo tanto la productividad tiene una gran heterogeneidad. Si esto es así, la diferenciación es un hecho.

De acuerdo a las consideraciones anteriores, podemos sostener que la tendencia general dentro del sistema capitalista es la destrucción del campesinado (consideramos aquí los productores con relaciones con el mercado). Por un lado, existe un proceso de diferenciación descendente, hacia la exclusión o proletarización y concomitantemente otro de diferenciación ascendente o de "patronización". Mas allá de esta ley tendencial, inherente a las relaciones capitalistas de producción, en todas las formaciones sociales existe una dinámica concreta de creación/destrucción del campesinado que depende de esta ley tendencial y de otros factores tales como, las políticas económicas, de crédito, de distribución de tierras y reforma agraria, de fijación de precios de insumos y productos y subsidios aplicados a la agricultura, transferencia de tecnología y extensión. A su vez, estas políticas están influenciadas por la perspectiva de los gobiernos de los estados y la capacidad de organización y reivindicación de los actores sociales rurales.

---

[14] *Foladori, G. Melazzi, G, 1990, ECONOMIA DE LA SOCIEDAD CAPITALISTA, Ediciones de la Banda Oriental, Uruguay.*

[15] *Foladori y Melazzi, explican este hecho considerando que iguales mercancías tienen igual valor de uso y a la vez, para productos de similar calidad, el mercado fija un valor medio (que generalmente se corresponde con la productividad del trabajo de los productores que lanzan la mayor cantidad de producto en el mercado). Ese valor, se corresponde con el tiempo de trabajo socialmente necesario en la rama de producción y no se equivale al tiempo individual de cada uno de los productores. Fruto de la concurrencia en el mercado, surge un valor medio de iguales productos. Los productores que producen el mismo producto en menor tiempo, obtendrán sobreganancia por una productividad mayor, siempre y cuando el mercado no sea saturado. Los que producen con una menor productividad, recibirán por su tiempo de trabajo invertido, un valor medio que es menor que dicho tiempo.* «El resultado es inevitable: siempre que exista producción mercantil unos se enriquecerán y otros empobrecerán. No es posible que un valor de mercado homogéneo satisfaga las necesidades de diferentes productores con distintos niveles de productividad»(:99)

Del inter-juego de todos estos factores resulta una tendencia concreta e histórica que determina la composición/descomposición del campesinado en cuanto grupo social. Si los procesos de IESA no toman en cuenta estas tendencias y entienden como solución para la "condición familiar o campesina" solamente lo tecnológico (aún considerando las tecnologías que amplían escala y mejoran la capacidad de competencia en los mercados) o peor, se concentra solamente en el ámbito intra-predial, seguirán contemplando la "desaparición" de productores familiares y el agravamiento de la pobreza rural.

Si por el contrario, la IESA asume los **factores socio-económicos globales** que determinan lo intra-predial, si bien no bloqueará definitiva y totalmente la tendencia inherente del sistema hacia la diferenciación, mejor contribuirá a elevar las condiciones de vida de los productores familiares y a disminuir la pobreza rural.

5. BIBLIOGRAFÍA CITADA

AMIR, P. & KNIPSCHEER, H.C., 1989, Conduting On-Farm Animal Research: Procedures & Economic Analysis, Winrock International Institute for Agricultural Development, USA, International Development Reserch Centre, Canada. Singapore National Printers Ltd. Singapore.

ANTHOLT, C. H., 1992. Relevancy, responsiveness and cost-effectiveness: Issues for Agricultural extension in the 21st century. Journal of Extension Systems, No. 1-2, Vol. 8, pp. 1-36.

BLAKBURN, D.J. y FLAHERTY, J., 1994. Transitions and directions in Extension, p. 8-17. En Extension Handbook, Second Edition, (Ed. D. J. Blackburn), Toronto: Thompson Educational Publishing, Inc.

BOURGEOIS, R. 1990., Structural linkages for integrating agricultural research and extension. ISNAR working paper, No. 45, 33 p., Holanda.

CASTELLANET, C., 1995, A Pesquisa-Desenvolvimento Agricola, Curso P/D, DAZ, mimeo.

CHECKLAND, P., 1999. Systems thinking, systems practice. Includes a 30 year retrospective. New York: John Wiley & Sons.

ESCOBAR, G., 1995, Desarrollo Metodológico Para La Aplicación Del Enfoque De Sistemas En América Latina (:99-109) En: Investigación Con Enfoque De Sistemas En La Agricultura Y El Desarrollo Rural, Berdegué, J,A, Ramírez E, (Compiladores), RIMISP, Chile.

EPONOU, T., 1996. Linkages between research and technology users in Africa: The situation and how to improve it. Briefing paper No. 31. ISNAR.

FOLADORI, G., 1998. Los problemas de la interdisciplinariedad en el estudio e investigación del medio ambiente, en Revista de Meio Ambiente e Desenvolvimiento, Universidad Federal de Paraná, Nº 2, 1998.

FOLADORI, G.; MELAZZI, G., 1990. Economia de la sociedad capitalista. Ediciones de la Banda Oriental, Uruguay.

GARFOTH, C. y USHER, R., 1997. Promotion and uptake pathways for research output: A review of analytical frameworks and communication channels. Agricultural Systems, Vol. 55, No. 2, pp. 301-322.

GASTAL, E., 1980. Enfoque de sistemas na programacao da pesquisa agropecuaria, IICA, Rio de Janeiro.

HAWKINS,R., Colaboracion y participacion en la investigacion en sistemas agropecuarios, (:1-19) in: II Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produçao, 21-23 de novembro de 1995, IAPAR. Sbs. Pr.

HILDEBRAND,P; RUANO,E., 1982. El sondeo: una metodología multidisciplinaria de caracterización de sistemas de cultivo desarrollada por el ICTA, Guatemala, (Folleto técnico 21)

KAIMOWITZ, D., Snyder, M., y ENGEL, P., 1990. A conceptual framework for studying the links between agricultural research and technology transfer in developing countries (p. 227-269). En (D.Kaimowitz, Ed.) Making the link. Agricultural Research and Technolo-

gy Transfer in Developing Countries. Boulder, Colorado: Westview Press.

MACHADO, M.L. da S. e RODRIGUEZ, A., 1997. A Geraçao De Tecnologia E O Desenvolvimento Da Agricultura Familiar, IAPAR, Londrina, Parana.

ORTIZ, O., 1997. The information system for IPM in subsistence potato production in Peru: experience of introducing innovative information in Cajamarca Province. The University of Reading. Department of Agricultural Extension and Rural Development. Doctor of Philosophy thesis.

PASSINI,J.J., 1997. Redes de Propiedades De Referencia, (Capítulo 6:113-127) en: Enfoque sistémico en P&D, a experiencia metodológica do IAPAR. Fundaçao Instituo Agronómico do Paraná, Londrina, PR, Circular Nº 97, diciembre 1997.

PINHEIRO, S., 1995. O enfoque sistemico na pesquisa e extensao rural (fsr/e):novos rumos para a agricultura familiar ou apenas a reformulaçao de velhos paradigmas de desenvolvimento? (:22-52) in: II Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produçao, 21-23 de novembro de 1995,IAPAR. SBS. PR.

POUSSIN, J. CH., 1987. Notions De Systeme Et De Modele, (:439-441)en: CAHIERS DES SCIENCES HUMAINES, Systèmes de production agricole en Afrique tropicale, Ed. ORSTOM, VOL, 23, Nº3-4, 1987, PARIS

RIBEIRO, M. de F.; DE ARAÚJO, A.G.; DORETTO, M., 1997. O Inicio Da Pesquisa En Sistemas De Produçao, (:3-9) en: Enfoque Sistemico En P&D, A Experiencia Metodologica Do IAPAR, Fundaçao Instituo Agronomico do Paraná, Londrina, PR, Circular Nº 97, diciembre 1997.

RIBEIRO, M. de F; LUGAO, S. M.; MIRANDA, M.; MERTEN, G.H.; Metodos E Tecnicas De Diagnostico De Sistemas De Produçao (Capítulo 4:57-79) en: ENFOQUE SISTEMICO EN P&D, A EXPERIENCIA METODOLOGICA DO IAPAR, Fundaçao Instituto Agronómico do Paraná, Londrina, PR, Circular Nº 97, diciembre 1997.

RIBEIRO, M. de F; LUGAO S. M. B.; DAROLT, M.R., 1997. A Pesquisa Adaptativa No Contexto Da Pesquisa Tematica, (Capítulo 5:83-107) en: ENFOQUE SISTEMICO EN P&D, A EXPERIENCIA METODOLOGICA DO IAPAR, Fundaçao Instituo Agronómico do Paraná, Londrina, PR, Circular Nº 97, diciembre 1997.

RÖLING, N. 1990., The agricultural research-technology transfer interface: A knowledge systems perspective. En (D.Kaimowitz, Ed.) Making the link. Agricultural Research and Technology Transfer in Developing Countries. Boulder, Colorado: Westview Press.

RÖLING, N., 1994. Agricultural knowledge and information systems, p. 57-67. En Extension Handbook, Second Edition, (Ed. D. J. Blackburn), Toronto: Thompson Educational Publishing, Inc.

SARAVIA, A., 1983. Un enfoque de sistemas para el desarrollo agricola, IICA, Costa Rica.

SHRUM, W., 1997. A social network approach to analyzing research systems: A study of Kenya, Ghana, and Kerala (India). Briefing paper No. 36. ISNAR.

SOARES JUNIOR, D.; RORETTO, M.; SAMANHA, M.J.; PELLINI, T., 1997. A Caracterizaçao Regional Na Pesquisa Sistemica, (Capítulo II:13-30)en: ENFOQUE SISTEMICO EN P&D, A EXPERIENCIA METODOLOGICA DO IAPAR, Fundaçao Instituo Agronómico do Paraná, Londrina, PR, Circular Nº 97, diciembre 1997.

TITILOLA, S.O., 1990. The economics of integrating indigenous knowledge systems into agricultural development: A model for analytical framework. Studies in Technology and Social Change, No 17, Ames, Iowa, USA: Iowa State University.

TOURTE, R. y BILLAZ, R., 1982. “Enfoque de los sistemas agrarios y función investigación -desarrollo. Contribución a la elaboración de un modo de acción” in:

"L"agriculture Tropicale" nº XXVII-3, París, 1982. Versión traducida, corregida por Pedro Gimenez Armas, Proyecto PIDZAR, (mimeo).

TRIGO, E., 2000. Situación y perspectivas del sistema nacional de transferencia de tecnología en el Uruguay. En Sistemas de información e intercambio técnico para el desarrollo agropecuario. (p. 19-35). MGAP-GTZ-BID. Montevideo: Mosca Hnos.

VADELL, A.; BARLOCCO, N.; TOMMASINO, H.; CASTRO, G.; LOZANO, A.; RODRÍGUEZ, D.; GONZÁLEZ, A. Sistemas de Producción Porcina en el Área Rural de Montevideo, GIEEPP, Facultades de Agronomía y Veterinaria, Intendencia Municipal de Montevideo, Uruguay, 1998.

VENEGAS, R.; SIAU, G., 1994. Conceptos, Principios Y Fundamentos Para El Diseño De Sistemas Sustentables De Producción, Revista Agro ecología y Desarrollo, Nº 7, Agosto/94 (:15-28) CLADES, Chile.

VON BERTALANFFY, L., Teoria Geral Dos Sistemas, [1968], (1977), VOZES/MEC, PETROPOLIS, BR.

WARREN, D. M., 1991. Using indigenous knowledge in agricultural development. Discussion Paper No 127. Washington, DC: The World Bank.

WEIL, R. R., 1990. Defining and using the concept of sustainable agriculture. Journal of Agronomical Education, vol 19, no. 2, 126-130.

10 UNA REVISIÓN CRÍTICA DEL ENFOQUE SISTÉMICO APLICADO A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA[1]

Guillermo Foladori[2]
Humberto Tommasino[3]

1. Introducción

Desde la década del setenta se ha extendido el enfoque de Sistemas de Producción para el análisis de la agricultura latinoamericana. A partir de los noventa, y a la luz de dos décadas de utilización de esta metodología, comenzaron una serie de cuestionamientos (Berdegué & Escobar 1995, Jouve 1995, Hawkins 1995, Pinheiro 1995, Jiggins 1993). En este trabajo pretendemos mostrar el avance que la metodología de Sistemas de Producción supone frente a la investigación agraria convencional; señalar algunas de las críticas que se le han formulado, así como manifestar otras; y delinear propuestas alternativas para su mejoramiento.

2. La metodología de los Sistemas de Producción

La Teoría General de los Sistemas (von Bertalanffy 1977), tuvo gran aceptación a nivel de diferentes ciencias y para el análisis de la realidad. Una de sus aplicaciones fue en los estudios sobre desarrollo agrario. Bajo el término de **Sistemas de Producción** (*Farm System Research* en inglés, *Recherche-Developement* en francés, *Sistemas de Produção* en portugués) se registran diversas metodologías de análisis, que tienen en común un parentesco con las concepciones básicas de la Teoría General de los Sistemas.

La mayor parte de los autores coinciden en que el surgimiento del enfoque sistémico en la investigación agropecuaria es posterior a la revolución verde. Surgió motivado por el fracaso de la investigación agrícola tradicional para la generación y difusión de tecnología entre los productores de pequeña escala en los países no desarrollados. El abordaje lineal-analítico de la investigación tradicional demostró ser insuficiente e incapaz de responder a la complejidad de productores que disponen de menores recursos y por lo tanto, de entender los procesos de cambio tecnológico, mismos que eran el objetivo central de los programas de desarrollo rural.

Después de la década del 50 la agricultura a nivel mundial es impactada por el desarrollo de nuevas variedades de cultivos, que acompañados de insumos industriales, provocan un gran impacto en la producción de granos. Centros internacionales como el CIMYT e IRRI, contribuyen con sus investigaciones al aumento de la producción mundial de maíz, trigo y arroz.

A partir de la década del 70, comienza a prestarse más atención a ambientes menos favorecidos, donde la revolución verde había generado menores efectos. En estas áreas se desarrollaban sistemas de producción bastante complejos, que mezclaban varios rubros vegetales y animales, sobre recursos naturales de baja calidad y con baja inversión de capital. De hecho, las tecnologías generadas en los centros internacionales no con-

---

[1] *Publicado en: "Sistemas de Produçao: Conceitos, Metodologia e Aplicacões", 1999. Organizadores Luis Donni, Humberto Tommasino, Alfio Brandemburg. Curso pos Graduación en Agronomía y Medio Ambiente y Desarrollo, UF de Paraná, Curitiba, Brasil.*

[2] *Profesor Investigador, Doctorado en Estudios del Desarrollo. Universidad Autónoma de Zacatecas. México. fola@estudiosdeldesarrollo.net*

[3] *Profesor de la Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, Uruguay. tomaso@adinet.com.uy*

sideraban las condiciones sociales, culturales, económicas y ambientales de los productores en general, y en especial de los menos favorecidos. En esas condiciones era evidente que la investigación tradicional tuviese poco impacto. El abordaje tradicional se desvinculaba de los problemas concretos de los productores con mayores dificultades económicas y generalmente enfocaba los problemas de los cultivos más tecnificados y comerciales.

Frente al impacto escaso o negativo generado en los productores campesinos de los países no desarrollados y a la influencia cada vez mayor de la crítica al modelo positivista de la práctica científica, la investigación agropecuaria, sin dejar de tener su prioridad en los cultivos más tecnificados y comerciales, comienza a prestar más atención hacia los problemas de la producción campesina de los países pobres. Para esto, reorienta parcialmente su enfoque de investigación que adquiere una concepción más holística, especialmente cuando es utilizada para generar tecnología para el campesinado. Considera en forma más global las unidades de producción agropecuarias y toma en cuenta sus componentes físico-naturales, socio-culturales y económicos.

A continuación, presentamos dos cuadros comparativos, entre la investigación convencional en desarrollo agrícola y la metodología de los Sistemas de Producción. Se trata de un resumen forzado, ya que no existe **una** forma de investigación convencional, ni tampoco **una** metodología de Sistemas de Producción; por el contrario, las variaciones son muchas y en algunos casos, las diferencias no son tan marcadas como lo vamos a exponer. No obstante, la única forma de tener una visión de conjunto y en perspectiva es aglutinar, esquemáticamente, lo que en la realidad es más complejo.

Puede sostenerse que el abordaje sistémico en la investigación agropecuaria toma en cuenta las condiciones reales de la producción, es decir, considera la diversidad y complejidad de las unidades de producción agropecuarias. De esta manera, las concibe como un sistema, dentro del cual localiza diversos sub sistemas: cultivos y producciones animales e inclusive considera ámbitos de análisis mayores, constituidos por los sistemas agrarios regionales.[4]

El análisis de las prácticas agropecuarias es la base de la comprensión de los sistemas de producción agropecuarios. Generalmente se entiende que "los productores tienen buenas razones para hacer lo que hacen". De esta forma se valoriza el saber campesino y se redimensiona el saber científico, del cual son portadores los técnicos. Complementariamente, se asume que el productor es el actor central del proceso de cambio técnico y desarrollo. Siendo así, el productor debe participar de los programas de generación y adaptación de tecnología. Dentro de esa perspectiva la formación de los productores pasa a tener un rol central. El cambio técnico se considera interdependiente de los cambios socioeconómicos. En otras palabras, se concibe que se deban generar condiciones sociales y económicas para que los productores puedan apropiarse del cambio técnico. Por lo tanto, se deben considerar las políticas agrícolas y de mercado que afectan los sistemas de producción analizados.[5]

La metodología del enfoque sistémico se divide en tres fases esenciales: a) diagnóstico inicial, que resalta los diferentes sistemas de producción, sus potencialidades, sus limitaciones y las posibilidades de mejora; b) una fase de experimentación en finca o "puesta a punto de las innovaciones", que permite resolver los problemas diagnosticados; y, c) una fase de transferencia y adopción de las innovaciones generadas.

---

[4] *Se entiende comúnmente por* **sistema de producción** *al conjunto de productos (cultivos, animales) y factores de producción (tierra, trabajo, capital) a nivel de la unidad de producción que son manejados por el productor a los efectos de satisfacer sus objetivos socioeconómicos y culturales. Un* **sistema agrario** *es la asociación en el espacio, usualmente a escala regional, de los productos y técnicas usados por la sociedad para satisfacer sus necesidades, expresando en particular la interacción entre un sistema bio-ecológico representado por el ambiente natural y un sistema socio-cultural, a través de prácticas surgidas desde la experiencia técnica.*

[5] *En instituciones cuyo objetivo es la mejora de los cultivos o rubros tales como CYMIT o IRRI se han considerado los factores socioeconómicos, pero se los ha concebido como variables externas, que no están en su campo de competencia, y han limitado sus proposiciones a innovaciones técnicas (Jouvé,1995). En general este es el caso, también, de los institutos de investigación de la región (INIA, INTA y EMBRAPA).*

Cuadro 1: Características fundamentales de los abordajes tradicional y sistémico de la investigación agropecuaria

Tipo de enfoque según ítems	Abordaje Tradicional	Abordaje Sistémico
Enfoque y aspecto técnico	Centra el análisis en un rubro de producción o en un aspecto particular del rubro	Centra el análisis en la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA). Privilegia las relaciones entre elementos
Aspecto técnico-metodológico	Utilización de metodología hipotético-deductiva. Las hipótesis deben ser verificables	Comienza generalmente por investigaciones exploratorias sin hipótesis
	Métodos cuantitativos	Métodos cuantitativos y cualitativos
Aproximación científica	Abordaje disciplinario. Yuxtaposición	Abordaje interdisciplinario
Espacio de trabajo	Centra el trabajo casi exclusivamente en la estación experimental Muchos de los problemas de investigación son originados en el propio medio experimental (circuito cerrado)	Centra su trabajo en las UPAs Los problemas surgen de las UPAs Validación de tecnologías en las UPAs
Evaluación	Generalmente evalúa la tecnología desde el punto de vista físico-productivo	Evalúa la tecnología desde el punto de vista físico-productivo, económico-social y cultural
Elementos que determinan la difusión y adopción de tecnología	Considera los factores agronómicos que determinan la adopción de tecnologías a nivel de las UPAs	Considera los factores que condicionan la adopción de tecnologías en las distintas UPAs: agronómicos económicos, sociales y culturales
Participación de los productores	NO	SI
Realidad considerada	Objetiva	Objetiva y subjetiva

Elaborado a partir de: Brossier (1987), Jouve (1995), Mettrick (1993), Hawkins (1995) y experiencia personal.

Cuadro 2: Principales críticas a los abordajes tradicional y sistémico de la investigación

Característica	Abordaje tradic.	Críticas	Abordaje sistém.	Críticas
Enfoque	Reduccionista	No considera que la totalidad es mayor que la suma de las partes	Holístico	No distingue jerarquías en el análisis. ¿Cuáles son los límites del análisis? No se ha contemplado suficientemente los aspectos macro. No se ha considerado la sustentabilidad ambiental.
Aproximación Científica	Disciplinaria	Enfoque parcial puede no dar cuenta de las interrelaciones	Inter-disciplinaria	Dificulta el trabajo de investigación. Los reportes son suma de informes técnicos sin diálogo ni interacción de saberes disciplinarios.
Realidad considerada	Objetiva	Desconoce la visión y saber del productor	Objetiva y Subjetiva	Confunde la realidad objetiva con la realidad subjetiva. Sobre-valoriza el saber del productor.
Relación con los productores	Externa	No hay diálogo ni retro-alimentación	Interacción y diálogo	Desconoce las diferencias de interés entre el investigador y el productor. Cae en espontaneísmo o manipulación.

Elaborado a partir de: Brossier (1987), Jouve (1995), Mettrick (1993), Hawkins (1995) y experiencia personal.

El cuadro 2 muestra cuatro características de la metodología de pesquisa: el enfoque, el tipo de aproximación científica, la realidad considerada, y la forma de relación con los productores. Cada una de dichas características tiene una forma de manifestarse, tanto en la investigación convencional, como en la de Sistemas de Producción. Hemos agregado una columna, mostrando las críticas que se han realizado en relación a cada metodología y por característica. Para facilitar la lectura del cuadro, lo analizaremos en dos bloques. Primero, las características que corresponden a las dos primeras líneas (enfoque y aproximación científica) y luego, las características que corresponden a las dos últimas líneas (realidad considerada y relación con los productores). Dejaremos, no obstante, las críticas a la metodología de Sistemas de Producción para más adelante, en virtud de que es el objetivo central de este trabajo.

2.1. Críticas a la investigación tradicional

En el caso de la investigación convencional, el enfoque es reduccionista, en el sentido de analizar la realidad a partir de elementos independientes (v.g. suelos, aspectos inmunológicos, riego, morfología vegetal, etc.). Desde esta perspectiva el conocimiento de la realidad sólo puede ser resultado de la yuxtaposición de los enfoques parciales realizados por los representantes de las diferentes ciencias o disciplinas. Se ha criticado a esta metodología tanto el enfoque reduccionista, como su aproximación disciplinar, argumentando que la totalidad es mayor que la suma de las partes, o sea, que existen casos en que conociendo los aspectos parciales (composición química de los suelos, elementos climatológicos, genética de los vegetales, aspectos sanitarios, fertilización, etc.) y la forma de mejorarlos, el resultado es negativo, debido a que en su conjunto generan problemáticas imposibles de prever de forma aislada, o bien debido a aspectos organizativos, jurídicos sobre la propiedad del suelo, de políticas sectoriales o macroeconómicas etc. Como forma de salvar esta dificultad, la teoría de los sistemas, o su aplicación en los Sistemas de Producción, parte de una concepción holística de la realidad, donde presupone que la totalidad es mayor que la suma de sus partes y por lo tanto, la investigación no debe circunscribirse al resultado disciplinario, sino que, sin negarlo, debe, una vez realizado el avance en cada campo, lograr una síntesis interdisciplinaria que permita analizar el comportamiento global del objeto de estudio.

La investigación convencional se caracteriza, además, por trabajar a partir de los elementos objetivos de la realidad, esto es, aquello que pueda ser captado por la “ciencia dura”. En relación a esto se le critica no considerar la opinión de los productores (aspectos subjetivos), quienes, con su saber “tradicional” o práctico, pueden, muchas veces, dilucidar complicaciones que la propia ciencia no vislumbra. También aquí, la teoría de los Sistemas de Producción significa un avance parcial, al tomar como objeto de estudio no sólo la realidad objetiva, sino también la realidad subjetiva. O sea, no sólo los elementos materiales, sino también su reflejo mental expresado en las visiones de mundo de los productores, en sus formas más organizadas como las propias políticas económicas dirigidas al sector en cuestión, o en las formas de organización político administrativa. Es evidente, que estos dos ámbitos de trabajo significan una relación con los productores diferente. Si el objeto de estudio son los elementos objetivos, la relación con los productores será externa, como un cuerpo de conocimiento (científico) distanciado del conocimiento práctico de los productores. Por el contrario, los Sistemas de Producción, consideran la necesidad de una interacción entre investigadores y productores, para valorar conjuntamente los saberes propios de cada sujeto.

A nuestro juicio, la metodología de Sistemas de Producción no se contrapone con la investigación convencional, sino que logra superar algunas de sus deficiencias, significando así un avance acumulativo sobre las metodologías convencionales. En defensa de la investigación convencional, hay que mencionar que la metodología de Sistemas de Producción se ha aplicado, extensamente, para el análisis de las explotaciones de pequeños productores, productores familiares, o campesinos, formas de producción que precisamente desde la década del setenta se han visto notoriamente reducidas en el agro latinoamericano; mientras que la agricultura empresarial, que sigue los lineamientos de la investigación convencional, se ha visto claramente fortalecida en el mismo período.

2.2. Críticas al enfoque sistémico

La metodología de los Sistemas de Producción ha mostrado, en su puesta en práctica, una serie de dificultades teóricas y prácticas. La mayoría, sino todas ellas, son resultado de la propia Teoría de Sistemas, aplicada al desarrollo en la agricultura. Las dificultades están relacionadas entre sí, no obstante puede establecerse un hilo conductor a partir de la cuestión de la jerarquía en el análisis de la realidad.

2.2.1. Enfoque

a) Introducción

El enfoque holístico supone considerar la totalidad como mayor a la suma de sus partes. Esto no significa suplantar el análisis de las partes, cuestión por lo demás imposible de soslayar, ya que es el objeto de análisis de cada una de las ciencias y áreas de investigación en particular, sino de, una vez realizados los diagnósticos parciales, buscar una comprensión global del funcionamiento del sistema. Pero, aquí surge, inmediatamente, la pregunta y duda central que afecta la metodología de los Sistemas de Producción, ¿cómo determinar la totalidad?, dicho de otra forma, ¿cuáles son los límites del sistema? La realidad es infinita, de manera que no hay forma de abarcar la totalidad en el sentido más crudo del término. Toda investigación científica debe de seleccionar un universo de estudio. El problema es cómo determinar cuál es dicho universo. Para los **sistemas autopoiéticos**, esto es, los sistemas que se autorreproducen, existe una metodología para establecer sus límites. Francisco Varela (1976) elaboró 6 pasos para determinar si un sistema vivo es o no autopoiético.[6] Pero, los Sistemas de Producción no pueden ser considerados como sistemas autopoiéticos. La razón es simple, la característica básica de cualquier unidad de producción mercantil (y aquí se incluye cualquier Sistema de Producción) es el surgimiento del valor como relación social entre los diferentes productores. Relación social no visible, ya que lo visible es el intercambio de productos (mercancías), o bien la compra y venta de productos (relación de la persona con la cosa); en cualesquiera de los casos no es visible la relación de competencia entre productores distintos (tanto produciendo la misma mercancía, como mercancías diferentes, todos compiten entre sí por la apropiación de una parcela del trabajo social global cristalizado en los precios de las mercancías). Pero, esta relación social no visible, que se manifiesta en la competencia, está en la base de la propia reproducción del sistema. Esta competencia es la que determina si el sistema crece o decrece, si se transforma o permanece. Un Sistema de Producción no es nunca autopoiético. Siendo que los Sistemas de Producción no son sistemas autopoiéticos, la determinación de sus límites, o del universo que abarcan resulta confuso para la teoría de los sistemas.

La metodología de los Sistemas de Producción no tiene un elemento jerárquico unánimemente aceptado; un elemento central que explique el movimiento esencial, que separe lo que es esencia, de formas aparenciales; un *atractor* que organice la totalidad en un momento determinado. El resultado es que la organización de la totalidad termina siendo arbitraria, lo cual dificulta, obviamente, el trabajo interdisciplinario. Por otra parte, como el énfasis está dado en la visión de conjunto, la visión sistémica menosprecia el papel de la contradicción entre los elementos en favor de resaltar el de la unidad. Así, privilegian la semejanza de productores sobre las diferencias, la unidad de funcionamiento del predio sobre sus contradicciones, la identidad de los diferentes predios como vendedores frente a su diferencia como productores en distinto nivel de desarrollo; la unidad de rubro de producción frente a la diferencia de condición de producción según el grado de subordinación al capital, etc.

---

[6] *Principios de Varela para reconocer si un Sistema es Autopoiético: 1. Límites identificables; 2. Componentes, o elementos que lo constituyen; 3. Sistema mecánico, o sea, los componentes son capaces de satisfacer ciertas relaciones que determinan, en su unión, la interacción y transformación de dichos componentes; 4. Los límites deben ser determinados por el propio sistema; 5. Los componentes de los límites son producidos por la interacción de los propios componentes, o por transformación de otros, o por la unión de elementos externos que ingresan al sistema; 6. Todos los componentes son producidos por la interacción, o bien participan como componentes permanentes en la producción de otros componentes. (Si hay componentes que no son producidos por los otros componentes, no hay Sistema Autopoiético) (tomado de Zeleny, 1996).*

b) Los Sistemas de Producción en el marco del desarrollo capitalista de la agricultura

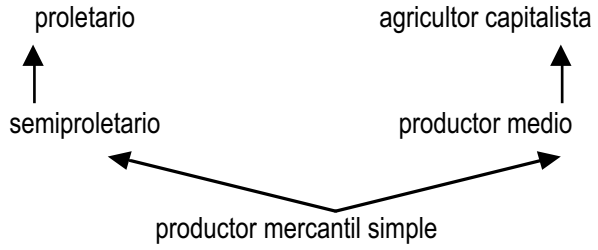
Cuando analizamos los Sistemas de Producción en su contexto, esto es, en el marco del desarrollo del capitalismo en la agricultura, surgen, inmediatamente, los elementos que permiten superar las lagunas que la metodología de sistemas presenta. Para ejemplificar tanto las debilidades de la metodología de Sistemas de Producción, como posibles alternativas para su superación, presentaremos tres grandes tendencias, propias de la inversión de capital en la agricultura, para mostrar, a partir de ellas, cómo existen determinadas relaciones entre elementos del sistema que son prioritarios, jerárquicamente más determinantes que otras para el análisis del sistema. Con ello superamos tanto el problema del elemento "ordenador" del sistema, como el de los límites del universo de estudio. El resultado es que el sistema deja de ser una interconexión funcional de elementos, para pasar a ser un una interconexión contradictoria de elementos. La distinción es sustancial. En el primer caso el sistema es coherente con sí mismo y, por lo tanto, está en equilibrio; sus posibilidades de evolución, transformación, o crisis resultan difícilmente visibles. En el segundo caso, los elementos establecen interconexiones dialécticas, tanto de funcionalidad como de conflicto; con lo cual tanto la permanencia como el cambio están presentes, no existe equilibrio sino movimiento, proceso.

La tendencia a la diferenciación social de los productores

Los sistemas de producción identifican grupos de productores según distintas características (rubro productivo principal, nivel de desarrollo tecnológico, grado de incorporación al mercado, compra o venta de fuerza de trabajo, grado de utilización de trabajo propio, etc.). A continuación identifican trabas o barreras para su desarrollo. Como conclusión, buscan tecnologías, orientaciones productivas, o formas de organización que permitan superar las barreras y encauzar el desarrollo. Pero, lo que nos enseña la lógica del capitalismo es que todos los productores están integrados a un mercado. El mercado incluye no sólo los productores, sino también los consumidores; no sólo los productores agrícolas sino todos los productores de mercancías del mundo; no sólo los que compiten con o por el mismo producto, sino los que compiten por sustitutos; y no sólo los que compiten por productos substituibles, sino por los más diferentes productos, ya que la inversión de capital, como tal, se realiza con el objetivo de obtener un lucro, independientemente de la rama de la producción. El resultado es que el mercado de frijol o maíz, de la región de Iratí en Paraná, es parte del mercado de frijol y maíz de Brasil, del mundo, y parte, a su vez, del mercado de cualquier otro producto, tan distante de dichos alimentos paranaenses, como podría ser la fabricación de discos láser en Singapur. Si hasta hace unas décadas esto podía parecer un absurdo, no lo es para quienes pasaron por las crisis financieras de fines de los noventa, viendo cómo los movimientos de la bolsa de valores en Asia repercutía en América, y los de México o Brasil en Tokio, Londres o París. Esos movimientos de las bolsas influían sobre los tipos de cambio de las monedas, y, con ello, incidían en los costos de producción y los precios de venta de las mercancías. Con esto queremos decir que la competencia en la cual está inserto cualquier productor mercantil, determina por lo menos tres características esenciales al interior de la propia unidad y sistema de producción: el proceso de diferenciación social; el grado de desarrollo de la productividad del trabajo; y, el lugar en la división social del trabajo. Como los dos segundos se derivan del primero, sólo nos dedicaremos a aquél.

La viabilidad económica de una explotación agropecuaria, o de un grupo de explotaciones con niveles semejantes (un sistema de producción), está dado por su competitividad mercantil. Huelga decir, que cualquier otro tipo de viabilidad, o sustentabilidad, como la ambiental, requiere de la económica para efectuarse. La competitividad mercantil depende, obviamente, de la productividad del trabajo del predio. Y, es éste el objetivo de las ciencias agrarias, elevar el nivel de productividad del trabajo. Cuando la teoría de los Sistemas de Producción critica a la investigación tradicional, no es porque una tenga un objetivo y la otra otro, sino porque mientras la investigación tradicional busca incrementar la productividad del trabajo atendiendo elemento por elemento, la teoría de los Sistemas de Producción dice que es necesario comprender el funcionamiento global (diferentes rubros productivos, composición de la fuerza de trabajo, políti-

cas e instituciones involucradas, etc.). No obstante en ambos casos el objetivo es elevar la productividad del trabajo del predio. Y, no podría ser de otra forma, ya que es ese y no otro el papel de las ciencias agropecuarias. Pero, esto presenta una dificultad práctica, porque la viabilidad económica (mercantil) de un predio no depende **sólo** de la productividad del trabajo en dicho predio o en los sistemas en cuestión, sino de la productividad del trabajo de los competidores. Desde el punto de vista del mercado, si un sistema de producción aumenta su productividad del trabajo a una tasa de 3% anual, mientras que el resto, partiendo del mismo nivel original, lo hace a una tasa de 3.5% anual, el primero habrá, en lugar de aumentado, sufrido una caída de 5% en su productividad del trabajo. El valor, que es el reflejo mercantil de la producción del maíz, del frijol, o de cualquier producto, no considera el resultado de cada productor, sino que "compara" las diferentes productividades. **El resultado es que cualquier mejora en un Sistema de Producción no impide que dicho sistema entre en competencia con el resto del mundo mercantil, y se someta, inevitablemente, a un proceso de diferenciación social.** Esta diferenciación, en el caso del productor agrícola, adopta los caminos que aparecen en el esquema que sigue, o bien caminos mixtos o intermedios:



Si bien la diferenciación social es la tendencia central que debe ser considerada a los efectos de ver la dinámica de los sistemas agropecuarios, es sólo una parte de la ecuación de la que resultará la realidad concreta en la cual los sistemas se destruyen o crecen. La diferenciación social es una tendencia constante que opera sobre los sistemas de producción pero, en todo momento se presentan contra-tendencias, como pueden ser las políticas agrarias vigentes. No es lo mismo, por ejemplo, un contexto histórico de apertura de la economía y de políticas económicas neoliberales, que momentos en donde predominan las políticas de protección y estímulo a la pequeña producción, o políticas de reforma agraria o colonización. De esta forma, considerar la tendencia concreta e histórica que determina las condiciones de reproducción social de los sistemas de producción, delimita las fronteras del estudio y más allá de considerar exclusivamente la unidad de producción, estudia los efectos de su relación con el sistema económico global, que ejerce sobre ella sus influencias e impactos.

Utilizamos a continuación el ejemplo del Estado de Paraná en Brasil, para mostrar el rápido proceso de diferenciación de las últimas décadas.

Aunque el agrupamiento que realiza el cuadro es por estratos de tamaño, es evidente que el camino a la proletarización del esquema puede "leerse" en la disminución de un tercio de los predios de menos de 10 hectáreas en la década 1985-1995; así como la tendencia al aburguesamiento puede leerse en el crecimiento de casi 8% de los predios de más de 100 hectáreas.

Cuadro 3: Evolución del número de predios por grupos de estratos de tamaño de tierra entre 1970 y 1995. Paraná

Grupos de estratos de tamaño (hectáreas)	1970	1980	1985	1995	% según estratos para 1995	Variación acumulada % 95/70	Variación acumulada % 95/85
Menos de 10	295272	214995	229015	154620	42%	-47.63	-32.48
10 a menos -50	218625	189900	186718	163078	44%	-25.41	-12.66
50 a menos 100	22311	25131	25529	25227	7%	13.07	-1.18
100 y más	18245	23886	24973	26872	7%	47.28	7.60
Total	554453	453912	466235	369807	100	-33.3	-20.68

Fuente: tomado del **Boletim de Deser**, Setembro 1998, Curitiba.

Otros datos muestran la disminución del trabajo familiar dentro del predio e ilustran el paso, que en el esquema mostramos, del productor mercantil simple al semiproletario. De los **Censos Agropecuarios** extraemos los siguientes:

Cuadro 4: Personal ocupado según responsables y familiares y personal contratado. Paraná 1970-1995 (miles de personas)

Años	Personal ocupado	Responsables y familiares	Contratados	% responsables y familiares
1970	1981	1696	285	85,6
1975	2079	1674	405	80,5
1980	1808	1369	439	75,7
1985	1855	1375	480	74,1
1995	1288	853	435	66,2

Fuente: **Censos Agropecuarios**. IBGE.

Puede verse que entre 1970 y 1995 la participación de la familia en el trabajo disminuyó de un 86 a un 66%. Pues bien, **este proceso inevitable de diferenciación social no es contemplado, salvo meritorias excepciones, por la metodología de los Sistemas de Producción.**[7] **De esta forma el análisis de los Sistemas de Producción pierde de vista un elemento central de la dinámica agrícola capitalista.**[8]

El otro problema que encierra la metodología de Sistemas de Producción, es la falta de un criterio jerárquico para organizar la información. Un claro ejemplo de esto es el extendido concepto de **economía familiar** y las consecuencias que conlleva. La metodología de Sistemas de Producción se ha construido, prácticamente, para dar cuenta de la producción familiar. Pero, ¿qué es la economía o producción familiar, o campesina? Básicamente es definida como pequeños predios que trabajan prioritariamente con fuerza de trabajo familiar. Sobre este indicador prioritario, se agregan elementos secundarios, como una concepción del proceso productivo más ligado a las necesidades sociales que al beneficio, etc. Se trata de una descripción formal, que parte de elementos visibles y descriptivos, pero que no tiene ninguna fuerza analítica para explicar los procesos, el movimiento. No es difícil que, a partir de esta definición, encontremos desde productores familiares con alto grado de subsistencia en predios propios, hasta productores familiares en predios arrendados que trabajan bajo convenio, para multinacionales de la alimentación. En este ejemplo, que no es arbitrario, sino que refleja claramente la evolución del escenario de la agricultura latinoamericana, queda demostrado que la definición de economía familiar no tiene ninguna utilidad. Se agrupa como igual productores que, desde el punto de vista histórico-productivo son esencialmente diferentes. Si algún sentido tiene el concepto de economía familiar es el de la decisión sobre el proceso productivo. Pero, cuando estos pequeños productores mercantiles reciben asesoramiento técnico, semilla, insumos, controles, y hasta están "atados" a la multinacional en la venta de sus productos, con lo único que quedan es con el riesgo natural. Son verdaderos proletarios a domicilio.

En resumen, el análisis de Sistemas de Producción trabaja, salvo meritorias excepciones, exclusivamente a partir de las **relaciones técnicas**, esto es, con las relaciones que se establecen entre las personas y las cosas, o entre las personas entre sí desde el punto de vista aparencial, formal. La debilidad de este análisis radica en que las relaciones técnicas son a-históricas. La relación de un individuo con la tierra como agricultor no determina su condición histórica; el agricultor bien puede ser un productor

---

[7] *Existen varias excepciones. Véase al respecto, Payes (1993), Rodrigues, et al. (1997).*

[8] *Aquellas explotaciones que tienen una productividad del trabajo inferior a las que regulan los precios de mercado se ven enfrentadas a mejorar la productividad de su trabajo, o bien a cambiar de orientación económica. Por ello, decíamos que la división social del trabajo –esto es, la ubicación dentro de la estructura de la producción global– es resultado de este proceso de diferenciación social. Asimismo, la presión para desarrollar las fuerzas productivas proviene, también, del resultado de la confrontación mercantil y su manifestación en la diferenciación social.*

independiente, un obrero asalariado, un arrendatario, un siervo feudal, etc. El carácter familiar del trabajo no nos dice si se trata de una familia con decisión sobre qué producir, cómo producir, y dónde vender, o una familia subsumida a una agroindustria por convenios financieros. También es familiar el trabajo de los siervos feudales, y hasta de arrendatarios semi-esclavizados. Por el contrario, si se aplicase un criterio jerárquico al análisis de Sistemas, destacando a las **relaciones sociales de producción** como el eje o *atractor* a partir del cual se organiza el proceso productivo, estaríamos evitando las debilidades anteriores. A diferencia de las relaciones técnicas, las relaciones sociales tienen intrínsecamente un carácter histórico. Caracterizar una producción como mercantil simple en lugar de familiar, por ejemplo, da cuenta justamente de lo que le falta al concepto de economía familiar, la propiedad de los medios de producción, el carácter mercantil de la producción, la decisión sobre el proceso productivo. Ello por sí mismo muestra su relatividad histórica, así como la tendencia a su transformación en proletarios o empresarios capitalistas. En el primer caso, sea por la venta directa de fuerza de trabajo, sea por la subsunción progresiva a un proceso capitalista mayor, como es el caso de muchas de las transnacionales de la alimentación que establecen contratos de producción con los productores directos. En el segundo, sea por la compra directa de fuerza de trabajo, sea por el incremento de la composición orgánica de su predio que le permite obtener una ganancia capitalista sin contratar trabajo asalariado. Todo esto se oculta en el concepto de economía familiar. De tal forma que también es economía familiar, por ejemplo, un predio de 100 hectáreas de trigo altamente mecanizado, donde sólo trabaja el propietario y sus dos hijos. El concepto de economía familiar, recuperando sólo las relaciones más aparentes, pierde de vista la esencia. Dicha familia tiene, con toda seguridad, tasas de ganancia equivalentes a la de cualquier empresa capitalista. Se apropia, por lo tanto, de trabajo excedente, al igual que una empresa que contrata trabajo asalariado, sólo que en lugar de ser por la vía directa de la explotación asalariada, es por la vía indirecta de las transferencias de valor, por tener costos de producción inferiores a las condiciones que fijan los precios de mercado. El resultado es que la metodología de los Sistemas de Producción sigue encontrando crecimiento de la economía familiar en América Latina, a pesar de que los predios se reducen y la proletarización aumenta. Bajo la lógica de conceptos descriptivos formales, incrementan lo que está en franco retroceso y empobrecimiento en todo el continente.

La tendencia al despoblamiento absoluto del campo

Relacionada a la diferenciación social es la ley capitalista de despoblamiento absoluto del campo. Si consideramos las fases del desarrollo del capitalismo en la agricultura, podemos distinguir, claramente, una primera, de avance de la producción capitalista en amplitud. Este ***desarrollo extensivo*** se caracteriza por la introducción de relaciones capitalistas al interior de formas mercantil simples de producción; o bien la colonización de nuevas áreas. Durante estos primeros momentos, la producción capitalista puede contratar trabajo asalariado, llegando inclusive a aumentar el número de personas viviendo en el medio rural.

Tan pronto el capital introduce la mecanización en la agricultura de forma sostenida, surge una segunda fase, de ***desarrollo del capitalismo en intensidad***. Esto significa la inversión de cada vez mayor volumen de capital sobre la misma extensión de suelo. Desde el punto de vista de la población surge la tendencia al despoblamiento absoluto del campo.

Ambas fases, la extensiva y la intensiva se dan combinadas. No obstante, en cada momento es posible distinguir cuál predomina. En Paraná, los datos extraídos de los **Censos Agropecuarios** muestran una fase de transición del desarrollo del capitalismo en extensión para uno intensivo en el periodo que va de 1970 a 1980. En ese periodo continúa creciendo la superficie en explotación, a una tasa anual media de 2.4% (2,3% en 1970-75; y 5.1% entre 1975 y 1980). No obstante, es también la década en que la mecanización de la agricultura paranaense crece al mayor ritmo (19% anual en el primer quinquenio de los setenta, y 7% en el segundo).

A partir de 1985 es claro el predominio del crecimiento en intensidad sobre la modalidad expansiva. Por un

lado, la superficie en explotación se estanca. Por otro, la mecanización continúa creciendo a tasas menores pero significativas.[9]

Las consecuencias de esta fase intensiva en cuanto a la disminución de la ocupación y la tendencia al despoblamiento absoluto del campo son nítidas. Veamos los datos del cuadro siguiente:

Cuadro 5: Personal ocupado en los establecimientos agropecuarios. Paraná. 1970-1995

Años	Personal ocupado (miles de personas)	Tasa anual media de crecimiento
1970	1981	———
1975	2079	1.0%
1980	1808	-2.8%
1985	1855	0.5%
1995	1288	-3.6%

Fuente: Censos Agropecuarios. IBGE.

Puede verse cómo el personal ocupado en los establecimientos disminuye en forma absoluta, primero en el quinquenio 1975-80, a una tasa negativa de 2.8%, y luego de una mínima recuperación que no alcanza ni al crecimiento natural de la población durante el quinquenio 1980-85, comienza a disminuir de manera contundente a una tasa negativa de 3.6% anual en el decenio 1985-95. El resultado es la desaparición de más de medio millón de personas ocupadas en tareas agropecuarias en 10 años.[10]

Sin una comprensión de las leyes que guían el desarrollo del capitalismo en la agricultura es imposible discutir políticas o elaborar juicios de evaluación sobre el desarrollo de cualquier Sistema de Producción.

La tendencia a las crisis ambientales

La última tendencia que presentamos es la de generar crisis ambientales. Está de moda, desde hace décadas, resaltar la importancia de la sustentabilidad ambiental tanto en los análisis socioeconómicos, como en los técnico-productivos. Inclusive, al interior de la metodología de los Sistemas de Producción, ha surgido una corriente denominada *Natural Resource Management* cuyo objetivo no es el crecimiento de la producción, sino el mantenimiento de las condiciones ambientales que permiten reproducir la producción (Jiggins, 1993). También esta nueva metodología peca por desconocer las leyes del desarrollo del

[9] *El cuadro que sigue muestra la cantidad de tractores existentes cada 100 hectáreas de tierras cultivadas durante los 25 años intercensales.*

Paraná. Superficie cultivada y utilización de tractores					
Años	*Tierras cultivadas * (miles de hectáreas)*	*Tractores (cantidad)*	*Hectáreas por tractor*	*Tractores cada 100 hectáreas*	*Tasa anual media de crecimiento de tractores cada 100 hectáreas*
1970	*7418*	*18619*	*398*	*0,25*	——
1975	*8927*	*52498*	*170*	*0,59*	*18,8%*
1980	*10071*	*81727*	*123*	*0,81*	*6,5%*
1985	*10639*	*101346*	*81*	*0,95*	*3,2%*
1995	*10400*	*130828*	*79*	*1,26*	*2,9%*

Fuente: ***Censos Agropecuarios****. IBGE.*
** Cultivos permanentes + temporales + pastos sembrados*

[10] *Véase al respecto, Foladori, G, Tommasino, H. (1999b)*

capitalismo en la agricultura. Baste aquí con exponer dos consecuencias nítidas del proceso de desarrollo del capitalismo agrícola en intensidad, que se manifiestan como crisis ambientales, para demostrar lo necesario de incorporar el análisis del Sistema de Producción en el marco más amplio de las dinámicas del capital. La primera se deriva directamente de la tendencia al despoblamiento absoluto del campo, y se manifiesta en las migraciones rural-urbanas y la crisis ambiental que se genera en las zonas urbanas. La Región Metropolitana de Curitiba en Paraná, por ejemplo, tuvo la mayor tasa de crecimiento de las regiones metropolitanas de Brasil en la década de 1970 (5.79%), y el tercer lugar en la década de los ochenta (3.02%, luego de Fortaleza y Salvador). Para 1995, casi el 30% de la población residente en la Región Metropolitana de Curitiba era migrante.[11]

Mientras el *Natural Resource Management* se preocupa por la sustentabilidad ambiental de los predios, no puede evitar, que un desequilibrio ambiental de inmensas proporciones acontezca a sus espaldas.

Desde un punto de vista más inmediato, también el capital aplicado a la agricultura tiene impactos decisivos sobre la depredación del suelo. La teoría de la renta capitalista del suelo demuestra que, aunque parezca una paradoja, es perfectamente posible realizar inversiones sucesivas de capital sobre una misma superficie, con mayores lucros económicos, al tiempo que con rendimientos físicos decrecientes en relación al capital suplementario aportado.[12] El proceso de depredación del suelo y sus riquezas es intrínseco a la dinámica del sistema capitalista.

Una vez más, el conocimiento de las tendencias del desarrollo del capitalismo en la agricultura es un instrumento indispensable para la elaboración de políticas o la evaluación de la viabilidad de los Sistemas de Producción.

2.2.2. Aproximación científica: La cuestión de la interdisciplinariedad en la investigación agraria

El trabajo ínter o multidisciplinario es uno de los pilares del análisis de Sistemas. Pero, todos los que hemos trabajado en equipos interdisciplinarios sabemos perfectamente de las dificultades prácticas que implica. Los informes terminan siendo una suma de capítulos sin mayor relación, y los equipos terminan sin encontrar una vía efectiva de diálogo productivo.

Una distinción entre el objetivo de las ciencias físico-naturales y el de las sociales puede ser el comienzo de una reflexión sobre la interdisciplinariedad. Las ciencias físico-naturales tienen como objetivo intrínseco el desarrollo de la productividad del trabajo humano, según el campo en que cada una se desarrolle. Por su parte, las ciencias sociales tienen, como objetivo intrínseco, bien el mantenimiento de un estado de relaciones sociales, bien su transformación (Sánchez Vázquez, 1975). De allí que las ciencias físico-naturales tengan un halo de neutralidad mayor que las ciencias sociales. Esquemáticamente lo podríamos representar así:

Ciencias	Objetivo intrínseco	Apariencia	Tipo de relaciones que estudia
Físico-naturales	Desenvolvimiento de la productividad del trabajo humano	Neutralidad	Técnicas
Sociales	Mantener un estado de relaciones sociales Transformar el estado de relaciones sociales	Clasista	Sociales

[11] *Migrantes con hasta 15 años de residencia. Pero, prácticamente la mitad de ellos llegó en la década de los 90. (Delgado, 1997:8)*

[12] *Véase al respecto, Foladori, G, Tommasino, H. (1999a)*

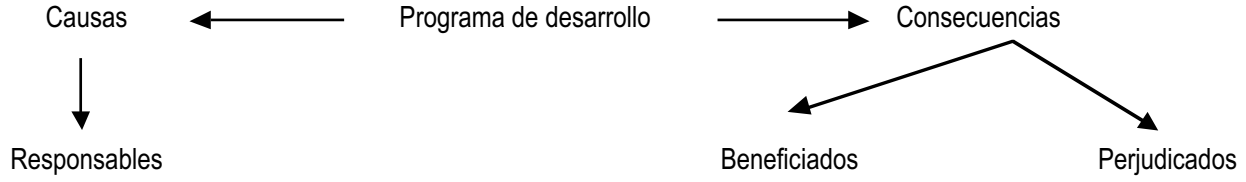
Mientras las ciencias físico-naturales estudian relaciones técnicas (relaciones entre los seres humanos y las cosas), las ciencias sociales estudian relaciones sociales (los seres humanos entre sí). En este sentido aparente, no hay punto de conexión entre un tipo de ciencia y otro.[13] Pero, existe esencialmente un punto de contacto, ya que el aumento de la productividad del trabajo es un interés humano, social. De allí que existe un punto de contacto si se establece el centro de la relación interdisciplinaria en las causas y las consecuencias de, por ejemplo, la introducción de una nueva tecnología, de una nueva forma de organización del trabajo, de una nueva actividad productiva, de un nuevo sistema de crédito, de una nueva política económica, etc. Es decir, cualquier tipo de programa de investigación o desarrollo, puede ser interrogado en cuanto a sus causas y sus consecuencias, lo que deriva, inmediatamente, al eje en torno al cual tanto ciencias físico-naturales, como ciencias sociales pueden establecer el diálogo.[14]

El hecho de que un proyecto de desarrollo, un cambio tecnológico, o lo que esté bajo análisis, resulte en beneficiados y en perjudicados, así como tenga responsables identificados como causantes es producto de que los sujetos en cuestión tienen un diferente lugar en el proceso productivo, es analizarlos bajo la óptica de las relaciones sociales de producción. Esta categoría, de la mayor jerarquía para el análisis, da cuenta, simultáneamente, de lo común y de las diferencias, de la unidad y de la contradicción. No existen relaciones sociales de producción sin su contraparte. No existen capitalistas sin obreros asalariados. No existen productores mercantiles sin diferenciación social. No existen productores que progresen en términos económicos, sin otros que se vean, simultáneamente perjudicados.

Las ciencias físico-naturales han sido vistas, en muchas ocasiones, como neutras, posibles de ser utilizadas indistintamente. Pero, ésta es sólo una visión ideal, ya que en la práctica no existe técnica que se desarrolle, invento que se genere, o descubrimiento que se alcance, que no tenga una utilidad diferencial para las distintas clases y sectores sociales en juego. Llevar a las ciencias físico-naturales a discutir sobre las implicaciones sociales de su objetivo intrínseco es establecer el verdadero puente de la interdisciplinariedad. Es, también, politizar la ciencia, pero, ¿qué cosa es la práctica humana sino política?

2.2.3. La realidad considerada y la relación con los productores

La metodología de Sistemas de Producción implica otra dificultad: el considerar la realidad objetiva igual a la realidad subjetiva.[15] También esto es resultado de la falta de



[13] *Lo importante es encontrar el puente de diálogo entre ciencias físico-naturales y ciencias sociales. El diálogo al interior de cada uno de esos grupos ha avanzado sustancialmente, como lo demuestra el surgimiento de nuevas ciencias que son combinación de varias (v.g. fisico-química, biofísica, bioquímica, astro-física, astro-bio-química, etc.)..*

[14] *Para un mayor detalle sobre esta metodología puede consultarse Foladori, 1998.*

[15] *Existen autores como Pinheiro (1995) que, partiendo de un abordaje constructivista, entienden que no existe una realidad objetiva y sí multiples realidades subjetivas.*

un criterio jerárquico para "organizar" teóricamente la realidad. Como todos los elementos del sistema tienen, en principio, el mismo peso relativo, y como es tan importante para esta visión la conciencia del problema como el problema en sí, resulta que los elementos subjetivos y objetivos se confunden. Para muchos investigadores, inclusive, lo que importa no son los elementos objetivos sino la idea que se tenga de ellos. Esto último es grave, porque supone que el reflejo mental de la realidad es igual a la realidad objetiva misma. O sea, se identifica la realidad con la conciencia que sobre ella se tiene. No es momento aquí para una crítica epistemológica. Por nuestra parte, consideramos que debe distinguirse la realidad objetiva de la conciencia sobre ella (que siendo también realidad es un reflejo de la anterior). Como corolario de esta confusión epistemológica, la metodología de sistemas desconoce la diferencia de intereses entre los productores y los investigadores. Claro está que, si la conciencia de la realidad no se deriva de la realidad objetiva misma, sino que tiene igual grado de autonomía y jerarquía, resulta que los intereses de productores e investigadores pueden, perfectamente, coincidir; es todo cuestión de voluntad. De allí que la interacción entre investigadores y sujetos de la investigación sea uno de los pilares de la metodología de Sistemas de Producción. Evidentemente la retroalimentación es un elemento imprescindible para la investigación. La crítica, en este caso, no va dirigida a la forma, esto es a la interacción entre investigadores y productores, sino al contenido de dicha interacción, al hecho de que, al considerar las relaciones subjetivas con el mismo peso que las objetivas, el conocimiento práctico se equivale al conocimiento científico, y la realidad material a las ideas que sobre ella se construyen.[16]

3. Conclusiones

De manera genérica, puede concluirse que el enfoque sistémico constituye una superación del abordaje tradicional para el estudio y modificación de los diferentes sistemas de producción. De todas maneras, este proceso de superación es fragmentario y diverso, existiendo una amplísima gama de visiones y propuestas. En este trabajo, a los efectos de poder realizar una evaluación, hemos elegido algunas características claves para interpretar el estado de avance de este enfoque, en relación al enfoque tradicional, que aún es ampliamente predominante en el terreno de la generación y transferencia de tecnología agropecuaria. Si bien la diversidad de propuestas y visiones es muy amplia, hemos uniformizado las características para poder realizar esta evaluación.

Se parte de una consideración crítica al enfoque holístico que emana de la teoría general de los sistemas. Sostenemos que si bien se ha avanzado, no se han distinguido las jerarquías del análisis, ni se han propuesto en forma general metodologías que impliquen la determinación de los límites del objeto de estudio. Si bien se han priorizado las relaciones de los elementos que componen los diferentes sistemas, no se ha tomado suficientemente en cuenta las contradicciones y tendencias surgidas de dichas relaciones. A este respecto, si bien en algunos casos se ha considerado el impacto de la relación de los sistemas con el ámbito macroeconómico, en general se lo ha considerado como una variable externa y no ha sido interpretada adecuadamente la tendencia central de la relación, que implica la diferenciación social y dependiendo del momento histórico concreto, la tendencia a la destrucción o recreación de la pequeña producción. De esta forma, se han priorizado modificaciones técnicas a los sistemas, y no se han jerarquizado las relaciones contextuales, determinantes de la reproducción de los mismos y que consecuentemente pueden mitigar la tendencia inherente a la diferenciación social.

Con relación a la aproximación científica, que entendemos como la característica a través de la cual se considera el grado de interdisciplinariedad del proceso de investi-

[16] *El saber popular, basado en el sentido común, es una forma de conocer la realidad, que si bien es valido porque parte de la sensibilidad, de la práctica concreta y de la cotidianeidad, no es capaz de develara y comprenderla completamente y en todas sus dimensiones. Para comprenderla de forma más profunda, es necesario alcanzar su conocimiento objetivo que debe lograrse científicamente. (Freire, P.-en Torres, 1986).*

gación, concluimos que difícilmente se alcanzan procesos de integración interdisciplinaria adecuados para la comprensión de la realidad en el enfoque sistémico. Proponemos una vía para superar estos inconvenientes, que implica que en todo proyecto de desarrollo sean identificadas no sólo las causas y consecuencias de las acciones sino, sus beneficiados y perjudicados. De esta forma todos los ámbitos científicos, físico-naturales y sociales, pueden mantener una discusión que se localiza más allá de la propia disciplina, recreando un proceso interdisciplinario de abordaje de la realidad.

Por fin, concluimos que tanto a nivel de la realidad considerada, como la participación de los productores, el enfoque sistémico constituye un avance en relación al enfoque tradicional, no obstante, entendemos que muchas veces el saber popular o campesino, es sobredimensionado en relación al saber científico. Esta situación, generalmente implica adoptar posiciones espontaneístas, que en lugar generar procesos de crítica entre los saberes, genera una desconsideración del saber científico y una magnificación el saber popular. No compartimos, esa máxima que entiende que los campesinos "*siempre tienen buenas razones para hacer lo que hacen"*, si así fuera, no hubiéramos asistido desde hace décadas, al agravamiento de la pobreza rural, a los procesos despoblamiento absoluto del campo y a la superpoblación de sub y desempleados en el medio urbano.

Bibliografía citada

BERDEGUÉ, J., ESCOBAR, G. 1995 "Nuevas direcciones del enfoque de sistemas para la modernización de la agricultura campesina de América Latina". Berdegué, E., Ramírez, E. Investigación con enfoque de sistemas en la agricultura y el desarrollo rural. RIMISP. Chile.

BROSSIER, JACQUES. 1987 "Système de production. Note sur ces concepts". Cahiers des Sciences Humaines, 23(3-4):377-390.ORSTOM, Francia.

DELGADO, PAULO ROBERTO. 1997 "Pobreza e meio ambiente na Região Metropolitana de Curitiba". Mimeo, Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, UFPR. Curitiba.

DESSER. 1998 Boletim do Desser. Cojuntura Agrícola. Agosto.

FOLADORI, GUILLERMO. 1998 "Los problemas de la interdisciplinariedad en el estudio e investigación del medio ambiente". *Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente*. No. 3. UFPR. (pp.61-68). Curitiba.

FOLADORI, G., TOMMASINO, H. 1999a "La degradación del suelo: su explicación mediante la teoría de la renta". Revista de Geografía. No. 2. UFPR. Curitiba.

FOLADORI, G., TOMMASINO, H. 1999b, "Desarrollo intensivo en la agricultura paranaense. La sustentabilidad socioambiental jaqueada".

HAWKINS, RICHARD. 1995 "Colaboracion y Particiación en la Investigación en Sistemas Agropecuarios", II Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 21 a 23 de novembro de 1995, Londrina-PR. IAPAR.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Varios años. Censos Agropecuarios.

ISON, R; MAITENY, P; CARR, S. 1997 "Systems Methodologies for Sustainable Natural Resources Research and Development". Agricultural Systems. Vol. 55 No. 2. pp. 257'-272. Great Britain.

JIGGINS, JANICE. 1993 "From technology transfer to resource management" Proceedings of the XVII International Grassland Congress. pp. 615-622.

JOUVE, PHILIPPE. 1995 "Comparaison des approches francophone et anglophone dans le domaine des recherches sur les systèmes de production agricole", Document de Travail du CIRAD-SAR, Nº 6, Francia.

METTRICK, HAL. 1993. Development Oriented Research in Agriculture: an ICRA Textbook.ICRA, The International Centre for Developement Oriented Research in Agriculture, The Netherlands.

PAYÉS, MANUEL. 1993 “Sistemas de Produção Predominanes naa Região de Irati-Paraná. Um Estudo de Tipología e Diferenciação de Produtores Rurais”. Boletim Técnico No. 41. Instituto Agronômico de Paraná. Londrina, Paraná.

PINHEIRO, SERGIO. 1995 “O Enfoque Sistémico na Pesquisa e Extensão Rural (FSR/E): Novos rumos para a agricultura familair ou apenas a reformulação de velhos paradigmas de desenvolvimento?”. II Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 21 a 23 de novembro de 1995, Londrina-PR. IAPAR.

RODRIGUES, A, et al. 1997 “Caracterização e tipologia de Sistemas de Produção”. Enfoque Sistêmico em P&D. A Experiência Metodológica do IAPAR. Circular NO. 97. Fundação Instituto Agronômico de Paraná. Londrina, Paraná.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, ADOLFO. 1975 “La ideología de la “neutralidad ideológica” en las ciencias sociales”. Historia y sociedad No. 7. México D.F.

TORRES ROSA MARIA. 1986 “Un encuentro con Paulo Freire”, (mimeo)

VAZQUEZ PLATERO, ROBERTO. 1981 “Metodología de la Investigación en Sistemas de Producción”. Primera y Segunda Parte. Gaceta Agronómica, Nº 1 y 2, Buenos Aires.

VON BERTALANFFY, LUDWING. 1977 Teoria geral dos sistemas. Vozes. Petrópolis.

ZELENY, M. 1996 “The Social Nature of Autopoietic Systems”. Khalil, E., Boulding, K., Evolution, Order and Complexity. Routledge, New York.

En blanco

11 LA METODOLOGÍA Q APLICADA PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO

Ing. Agr. Pedro de Hegedüs (Ph.D), Ing.Agr. Hugo Vela (Ph.D), Ing. Agr. Virginia Gravina

1. Introducción

Este trabajo pretender dar elementos conceptuales y metodológicos acerca de lo que es la metodología de evaluación denominada Metodología Q (en adelante solo Q).

Q no fue inventado ahora, al igual que el análisis factorial que lo sustenta. No son innovaciones. Q fue desarrollado en 1934 por el físico y psicólogo inglés William Stephenson (estudiante de Charles Spearman, famoso estadístico que inventó el análisis factorial). A partir de ese entonces es conocido Q como una forma de aproximarse al estudio del comportamiento humano, con su propia epistemología y ontología. Sin embargo, el uso de esta metodología en el contexto de la planificación y evaluación de proyectos de desarrollo rural, particularmente para considerar aspectos como empoderamiento y auto-estima, es innovador[1] .

2. Q y sus antecedentes conceptuales

Q esta diseñado especialmente para estudiar la subjetividad. La subjetividad representa el mundo interno de una persona, la perspectiva que tiene esa persona sobre algún aspecto de la realidad externa que esa perspectiva representa; es el campo afectivo, compuesto por los sentimientos, las motivaciones, las actitudes, las creencias y las opiniones que las personas desarrollan ("pienso, luego existo"). Estos elementos se articulan para conformar un sistema a través del cual las personas analizan el mundo y toman sus decisiones. (Bloom, et. al., 1964). Es este sistema lo que Q quiere hacer "emerger" para que sea visible. Y es en este particular campo en donde Q tiene ventajas por sobre los métodos tradicionales (encuestas con preguntas pre-establecidas, Estudios de Caso estrictamente cualitativos), porque implica un mínimo de intervención de "extraños", de forma que los riesgos por afectar los resultados con la carga de valores que esos "extraños" trasmiten se reduce.

¿Por qué es este campo del dominio afectivo particularmente importante? El desarrollo de las capacidades humanas, para que las personas puedan influenciar su propio futuro en la dirección que entiendan mas favorable a sus intereses, representa uno de los objetivos básicos de los proyectos de Desarrollo Rural en la actualidad (Oakley, P. y Clayton, A., 2000). Las personas necesitan desarrollar su propio potencial para que los resultados de los proyectos sean duraderos luego que la intervención termina.

---

[1] *No hay prácticamente antecedentes de personas trabajando en forma organizada en la aplicación de Q a evaluaciones de proyectos de desarrollo rural. El equipo que se encuentra en este sentido produciendo (es decir, presentando avances en congresos, trabajos en revistas, etc) está formado por: Pedro de Hegedüs, Virginia Gravina (ambos de Uruguay), Hugo Vela, entre otros. La Universidad Federal de Santa María en Brasil (Centro de Ciencias Rurales, Departamento de Educación Agrícola y Extensión Rural) y la Universidad de la República en Uruguay (Facultad de Agronomía, Departamento de Ciencias Sociales y de Biometría, Estadística y Cómputo) son entidades pioneras.*

El empoderamiento[2] ya no es un medio para alcanzar otros fines, es también un fin en sí mismo. Desarrollar este potencial implica el trabajo integrado de las diferentes dimensiones: cognitiva (el conocimiento), psicomotriz (las habilidades) y afectiva.

Los aspectos pertenecientes al dominio cognitivo y psicomotriz son generalmente reconocidos en su importancia. Pero los aspectos afectivos también son de igual importancia. Mager (1972) señaló que el dominio cognitivo "tiene que ver con lo que una persona puede hacer, pero **el dominio afectivo con lo que va a hacer"** (p. 14). En consecuencia conocer ese "mundo" es clave para quienes trabajan con personas en los proyectos de Desarrollo Rural.

FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola) señala que la "pobreza en general y la pobreza rural en particular debe ser concebida como un proceso en el que los seres humanos presentan y desarrollan patrones sociales y de comportamiento, los que sirven de guía a sus acciones y relaciones dentro y fuera de sus hogares y dentro y fuera de sus comunidades [...] (por lo tanto) la pobreza es también una actitud de vida. Este aspecto está relacionado con la percepción que los campesinos pobres tienen de sí mismos, frente a la comunidad local, la sociedad rural y el país en su conjunto [...] estas percepciones influyen en la naturaleza de los procesos productivos y reproductivos de la familia, sus estrategias de supervivencia y sus relaciones con otros campesinos pobres y no pobres, la comunidad y la trama social del mundo rural que los circunda. El **conocer** el "entorno psico-emocional" del campesino pobre, sus percepciones y aspiraciones personales y familiares influye en el posible éxito o fracaso de los programas de reducción de la pobreza y de desarrollo rural, si es que estas "visiones" son o no incorporadas en el diseño y la ejecución de programas para poblaciones rurales pobres" (Quijandria, Monares, Ugarte de Peña Montenegro, 2000, p. 19).

Como señala J. Chonchol, en su prefacio a la 15ª. Edición de "¿Extensión o comunicación?", el clásico libro de P. Freire, ".. no (se) puede cambiar las actitudes de los campesinos, en relación a cualquier aspecto, sin conocer su visión del mundo, y sin confrontarlo en su totalidad" (Freire, 1987, p. 11). Es decir, sin confrontar el aspecto en particular (una tecnología, una propuesta de manejo, servicios de crédito y/o de extensión, etc) con la "totalidad" de valores e ideas de la persona (el entorno psico-emocional anteriormente señalado) no es posible introducir cambios.

Para Freire, sólo aprende verdaderamente, aquel que se apropia de la información recibida, o de lo aprendido, "transformándolo en aprehendido, con lo que puede, por eso mismo, reinventarlo"; es decir, aprende verdaderamente "aquel que es capaz de aplicar lo aprendido-aprehendido, a las situaciones existenciales concretas" (Freire, 1987, p.10). Por lo tanto el empoderamiento implica que las personas se apropiaron de "algo", concientemente, de forma que pueden reflexionar sobre ese "algo" (las interrelaciones que lo conforman) y actuar en relación a ese "algo" (acción transformadora de la realidad).

La pobreza es un fenómeno complejo que reconoce carencias materiales, falta de recursos y de acceso a oportunidades, pero que tiene que ver también con carencias de otro tipo, que son muy difíciles de erradicar, porque están arraigadas en la exclusión que sufren las poblaciones de bajos recursos de los países en desarrollo. La perdida de auto-estima y de valores solidarios conforman la

---

[2] *En inglés "empowerment", o "capacity building". Empoderamiento, palabra que no "suena" bien en español, puede entenderse como un enfoque que procura el desarrollo de capacidades en las personas y en las organizaciones, para su fortalecimiento, a los efectos de que puedan estar en condiciones de construir el futuro en la forma más apropiada a sus intereses. Término clave relacionado es el de "capital social". El capital social implica estas dimensiones: i) la existencia de un clima de confianza entre los miembros de una sociedad, ii) la existencia de riqueza en el tejido social de una sociedad y el nivel de participación existente, iii) las actitudes hacia aspectos de interés colectivo y iv) el tipo de valores predominantes. Ver B. Kliksberg, Hacia una economía con rostro humano. Segunda edición. Fondo de Cultura Económica, Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), Universidad de Zulia, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. 2002, p. 98.*

base cultural de la pobreza. Es necesario cambiar esta matriz cultural, consecuencia de la exclusión señalada, que conduce a la resignación en la búsqueda de respuestas a los problemas existentes. El empoderamiento tiene que ver entonces con la construcción de una nueva identidad, lo que recientemente se llama enriquecimiento de la noción de ciudadano (Denis, 2002).

La única manera de conocer realmente esas visiones, ese entorno psico-emocional (o sea la subjetividad o dominio afectivo) es desde el punto de vista de las personas a las cuales los proyectos van dirigidos. Si bien esto se dice, y está presente en la ideología de los proyectos y los instituciones, no pasa muchas veces de ser un discurso. Es decir, se termina conociendo las visiones desde el punto de vista externo (bajo métodos cualitativos o mediante las clásicas encuestas). Q empodera a las personas (el procedimiento operativo es empoderador, las personas participan activamente) para que esas visiones se revelen en una forma que es propia de ellos y que adquiere por lo tanto para ellas un significado funcional relevante (Brown, 2003[3]). Las visiones se desarrollan desde el punto de vista de las personas, respetando sus propias palabras, y nos muestran cómo las mismas perciben el mundo desde "su" realidad, con sus ojos, su corazón y su mente.

¿**Como evaluar procesos de empoderamiento**? Oakley y Clayton (2000) estudiaron este punto especialmente. Concluyen que no existe un método especialmente adecuado al respecto. Lo que es más importante, señalan que el cuestionario, clásico instrumento de gran uso en la evaluación tradicional basada en encuestas y estudios de caso, no es una alternativa valida para evaluar procesos de empoderamiento. Esto se debe a que los procesos de empoderamiento no se revelan fácilmente, ya que pertenecen a las personas, a la forma en que ellas asimilan las oportunidades en su beneficio propio y colectivo. Los métodos tradicionales de evaluación reproducen la visión de los "expertos", y sacan conclusiones en base a preguntas y conceptos que ellos desarrollan.

Establecer anticipadamente indicadores de resultados no es compatible con procesos participativos de implementación y evaluación de proyectos. ¿Cómo pueden participar las personas e incidir en la ejecución, si desde el comienzo se establecieron en forma rígida los objetivos e indicadores del proyecto (blue print approach). Esta situación se agrava en el caso del empoderamiento. No se puede establecer anticipadamente y por externos (los expertos) los criterios de evaluación de empoderamiento (Murray, 2000). Incluso, para que los objetivos del proyecto realmente se relacionen con los problemas existentes, se necesita establecer procedimientos que reflejen lo que las personas verdaderamente sienten. Los clásicos diagnósticos que "imponen" los problemas no constituyen la alternativa adecuada.

Se necesita implementar entonces un método que tome en cuenta la perspectiva de las personas, con el mínimo posible de intervención de extraños. El desafío implica encontrar un abordaje conceptual y metodológico mediante el cual los evaluadores puedan dar la palabra a las propias personas con las cuales se trabaja, **para dejar que esas palabras hablen por si solas** (Russ-Eft y Preskill, 2001, p. 56). Este abordaje se constituirá en un verdadero método participativo de evaluación, en concordancia con un proceso participativo de implementación del proyecto (Murray, 2000). Al presente la alternativa que se plantea con Q constituye ese abordaje buscado.

Si queremos empezar con la realidad existente, conocer los problemas y las expectativas de la población hacia el proyecto, Q es apropiado especialmente. Durante la ejecución, saber si las expectativas se están incorporando a la implementación, y al terminar la ejecución, saber si las personas se han verdaderamente empoderado, es de capital importancia. Los proyectos crean oportunidades para el empoderamiento (los diferentes servicios que se brindan, la infraestructura aportada, etc) pero estas oportunidades son externas a las personas. Son necesarias pero no suficientes. Las personas deben aprovechar las

---

[3] *S. R. Brown, conferencia dictada en el Banco Mundial titulada "Empowerment as subjective operant" (4-5 febrero de 2003, Workshop on measuring empowerment: Cross-disciplinary perspectives, Washington DC) El autor presentó el caso efectuado en Uruguay por el equipo mencionado en el pie de página No. 1.*

oportunidades para que se genere el empoderamiento. Q puede aportar mucho para revelar si esas oportunidades fueron "apropiadas" por la población (Brown, 2003, op. citado). El empoderamiento es un concepto que debe ser entendido desde las personas, no puede ser abordado "externamente". Los campesinos pobres y sus familias no saben qué es empoderamiento, pero seguramente manejan el significado a través de sus propias estructuras de pensamiento.

¿Cómo hace visible Q esta dimensión afectiva? Aquí hay una característica esencial de la metodología. Q trata de entender el punto de vista holístico de la persona, y cómo esa visión "calza" con la de otras personas. En este sentido Q es una metodología de análisis sistémico. Considera a la persona como una totalidad; no reduce el análisis a determinadas características[4].

Es necesario advertir que sistemático y sistémico[5] –adjetivos que provienen de sistema– tienen diferentes connotaciones (de Hegedüs y Morales, 1996). Ambos presentan en común la valoración de la perspectiva holística, es decir, que las partes pertenecen a una totalidad mayor y que desarrollan mecanismos de interacción entre sí. Para la visión sistemática, la totalidad es igual a las partes que la componen. Es decir que se puede entender el todo a través de las partes. Para la visión sistémica, la totalidad es diferente a las partes que la componen (la molécula de agua es diferente a los átomos que la componen). Esto significa que existen propiedades emergentes, no de las partes aisladas, sino de la totalidad organizada (sistema), que son las que originan la diferencia antes señalada. Estas propiedades no emergen si reducimos el todo a las partes que lo conforman. Por lo tanto, no se puede entender el todo desde las partes.

La subjetividad de una persona puede entenderse como un sistema complejo formado por actitudes, creencias y valores. Constituye el marco de referencia a través del cual los seres humanos definen y expresan su propio mundo. La complejidad significa que hay elementos de ese sistema que pueden no conocerse, y que hay relaciones entre los mismos que se ignoran. Adicionalmente, ninguno de estos elementos puede entenderse si se lo considera en forma aislada de los otros. Q permite hacer visible estos elementos y las relaciones que entre ellos existen a través de la clasificación ("Q sorting") que cada persona efectúa. No son características aisladas las que emergen, es el "todo" organizado, con un significado que le es específico a esa persona, y que puede interpretarse porque no es una característica asilada la que tratamos, es el todo.

3. Q en el marco de una evaluación o sistematización

Utilizaremos un abordaje que toma en cuenta los niveles de estrategia general (paradigma), método, técnica e instrumentos. La coherencia en estos diferentes niveles marca la calidad de la evaluación o sistematización.

Q se ubica en el campo del **paradigma cualitativo**. Según Niremberg, Brawerman y Ruiz (2000, p. 82) la evaluación cualitativa se caracteriza entre otros por privilegiar:

i) el entender (más que el explicar);
ii) el punto de vista de los actores (más que el de los evaluadores); y
iii) la captación y comprensión de actitudes, conductas, valores y motivaciones internas (más que los aspectos "objetivos", observables, fácilmente medibles).

Se deja explícita esta vinculación a los efectos de entender la lógica general de Q. Esto no significa que se adhiere a un paradigma en particular (el cualitativo) por considerarlo superior (al cuantitativo). El debate entre evalua-

---

[4] *El abordaje tradicional procura a partir de una característica en particular predecir el comportamiento de la persona. Por ejemplo, la altura de la mujer es lo que determina si compra zapatos de taco. Se deriva que las mujeres altas no usarían zapatos con taco.*

[5] *El concepto "sistémico" se vincula con los trabajos desarrollados por P. Checkland a comienzos de la década del ochenta relacionados con los "sistemas blandos" (soft systems). Ver Checkland, P. (1999). Systems thinking, systems practice. Includes a 30 year retrospective. New York: John Wiley & Sons.*

ción cualitativa y cuantitativa esta superado en la actualidad; la tendencia es integrar ambas perspectivas (Niremberg, Brawerman y Ruiz, 2000, p. 85; Bamberger, 2000, p. 99). La integración se hace tradicionalmente utilizando diferentes métodos y técnicas en una evaluación (ej., encuesta y estudio de caso). Aquí es en Q mismo que se integran ambas tradiciones, actuando Q como un puente que une lo mejor de ambas.

El **método de evaluación** al cual se asocia Q es Estudio de Caso (EC). EC es el método preferentemente utilizado dentro de la estrategia cualitativa (Guba y Lincoln, 1983, p. 311). Según Yin (1992) EC es un método adecuado para hacer evaluaciones debido a que permite: i) tener en cuenta el contexto, ii) utilizar información cualitativa o cuantitativa, iii) evaluar resultados, tanto esperados como no esperados, y también el proceso, iv) plantear nuevas hipótesis, y v) desarrollar nuevas ideas generalizables a campos científicos del conocimiento. EC implica el estudio de pocos casos para generar un conocimiento en profundidad de los mismos (Patton, 1980, Casley y Yury, 1981; Platt, 1992, Roese, 1998). Similarmente las muestras Q de personas son muestras de pequeño tamaño. La selección de personas se realiza por motivos teóricos (las personas se eligen porque pueden aportar valiosa información, "purposive sampling") o por razones de conveniencia (porque están a fácil disposición del equipo evaluador, "convenience sampling").

Estudio de Caso hace parte de un conjunto de otros métodos de investigación cualitativos en Ciencias Sociales como Historia de Vida, el Análisis de Contenido, el Análisis de Discurso, la Investigación Participante o de Acción, Historia Oral y otros. Históricamente surge de la crítica realizada desde finales de los años 60 del siglo pasado, sobre el empleo excesivo de encuestas que reducen la explicación de micro-realidades al preferir las macro-explicaciones abarcativas del conjunto mayor. La crítica reside en que es necesario conocer las particularidades de los diferentes hechos y fenómenos sociales, las micro-realidades, porque ayudan a explicar ese conjunto mayor. Actualmente se verifica que lo cualitativo y lo cuantitativo son formas diferentes de buscar datos, que ambas pueden inclusive complementarse, ofreciendo un mayor alcance sobre los datos cualitativos, y mayores detalles a las generalizaciones cuantitativas.

Yin (2001, p. 35) señala que EC, es un método que investiga un fenómeno contemporáneo, en su contexto real, y donde las fronteras entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes y es posible usar diversos tipos de evidencias para construir la estrategia de abordaje (documentos, fotos, entrevistas, artículos de prensa, etc). Esta definición ya nos ilustra sobre las ventajas de EC para hacer evaluaciones. Es necesario señalar que EC, por si solo, no sirve para generar una nueva teoría social; para esto se necesita integrar el EC a un proceso de investigación más amplio en donde la crítica epistemológica no es renegada (Bryne et al, 1991, p. 225).

Yin (op cit) recomienda que para utilizar Estudio de Caso debe de empezarse por definir: i) cuales son los objetivos del trabajo, ii) cuales son las proposiciones que lo guían (hipótesis), iii) cual es la unidad de análisis, iv) como se efectuará el análisis de la información generada, y v) cual será el marco teórico al cual se vincularán los resultados del trabajo.

Siguiendo el esquema de razonamiento, la **técnica para recolectar la información y hacer el análisis** es lo que denominamos metodología Q. Debido a que este nombre esta generalizado en la literatura se mantendrá su uso. Sin embargo creemos que Q es mucho más que una metodología o una técnica para recolectar información y analizarla. Es una manera de investigar el mundo que nos rodea, una manera que denominamos "sistémica".

Existe la tendencia a creer que EC descansa exclusivamente en técnicas cualitativas para recolectar y analizar la información (Yin, 1989). En Q la recolección de información tiene un carácter cualitativo; el análisis de la misma es cuantitativo. Implica análisis factorial mediante un programa de software especialmente diseñado (PCQ for windows, versión 2000). Esta combinación innovadora es lo que da a Q una excelencia para analizar las subjetividades que existen en el estudio de todo tipo de situaciones en donde haya personas interactuando.

Las técnicas requieren de **instrumentos** adecuados para su instrumentación operativa. Los instrumentos que Q emplea para recolectar la información son: i) pauta de preguntas para informantes calificados para desarrollar el "concourse", ii) elaboración de afirmaciones ("statements")

en formato de tarjeta y iii) grilla para anotar respuestas. Explicaremos estos términos en el siguiente punto.

4. Q como epistemología de la subjetividad

En las últimas décadas del siglo pasado las grandes teorías sociales dominantes entraron en crisis. El siglo 20 fue el siglo del Estructuralismo, es decir las estructuras (sociedad, cultura, economía) predominaban sobre las personas. El derrumbe de concepciones teóricas, pero también de ciertos proyectos de sociedad (el socialismo real, el estado interventor capitalista) conjuntamente con la aparición de nuevas visiones del mundo (la globalización, que como se sabe tiene sus fallas de mercado) establecieron el escenario para recuperar antiguas preocupaciones que habían quedado relegadas por el peso de las estructuras: la subjetividad, es decir las personas (De la Garza, 2004). Esto empujó también en la epistemología a relativizar el paradigma positivista. En el campo del desarrollo rural antes nos decían más las teorías, hoy buscamos más las respuestas en las personas.

Q es una manera de entender el mundo que tiene su epistemología y ontologia. Q se inscribe en el campo de la epistemología constructivista. En contraposición, el paradigma positivista analiza la realidad independientemente de nuestra percepción, porque existe una sola realidad. La misma es independiente de nosotros, y puede explicarse mediante causalidad a través de mecanismos experimentales. La distancia con el objeto de estudio nos garantiza la objetividad. La verdad que emerge puede extrapolarse a conjuntos mayores.

La epistemología constructivista considera a la realidad como múltiple en tanto hay múltiples percepciones de la misma, que representan modelos socialmente construidos, acerca de fenómenos que no están gobernados por leyes universales. Tratamos de ponernos en el lugar de los actores para entender esos fenómenos. Las experiencias de los actores son significativas al respecto. La comprensión del significado de estas experiencias, o comprender la subjetividad (el mundo interno), es un tema central en la epistemología constructivista. La novedad en Q es que se facilita dicha comprensión gracias al empleo de herramientas estadísticas.

En Q emergen las percepciones (las “representaciones sociales”) en lo que serían las subjetividades individuales y sociales, que constituyen un entendimiento que es valido para las circunstancias especificas del entorno que se esta considerando. ¿Es evidencia y puede extrapolarse este entendimiento? Si, es evidencia y se puede extrapolar en forma “cualitativa”. Sabemos que en el conjunto mayor el entendimiento que emerge existe, no sabemos las proporciones reales. Esta situación se asemeja mucho al impacto que se obtiene en los proyectos de desarrollo. Al impacto en el cambio de actitudes, que son los que a largo plazo desarrollan en forma sustentable las dinámicas promovidas por la intervención.

En Q, no obstante hay mecanismos para saber esas proporciones. El análisis factorial establece para cada factor obtenido lo que se denomina aspectos característicos (“distinguishing items”), que identifican especialmente a ese factor. Podemos así extrapolar a la población mayor, y mediante una encuesta con muestra aleatoria, identificar en la población la importancia de cada factor. De esta forma los resultados se pueden generalizar en lo que sería un abordaje tradicional (una evidencia de éxito quizás mas legitima para algunos).

Palabras claves asociadas a Q son: sistémico, dialéctico, heurístico, paradigma naturalistico.
ciencias blandas, participativo, cualitativo.

5. Pasos para aplicar Q

Se presenta una descripción de los pasos que Q requiere.

Paso 1: Tener una situación apropiada para aplicar Q. Esto significa situaciones relacionadas al campo del dominio afectivo de las personas, para entender en forma sistémica e intrínseca al individuo mismo la naturaleza de los fenómenos que se están evaluando. Por ejemplo, ¿por qué las mujeres no están participando de este proyecto?; el trabajo de fortalecimiento: ¿está desarrollando los cambios actitudinales requeridos?; las personas: ¿se están empoderando?; ¿en qué forma se están empoderando?; ¿qué expectativas tiene la población respecto al Proyecto?; ¿cuáles son los principales problemas que Uds. enfrentan?; etc. En realidad, no existe situación humana en

donde no haya presencia de subjetividades interviniendo, y por lo tanto Q es aplicable para hacer "emerger" esas subjetividades.

Q permite caracterizar y evaluar los procesos "cualitativos" generados por la intervención de un proyecto. Estos procesos son determinantes para alcanzar los objetivos del proyecto, y se prolongan en el tiempo más allá de su finalización. Los mismos se ubican en el campo psico-social, y representan cambios de actitudes, que conducen al desarrollo de nuevas aspiraciones de utilizar las oportunidades y situaciones brindadas por el proyecto. Al inicio de la ejecución del proyecto, Q permitiría establecer diferente tipologías de beneficiarios a los efectos de diseñar adecuadamente las estrategias operativas del proyecto.

Q no es apropiado para situaciones del tipo: ¿cuál ha sido el nivel de adopción de tecnología en la población objetivo del proyecto? Obviamente, Q es muy apropiado para entender por qué los productores no han adoptado tecnología o por qué lo están haciendo. Al saber esto podemos entender qué estrategias de trabajo son positivas y cuáles no.

Q **es apropiado para hacer evaluaciones longitudinales,** es decir comparaciones a lo largo del tiempo. En este sentido se puede utilizar la muestra Q de afirmaciones original (ver paso 4), y administrarla en diferentes momentos a la misma muestra Q de personas (comparo la variación en el mismo grupo). Q también permite hacer otras comparaciones útiles a los efectos de una evaluación (en definitiva evaluar es comparar): i) administrar la misma muestra Q de afirmaciones a diferentes muestras Q de personas (comparo diferentes grupos), y ii) administrar diferentes muestras Q de afirmaciones a diferentes muestras Q de personas. Obviamente en este último caso, las diferentes muestras Q de afirmaciones se relacionan con el objetivo de la evaluación.

Paso 2: Realizar un conjunto de entrevistas semi-estructuradas en profundidad, aplicando una pauta de preguntas a informantes calificados. La pauta de preguntas está directamente vinculada a los objetivos de la evaluación. Por ejemplo: i) ¿por qué no participas tú en este proyecto?, ii) ¿qué debería hacer el proyecto para que tú participes?, etc. Las entrevistas preferentemente se graban. El objetivo es construir el "concourse". La cantidad de entrevistas a efectuar se ubica entre 6 y 10 dependiendo de la situación. Es fundamental incorporar las diferentes visiones existentes, personas y /o instituciones. La duración de cada entrevista es de aproximadamente una hora.

Paso 3: De las respuestas obtenidas se elabora el "concourse", el cual se define como la "población de ideas, creencias, pensamientos" que existen en relación con el objetivo de la evaluación. Incluye también informaciones ya existentes (de carácter secundario) como libros, artículos, películas, imágenes satelitales, fotos, dibujos, etc. ¿Podemos utilizar solamente información ya existente para hacer Q? Sí, se puede. Además, cualquier objeto que culturalmente tenga un significado para la población puede utilizarse, no solo texto escrito.

Obtenido el "concourse" se necesita "entenderlo". Es necesario analizar toda la información y entender su lógica, es decir, buscar un ordenamiento que nos de una rápida "foto instantánea", no necesariamente completa, que nos ayude a interpretar el fenómeno a evaluar. A tales efectos se utiliza una matriz (por ejemplo de 2 por 2). En la figura 1 se presenta una matriz que indica, para el "concourse" elaborado[6] , que las visiones existentes acerca de por qué los productores no participan en un proyecto (este fue el objetivo de la evaluación) se deben a aspectos económicos o sociales, que se ubican desde la perspectiva del productor o del contexto.

Figura 1: Estructura teórica

Perspectivas	Dimensión económica (c)	Dimensión social (d)
Productor (a)	(a c)	(a d)
Contexto (b)	(b c)	(b d)

[6] *Ver pie de pagina No. 1. Se refiere a ese trabajo.*

Paso 4: A partir del concourse elaborado se extrae una muestra dirigida de afirmaciones. Una afirmación es una sentencia que expresa una idea, un pensamiento, que se entiende esta relacionado con el objetivo de la evaluación. La matriz permite identificar la muestra de afirmaciones[7]. Esto significa que la muestra debe tener un número similar de afirmaciones de cada celda (4 en total). La muestra en este caso real estuvo compuesta por 8 afirmaciones por cada celda que aparece en la matriz, totalizando 32 afirmaciones. Esta selección de afirmaciones, si bien importante, no tiene efectos en el análisis factorial y posterior interpretación. El significado que intentamos encontrar mediante Q no reside en las afirmaciones en sí mismas, sino en la manera como las personas clasifican esas afirmaciones y las vinculan entre sí. Ésta es una característica del análisis sistémico.

Es importante que la muestra Q de afirmaciones sea manejable en términos de tamaño: es difícil y toma tiempo para quienes responden, distinguir entre más de 100 afirmaciones (Brown, 1980). Las muestras tienden a tomar un valor entre 30 y 60, con el número exacto en función del concourse diseñado. Más de 60 afirmaciones resultan difíciles de aplicar en el caso de poblaciones rurales, más si son productores familiares o trabajadores rurales. La claridad de las afirmaciones es también importante, sobre todo para respondientes en zonas rurales, que pueden tener dificultad con un código escrito que no les resulta familiar. En este caso pueden utilizarse, como ya se dijo, dibujos u otras expresiones gráficas. Igualmente se procura respetar lo más posible las palabras reales utilizadas por los informantes calificados (el "wording"). Hay un mínimo de "prolijeo" a los efectos de la edición.

La muestra Q de afirmaciones también debe ser balanceada. El balance tiene que ver con que el respondiente tenga una igual oportunidad de reaccionar positiva o negativamente a las afirmaciones (Stephenson, 1953, pág.79). Así, dentro de cada una de las celdas de la matriz de la figura 1, hay cuatro afirmaciones elegidas para reflejar una aproximación positiva, y cuatro para reflejar desacuerdo con esa aproximación. Debe cuidarse de no utilizar antónimos (ej. alto, bajo), dado que estos aportan poco a los efectos de hacer emerger la subjetividad que se pretende analizar.

Las afirmaciones son numeradas en forma aleatoria.

Paso 5: Se elige una muestra dirigida de personas (muestra Q de personas) a las cuales se les suministra el conjunto de afirmaciones (como si fuera un mazo de cartas que se colocan al azar en una mesa), para que las personas las clasifiquen de acuerdo a su importancia en lo que se denomina la clasificación Q, el "Q sorting". Las tarjetas con las cuales la persona está más de acuerdo se ubican en el extremo positivo (+4). Las tarjetas con las cuales está menos de acuerdo se ubican en el extremo negativo (-4). En el medio se ubican las tarjetas "neutras". Esto constituye también una entrevista semi-estructurada. La duración es de aproximadamente una hora, puede extenderse hasta 90 minutos.

Se ubican las afirmaciones (escritas en tarjetas individuales) en un arreglo (grilla) que se aproxima a una distribución casi normal (ver figura 2). Se anota el número de cada afirmación en cada celda de la grilla, en el lugar que corresponda según la disposición elegida por la persona que responde. Se deben llenar todas las celdas sin repeticiones. Hay 32 afirmaciones y 32 celdas en la grilla. Todas las celdas deben estar ocupadas por números diferentes. La distribución que se obtiene es a menudo más platicúrtica que una distribución normal, pero igualmente mantiene las formas y propiedades de simetría. La idea es obligar a la persona a definirse en su pensamiento a través de los extremos positivo y negativo. El número de 32 celdas por grilla no es fijo. Depende del concourse obtenido.

La persona que administra Q (la que entrevista) puede orientar al entrevistado. Explica en qué consiste la clasifi-

---

[7] *Un ejemplo de afirmación: "Sempre pensei en me asociar para producir melhor e ter amigos". Opinión de un agricultor familiar en Brasil (RS), acerca del grado de participación en asociaciones de los productores familiares y campesinos.*

cación que debe hacer la persona, y da al respecto las instrucciones. Pero también puede orientar para que la persona "arranque" si ve que la misma tiene dificultades. Por ejemplo, puede decirle que forme primero 3 grupos de tarjetas: i) con las que esta en acuerdo, ii) en desacuerdo, y iii) las que le son neutras. Con esta orientación es suficiente para que se pueda efectuar la clasificación Q.

La experiencia de ver cómo las personas clasifican Q es también única. Decimos que tiene un carácter empoderador. Las afirmaciones son "trabajadas" por las personas y súbitamente se ordenan, hasta que todas "encajan" a la vez, de un modo que tiene su lógica en la visión de conjunto (considerando todas las tarjetas). Este tipo de experiencia reproduce como pensamos; arreglos que no eran visibles anteriormente aparecen de pronto revelados provocando en las personas la íntima satisfacción de saber que están comprendiendo: i) mejor algo que ya sabían y/o ii) algo que es nuevo para ellas.

Los entrevistados no solamente realizan la clasificación Q anotando en las celdas de cada grilla el número de la tarjeta elegida, sino que además contestan un número reducido de preguntas claras, que ayuden luego a interpretar los datos. No más de 4-5 preguntas como ser: nombre (optativo), lugar y 3 preguntas sobre su situación socio-económica-tecnológica (por ej. nivel de educación, tamaño del predio, etc).

El número de integrantes de la muestra Q de personas se define en el paso 6.

Paso 6: Las respuestas obtenidas se analizan luego con el procedimiento estadístico denominado Análisis Factorial. Se utiliza un programa informático especial denominado PCQ for windows, versión 2000. ¿Qué es un factor? Un factor es un cluster de **personas** cuyas clasificaciones Q de afirmaciones son similares. Es decir, tienen iguales opiniones. Cada factor representa un diferente tipo de opinión en relación con el objeto de evaluación. El programa PCQ[8] trabaja con matrices de correlaciones, y aunque sea un número grande de matrices (hasta 120 clasificaciones Q pueden entrarse), el programa es rápido para "extraer" los factores originales, una vez que los datos han sido entrados.

Sobre estos factores originales, el estadístico aplica lo que se denomina "rotación" de esos factores. Una de las formas de efectuar la rotación es mediante criterios que sean relevantes para la evaluación ("judgemental rotation[9] ", por ejemplo utilizar tipo de actor como criterio). El estadístico analiza los efectos de la rotación que desarrolla en la pantalla, donde los factores son expuestos en forma grafica. En particular observa que las personas que "caen" en un factor, no estén presentes en otros factores. Además interesa que esas personas tengan una alta correlación con el factor. Es preferible utilizar este tipo de rotación "aplicada" por el carácter práctico que toda evaluación tiene. Todo esto es lo que va a facilitar la interpretación de los resultados de la evaluación.

La interpretación es un aspecto central. El equipo evaluador debe interactuar fuertemente, a los efectos de que se

Figura 2: Grilla de clasificación

[8] *El avance de la informática y de los paquetes estadísticos es lo que ha permitido "redescubrir" las potencialidades de Q.*

[9] *La otra posibilidad es efectuar lo que se denomina "varimax rotation". La misma se realiza con criterios matemáticos.*

generen criterios que puedan ser usados para la rotación de carácter "aplicado" Un estadístico "puro", que no se haya involucrado en la situación concreta de evaluación, no puede efectuar el trabajo de la forma adecuada. Los resultados deben tener un significado real (Kramer y Gravina, 2004).

¿**Cuántas personas deben conformar la muestra Q**? Previamente se señaló que las muestras Q de personas son muestras de tamaño menor. Ahora bien, ¿cuál es el número exacto de personas? Para responder esta pregunta se recurrirá a la experiencia sistematizada de efectuar análisis Q. Tres aspectos se mencionarán: i) número de factores que aparecen en cada análisis Q, ii) estabilidad de cada factor, y iii) % de personas de la muestra Q que se asocian con cada factor.

Las respuestas son estas. En primer término, los resultados en general muestran que la mayoría de los análisis Q arrojan entre 3 y 5 factores. En segundo término, para que un factor sea estable (que no cambie en esencia a pesar de que aumenta el número de personas en la muestra) se necesitan entre 6 a 8 personas "asociadas" al mismo (Fairweather, 2001). En tercer término, el % de personas que "caen" en los factores, con respecto al total de la muestra Q de personas, es variable. Normalmente el 60 – 70 % de las personas se ubican en alguno de los factores señalados. El resto no aparece por: i) tener correlaciones bajas, o ii) tener altas correlaciones con más de un factor (cada persona debe pertenecer a solo un factor). Este remanente de personas que no se agrupan es otra afirmación del carácter sistémico de Q[10] .

Con la información anterior estamos en condiciones de responder a la pregunta inicial acerca del número total de personas que se necesitan para conformar la muestra Q. Antes digamos que el número de personas que necesitamos para generar factores estables varía entre 18 (3 factores, 6 personas / factor) y 40 (5 factores, 8 personas / factor). En términos generales el número total de personas para la muestra Q se ubica alrededor de 40. Este número nos da una garantía razonable de ubicarnos en casi todas las situaciones. Muestras mayores a 40 no son generalmente necesarias porque los factores no van a modificarse.

Volviendo al % de personas que caen en los factores. No debe analizarse el número de personas que estan en cada factor como indicador de importancia. Por ejemplo, si son solamente 2 personas sobre 30, razonar que ese factor está "mal calculado". Sí es importante saber la correlación de las personas con el factor ("factor loading"). Si es baja, entonces ese factor es "débil", no es "estable", y puede suceder que con un número mayor de entrevistas desaparezca o se transforme en otro.

Paso 7: A continuación, y en base a los resultados obtenidos, se realiza la interpretación. La misma puede hacerse en dos grandes planos: i) en relación con los objetivos del trabajo, y/o ii) en relación con teorías que ayuden a entender y explicar mejor los resultados (Russ-Eft y Preskill, 2001, p. 321). Para una sistematización, en donde se procura integrar los conocimientos nuevos a los grandes cuerpos científicos, este último aspecto adquiere gran importancia.

En el proceso de interpretación se toma en cuenta:

- La información que proviene de las 5 preguntas que contiene cada grilla; las mismas están relacionadas con alguna hipótesis previa (por ejemplo, tamaño de predio o nivel de educación puede afectar la participación).
- La información que proviene de las "salidas" del programa, en esencia es: i) lista de factores y personas que caen en cada factor (con las correlaciones de cada persona con respecto al factor), ii) para cada factor cuál es el conjunto de afirmaciones que lo componen, o sea, el perfil promedio de opinión que resume y caracteriza ese factor ("model Q-sort", o "factor array" o "composite statement array"), con las puntuaciones recibidas (de +4 a – 4 por ejemplo), iii) el porcentaje de determinación, que explica cuanta variabilidad es explicada por los factores (en general no alcanza el

[10] *El enfoque sistémico implica una actitud de humildad. El sistema desarrollado es el mejor posible para la situación dada. Pero sabemos que hay elementos que pueden faltar y que hay relaciones que todavía no comprendemos bien. Por lo tanto es natural que haya personas que no se sienten representadas en los factores.*

valor que se obtiene en el caso de la regresión clásica, del tipo fertilizante agregado – respuesta en rendimiento obtenida) y iv) las correlaciones entre factores (se espera que sean bajas).

- La información que proviene de nuevas entrevistas que se efectúan con algunas de las personas que ya realizaron la clasificación Q, es decir, que ya están incluidas en la muestra Q de personas seleccionadas.

Básicamente, la interpretación Q (la que proviene de las salidas del programa) se efectúa comparando para cada factor: i) cuáles son las afirmaciones extremas que lo definen (los +4 y –4), y ii) cuáles son las afirmaciones que lo distinguen de los restantes factores (distinguishing items). La salida Q permite saber también para las afirmaciones extremas de cada factor, cómo son consideradas por el resto de los factores, es decir, qué puntuaciones reciben. Al analizar en conjunto toda esta información se obtiene la interpretación Q.

Un ejemplo de salida Q (salida del programa PCQ)

(-1 -2 ***+4*** -4*)*
"No me gusta que me presionen para participar, es mi decisión y de nadie más".

El ejemplo proviene del trabajo citado en pie de página 1. El objetivo fue el de evaluar las razones por las cuales productores lecheros de Uruguay no participaban en una organización de asistencia técnica en el área de la tecnología genética. El trabajo generó 4 factores, los llamaremos por comodidad A, B, C, y D.

Para el factor C ésta fue la afirmación que más representaba el punto de vista de las personas que integraban este factor. Recibió **+4**. El programa añade el valor que recibió esta afirmación para los 3 factores restantes. Se observa que son todos negativos. Por lo tanto esta afirmación permite caracterizar adecuadamente al factor C. ¿Por qué? Debido a que los restantes factores no están de acuerdo con la misma, pero para C es la más importante. Esto facilita la interpretación.

Sin embargo no termina aquí el trabajo de evaluación. Se debe considerar la última fuente de información. Hay que tener en cuenta las opiniones de las personas que efectuaron la clasificación Q. De esta forma se cierra el ciclo: partimos de la realidad entrevistando a las personas para construir el concourse, y volvemos a ellas en forma coherente para que nos ayuden en la interpretación. Por esto señalamos que esta es una **verdadera evaluación participativa**, en el sentido que es la población objetivo del proyecto la que determina el curso de la evaluación. Aquí el equipo evaluador (se considera un especialista en Evaluación y un especialista en Estadística para Ciencias Sociales) realmente facilitan el proceso, no lo condicionan. Decimos por eso que en Q hay un mínimo de intervención de "expertos".

¿Qué personas de la muestra Q se vuelven a elegir de nuevo para efectuarles una entrevista?. Aquellas que presentan altas correlaciones con cada factor. ¿En qué consiste la entrevista? Se quiere saber de esa persona: i) como interpreta la misma el factor al cual ha sido asociada, o sea lo que significa para la persona ese factor, y ii) su aceptación del factor, o sea el grado en el cual siente que ese factor refleja su forma de pensar. Se eligen personas de factores estables. Es decir, supongamos que el análisis generó 3 factores estables y uno débil. Solamente consideramos los 3 factores estables. ¿Qué hacemos con el factor débil? Idealmente se realizan más clasificaciones Q entrevistando a nuevas personas (aproximadamente 10). En la realidad sabemos que toda evaluación es una transacción entre lo ideal y lo factible. Nunca tenemos la cantidad de información que quisiéramos tener. Por lo tanto debemos trabajar con la información existente.

El marco orientador que proporciona el análisis factorial facilita enormemente el trabajo de interpretación. Podría decirse que Q permite estudiar la subjetividad humana mediante una manera que reduce, valga la redundancia, la subjetividad en el abordaje de la misma.

Finalmente, se procede a poner nombres a los factores. El programa designa a los factores con letras, A, B, C, D, etc. Finalizada la interpretación y en función de los objetivos de la evaluación, los factores reciben nombres.

Bibliografía citada

BAMBERG, M. (2000). The evaluation of international development programs: A view from the front. American Journal of Evaluation, 21 (1), 95- 102.

BLOOM, B. S., MESIA B. B., y KRATHWOHL, D. R. (1964). Taxonomy of Educational Objectives (two vols: The Affective Domain & The Cognitive Domain). New York. David McKay.

BRYNE,P., de;HERMAN, J., SCHOUTHEETE, M. de, (1991). Dinamica da Pesquisa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Ed. Francisco Alves.

BROWN, S. R. (1980). Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science. New Haven, CT: Yale University Press.

CASLEY, D. J. y LURY, D. A. (1981). Data collection in developing countries. New York: Oxford University Press.

de HEGEDUS, P.; MORALES, H. (1996). Algunas consideraciones sobre el enfoque sistémico y su importancia para la Extensión. Extensão Rural, DEAER/CPGExR, CCR, UFSM, Ano III, Jan-Dez, 1996, p. 61-70.

De la GARZA TOLEDO, E. (2000). Subjetividad, cultura y estructura. CLACSO, B. Aires, R. Argentina, 24 p.

DENIS, M. (2002). La experiencia del Programa de Fortalecimiento de la Sociedad Civil. En "Gerencia social en América Latina" (I. Licha, Ed.), p. 161-169. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington DC, USA.

FAIRWEATHER, JOHN R. (2001). Factor stability, number of significant loadings, and interpretation: Evidence form three studies and suggested guidelines. *Operant Subjectivity 25*(1): 37-58.

FREIRE, P. (1987). ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. México: Siglo 21, 15 ed. 109 p.

GUBA, E. G. & LINCOLN, Y. S. (1983). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. In G. F. madaus, M. S. Scriven, y D. L. Stufflebeam (Eds.), Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation (pag. 311-333). Boston, MA: Kluwer-Nijhoff Publishing.

KRAMER, B. y GRAVINA, V. (2004). Theoretical rotation as a tool for identifying points of leverage in people´s perspectives for program improvement. Journal of Operant Subjectivity. University of Illinois. Chicago, USA. p. 125-144. April 2004, volume 27, Number3. Ver p. 141.

MAGER, R. F. (1972). Goal analysis. Belmont, California: Fearon

MURRAY, P. (2000). Evaluating participatory extension programs: challenges and problems. Australian Journal of Experimental Agriculture, 40, 519-526.

NIREMBERG, O., BRAWERMAN, J., y RUIZ, V. (2000). Evaluar para la transformación: Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales. Buenos Aires: Paidós, 224 pág.

OAKLEY, P. y CLAYTON, A., 2000. The monitoring and evaluation of empowerment. A resource document. Oxford, UK: INTRAC. 69 p.

PATTON, M. Q., (1980). Qualitative evaluation. Beverly Hills, California: Sage Publications, Inc.

PLATT, J. (1992). Case study in American methodological thought. Current Sociology, 40 (1), 17-48.

QUIJANDRIA, B. MONARES, A., UGARTE de PEÑA MONTENEGRO, R. (2000). Hacia una región sin pobres rurales. FIDA, División de América Latina y El Caribe. Santiago, Chile: Lom Ediciones. 143 pag.

ROESE, M. (1998). A metodologia do estudo de caso. En Pesquisa social: empírica: Métodos e Técnicas. Cadernos de Sociología 9, p. 189-200. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS: Gráfica UFRGS.

RUSS-EFT, D., y PRESKILL, H. (2001). Evaluation in organizations. A systematic approach to enhancing learning, performance and change. Cambridge, Massachusetts: Perseus Publishing

STEPHENSON, W. (1953). The study of behavior: Q technique and its methodology. Chicago: The University of Chicago Press.

YIN, R. (2001). Estudo de Caso: Planejamento e Método. Porto Alegre: Editora Bookman.

YIN, R. K. (1989). Case study research: Design and methods. Newburry Park, CA: Sage Publications.

YIN, R. K. (1992). The case study method as a tool for doing evaluation. Current Sociology, 40 (1), 121 –137.

En blanco

12 PRODUCCIÓN FAMILIAR EN GANADERÍA: Reflexiones hacia una extensión que la contemple en su diversidad

Gustavo Díaz, Gimena Echeverriborda, Ramón Gutiérrez, Pablo Modernel

1. Introducción

La imagen de la ganadería en Uruguay suele estar pintada con un estanciero ausentista, unos pocos peones rústicos, unas cuantas vacas, bastante menos terneros y un campo natural que alimenta las vacas casi totalmente entregado a lo que la naturaleza disponga. Esta imagen de la estancia ganadera como espacio improductivo, tiene un componente simbólico histórico, heredado de la fuerte oposición batllista a la ganadería extensiva de principios de siglo y otro de realidad, dado que las grandes estancias ocupan la mayor parte del territorio y tanto éstas como los pequeños establecimientos, se han manejado históricamente de manera extensiva.

Sin embargo en Uruguay, la mayoría de los productores ganaderos es familiar y aunque en una superficie reducida respecto a los grandes establecimientos, estos productores han resistido las tendencias a la eliminación de la producción familiar ocurrida en otros rubros, e incluso han aumentado a expensas de aquellos. Si bien este sector ha sido contemplado, a veces como prioritario en proyectos de extensión hacia el sector, no se lo ha considerado desde su especificidad: "productor familiar", ni atendido su heterogeneidad interna.

Este artículo discutirá la multiplicidad de elementos que están incidiendo en la toma de decisiones tecnológicas de los productores ganaderos familiares y sobre la necesidad de emprender acciones de extensión rural particulares considerando las especificidades mencionadas.

2. Presente de la Ganadería: Evolución Histórica y Enfoques

La ganadería ha sido parte importante de la vida productiva de nuestra sociedad desde los comienzos de nuestro territorio como colonia del imperio español, luego de la exitosa introducción del ganado a comienzos del siglo XVII. Con una temprana apropiación de tierras en forma de grandes estancias para explotar los productos del ganado (inicialmente cuero y luego el tasajo para exportación) y una veloz inserción en el mercado mundial, este rubro fue tornándose determinante de la economía nacional (Jacob, 1984).

Transcurrieron tiempos de la gesta artiguista en la Banda Oriental a comienzos del siglo XIX, luego tiempos de "invención" de la República Oriental del Uruguay, se sucedieron presidentes y el rubro siguió guiando los procesos modernizadores en Uruguay (Jacob, 1984). En el gobierno del Coronel Lorenzo Latorre (1876 – 1880), se dan los primeros cambios importantes, luego del reciente proceso de merinización de la majada nacional. Se favoreció el alambramiento (y con él, el mejoramiento genético) y se mejoró la industrialización de la carne y lana. Este proceso, lejos de ser neutral, afianzó la propiedad privada y eliminó muchos pobladores de la campaña, concentrándolos en los "pueblos de ratas", proceso conocido como la primer desocupación tecnológica en Uruguay (Barrios Pintos, 1973).

El gobierno de Batlle y Ordoñez a principios del siglo XX y posteriormente el de Batlle Berres a mediados del mismo,

ambos de cuña reformista, se caracterizaron por contraponer al país ganadero, principalmente extensivo y exportador, un modelo agriculturizador e industrializador. Enmarcados en el modelo económico de sustitución de importaciones, impulsaron la subdivisión de la tierra y su colonización agrícola y la innovación tecnológica para incrementar la productividad en el sector agropecuario. Entre medio de estos gobiernos se ubica el golpe de estado de Terra, alineado con los sectores enfrentados a esta política agraria (ARU y FR) (Vasallo, 2001).

Posteriormente, sigue un proceso vertiginoso de retiro del estado de la vida económica nacional, comenzando con el triunfo del partido nacional en 1958, profundizándose durante la dictadura militar (1973 – 1985) y en los gobiernos democráticos siguientes, los que consolidaron el modelo neoliberal.

Pese al antagonismo de los modelos descritos, el modelo de producción ganadera y sus índice productivos no han cambiado sustancialmente en nuestro país desde la introducción de los alambrados. Astori (1984) ubica en dos planos el problema, 1- que en el largo plazo los resultados no han sido lo suficientemente atractivos como para inducir a los productores a la renovación tecnológica y 2- las gremiales de productores siempre concentraron su presión en el área de los estímulos económicos y no en cambiar el perfil de la oferta tecnológica (INIA en 2003, detecta que mientras solo 6 % de los ganaderos veía su principal problema en la falta de ofertas tecnológicas atractivas, 79% lo veía en la rentabilidad y 57% en la incertidumbre de precios).

Varios enfoques teóricos han intentado dar explicación a este fenómeno, siendo el estructuralista y estructuralista histórico los más antiguos. Mientras el primero centra su análisis en la propiedad de la tierra y la escala productiva (latifundios y minifundios) como determinantes del estancamiento, el segundo suma a este aspecto la dependencia externa en términos económicos y tecnológicos (Vasallo, 2001).

En la década del 90', varios actores políticos e institucionales mostraron un enorme optimismo ante modificaciones en los índices y modelos productivos introducidos en el sector ganadero ante la profundización de la apertura económica, calificando al fenómeno como un cambio de paradigma. A esta visión, denominanda neoliberalismo optimista, se contrapuso el enfoque neodesarrollista, cuyo análisis plantea que estos cambios han sido insignificantes, manteniéndose la base alimenticia, tecnológica y una escasa integración de la cadena (Vasallo, 1999). En esta línea, trabajos recientes enmarcados en el enfoque evolucionista, han detectado que el incremento de los índices productivos ha sido consecuencia de una trayectoria tecnológica innovadora, que determinaría la evolución positiva de índices como edad de entore y faena, la tasa de extracción, el incremento de la superficie mejorada y la producción de carne, conviviendo con trayectorias tecnológicas tradicionales, por lo que no existe un cambio masivo (Mondelli y Picaso, 2001).

Llegamos al 2000 y el Censo Agropecuario detecta 46800 explotaciones con bovinos y ovinos (82% del total), 27116 especializadas en ganadería (42% del total), las que ocupan unas 14.400.000 ha (87,7% de la superficie nacional). Las explotaciones cuyo principal ingreso proviene de la producción de vacunos de carne y ovinos son 32.300 y constituyen el **57%** del total censado. Las explotaciones que realizan ganadería de forma comercial emplean 33.500 trabajadores asalariados permanentes, lo que representa el 60% de los asalariados del sector agropecuario. Cerca de 127.000 personas residen en las explotaciones ganaderas, es decir, un 67% de los pobladores rurales (Pereira, 2003). En el año 2004, las exportaciones correspondientes a carne bovina, cuero, lana y carne ovina constituyeron 20,8 – 9,5 – 3,3 y 1% respectivamente del total exportado por Uruguay (OPYPA, 2005).

Este panorama ilustra la importancia del sector ganadero en la dependiente economía nacional y su papel en la dinámica socioeconómica rural y urbana, teniendo en cuenta toda la cadena.

3. La Producción Familiar en Ganadería

Teniendo en cuenta que solo un 3% entre chicos y medianos ganaderos es colono (dado que el proceso colonizador batllista fue eminentemente agrícola) y que existen

unas 26000 explotaciones familiares, es probable que la ganadería familiar que conocemos hoy, a diferencia de la agricultura, tenga origen en la libre compra-venta de parcelas, en la herencia familiar incluso desde tiempos coloniales y los orígenes del Uruguay como República.

Los productores ganaderos familiares en Uruguay son predominantemente criadores mixtos, residentes en su establecimiento la mayoría (56%) y con 84 ha promedio (Pereira, 2006). Un 79% de los establecimientos especializados en ganadería[1] es familiar, mientras ocupan un 22% de la superficie ganadera y poseen un 25% del rodeo nacional (Bruno y Tommasino, 2005). Como menciona Pereira (2006), la importancia de la ganadería familiar no radica en su aporte proporcional a la producción, sino en su importancia social y demográfica, dado que "la mayoría de la población rural procede de una cuna localizada en pequeños y medianos predios agropecuarios, sobre todo en las grandes extensiones ganaderas". Es también significativa su contribución en el empleo rural: mientras cada trabajador en establecimientos ganaderos familiares atiende 42 ha, en los medianos atienden 233 ha y en los grandes 448 ha.

Pereira (2006) resalta en la Producción familiar ganadera su capacidad de sobrevivencia, proceso contrario a la concentración de capital ocurrido en la sociedad en general y en el resto de los rubros agropecuarios, destacándose la agricultura extensiva y la lechería donde la disminución del número de establecimientos ha sido muy importante. Argumenta que han podido soportar 10 años de atraso cambiario, que castigó a la producción familiar en mayor medida que a otros sectores por tener todos sus gastos en moneda nacional, gracias a los bajos costos de esta producción, la escasa brecha tecnológica entre productores familiares y empresarios y el acceso a mercados de la carne uruguaya.

De todas formas, productores con un promedio de 84 ha y una carga animal de 0.76 UG/ha, mayor a la media nacional (0.66 UG/ha), un promedio de edad de 50 años (Pereira, 2003 y 2006) y expectativa media de sucesión predial (INIA, 2003), hace delicada la situación de una producción familiar ganadera con problemas de escala, sobrepastoreo del campo y probable subutilización de la mano de obra familiar. Muchos de estos aspectos serán desarrollados adelante, considerando su interacción con el manejo, la adopción tecnológica y por tanto, la capacidad de generar alternativas que permitan superar su situación actual.

Los productores rara vez han sido distinguidos a la hora de desarrollar políticas de extensión institucional. Generalmente ha sido considerado que todos siguen una lógica idéntica a la hora de tomar decisiones para su establecimiento: *el productor pretende maximizar su beneficio respecto al capital que invirtió*. Académicamente hace tiempo se distingue a la producción familiar, como aquella en la cual la mano de obra utilizada es predominantemente familiar, donde no es claro el límite de la unidad doméstica y la unidad de producción y en la que la "racionalidad o lógica es significativamente diferente a la de un empresario agropecuario (…) porque tiene como objetivo hacer máximos los ingresos monetarios que obtiene del manejo de los recursos de los cuales dispone" (Piñeiro, sf).

Asumimos entonces que esta primer gran diferenciación (familiares y empresariales) es ineludible para emprender acciones de extensión, máxime cuando "el carácter familiar del sistema de decisión subordina la evolución y la estrategia de la explotación, a la evolución y estrategia de la familia" (Piñeiro, sf). De todas formas también dentro de esta categoría conceptual debe distinguirse su heterogeneidad. Por un lado se encuentran aquellos productores familiares capitalizados (que logran acumular un excedente y reinvertirlo en el establecimiento), por otro bien distante aquellos semi-asalariados (que dado el escaso ingreso deben vender parte de su fuerza de trabajo para sobrevivir) y por último una categoría intermedia, "probablemente el tipo más frecuente", "que percibe ingresos suficientes como para vivir sin acumular capital" (Piñeiro, sf)

[1] *De acuerdo al criterio del MGAP, la enorme mayoría de los productores de menos de 500 ha en ganadería son familiares.*

4. Ganaderos y Tecnología

La tecnología ha centrado el planteo extensionista de la institucionalidad uruguaya. En la ganadería particularmente motivada por sus bajos índices productivos y la extensividad en la explotación de los recursos, lo que resalta la necesidad de comprender los factores que atraviesan a la relación entre productor y tecnología. Uno de los errores más comunes ha sido olvidar la relación de los elementos materiales que incorpora, con los conocimientos que acarrea y los objetivos perseguidos con la misma (Cáceres et al,1997). Como sentencia Ferguson (citado por Cáceres et al, 1997), la tecnología no debe ser considerada como un producto científico con impacto neutro sobre las sociedades que las utilizan.

La generación y aplicación de tecnologías no sólo es patrimonio de las instituciones de investigación sino que también se compone del conocimiento acumulado en la práctica por los productores. La tecnología abarca "la totalidad de posibilidades y conocimientos técnicos (…), en determinadas condiciones económicas y sociales" (Vasallo, 1985:71). Vigorito (1981:13) la define como el "conjunto de conocimientos necesarios y suficientes, incorporados o no a la fuerza de trabajo, que hacen posible desarrollar un determinado proceso de transformación".

4.1 Abordaje sistémico: un enfoque necesario

La manera tradicional de analizar los aspectos que inciden en la adopción de tecnologías o innovaciones se ha centrado en su **rentabilidad** para la empresa que la incorpora. Esta simplificación no es útil para intentar comprender el fenómeno en la producción familiar, por las diferencias citadas respecto de la empresarial. Descartamos entonces aquellas visiones que sostienen que los pequeños productores que no adoptan, son irracionales y las que plantean que sólo inciden en las decisiones tecnológicas los factores económicos y por tanto, si no hay adopción, es porque no es redituable.

En otro plano se ubica la visión sistémica, que considera al productor como sujeto racional y procura entender la multiplicidad de aspectos que inciden en sus decisiones dentro de la unidad de producción-familia. La tesis de grado de los autores[2], una investigación cualitativa desarrollada en el departamento de Cerro Largo, permite plasmar varias hipótesis sobre las determinantes del manejo realizado por los productores ganaderos criadores. El trabajo utilizó la metodología Q, realizando 13 entrevistas en profundidad a productores y técnicos de la zona, de las cuales surgen afirmaciones que fueron presentadas a 40 productores, quienes las clasificaron acorde a la metodología Q. Las hipótesis, que constituyeron el "universo de ideas", se clasificaron en 4 grupos temáticos que permiten observar la multiplicidad de elementos que atraviesan las decisiones tecnológicas de los productores para el caso citado: aspectos estructurales, culturales, tecnológicos e institucionales.

ASPECTOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS PRODUCTORES					
ESTRUCTURALES	Tamaño físico y económico	Disponibilidad de infraestructura	Aislamiento	Variación de precios	Endeudamiento
TECNOLÓGICOS	Vinculación con el comercio (ej.: tacto)	Diferencias criadores/ciclo completo	Costos	Facilidad de aplicar las tecnologías	Experiencia previa del productor
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR	Temor a los riesgos	Inquietudes personales	Edad	Dedicación del productor	Tradición
	Manejo centrado en terneros (producto de venta)		Racionalidad extensiva/intensiva		
INSTITUCIONALES	Falta contemplar heterogeneidades	Disponibilidad de información	Metodología	"Bombardeo" tecnológico y crediticio anterior ('90)	

[2] *Productores ganaderos con rodeo de cría: manejo y adopción tecnológica. Un abordaje cualitativo desde la Estación Experimental Bañado de Medina. Díaz, G.; Echeverriborda, M.; Gutiérrez, R.; Modernel, P. (2006).*

4.2 Aspectos estructurales

Este grupo incluye el tamaño económico y físico de los establecimientos, infraestructura, tenencia de la tierra, variación de precios, el aislamiento y endeudamiento.

Hay una clara visión por parte de los entrevistados de que el tamaño físico (fuertemente relacionado con el económico en la producción ganadera criadora), condiciona la capacidad de acción para los productores. Aquellos productores condicionados por su superficie para obtener los ingresos mínimos para sustentar la familia tienen sus campos sobrecargados, creyendo que así obtendrán mayores niveles productivos. Así, un pequeño productor, hace referencia a que los grandes producen mejor porque pueden y eso se plasma en el comercio. Este productor familiar argumenta porqué no ha hecho, por ejemplo, destete temporario:

> *"Yo no lo he hecho nunca al destete temporario, porque en el estado que mis vacas están, le saco el ternero y va a ser lo mismo, porque el estado que están es muy feo, y si lo saco 10 días al ternero, que ya está pasando mal, de la madre se me viene al piso. Los bichos tienen que estar más o menos para hacer el destete temporario, no pueden estar en el estado que yo tengo los animales con la carga de mi campo."*

Este productor hace referencia a que el chico para mantenerse en el campo debe *"trabajarlo bien"*, esto significa (para él) mucha dedicación (*"yo me lideo mucho")* y alta carga animal como se mencionó anteriormente.

El extremo de este problema estructural lo constituyen los productores semiasalariados, ilustrados en la siguiente frase: *hay cosas de manejo que no puedo hacer en el momento que me gustaría porque tengo que trabajar afuera.*

Varios autores (INIA, 2003; Giarraca, 1990) señalan que el tamaño del predio no parece ser un factor discriminante en la determinación de los problemas de naturaleza tecnológica. La encuesta de INIA fue solo a productores mayores de 200 ha, por lo que no incorpora el sector más afectado por problemas estructurales.

Además de la infraestructura elemental como es el alambrado, la falta de maquinaria es otro tema recurrente en la zona, quedando limitado entonces el manejo y el mejoramiento forrajero por la capacidad de inversión. La falta de maquinaria se acentúa en zonas de sierra por no haber agricultura. En estos lugares no van las máquinas por poca superficie y si van no lo hacen en fechas deseables. Según Pereira (2006) de los ganaderos familiares un tercio tiene tractor, pero carecen de tubos y balanza y 25 % tienen alambrado eléctrico pero el promedio de potreros es 3,6.

La siguiente frase ilustra cómo el costo de acceder al conocimiento (por más que exista una apertura al conocimiento especializado), limita el contacto de los productores con la información:

> *"La falta de dinero hace que uno no acuda nunca a un veterinario, entonces se pierde la posibilidad de que el mismo venga y le explique las cosas, y usted sepa qué hacer para la próxima. A mí me pasa eso y así pasaba con el patrón que yo tuve, eso hace que yo sea rústico en el manejo."*

Hay productores grandes que utilizan su capacidad económica para innovar, con conciencia de que es su capacidad económica la que le permite ese papel "validador" o investigador:

> *"Se hace, se prueba, siempre se está pensando en la rotación, ese tipo de cosa. Son cosas que te permite una empresa grande que tiene plata. Adoptar después de haber probado que los números dan." Pá otros* (un productor chico) *capaz que son las vidas"*

En los últimos años, la problemática del endeudamiento ha sido una generalidad en el sector, manifestándose el condicionamiento para inversiones de mediano y largo plazo y en repercusiones anímicas.

Respecto a la tenencia, la siguiente frase refleja una idea clara al respecto:

"El propietario está con un margen de riesgo menor, lo que le da permanencia. En cambio el arrendatario corre con más riesgo y está más dispuesto a adoptar tecnolo-

gía, lo que no está dispuesto es a hacer inversiones fijas. Se le complica, salvo que tenga una renta de 7 – 10 años; si tenés una renta menor lo que podes hacer es el manejo animal y nada más."

Otra limitante a la adopción lo constituye el aislamiento, condicionante estructural macro que fue referida en las entrevistas, limitando claramente la comunicación y por tanto el relacionamiento interpersonal y con instituciones del sector. Pereira (2006) resalta esta característica de la producción ganadera familiar uruguaya que no solo está aislada entre sí por el modo extensivo de explotación, sino porque no existió prácticamente colonización ganadera por lo que los predios chicos no necesariamente están juntos. Además están aislados del medio urbano por problemas de caminería, frecuencia de transporte y comunicación (solo la mitad tiene vehículo y un tercio teléfono).

Por otro lado el ambiente económico donde debe moverse la producción, sin seguridad para invertir manifestada en la variación de precios, condicionaría la adopción.

4.3 Aspectos tecnológicos

Abarca aspectos que hacen a la experiencia del productor y algunas características de las tecnologías que facilitan o perjudican su adopción.

La facilidad de hacer las cosas estaría influyendo en si se adopta o no para algunos de los entrevistados. Por ejemplo un veterinario planteó: *"Yo creo que no invierte, no, se maneja con un mínimo de gasto, porque adoptar tecnología también va a implicar aumentar el personal, y aunque sea rentable es una complicación."* También fue identificado por la positiva, o sea si es fácil se adopta.

Para algunos de los entrevistados, jugaría un mismo papel el precio, adoptando si es barata y no si es cara.

En la experiencia productiva, aparecen algunos malos resultados al aplicar tecnologías y la consecuente discontinuidad en la adopción de las mismas: *"Al destete temporario lo hicimos un año pero no nos dio buenos resultados porque justo apareció una peste. No se si habrá sido por el año o por eso; y después no lo hicimos más."*

Por otro lado aparece un ejemplo de que cuando hay una buena experiencia, no se prueban nuevas alternativas: *"…una exigencia* (del proyecto ganadero era) *que había que hacer no se cuantas ha de Lotus Rincón no se completó porque nosotros no hemos trabajado nunca, como hemos andado bien con estos otros."*

Se visualizan diferencias también entre productores de ciclo completo y criadores. En una entrevista a un ciclo completista no le preocupaba que quedaran desparejos los terneros (entonces entoraba todo el año), mientras que para los criadores chicos es importante la homogeneidad del lote porque venden todo en una misma fecha.

Su relación con el comercio, también influye en la adopción. Por ejemplo el tacto se utiliza para decidir las vacas que se venden, por lo que se ha incrementado su adopción aunque no necesariamente para aplicar medidas de manejo.

4.4 Características del productor

Integra aspectos culturales y de actitud, además de elementos de racionalidad productiva.

La racionalidad extensiva, se sitúa también como un aspecto que hace a la cultura de la producción en la zona, trascendiendo por tanto cuestiones de tamaño.

Más de un entrevistado sitúa a los productores con una visión cortoplacista en su práctica y que *"funciona a base de flujo de caja"*, entonces es difícil que pueda atender una planificación cuando debe atender las urgencias del momento. Un técnico entrevistado planteaba que *"los productores no son tan renuentes a aplicar las tecnologías de las cuales se observa un resultado inmediato, se ve a los ojos, se palpa, se siente."*

El temor a los ***riesgos***, es parte de la racionalidad según algunos de los entrevistados. Un técnico visualiza una racionalidad conservadora: "*los productores de esta zona son reacios a adoptar cosas que les produzcan cambios bruscos"*, también atribuible a la historia productiva de la zona, ilustrada por un Veterinario entrevistado, de esta manera:

"Y he visto que el productor que no ha adoptado tecnología de insumos ha sobrevivido y ha crecido. Es un tipo de productor especial, que no sé si existe en el sur. Acá el tipo de productor exitoso hoy, en la zona de Fraile Muerto, es un productor que no gasta. Tiene el antídoto para crisis de todo tipo, no gasta. Entonces como no gasta le pueden venir las crisis que le vengan. Su nivel de vida es bajo para los parámetros nuestros, para sus parámetros el se crió así. Y vive y dura la va llevando, y cuando tiene algún ahorro no lo invierte en tecnología, sino que lo invierte agrandando su campo."

Un técnico entrevistado, plantea que hay toda una gama de comportamientos distintos. *"Están los balines que se meten en todas y otros que siguen haciendo lo que hicieron toda la vida."* Planteaba también que lo que determina este comportamiento diferencial es la **inquietud** que tengan los productores, que se cuestionen las cosas que hacen.

Por otro lado, una productora daba mucha importancia a la **dedicación** que se le ponía al trabajo para obtener resultados, más que la tecnología u otros temas: *"Acá el que trabaja márquenlo; yo trabajo a lo burro, salgo poco y creo que en un año vos no ponés un establecimiento como la gente pero vas poniendo las cosas a tiro".* Esta productora, plantea que "es querer" para mejorar, que hay oportunidades de vincularse con instituciones, planteando que, en general, quienes no están vinculados suelen ser más atrasados y menos eficientes.

Hay quienes mencionan la **edad** como un factor de relevancia, siendo que un veterano de más de 60 años no va a estar dispuesto a cambiar. INIA menciona que este aspecto tiene una influencia relativa en la adopción de tecnología, si bien los menores de 40 años serían más proclives. Por otra parte, una productora entrevistada planteaba que los jóvenes tampoco se dedican.

La baja expectativa de sucesión en el predio, sin un hijo que tome las riendas y por tanto pueda proyectarse a futuro y mejorar se menciona como otro aspecto relevante. Según INIA el 40% de los ganaderos no espera sucesión en el predio. Piñeiro, plantea que "varios estudios demuestran la importancia de la existencia de una sucesión familiar como principal acicate para la reinversión de capital en el predio y para el cambio tecnológico", siendo sustancial la díada padre - hijo (masculino) en este aspecto.

Otro técnico visualiza que parte de las determinantes de que no se adopten medidas recomendadas, se debe a la **tradición** de manejo y las costumbres:

"Hace a la idiosincrasia del productor del noreste del país, bastante tradicional, propio de un medio en el cual la dinámica sostenida fundamentalmente por la ganadería extensiva genera esa cultura de acompasar más a los procesos naturales más que acelerar a los mismos, y eso también determina que la cultura del productor sea más bien de mantener o más bien repetir año tras año o generación tras generación lo que realizaban sus ancestros."

Se mencionó también que los criadores suelen ver las cosas desde los terneros (su producto de venta) y en función de ello evalúan las tecnologías, sin tener en cuenta los efectos sobre la futura preñez de la vaca.

"La gente, incluso el productor chico, conoce la tablilla porque es la forma de destetar, pero no lo tiene asociado a que lo puede hacer como un manejo que lo puede ayudar al entore."

4.5 Aspectos institucionales

Involucra menciones a la metodología utilizada por las instituciones, si existe información o no y la visión del asesoramiento técnico.

Respecto a este tema, alguno de los entrevistados entiende que primero hay que romper la barrera de la ignorancia y **difundir**, aludiendo a que la información es, en general, insuficiente. Además cita que la mayoría de la difusión en estos años quedó en manos privadas, por lo que se han difundido principalmente tecnologías de insumos y no de manejo. Se mencionó asimismo que la forma de difusión (desde los centros poblados, y mediante convocatoria general), atenta contra la participación de aque-

llos más "marginados", con problemas de aislamiento, locomoción, o poca actitud participativa, lo que son características comunes a muchos productores familiares. Pereira (2006) también identifica al desconocimiento de las tecnologías como la principal limitante a la adopción de la propuesta de Facultad de Agronomía para el manejo del rodeo de cría. Sin embargo, en 2003, INIA mide el conocimiento de las tecnologías por los productores y la mayoría aparece con gran conocimiento.

Según varios entrevistados, desde las instituciones del Estado (particularmente los bancos), se estimuló una adopción irracional de tecnología de insumos, que dejó malos antecedentes para las instituciones del sector y para los técnicos. Se citaron además casos de difusión de propuestas de viabilidad económica y productiva cuestionable.

El asesoramiento técnico es otra variable que incide en el proceso. Según Chía et al (2003), la manera convencional de abordar el asesoramiento técnico es una limitante para el caso de los productores familiares y ha sido determinante de su falta de confianza en el asesoramiento. Cáceres et al (1997) identificó como otro elemento (que suma a la desconfianza de los productores hacia la figura del técnico), al modelo lineal de difusión de tecnologías, por su desatención a las heterogeneidades de los productores y al conocimiento que ellos tienen sobre sus problemas productivos.

> *"Uno escucha a la gente vieja y hablarle de ingeniero y eso dicen que es fundición fija. Le ponen casos; fulano de tal crío así a la que te criaste, nunca hizo una mejora, un verdeo, nada y está con el tal capital; y otros que se han modernizado y trabajando con Ingenieros, Veterinarios, y todo y están con las tales deudas en los bancos."*

Hubo también opiniones positivas de los técnicos y de su importancia actualmente: *"Acudir a un técnico le da la posibilidad de que le explique las cosas, y usted sepa qué hacer porque ellos son los que saben."*

Por otro lado se plantean fallas en la **metodología**: *"Porque el sistema de difusión o de extensión, o de capacitación, han fracasado. La mayoría de las instituciones han hecho difusión creyendo que estaban haciendo capacitación."*. Un veterinario entrevistado fue más tajante "*los mecanismos de difusión de esa investigación han sido curro. Lo mismo que los préstamos que vienen (internacionales no retornables), son curros, se quedan con todo y no llega nada al productor"*

Otro aspecto identificado es la falta de contemplación de las heterogeneidades por parte de las instituciones, haciendo proyectos "atrás del escritorio" para todos por igual, con escasa adaptación a las características de la gente y los sistemas de producción. En este aspecto, los estudios de INIA (1991 y 2003), plantean la relevancia de ver a los productores ganaderos con sus homogeneidades y con sus heterogeneidades para emprender acciones institucionales en forma apropiada. Sustentándose en el enfoque evolucionista, INIA (2003) plantea que esas heterogeneidades hacen que las empresas difieran en su habilidad o capacidad para aprovechar una misma tecnología.

4.6 Aspectos comunes y diversidad en la ganadería familiar

El primer punto común de los productores familiares es que todos "producen" y lo hacen predominantemente con mano de obra familiar. Salvo casos de pluriactividad, como por ejemplo poseedores de maquinas de esquila, maestros, tractoristas, etc. (Piñeiro, sf), su ingreso depende casi exclusivamente del establecimiento, con aportes que puedan existir por pensiones, jubilaciones o asignaciones, además de la producción de la unidad doméstica. En otro plano INIA (1991) estudiando la ganadería extensiva sostiene que: la extensividad en el uso de los recursos, la alimentación tradicional, los bajos índices productivos, la carencia de sistemas de información, la no identificación de problemas tecnológicos y la identificación de sus problemas como externos (66% de los productores ganaderos cree que lo que le sucede está fuera de sus manos), constituyen rasgos identitarios de los ganaderos, aspectos que deben ser considerados por igual al analizar a la producción familiar.

Díaz et al (2006) observaron que en el discurso de los productores es generalizada la negación de hacer las cosas por tradición, no viéndose a si mismos como cerrados

ante la tecnología ni los técnicos. Reconocen que el tamaño físico condiciona la capacidad de desempeñarse en la producción y visualizan a la falta de maquinaria en la zona como una limitante importante para mejorar su producción. La percepción común respecto a la falta de maquinaria, además de ser un problema generalizado, responde al imaginario que tiene el productor sobre "lo nuevo", donde las pasturas sembradas son una tecnología que (se use más, o menos) es conocida y pensada como la vía para mejorar el establecimiento (hoy acentuado por la dificultad para crecer en superficie o sacar las vacas a pastoreo).

Además de las heterogeneidades mencionadas respecto a la capitalización o descapitalización de los establecimientos y el grado de proletarización de los integrantes de la familia; los recursos naturales, la educación, la exposición a los medios y sistemas urbanos, el nivel de organización, la perspectiva de sucesión predial, la relación diferente con instituciones del sector, el tamaño y la tenencia, constituyen elementos que hacen heterogéneo al sector de acuerdo a INIA (1991 y 2003).

Díaz et al (2006), utilizando Q identificaron 3 percepciones dominantes acerca de los aspectos que influyen sobre el manejo del rodeo de cría. Estos resultados dan una pauta simplificada en grupos, de la heterogeneidad de las percepciones de los ganaderos familiares acerca de los aspectos que tienen mayor incidencia en su manejo.

Un primer grupo (factor A, nombrado por el equipo "productores que están en el mojo") incluye productores familiares y empresarios (cuyas superficies van de 94 a 2445 ha) con una misma percepción. La misma prioriza la incidencia del sector técnico institucional en el manejo que realizan del rodeo, teniendo en cuenta que estos productores manifiestan que hay acceso a los avances del conocimiento, aunque falta difundir parte de la información que poseen las instituciones de investigación. Este grupo mostró una aplicación superior a la media nacional de las medidas que componen la Propuesta de la Facultad de Agronomía para el rodeo de cría (PFAPRC), descritas más adelante.

Además tuvieron malos antecedentes de relacionamiento con las instituciones vinculadas al sector (bombardeo crediticio y propuestas inviables a fines de los 90') que los dejó "resabiados" haciéndolos críticos (pero no cerrados) ante las propuestas de las instituciones. Este grupo, prioriza la variación de precios como un factor desestimulante a la inversión en tecnología, debido a la incertidumbre que genera. Los productores familiares de este grupo se caracterizan por tener un fuerte vínculo institucional, participación grupal, asesoramiento técnico y un nivel educativo secundario.

Un segundo grupo (factor B, nombrado "de tierra adentro") incluyó a productores familiares con una superficie predial promedio de 117 ha, y un nivel de educación formal de primaria. La percepción de los productores que formaron este grupo dio la mayor importancia a aspectos clasificados por los investigadores como estructurales, como condicionantes de su manejo. En ese sentido incluyeron el aislamiento, la falta de tierra y el nivel de dedicación que se le ponga al predio (este grupo incluyó a productores que deben dedicar parte de su tiempo a trabajar afuera) como las determinantes más importantes de su manejo. Congruentemente con el nivel de aislamiento en que se encuentran, manifestaron no tener acceso al conocimiento y no dieron mayor importancia a los aspectos relativos al relacionamiento institucional con el sector productivo. Este grupo no incluyó a ningún productor con experiencias de asistencia técnica o participación grupal y aplica las medidas que componen la Propuesta de la Facultad de Agronomía para el rodeo de cría en muy baja proporción.

El tercer grupo resultante (factor C nombrado "querer no siempre es poder") corresponde también a productores familiares de zonas aisladas, con nivel de educación primaria. En este caso el tamaño predial promedio es de 158 ha. Pero a diferencia del caso anterior, este grupo incluyó a algunos productores con experiencia de participación grupal o asistencia técnica puntual y cierta actividad en organizaciones locales. La percepción que identifica a este grupo, resultó intermedia entre los dos grupos anteriormente descritos. Priorizaron como determinantes del manejo del rodeo a aspectos referidos a la estructura y al relacionamiento institucional. El tener acceso a la información, la importancia del sector técnico, y el tamaño predial fueron los aspectos que priorizaron. Dejaron explícito que el tamaño predial no condiciona el manejo. A pesar de esa opinión, este grupo aplica minimamente las

medidas que componen la Propuesta de la Facultad de Agronomía para el rodeo de cría.

5. Extensión en Ganadería: Antecedentes

A modo de pantallazo general realizaremos una breve descripción histórica de los principales proyectos de extensión ganadera en base a Duarte (2003). Se forma el Plan Agropecuario luego de un proceso que tenía décadas de comisiones y espacios que buscaban mejorar la producción agropecuaria nacional. El espacio culmine fue la Comisión honoraria del Plan Agropecuario, conformada en 1957, que logra obtener un préstamo del Banco Mundial a comienzos de los 60'. Dicho monto, acompañado de leyes nacionales que estimularon al sector (subsi-

HETEROGENEIDADES EN LA RELACIÓN PRODUCTOR - TECNOLOGÍA			
ASPECTOS	**GRUPOS** (Díaz et al, 2006)		
	PRODUCTORES QUE ESTÁN EN EL MOJO	**PRODUCTORES DE TIERRA ADENTRO**	**QUERER NO SIEMPRE ES PODER**
¿Hay acceso al conocimiento?	SI, pero falta difundir tecnología	NO	SI
Importancia del sector técnico/institucional	Visión crítica pero abierta	NULA	Valoran y creen en las propuestas técnicas
Aspectos estructurales	No le dan importancia	Falta de tierra Aislamiento	El tamaño predial no condiciona el manejo
OTROS	Variación de precios Malas experiencias con instituciones	Nivel de dedicación al predio	Cautela ante los costos de la tecnología
Caracteres relacionados a la percepción	● Participación grupal ● Educación secundaria ● Adopción de la PFAPRC por encima del promedio	● Hacen changas ● Sin participación grupal ● Educación primaria Baja adopción de la PFAPRC	● Algo de participación y asistencia técnica ● Educación primaria ● Baja adopción de la PFAPRC
DIFERENCIAS ENTRE PRODUCTORES GANADEROS (INIA, 1991 y 2003)			
Relación con instituciones	Recursos naturales sucesión predial	Perspectivas de de comunicación	Exposición a medios
Nivel organizativo	Educación	Tenencia	Contacto urbano
CARACTERÍSTICAS Y VISIONES COMUNES			
DÍAZ ET AL (2006) (visión desde los productores en EEBM)	El tamaño físico influye en la adopción y falta maquinaria en la zona	No se hacen las cosas por tradición	No son cerrados ante "lo técnico"
INIA (1991 y 2003) (encuestas de alcance nacional)	Priorizan tecnologías de bajo costo y alto impacto	La solución a sus problemas está fuera de sus manos	Carencia de sistemas de información
	Bajos índices productivos	Alimentación tradicional	Uso extensivo de los recursos

dio a la fertilización) y créditos con intereses accesibles del Banco de la República (BROU), financió una campaña de masificación del paquete neocelandés en Uruguay: Praderas convencionales, inoculante y fertilización fosfatada. El Plan tenía en ese entonces 56 técnicos regionales (además de los 11 centrales), que luego de visitas prediales, desarrollaban un plan productivo a presentar al Banco República, quién financiaba la propuesta del técnico. Este último debía realizar un seguimiento posterior.

Esta fue la mayor apuesta realizada en extensión ganadera e inicialmente se aceptó con entusiasmo desde el sector productivo. Si bien existió un período de validación tecnológica, las praderas tuvieron menos persistencia de la esperada, el subsidio estatal a los fertilizantes tenía un peso importante en la ecuación económica de los productores, por lo que a mediados del 70' al incrementarse las tasas de interés crediticio, retirarse los subsidios y al disminuir el precio de la carne, el negocio deja de ser redituable. Posteriormente el paquete es adoptado en la lechería estimulado por el departamento de extensión de CONAPROLE, pero fracasa rotundamente en ganadería, donde no logra siquiera impactar en los índices físicos del sector.

Incluso cuando los precios pudieron ser nuevamente favorables a la tecnología propuesta, el entusiasmo en el sector productivo no existía. El Plan pierde su esencia: el paquete neocelandés, disminuyendo su presencia. Hoy tiene 19 técnicos y desarrolla principalmente actividades de difusión: charlas, cursos de capacitación y la edición de la revista. Su debilitamiento acompaña un modelo nacional donde el estado tendía a incidir cada vez menos en los procesos económicos.

En el 94' surge el Programa nacional de desarrollo de pequeños y medianos ganaderos (PRONADEGA) financiado por un convenio MGAP – GTZ (ONG alemana). Este programa rompe con la lógica lineal de difusión instrumentada previamente por el Plan, llevando a cabo un programa con el objetivo de que los productores conozcan herramientas para mejorar sus ingresos y calidad de vida de manera sostenible. Se forman 28 grupos de productores cuya superficie no superaba las 650 ha donde participaba toda la familia. El grupo fijaba sus objetivos y planes de acción y seleccionaba al técnico, quién debía cumplir un rol de facilitador de la participación, aprendizaje y autogestión de los productores.

El programa aparece con una evaluación positiva de sus gestores y de los productores, tanto en el plano productivo, humano y económico. Pese a la evaluación positiva, no continúa finalizada la etapa piloto (financiada por GTZ), dado que debía financiarlo el estado uruguayo.

El último proyecto, más acorde al paradigma económico imperante, fue el Proyecto innovador para la mejora de la competitividad de la ganadería uruguaya, destinado a productores entre 300 y 1250 ha. Pretendía introducir y validar estrategias innovadoras en gestión, producción, asociación y comercialización, dando libertad a los operadores privados para elaborar un plan de negocios subsidiado por el estado.

El supuesto era reducir el costo para el estado, dando participación a los operadores privados, quienes proponían, difundían, adoptaban y adaptaban innovaciones. Los operadores cobraban su sueldo en la medida que el plan de negocios innovador del productor se cumplía, por lo que la financiación se volcó a los sectores más innovadores: entre ellos productores que tenían pensadas las innovaciones y solo les faltaba la plata para hacerlas y productores cuyo ingreso principal no era el campo. Se estimaba desde una óptica rogeriana que estos innovadores dieran lugar a procesos de multiplicación de los cambios en sus alrededores. El propio Rogers (1974) cuestiona la utilidad de los subsidios en su modelo de difusión, dado que suele darse un divorcio entre el subsidio y la innovación (o sea lo que hizo mejorar al vecino no fue la innovación, sino la plata que le entró, entonces no se multiplica).

Todos y cada uno de estos proyectos y programas de extensión, volcados al sector ganadero, decían priorizar a los pequeños y medianos productores. No obstante han accedido a ellos una gama amplia de productores, sin una priorización clara o una discriminación positiva hacia la producción familiar. PRONADEGA aparece como la mejor experiencia en extensión hacia la producción familiar ganadera, trabajando con producción familiar (diferente al proyecto ganadero), con las familias y manejando alternativas heterogéneas (diferente al plan de los inicios) de acuerdo a la realidad de cada grupo de productores. Pese

a la superación de modelos de difusión lineal anteriores, la forma de abordar la heterogeneidad era responder según la demanda de "información" de los productores y siguió centrando su acción exclusivamente en temas técnico-económicos, que generalmente distan de abordar la complejidad de factores que inciden en los sistemas familiares de producción (Chía et al, 2003).

6. Las peripecias de la "vaca 4"

La tecnología ganadera "reviste una característica específica: combina un conjunto de elementos que provienen de distintas ramas del conocimiento científico y técnico, que se engarzan en un *paquete tecnológico* y su aplicación implica diversos cambios sincronizados con el proceso de producción" (Vigorito, 1981:13). Desde esta perspectiva, ante los enormes problemas para incrementar los índices productivos del rodeo nacional, cuyo porcentaje de destete se encontraba (y se encuentra) por debajo del potencial genético del ganado Hereford alimentándose con campo natural, la Facultad de Agronomía elabora a fines de los 80' y difunde una "propuesta de bajo costo para el manejo del rodeo de cría" (en adelante la propuesta).

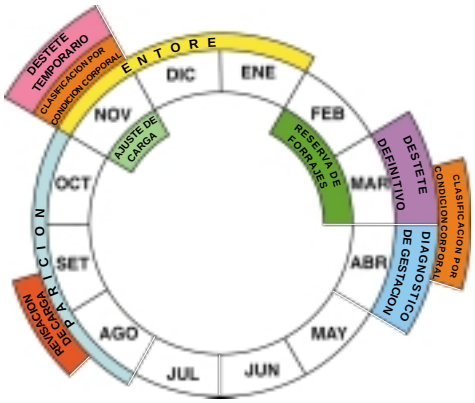
Bajo diversos supuestos, el sector institucional en su conjunto, desde la educación, la investigación y lo que fue quedando del aparato de extensión estatal (principalmente el Plan Agropecuario), insistió con la propuesta esperando que, por su carácter de "propuesta de bajo costo y alto impacto", fuera adoptada rápida y masivamente. El carácter de propuesta basada en el manejo racional de los recursos que el productor posee (sin mayores inversiones), hace de ella, una propuesta tecnológica dirigida principalmente a la producción familiar criadora.

¿Por qué si el ingreso de los productores criadores se correlaciona altamente con el porcentaje de destete, estas medidas no son tomadas en cuenta? ¿Cuáles son los factores que han dificultado su adopción? ¿Se adapta a la realidad de los criadores? ¿Es sencilla? ¿Será de bajo costo?

Tomando como base el trabajo de Carriquiry y Fernández (2004), quienes realizaron una investigación cualitativa como observadoras participantes en dos grupos de productores criadores de Rocha, formados a partir de cursillos relativos a "la propuesta", intentaremos abordar brevemente estos problemas. Las investigadoras dividen el problema en dos grupos: los relativos a la propuesta y los relativos a los mecanismos por los que llega la propuesta.

Como mencionamos anteriormente son múltiples los factores que inciden en la toma de decisiones de los productores. Sobresale en la propuesta, la distancia entre la generación de la tecnología y las necesidades de los productores. Si bien ambos confluyen en la necesidad de me-

Figura 1: Esquema anual de la propuesta de Facultad de Agronomía



Supuestos explícitos

- Entore Dic / Feb (90 días)
- Fecha de destete: Marzo
- Toros suficientes

Supuestos implícitos

- Planificación
- Ajuste de carga
- Registros
- Potreros e instalaciones suficientes

Carriquiry y Fernández (2004)

jorar el ingreso de la unidad de producción-familia, la investigación parte del siguiente problema a superar: el bajo porcentaje de destete, problema que no es identificado como tal por la mayoría de los productores, quienes asumen como bueno o normal un 60% de destete: *Cuando todo está bien no precisa manejo, sino ¿los viejos de antes como sacaban terneros? / a mi nunca me ha faltado ganado* (INIA en 1991 detectó que sólo un 15% de los productores ve a la baja fertilidad como problema importante). Este aspecto resalta la relevancia de la participación del productor en la definición del problema que intenta superar una tecnología, para poder intentar superarlo posteriormente junto a él. Este aspecto ha sido identificado por varios autores (González et al, 2003; Cáceres, 1998). Rogers y Shoemaker (1974) plantean que si bien las necesidades (el problema a superar) pueden ser creadas por el técnico, cuando ésta existe en el productor, la adopción es mayor por el fenómeno de exposición selectiva, que hace que el productor registre o no mensajes según su interés.

Existe además una interacción entre la definición del problema, los registros y el tiempo de trabajo estimado por el proyecto que financia al grupo de productores. "Si un productor entra a un grupo, y empieza a llevar registros, demora un año en tener un primer ejercicio cerrado con resultados. Sin embargo, cabe recordar que en el caso de los ciclos de cría vacuna, se demora más de un año entre que la vaca se preña y el ternero es destetado, por lo que se necesitaría dos ejercicios de registros para poder empezar a disponer de indicadores que el productor haya podido visualizar a lo largo del proceso. El Proyecto Uruguay Rural ofrece financiamiento para el grupo por dos años, se considera que ese tiempo es insuficiente para lograr el comienzo: la construcción del problema" (Carriquiry y Fernández, 2004:109).

Los supuestos explícitos e implícitos que posee la propuesta, han limitado fuertemente su adopción, por incompatibilidad con la realidad de los productores. Mientras la Propuesta asume un entore estacional de 90 días, 50 % de los productores familiares aún hace entore continuo (Pereira, 2006). Este aspecto repercute en que otro supuesto: el destete definitivo en Marzo a los 6 meses, tampoco se cumple (50% de los ganaderos familiares destetan en Mayo acorde a Pereira, 2006), donde interactúan otros elementos como la necesidad de dinero, la costumbre y cierta especulación de precios. Lo mismo ocurre con el ajuste de la carga animal a la oferta forrajera del campo, supuesto que dista de la realidad, generalmente con campos sobrecargados y con la insuficiente infraestructura necesaria para realizar los manejos diferenciales que prevé la propuesta (Principalmente potreros y bretes), aspectos que se acentúan en la producción familiar (según el censo del 2000, las mejoras fijas en los establecimientos varían con el tamaño en forma muy significativa: alambrados eléctricos, balanza, potreros, bretes, tubos con cepo y baño de animales, entre otras cosas, aparecen con importancia solo en grandes establecimientos). La necesidad de infraestructura para un manejo racional de los recursos del productor familiar, distancia a la propuesta de una de sus banderas: ser de mínimo costo porque *alambrar cuesta y luego hay que mantener* (productor entrevistado en Cerro Largo por Díaz et al, 2006).

Varios autores (Carriquiry y Fernández, 2004; Thornton et al, 1997; Rogers y Shoemaker, 1974; Cáceres et al, 1997) identifican la dificultad de manejar el futuro al trabajar una propuesta tecnológica con los productores. La propuesta considera a la planificación productiva como supuesto implícito, presentándose como uno de los problemas sustanciales, dado que al productor le cuesta salir del día a día y cuando adopta alguna de las medidas, no la visualiza como parte de un conjunto articulado de medidas que interactúan para mejorar los índices productivos.

La división de la propuesta en medidas multiplica su complejidad. Cada medida encuentra trabas para su adopción, pero además debe comprenderse la dependencia entre ellas, mostrando la dificultad de volver a integrarlas luego de haberlas desmembrado para explicarlas.

La **clasificación por condición corporal** (CCC), no suele entenderse como una escala objetiva "correlacionada estadísticamente" con la preñez de los vientres, contestándose que siempre se clasificó a ojo. Algunos clasifican, pero no hacen manejo diferencial, no la asocian al diagnóstico de gestación, o carecen de infraestructura para un manejo diferencial. Existe generalmente un manejo diferencial de las "más jodidas" en un potrero mejor que

cumple el papel de "hospital" para sobrevivir al invierno y no para llegar a un estado corporal objetivo. "La CC de las vacas parece depender de las condiciones ambientales, no del productor" (Carrigquiry y Fernández, 2004), no viéndose la interacción entre el estado de los animales y la carga.

La **ecografía**, pensada para articular con la CCC y con la reserva de forraje, suele usarse para fines comerciales: vendo las vacías, no pensándose su relación con el siguiente entore. Es ilustrativo que el 64% del total de ganaderos maneja su rodeo en un solo lote y que mientras el 40% hace clasificación por estado corporal a groso modo y 24% clasifica dando puntos de la escala, sólo la mitad lo utiliza para decisiones de manejo (Pereira, 2003).

El **destete temporario**, es resistido por sus posibles consecuencias en el ternero. *He discutido con el técnico del grupo la idea que éste plantea del destete temporario, pero para mi no es necesario porque las vacas se preñan sin problema y me cuesta creer que no va a afectar el futuro de los terneros / se me atrasarían mucho con un DT, como le pasaría a cualquier especie que la separan de su madre y le cambien cuando chico la comida.* Por otro lado no suele articularse con un potrero reservado con pasturas de buena calidad para los terneros.

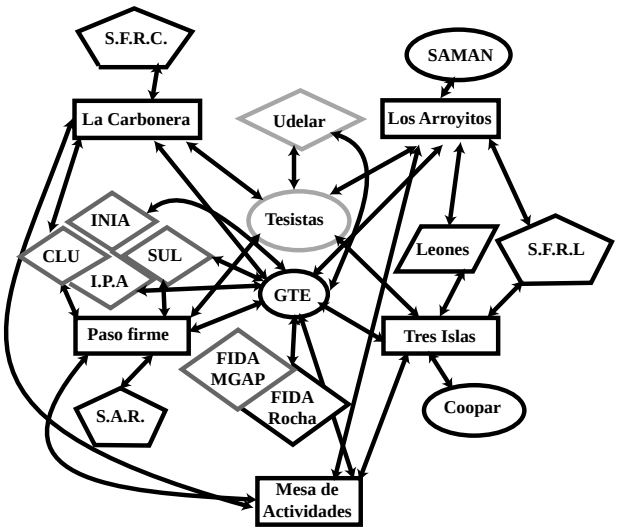
Frente a la **revisación de toros** (71% de los ganaderos familiares no la realiza), suele plantearse que cuando exista un problema se revisará, no comprendiendo el rol preventivo de la medida. Este aspecto responde a una lógica productiva práctica, producto histórico del trabajo cotidiano, diferente a la científica y donde pensar en prevenir problemas que no ven, se presenta como una dificultad (Cáceres, 1999).

La **reserva de potreros** para el invierno puede hacerse solo con planificación y ajuste de carga. Se dificulta además en algunos casos por falta de potreros. Cuando se reserva, suele usarse para las preñadas, terneros y toros, sin prestar atención a la recría de vaquillonas (según DIEA, 2002 el 59% de los establecimientos no realiza ningún manejo diferencial para las vaquillonas). Lo más frecuente tal vez es una pequeña reserva a modo de "Centro de terapia intensiva" de las vacas en mal estado, descuidando el mantenimiento de estado de las preñadas para el próximo entore.

Lawrence et al (1996), plantea que con una propuesta compleja y múltiple, será más probable que algunos de los componentes vayan en contra de los objetivos del productor, por lo que se tendrá preferencia por aquellas que permitan cierta flexibilidad para mantener el cumplimiento de objetivos no relacionados específicamente con la propuesta. Adopciones parciales de las propuestas han sido detectados por varios autores, incluso luego de cursos y dos años de grupo de productores como es el caso de Rocha. Se identificó un grado bajo de comprensión de los conceptos básicos, considerando que "por un lado se habla de una propuesta de bajo costo económico, pero altísimo costo intelectual, costo educacional. Es muy compleja de entender, dado que implica planificación y utiliza conceptos difíciles de visualizar, como la probabilidad matemática de un evento" (Carriquiry y Fernández, 2004: 108).

Por otro lado ilustran en el siguiente mapa el camino seguido por la información que llega a los productores, contraponiéndolo a la simplicidad del modelo de difusión lineal propuesto.

Figura 2: Trama social e institucional encontrada en el departamento de Rocha



Carriquiry y Fernández (2004)

Cáceres et al (1997) y Lawrence et al (1996) identificaron como suelen llegar distintos mensajes técnicos, incluso contradictorios, que generan muchas veces el rechazo a la adopción. Al intervenir, entonces, no puede creerse que se entra en "territorio virgen". Carriquiry y Fernández, al interrogar a un productor (luego de dos años de grupo) sobre lo primero que se le venía a la cabeza si le hablaban de propuesta para el rodeo de cría, obtuvieron la siguiente respuesta: la CCC y la vaca 4, el racionamiento y que no le convencía el entore a 15 meses. Frente a este gran entrevero de tecnologías queda claro el enorme bombardeo de información diferente a que puede estar expuesto un productor y la dificultad que acarrea.

Surge entonces la necesidad de considerar la acumulatividad de la tecnología planteada por el enfoque evolucionista, para priorizar el mensaje técnico, procurando no marear al productor con una enorme maraña de medidas, cuando tal vez lo primero que hay problematizar con él, es el ajuste de la carga a lo largo del año, según la oferta forrajera de su establecimiento. INIA (1991) detecta que la dotación es vista como problema sólo por insuficiencia y que mientras las instituciones están preocupadas por el deterioro del tapiz natural, los productores perciben una mejora del mismo.

La necesidad de discutir, carga, capacidad de carga y ajuste de la carga aparece como una conclusión del análisis de un supuesto de la propuesta que la realidad rebate. Surge también la enorme importancia que tiene para el productor el rodeo de vacas como capital y por tanto la dificultad para decidir reducirlo, máxime cuando se reconoce el bajo nivel de conocimiento generado en Uruguay en torno a los sistemas mixtos alimentados a campo natural. Generalmente el productor observa sus vacas "feas", pero no sitúa el problema en la relación vacas/superficie, sino que le falta campo o comida, o simplemente así es "lo normal".

No es posible esperar una adopción sencilla de la propuesta, aunque halla existido un avance frente a modos tradicionales de difusión, ya que en vez de una charla en la ciudad, se hizo una combinación de teoría y práctica (cursillos), además del video y la cartilla en parajes del interior, dando lugar (sin preestablecerlo) a la conformación posterior de los grupos. Es necesaria la participación de los productores en la definición del problema, considerar la compatibilidad con sus objetivos y las diferencias de los productores en su capacidad de apropiación de la propuesta en términos concretos (supuestos) y en términos culturales (principalmente nivel educativo).

7. Hacia una Extensión Horizontal

Una extensión horizontal debe ser eminentemente crítica. Es decir, insistir en una mayor comprensión de los procesos naturales, sociales y económicos que determinan la condición actual de la ganadería familiar y sus perspectivas. Asimismo nos debe permitir reflexionar acerca del horizonte al que apunta ese proyecto o programa institucional y en función de él. El desarrollo rural sustentable nos desafía a pensar el sector no solo como un terreno con un productor que puede instrumentar mejores tecnologías para lograr incrementar sus ingresos, sino a comunicarnos con otros campos del saber científico, humano y popular para lograr que los actores de una comunidad rural y los recursos naturales que involucra, puedan producir una riqueza que contemple su desarrollo social, cultural, económico y ecológico sostenido en el tiempo.

Si reflexionamos acerca de la extensión hacia la producción ganadera familiar, optamos por un sector específico del mundo rural y no por otro. Pretender trabajar hacia y con este sector prioritariamente, implica asumir este compromiso desde todos los componentes del sistema institucional. Es decir, considerar su particularidad también en la educación y en la generación de conocimiento. Optar por la producción familiar implica, desde la especificidad de las instituciones involucradas, aportar desde una perspectiva científica, elementos que permitan desvelar las determinantes de su realidad y las necesidades de transformación para su desarrollo sostenible en el tiempo.

Una extensión horizontal debe permitir al técnico y productor ser y hacerse críticos de la realidad que intentan transformar mediante una relación dialógica. Este diálogo, demanda de nuestra parte asumir la perspectiva del aporte técnico, aunque diferente, en un mismo nivel a la del productor. La visión del productor, a veces pautada

por cierto "determinismo de la naturaleza", no deja de ser parte de una lógica propia que debemos comprender y respetar, si queremos aportar a su superación, aumentando el dominio del productor sobre los diferentes procesos que determinan su condición actual (Freire, 1983; Tommasino et al, 2005).

El gran abanico que abre este artículo no permite y no es su intención hacerlo, una serie de recetas para cada uno de los matices que tiene la producción familiar ganadera. La máxima contemplación puede lograrse únicamente con una presencia constante y un abordaje particular de los establecimientos en el marco de sus redes locales y regionales, a través de un diagnóstico que contemple sus objetivos y estrategias.

El envejecimiento de los productores ganaderos (promedio 50 años) y la carencia de expectativas de sucesión cuestionan la sostenibilidad de un número importante de establecimientos. Este es un problema que la tecnología no transforma y no puede hacerlo al menos con el problema instalado. La necesidad de contemplar globalmente los requerimientos de la sociedad rural (educación, salud, servicios, etc.) en un ambiente aislado y hostil, frente a una sociedad que sitúa al trabajo manual y particularmente el rural en el último escalón simbólico y material[3] , son parte importante de la "situación de crisis" del presente y futuro de la producción familiar, considerando que los jóvenes optan por abandonarla. Pereira (2006) argumenta que "es más progresivo y de mayor interés social que los pequeños y medianos productores permanezcan en el campo y que sus tierras no sean motivo de expansión de las empresas, pues componen buena parte de la escasa población rural de un país que busca desarrollar un camino productivo que no puede hacerse en el vacío poblacional".

El tamaño de muchos ganaderos familiares está lejos de contemplar la reproducción natural del ciclo de la familia rural citado anteriormente. Una parcela de menos a 60 ha, generalmente ubicada sobre suelos de bajo índice productivo, obliga a los hijos (y a veces a varios integrantes de la familia) a buscar otra actividad, impulsándolos al trabajo asalariado dentro o fuera del sector, dificultando el traspaso y compromiso con la continuidad natural del trabajo en el establecimiento familiar. Pensar en la continuidad de la producción familiar ganadera desafía a pensar en la posibilidad de reestructurar la propiedad agraria de modo que permita su estabilidad y reproducción, asumiendo, de acuerdo a Pereira (2006), que particularmente el sector ganadero en las condiciones de competitividad actual, constituye una contratendencia a la ley de concentración del sistema capitalista.

Un trabajo de extensión con productores familiares semiasalariados o aquellos cuya permanencia se ve cuestionada, debe acompañarse de políticas específicas que permitan superar las limitantes estructurales que lo obligan a salir a trabajar afuera de su predio. Estas limitantes se presentan en la extensión de tierras y como vimos también en la infraestructura mínima para manejar racionalmente los recursos. Ambos aspectos van de la mano.

Si bien parte importante de la producción familiar ganadera presumiblemente accedió a su tierra por el libre juego del mercado, esto ocurrió en otro momento histórico e igualmente condicionó su tamaño, nivel de vida, aislamiento y capacidad de desarrollo. Hoy es difícil pensar en que los productores familiares se agranden o al menos consigan poner sus vacas a pastoreo, teniendo en cuenta la presión de las empresas forestales sobre las tierras criadoras y la consecuente tendencia a la alza de sus precios, paralelo a la expansión agrícola sojera que redujo parcialmente la superficie ganadera.

Pereira (2006) analiza críticamente la posibilidad de una reestructura masiva de la tierra en Uruguay concluyendo por varios motivos la imposibilidad de llevarlo adelante, analizando también la posibilidad de incrementar 100 ha a todos los ganaderos familiares sin cerrarle los números. Sin querer entrar en la discusión, nos parece importante situar primero la necesidad de una reestructura agraria si deseamos el mantenimiento, desarrollo y reproducción de la familia rural. Asumir los límites que tiene la aplicación

[3] *Jornada de Colonización: Intervención de Gabriel Picos. Sala Maggiolo de la UdelaR. Marzo, 2006.*

tecnológica para superar problemas más profundos, probablemente ahorre un fracaso prematuro de experiencias de intervención institucional. Discutir la problemática de tierras y ayudar a desvelar alternativas en conjunto con los productores incrementa su capacidad de problematizar las determinantes de su condición actual y la generación de alternativas en la comunidad de la cual es parte. El tema tierra es una de las preocupaciones centrales de los productores familiares ganaderos y es uno de los aspectos que provoca que el productor ubique fuera de su alcance la posibilidad de superar su resultado económico actual. Hay otros aspectos externos a su dominio que centran la preocupación del productor como ser: impuestos, precios de insumos y productos, etc. (INIA, 1991). Lo que enseña esta encuesta de INIA, el trabajo realizado por Díaz et al en Cerro Largo y el trabajo realizado por Carriquiry y Fernandez en Rocha, es la necesidad de construir en conjunto los problemas a resolver. Este aspecto permite a las instituciones tener un papel activo y legitimado en la generación de alternativas con los productores. Debemos construir una especie de contrato donde productores y técnicos, saben a donde apuntar y las cuentas que debe rendir cada uno.

Los elementos presentados acerca de las determinantes del manejo y el comportamiento frente a propuestas tecnológicas, así como las experiencias de extensión existentes (que nos desafían a superarlas en integralidad, eficacia y sustentabilidad), no hacen más que acentuar la necesidad de partir de la siguiente base: 1- que han habido experiencias que intentaron superar la productividad ganadera no contemplando siempre específicamente a este sector, ni sus heterogeneidades; 2- que mientras las instituciones razonan que una propuesta tecnológica que se valida y es rentable será adoptada y multiplicada fácilmente, en el medio productivo el universo de productores ve el problema de modo diverso (acentuando las diferencias en nivel educativo, grados de organización y contacto institucional); 3- que tiene una forma de producir basada generalmente en el conocimiento familiar y local, pesando mucho el día a día en su comportamiento, lo que desemboca en dificultades a la hora de planificar y una clara distancia entre el lenguaje técnico (científico) y el del productor (empírico); 4- que puede existir escasa o nula costumbre de tener un diálogo técnico o productivo; 5- que ya ha visto o escuchado del fracaso de vecinos con asesoramiento o el mismo sufrió el yugo de la deuda y 6- que le han llegado distintos mensajes técnicos y productivos por diversos medios (prensa, vecinos, técnicos, proyectos institucionales, fomento, etc.).

Probablemente, en la medida que las instituciones logren insertarse a trabajar con los productores, serán heterogéneos los acuerdos a los que se llegue en los grupos de productores, abordajes territoriales u otras formas de vincularse (acorde a la institución involucrada) y de eso se trata. Pensando en el aporte específico de quienes somos egresados del área agraria, considerar a la luz de los resultados presentados, la acumulatividad y dialecticidad de las tecnologías (asumiendo la dificultad de comprensión y aplicación efectiva de tecnologías ganaderas en forma de paquete de medidas), parece importante a la hora de pensar las propuestas de las instituciones hacia los productores, dado que no se trata de responder a demanda, sino de construirla en conjunto.

Nos embarga además el desafío ético de formarnos para enfrentar un trabajo en conjunto con los productores que supere las limitantes anteriores y asumir con humildad que muchas veces otras disciplinas tienen más para aportar (o tanto como nosotros) en la superación de los problemas de la familia rural. Esto implica asumir a los elementos productivos y económicos en un mismo nivel que los sociales y culturales, interactuando en la realidad de las familias y en el avance de un proceso de intervención. Varios autores resaltan la importancia de disciplinas del área social para trabajar en dinámicas grupales con temas tecnológicos, acentuándose si consideramos la importancia de profundizar el nivel asociativo de los pequeños productores para enfrentar crecientes niveles de competencia tanto en la producción, en el campo técnico, infraestructura, administrativo y comercialización (Vasallo, 2001), además de las experiencias interdisciplinarias en el Área agraria que han sacado a luz la factibilidad y necesidad de trabajar en conjunto.

Muchos aspectos de la toma de decisiones han sido apenas mencionados en este artículo como por ejemplo: el peso de la familia, vecinos y vínculos cercanos al productor como “asesores” de confianza en las decisiones

(INIA, 2003), el peso de la mujer en las decisiones sobre la utilización del excedente del procesos productivo (Piñeiro, sf), la forma en que opera la estructura cognitiva de los productores ante la necesidad u "oferta" de nuevos aprendizajes, cómo influyen las dinámicas grupales, las redes locales y los liderazgos en su comportamiento productivo y social, como opera el aislamiento y el bajo grado de organización en el desarrollo de fuerzas que permitan a la familia rural superar su situación actual. ¿Qué parte de esta complejidad debemos abarcar para aportar a mejorar su bienestar? ¿El área agraria debe pensar al sector agropecuario desde la especificidad de sus integrantes plenos? ¿Será bueno pensar en que la extensión hacia los ganaderos familiares pasa por una masificación de agrónomos y veterinarios que aporten en la aplicación de tecnologías que mejoren sus ingresos? ¿No habrá que abrir espacios a otras áreas del saber a la vez que comprometerlas con el medio rural y particularmente con los productores familiares? ¿No estaremos presos de nuestra propia tradición agronómica al tiempo que pensamos: *que tipo más conservador el productor este*?

Bibliografía citada

ASTORI, D. 1979. La evolución tecnológica de la ganadería uruguaya 1930-1977. Montevideo, Banda Oriental. 2v.

_____. 1984. Principales interpretaciones de la problemática agraria uruguaya. In: La cuestión agraria en el Uruguay. Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria. pp 39-67.

BARRIOS PINTOS, A.1973. Historia de la ganadería en Uruguay 1574 – 1971. Montevideo, Biblioteca Nacional.

BOUTMY, J.; VEGA, J. 1995. Proceso tecnológico de la ganadería extensiva a nivel nacional y de la región basáltica. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 144p.

BRUNO, Y.; TOMMASINO, H. 2005. Algunos elementos para la definición de productores familiares, medios y grandes. In: Anuario OPYPA 2005. Montevideo, MGAP. 11p.

CARRIQUIRY, M.; FERNANDEZ, A. 2004. Adopción de una tecnología por productores ganaderos de Rocha. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 172p.

CÁCERES, D.; ROBLEDO, F.; SILVETTI, F.; SOTO, G. 1997. La adopción tecnológica en sistemas agropecuarios de pequeños productores. AGROSUR. 24 (2): 123 - 135.

_____.; ROBLEDO, F.; SILVETTI, F.; SOTO, G. 1998. Cambio tecnológico en sistemas de producción caprina del noroeste de Córdoba, Argentina. AGRISCIENTIA. 15: 23 – 32.

_____.; SILVETTI, F.; SOTO, G. 1999. Seguimiento de los procesos de cambio tecnológico en sistemas de pequeños productores agropecuarios. AGROSUR. 27: 57 – 72.

_____.; SILVETTI, F; SOTO, G. 1999. Diachronical Analysis of the processes of technology adoption by small farmers. Proceedings of the IRC. 1: 74 - 80.

CHÍA, E.; TESTUT, M.; FIGARI, M.; ROSSI, V. 2003. Comprender, dialogar, coproducir: reflexiones sobre el asesoramiento en el sector agropecuario. Agrociencia. 7 (1): 77 - 91

DE HEGEDÜS, P.; RODRÍGUEZ, N. 2000. El sistema institucional de generación y transferencia de tecnología agraria. Montevideo. Facultad de Agronomía. 14p.

DUARTE, P. 2003. El proyecto ganadero: ¿una herramienta de extensión?. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 134p.

FREIRE, P. 1983. ¿Extensión o Comunicación?. Paz y Tierra, Río de Janeiro.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA. 1991. Tecnologías en áreas de ganadería extensiva: encuesta sobre actitudes y comportamientos. Montevideo. 98p. (Serie técnica Nº14).

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA. 2003. Encuesta de actitudes y comportamientos tecnológicos de los ganaderos uruguayos. Montevideo. 107p. (Serie FPTA-INIA Nº09)

JACOB, R. 1984. Los principales modelos históricos. In: La cuestión agraria en el Uruguay. Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria. pp 7-23.

LAWRENCE, G. VANCLAY, F. 1996. Farmer Rationality and the Adoption of Environmentally Sound Practices; A Critique of the Assumptions of Traditional Agricultural Extension.

MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA, DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS AGROPECUARIAS. 2002. Censo General Agropecuario 2000. Montevideo. 44p.

MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA, OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y POLÍTICA AGROPECUARIA. 2005. Anuario 2005. Montevideo. 395p.

MONDELLI, M.; PICASSO, V., Trayectorias tecnológicas en la ganadería uruguaya: un enfoque evolucionista. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 149p.

OLVEIRA, G. 1995. Aspectos históricos del sistema de generación y transferencia de tecnología agropecuaria. In: Lecturas de Extensión rural. DE HEGUEDÜS. Montevideo, Facultad de Agronomía. pp 23-31.

PEREIRA, G. 2003. La ganadería en Uruguay. Una contribución a su conocimiento. Montevideo, MGAP. DIEA. 87p.

_____. 2006. Apoyo a la producción agropecuaria familiar: 16 hipótesis para la ganadería. Montevideo. 23p. (sin publicar).

PÉREZ ARRARTE, C. 1984. La estructura agraria en el Uruguay. In: La cuestión agraria en el Uruguay. Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria. pp 69-82.

PIÑEIRO, D. 1999. Tipos sociales agrarios y racionalidad productiva: un ensayo de interpretación. Montevideo, Facultad de Agronomía. 11p.

PIÑEIRO, D. Caracterización de la producción familiar. (fagro.edu.uy - Grupo Interdisciplinario de Producción familiar). 17p. (Obtenido de la web en Mayo, 2006).

JACOB, R. 1984. Los principales modelos históricos. In: La cuestión agraria en el Uruguay. Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria. pp 7-23.

ROGERS, E.; SHOEMAKER, F. 1974. La comunicación de innovaciones; un enfoque transcultural. Buenos Aires, Unión Gráfica. 385p.

THORNTON, R.; D'ADAM, H.; IGLESIAS, D.; RUCCI, T.; FRANK, E.; DÍAZ, G. 1997. Evolución de la adopción de innovaciones en la empresa de cría en el área del cardenal. In: Congreso de Intercom (20º, 1997, Santos, BR). / Trabajos presentados/.La Pampa, AR.

TOMMASINO, H.; GONZÁLEZ, M.; GUEDES, E.; PRIETO, M. 2005. Extensión crítica: los aportes de Paulo Freire. In: Encuentro Nacional de Estudiantes de Agronomía. (11º, 2005, Florida). Material de lectura. Montevideo, Asociación de Estudiantes de Agronomía.

VASALLO, M. 1999. Interpretaciones y reflexiones sobre la ganadería uruguaya; una perspectiva de largo plazo. Montevideo, Notas técnicas. 47: 52p.

_____. 2001. Desarrollo rural; Teorías, enfoques y problemas nacionales. Montevideo, Facultad de Agronomía. 175p.

VIGORITO, R. 1981. Generación y difusión de tecnología en ganadería vacuna. Montevideo, CINVE. 52p.

En blanco

13 MAPEO DE ACTORES SOCIALES: UNA METODOLOGIA DE VISUALIZACION RELACIONAL Y POSICIONAL. Introducción a un enfoque reticular en el marco del desarrollo local

Emiliano Guedes[1], Martín Fabreau[2], Humberto Tommasino[3]

1. Introducción

El presente trabajo persigue el objetivo de presentar una herramienta metodológica cuya principal utilidad es la de acceder de manera rápida a la trama de relaciones sociales dadas en una zona determinada. Se trata de la elaboración de un sociograma, o mapa social, a partir de la instancia de "mapeo de actores sociales" con informantes calificados.

La perspectiva que ofrece el modelo de representar lo social en tanto configuración de relaciones y posiciones en un espacio social determinado en un tiempo y un lugar determinado, es una alternativa atendible al individualismo metodológico que se propone desde otros espacios de enunciación. Desde esta concepción relacional de lo social los actores sociales construyen su identidad bajo el signo de la pluralidad.

Esta modalidad metodológica ha sido implementada en el marco de la Extensión Universitaria, en dos proyectos de intervención en el medio rural uruguayo tendientes al desarrollo local, en zonas que guardan la similitud de presentar como principal modalidad productiva a la producción familiar.

Si bien el "mapeo de actores sociales" es una metodología ampliamente extendida y estrechamente vinculada con la teoría de redes sociales, no se conocen antecedentes en el Uruguay sobre su empleo en el contexto de este tipo de proyectos.

2. Un abordaje relacional y posicional

Un proyecto de intervención, sea en el medio rural o en cualquier otra formación histórica y social, necesita de una instancia permanente donde se dé cuenta de la realidad social en la que se trabaja, en estrecha relación con otra instancia también permanente desde donde se generen actividades concretas funcionales a los objetivos perseguidos.

Esa realidad social a abordar, presenta una constitución signada por una doble relación entre las estructuras objetivas por un lado y las estructuras incorporadas por los agentes sociales por otro.

De este modo, una parte estará conformada por relaciones objetivas, independientes de la voluntad de los individuos, que configuran campos de relaciones entre posicio-

[1] *Br. Veterinario, Ayudante Honorario Área de Extensión, Facultad de Veterinaria, UDELAR. Proyecto de Desarrollo Local Villa del Rosario, Proyecto Red de Extensión y Seguimiento Predial Colonia Fernández Crespo.*

[2] *Lic. Antropología, Proyecto de Desarrollo Local Villa del Rosario, Proyecto Red de Extensión y Seguimiento Predial Colonia Fernández Crespo.*

[3] *Veterinario, MSc, PhD, Prof. Agr. Área de Extensión, F. Veterinaria, UDELAR, Proyecto Red de Extensión y Seguimiento Predial Colonia Fernández Crespo., Proyecto Red Local APL, San José.*

nes históricamente producidas, y el otro aspecto de dicha realidad vendrá dado por toda una serie de disposiciones duraderas adquiridas por los agentes sociales. Un abordaje acorde a esta concepción de lo social, debería ser relacional, es decir, no perdiendo de vista esas relaciones que no se pueden mostrar ni tocar con la mano, sino que, a decir de Bachelard, habrá que conquistarlas, elaborarlas y validarlas a través de la labor del conocimiento científico (Bourdieu, 1999). Además de relacional, ese abordaje no deberá perder de vista el pasado en el presente ni el presente en el pasado, es decir, que debería tender a considerar tanto la dimensión sincrónica de su objeto pero también su dimensión diacrónica.

"La evidencia de la *individuación biológica* impide ver que la sociedad existe bajo dos formas inseparables: por un lado, las instituciones, que pueden revestir la forma de cosas físicas, [....]; por el otro, las disposiciones adquiridas, las maneras duraderas de ser o de hacer que se encarnan en los cuerpos [...]. El cuerpo socializado (lo que se llama el individuo o la persona) no se opone a la sociedad: es una de sus formas de existencia. [...] lo colectivo se halla depositado en cada *individuo* en forma de disposiciones duraderas como las estructuras mentales" (Bourdieu , 2000: 30,31). En función de lo anterior, pretender dar cuenta de las acciones sociales, lleva consigo la convicción de que la sola descripción de las condiciones objetivas no logran explicar totalmente el condicionamiento social de las prácticas: es importante también rescatar al agente social que produce las prácticas y a su proceso de producción. Pero se trata de rescatarlo, no en cuanto individuo sino en tanto agente socializado, es decir, de aprehenderlo a través de aquellos elementos objetivos que son producto de lo social. Esta actitud metodológica lleva necesariamente a sustituir la relación ingenua entre el individuo y la sociedad, por la relación construida entre los dos modos de existencia de lo social: las condiciones objetivas, y las estructuras sociales internalizadas, lo social hecho cuerpo, incorporado al agente (Gutiérrez, 1997). Corolario de lo dicho, cada individuo no es un ser aislado sino que esta inserto en una trama de relaciones e instituciones. "En la producción social de su vida, los hombres contraen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad [...] No es la conciencia del hombre la que determina su ser, sino por el contrario, el ser social es lo que determina su conciencia" (Marx, 1969: 187).

En este trabajo se pretende presentar la aplicación de una modalidad metodológica útil para abordar principalmente la trama de relaciones objetivas en que la realidad social está estructurada. Esta metodología es conocida como "mapeo de actores sociales".

Es oportuno aclarar que en este tipo de abordaje por centrar la mirada en las relaciones estructurales objetivas que trascienden las conciencias individuales y que operan en las prácticas de los individuos que a su vez gozan de cierto margen de acción para incidir sobre dichas relaciones, es que se opta por hablar principalmente de "actor social" como sinónimo de "sujeto social actuante"[4] , y no de "sujeto social" o "agente social", reservándose estos términos para subrayar otras características.

La modalidad metodológica del "mapeo" descansa sobre el supuesto de que la realidad social se puede ver como si estuviera conformada por relaciones sociales reticulares donde participan actores sociales e instituciones sociales. Es decir, sobre la representación de lo social en tanto red.

"Social network as a concept was introduced by Radlciffe-Brown in 1940, and elaborated by Barnes and Bott. Other anthtropologists continued to develop network analysis for the next fifteen years, after which, sociologist and political scietist took over. [...] The network concept focussed attention on interacting people engaged in actions that could alter the institutions in which they participated. This introduced a new dimension into the self-regulating structural-functional edifice of corporate groups, systems and moral order which moulded character and determined behaviour" (Boissevain, s/d: 164)[5] .

---

[4] *Esta aclaración es pertinente dado que en textos inscriptos en la etnometodología, el interaccionismo simbólico y la antropología simbólica norteamericana, a menudo se suele utilizar la categoría "actor" aludiendo a una dramatización de la vida social.*

A modo de síntesis, se comparte con Martín Gutiérrez que el abordaje de redes sociales se caracteriza por considerar que:

1- Se puede pensar a la sociedad en términos de estructuras.

2- Estas estructuras sociales se manifiestan por diferentes formas de relaciones entre actores sociales (sean estos actores, grupos, organizaciones, clases o individuos).

3- Los conjuntos de vínculos o de relaciones sociales forman redes.

4- Según sea la posición que los distintos actores intervinientes ocupan en dichas redes, van a definir sus valores, creencias y comportamientos.

5- El principio de análisis no son los individuos, sino las relaciones y las redes de relaciones (Martín Gutiérrez, s/d: 94).

"Network analysis thus complements other research techniques. It focuses systematically on interlinkages and interdependances between units of analysis, embracing both micro and macro levels. It provides a systematic basis for analyzing tension and asymmetry in social relations [...] network analysis is very simple: it asks questions about who is linked to whom, the nature of that linkage, and how the nature of the linkage effects behaviour" (Boissevain, s/d: 168, 169)[6].

Por el modelo heurístico de "red social" entonces, se intenta aludir a un proceso de construcción permanente tanto individual como grupal. Y una red se concibe como un sistema abierto, multicéntrico y signado por un continuo intercambio tanto de bienes materiales como simbólicos entre los integrantes. Además presupone un conjunto de centros de confluencia, denominados nodos, interconectados entre sí, que serán autónomos e interdependientes a la vez. Por último, una red social tiene la habilidad de configurarse de diversas formas y de expandirse; integrando nuevos nodos capaces de comunicarse.

Es fundamental tener claro que los grupos, las comunidades y las redes, preexisten a cualquier proyecto de intervención; en todo caso, la presencia de un profesional interviniente puede contribuir a objetivar esa situación reticular[7].

La técnica utilizada en la metodología del mapeo de actores que permite visualizar esa configuración reticular de las relaciones sociales utilizada en este trabajo es el sociograma o también conocido como "mapa social"; "éste consiste en representar gráficamente las relaciones interpersonales en un grupo de individuos mediante un conjunto de puntos (los individuos) conectados por una o varias líneas (las relaciones interindividuales) [...] (en el sociograma) las líneas empiezan a ser relaciones sociales de cualquier tipo y los puntos entidades sociales, que no se identifican necesariamente con los individuos" (Martín Gutiérrez, s/d: 95).

---

[5] *"El concepto de red social fue presentado por Radcliffe-Brown en 1940, y elaborado por Barnes y Bott. Otros antropólogos continuaron desarrollando el análisis de red por los siguientes quince años, luego de lo cual, fue retomado por sociólogos y cientistas políticos. [...] El concepto de red centra su atención en la interacción entre actores sociales comprometidos en acciones que pueden cambiar las instituciones en las cuales ellos participaban. Esto introdujo una nueva dimensión en la auto-regulación estructural funcionalista de los grupos corporativos, sistemas y orden moral que moldeaban el carácter y determinaban el comportamiento" (Boissevain, s/d: 164) [Traducción: Martín Fabreau].*

[6] *"De esta forma, el análisis de red complementa otras técnicas de investigación. Se centra sistemáticamente en los intervínculos e interdependencias entre unidades de análisis, abarcando los niveles macro y micro. Esto otorga una base sistemática para el análisis de la tensión y asimetría en las relaciones sociales [...] el análisis de red es muy simple: formula preguntas sobre quién está vinculado a quién, la naturaleza de dicho vínculo, y cómo la naturaleza de dicho vínculo afecta al comportamiento" (Boissevain, s/d: 168, 169). [Traducción: Martín Fabreau]*

[7] *Estas consideraciones fueron extraídas de una comunicación con Clara Netto en el marco de un taller sobre redes sociales.*

Es oportuno señalar que otros autores desde otros lugares de enunciación han concebido y conciben el aspecto relacional de la realidad social, como por ejemplo el "relacionalismo metodológico" de Pierre Bourdieu en general, y su teoría de los campos en particular. "El concepto de *capital social* que yo había elaborado, desde mis primeros trabajos de etnología en Cabilia o en Bearn para explicar diferencias residuales ligadas, *grosso modo*, a los recursos que pueden reunirse, por procuración, a través de las redes de "relaciones" más o menos numerosas y ricas, y que, a menudo asociado hoy al nombre de James Coleman, responsable de su lanzamiento en el mercado extremadamente protegido de la sociología norteamericana, se utiliza con frecuencia para corregir, por medio del efecto de las *"social networks"*, las implicaciones de modelo dominante" (Bourdieu, 2001: 16).

3. Redes y desarrollo local

Al enmarcar la implementación del mapeo en procesos tendientes al "desarrollo local", se considera necesario abordar aunque sea brevemente este concepto. Hemos encontrado numerosas definiciones y propuestas de desarrollo local y de conceptos conexos (desarrollo local sustentable, desarrollo rural sustentable, desarrollo territorial, etc). De todo este conjunto extraeremos algunos que nos permitan entender el marco general en donde se inserta el abordaje de redes.

Desde hace por lo menos una década, diversos autores vienen señalando el 'agotamiento' de los enfoques tradicionales en materia de desarrollo rural. Los reparos hacia el modelo tradicional y dominante, que se han ido consolidando apuntan al reconocimiento de la profunda imbricación que tienen lo productivo y lo económico, con lo social y lo cultural. Es decir, se advierte que durante décadas, los discursos sobre el 'desarrollo' han dejado de lado aspectos como la diversidad cultural, la heterogeneidad socio productiva, la multidimensión de la pobreza, entre otros, y consecuentemente han propuesto soluciones unívocas para lograr el desarrollo rural que generalmente se han centrado en la actividad agrícola (p.e transferencia tecnológica e intensificación en la producción), y despreocupado de los problemas relativos a fallas o ausencias en los mercados, o incluso muchas veces sin lograr articular el nivel micro con el nivel macro (Schejtman y Berdegué, 2003). A decir de estos autores, "la incidencia de la pobreza rural se ha mantenido constante desde hace tres décadas y hoy en día hay mas indigentes rurales que hace 20 años. No se puede discutir la poca efectividad de las políticas de desarrollo rural impulsadas desde hace a lo menos tres o cuatro décadas. Cada vez somos mas quienes pensamos que si queremos que los resultados sean diferentes en el futuro, debemos evitar seguir haciendo más de lo mismo." (Schejtman y Berdegué, 2003: 4).

A la luz de las experiencias de desarrollo rural de los últimos veinte años (por lo menos) otras prioridades se han vuelto evidentes y con éstas, un consecuente re-direccionamiento de este tipo de proceso según otros derroteros como son: una mayor confianza en los actores locales en lugar del "tutelaje estatal", el contribuir a lograr competitividad a nivel del mercado, el reconocer la heterogeneidad de la pobreza rural generando en consecuencia estrategias múltiples, la irreductibilidad de lo rural a la mera actividad productiva agrícola; consecuencia de lo anterior, el procurar perspectivas territoriales que integren lo urbano y lo rural, y por ende localizar los esfuerzos de desarrollo rural en el marco de políticas internacionales y macros, el aumento de las inversiones en salud, educación, problemáticas de género (de Janvry y Sadoulet, 2003).

Sin detrimento de lo anterior, más bien como genuino corolario de ello, creemos que lo más importante y que aún no se ha podido terminar de consolidar es el construir procesos realmente críticos, participativos y generadores de propuestas autogestionadas para mejorar el nivel de vida y promover cambios estructurales.

Frente a estos reparos, diversas propuestas alternativas han aparecido con el objetivo de levantar las restricciones arriba citadas (nos referimos a los trabajos, muchos de ellos, enmarcados de la denominada 'corriente crítica' y cuyos principales exponentes son Freire, Max Neef, Bosco Pinto, Fals Borda, o más recientemente Marino).

Actualmente, la mayoría de los abordajes de desarrollo se relacionan con la propuesta de 'Desarrollo Local'. 'sus-

tentable', 'integrado', 'territorial', etc., y generalmente incluyen una visión diferente del espacio concreto que hace a esa formación histórica y social (la de un ámbito rural determinado), integrando en su abordaje ámbitos territoriales y no específicamente rurales. Estas propuestas además, tienden a una mayor participación de los "beneficiarios", a diversificar las estrategias de generación de ingresos y lo que es más importante, a una concepción holística de los procesos incluyendo el tema ambiental en la agenda de trabajo. El enfoque del Desarrollo Local toma, como unidad de actuación el territorio, sin aislar lo rural y lo urbano, la empresa o la familia, por ejemplo. Es en el territorio donde se inscriben un conjunto de relaciones que forman parte del entramado social que define una región; de allí que al hablar de un 'enfoque del Desarrollo Local' se hace imperioso plantearse una serie de conceptos básicos, que rigen este tipo proceso.

Manfred Max Neef propone una estrategia de desarrollo desde una perspectiva diferente a la tradicional, él habla del 'Desarrollo a Escala Humana'; "tal desarrollo se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de auto dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el Estado" (Max Neef, 1993:26). Este autor entiende además que la base de la propuesta se relaciona con el protagonismo real de las personas, privilegiando la diversidad y la autonomía de espacios en donde el protagonismo es realmente posible. "...Lograr la transformación de la persona-objeto en persona- sujeto del desarrollo es, entre otras cosas, un problema de escala…" (Max Neef, 1993:26).

En concordancia con lo anterior y a escala local, Albuquerque establece como fundamental para llevar a cabo este tipo de estrategia, el "crear condiciones favorables desde el punto de vista institucional, a fin de construir entornos territoriales facilitadores de la incorporación de innovaciones y nuevos emprendimientos" (Alburquerque, 2003: 12). Para lo cual es preciso potenciar los emprendimientos locales y más aún, la "cultura del emprendimiento" en el contexto de una satisfactoria articulación entre lo público y lo privado. En este contexto, el concepto de 'institución' se expande refiriéndose a lo que está más allá de las formas de organización tradicionalmente conocidas, aludiendo también a 'redes' u otras formas reguladas de comportamiento humano en un territorio determinado. En tal caso, es fundamental por un lado, la democratización en el uso de las nuevas tecnologías, y por otro, la reorganización de los procesos productivos locales hacia los nuevos mercados, habiendo un garantido acceso a los mismos mediante la construcción de una oferta territorial apropiada de servicios de apoyo a la producción (Alburquerque, 2003).

Queda de manifiesto que en la generación de este tipo de procesos mediante estrategias que apunten al desarrollo local, se destaca en primer lugar la importancia de la movilización y participación de los actores locales y la consiguiente generación, acumulación y valorización de "capital social" en ese territorio concreto, lo cual requiere igualmente, el fomento de una cultura emprendedora local, alejada de la lógica del subsidio paternalista sin cometido alguno. Los rasgos de la cultura emprendedora local favorecen la construcción de espacios de cooperación entre actores públicos y privados en los planes y proyectos de desarrollo. Al mismo tiempo, una iniciativa de desarrollo local requiere también una actitud proactiva por parte de los gobiernos locales en relación con el fomento productivo y la creación de empleo, lo cual supone asumir nuevas funciones de la gestión pública local más allá de los roles tradicionales como suministradores de servicios sociales, urbanísticos o medioambientales.

En definitiva, el desarrollo local es un complejo proceso de concertación entre los agentes —sectores y fuerzas— que interactúan dentro de los límites de un territorio determinado con el propósito de impulsar un proyecto común que combine la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad ecológica, enfoque de género, calidad y equilibrio espacial y territorial con el fin de elevar la calidad de vida y el bienestar de cada familia y ciudadano que viven en ese territorio o localidad (Enríquez, 2001)

Otros autores entienden que lo que se designa bajo el rótulo de 'Desarrollo Local Integrado y Sostenible' (de Fran-

co, s/f) es una metodología, en sentido amplio, que busca promover el desarrollo de las unidades socio territoriales delimitadas por medio de un conjunto de prácticas de diagnóstico y planificación participativas, basadas en la identificación de potencialidades locales, en la configuración de una demanda pública de la localidad y en una oferta articulada y convergente de programas y acciones gubernamentales y no gubernamentales encaminadas a la dinamización de estas potencialidades mediante la satisfacción de tal demanda.

Habiendo tratado someramente algunos tópicos relativos a las diversas estrategias de 'Desarrollo Local', es oportuno ahora repasar algunos conceptos que se desprenden de los planteos anteriores. Se entiende como 'Sociedad Local', al "territorio con determinados límites portador de una identidad colectiva expresada en valores y normas interiorizados por sus miembros, que conforma un sistema de relaciones de poder constituido en torno de procesos locales de generación de riquezas" (Arocena, 1989)

'Actores locales', son "todos aquellos agentes que en el campo político, económico, social y cultural son portadores de propuestas que tienden a capitalizar mejor las potencialidades locales. [...] El actor local forma parte de una historia, pero también es portador de una alternativa." (Arocena, 1989) Los actores locales son simultáneamente motor y expresión del desarrollo local, dado que "el desarrollo local supone concertación, negociación e interacción entre actores" (Barreiro, 1988)

Objetivamente el desarrollo local "produce" comunidades o crea un contexto donde se manifiesta un ethos o identidad de comunidad. se dice que una comunidad se desarrolla cuando convierte en dinámicas sus potencialidades. para que esto acontezca, es preciso reunir varios factores; la existencia de individuos en condiciones de tomar iniciativas, asumir responsabilidades y emprender nuevos proyectos y la decisión del poder local y de otros niveles de gobierno de apostar por un camino de cambios con participación de la sociedad.

Para volver dinámica una potencialidad es preciso identificar la vocación y descubrir las ventajas de una localidad en relación con las demás. Sin embargo, esto no basta, pues el desarrollo no es sólo económico, es preciso que también se estimulen una serie de factores. El desarrollo tiene muchas dimensiones (económica, social, cultural, ambiental, físico-territorial, político institucional) que mantienen, unas con relación a las otras, un relativo grado de autonomía.

Básicamente, cualquier estrategia de inducción al DLIS incluye los siguientes pasos iniciales:

1- Que cada localidad haga un diagnóstico participativo para conocer su realidad, identificar sus problemas y descubrir sus vocaciones y potencialidades.
2- A partir de ese diagnóstico, se elabore, también de modo participativo, un plan de desarrollo.
3- De dicho plan saldrán las acciones prioritarias que deberán ser ejecutadas por varias partes: gobierno, intendencias, organizaciones de la sociedad civil, grupos y actores sociales diversos.

Otra vertiente del desarrollo es lo que suele denominarse 'desarrollo territorial'; utilizaremos la definición de Shejtmen y Berdegue,(2003) para ejemplificar este abordaje. Estos autores definen al Desarrollo Territorial Rural (DTR), " como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural. La transformación productiva tiene el propósito de articular competitiva y sustentablemente a la economía del territorio a mercados dinámicos. El desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y la concertación de los actores locales entre sí y entre ellos y los agentes externos relevantes y de incrementar las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y de sus beneficios." (Schejtman y Berdegué, 2003: 7-8).

4. Representación del mapeo: dos casos en el medio rural uruguayo

La utilización de mapas sociales ayuda a representarse la realidad social en la que se intervendrá, comprenderla en su complejidad y diseñar estrategias de intervención con más elementos que el mero sentido común o la sola opinión de un informante calificado. El sociograma realiza un corte sincrónico de la realidad social y (re)presenta la trama de relaciones sociales establecidas entre actores locales en un momento determinado.

Una vez realizado un diagnóstico preliminar, la utilización del mapa social es de suma ayuda a la hora de negociar/construir en conjunto el programa de acción a seguir. El sociograma permite conocer las alianzas, los conflictos, los portavoces autorizados[8], y por ende, permite seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir en tal o cual momento.

En el caso que nos ocupa, se trabajará con dos sociogramas, los cuales serán tomados a modo de ejemplo para una mejor comprensión de la metodología y para mostrar de una manera mas didáctica las fortalezas de la comprensión de la realidad mediante el uso de un esquema reticular. Ambos sociogramas fueron realizados en procesos de "desarrollo local" de distintas zonas para obtener por medio de ellos una mejor estrategia de intervención. Estos sociogramas fueron realizados en zonas rurales, por lo cual los elementos que aparecen en estos son instituciones que trabajan en el ámbito rural, intendencias departamentales, servicios de salud y educacionales, técnicos, grupos de productores, etc.

"El invento de la sociometría es del sociólogo rumano J. L. Moreno, quien la dio a conocer en 1934 [...] y ha sido definida como el método usado para el descubrimiento y manipulación de las configuraciones sociales midiendo las atracciones y repulsiones entre los individuos de un grupo. La técnica consiste en el test sociométrico, en que cada miembro del grupo escoge de entre los otros miembros aquellos con quienes prefiere asociarse en situaciones específicas para ese grupo." (Pardinas, 1998: 131)

Al proceso de construcción del sociograma, se lo llamará "***mapeo"***, denominación que se toma de Freire. Básicamente, consiste en explicarles a los colaboradores las "reglas del juego". Se comienza con una explicación general por parte de los moderadores de la técnica de lo qué es un sociograma, que se pretende mediante su construcción y la utilidades que le significan para los interesados en el mismo.

Luego se comienza con el trazado del mismo para lo cual se despliega un papel lo suficientemente amplio y se deja a los participantes que vayan tejiendo el sociograma. En una primera instancia el moderador de la técnica, hace reflexionar a los participantes sobre la existencia de los distintos actores de la zona y sobre la posición de los mismos dentro del sociograma. Se explicitara el tipo de actor, nivel de poder lo que a puro sentido comun podria definirse como la posibilidad de tomar decisiones, emprender acciones y la capacidad de influenciar a otros actrores sociales, es decir la capacidad de ejercer la hegemonía en el sentido Gramsciano) y relación (afinidad, indiferencia o rechazo) con el programa de intervención (figura 1). Luego de concluida la primer etapa se pasa a tejer la red de relaciones existentes entre los distintos actores y su grado de relación, culminando así la construcción del mapeo de actores. La figura 2 muestra un modelo de los códigos utilizados para la representación del mapeo de actores, el cual puede variar según el criterio del moderador.

El mapeo nº1 se realizó en el marco de un Proyecto de Desarrollo Local de la zona de Villa del Rosario- Departamento de Lavalleja[9], en setiembre de 2003. La instancia del mapeo propiamente dicha fue un taller antes de comenzar la intervención, en el cual participaron cinco actores de la zona quienes además figuraban como colaboradores del proyecto. Estos actores por su amplio conocimiento de la zona fueron tomados como "informantes calificados"[10] para la construcción del sociograma. La realización de este mapeo constó de dos instancias: la primera fue en un taller donde logramos una aproximación a la red de relaciones

---

[8] "Así, el misterio de la magia performativa se resuelve en el misterio del ministerio, [...] en la alquimia de la *representación* a través de la cual el representante constituye al grupo que le constituye a él: el portavoz dotado del poder de hablar y actuar en nombre del grupo, y en primer lugar sobre el grupo que existe única y exclusivamente por esta *delegación*" [...] "El poder de las palabras solo es el poder del delegado, del portavoz..." (Bourdieu, 1985: 66, 67)

[9] *"Red de Desarrollo Local Villa del Rosario" UdelaR, Soc. Agropecuaria de Lavalleja, Mevir, financiado por Uruguay Rural.*

[10] *Por informante calificado se concibe al informante que por mantener relación directa con la temática de estudio es capaz de brindar datos con cierto grado de especificidad y profundidad.*

Figura 1: Esquema base para la realización del mapeo de actores.

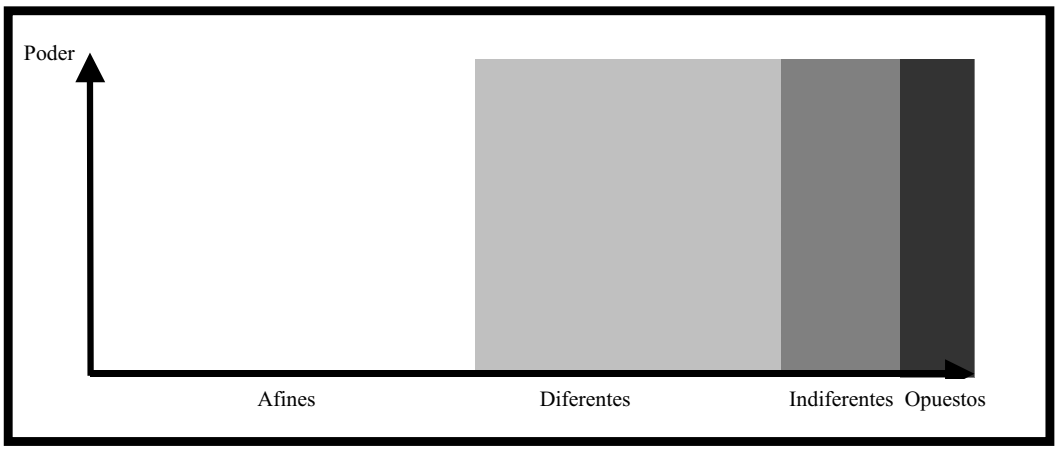
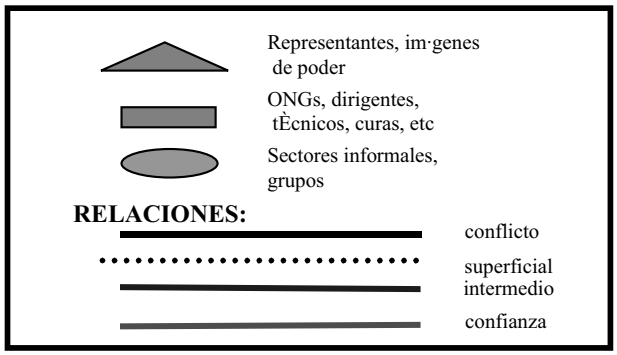


Figura 2: Referencias utilizadas en el mapeo para la representación de los actores y sus relaciones



existentes en dicha zona; la segunda instancia, donde se rectifica el sociograma, se realiza en una reunión de devolución de la información, con los mismos actores.

El mapeo de actores nº2 se realizó en el marco de un Proyecto de Desarrollo de una colonia del Instituto Nacional de Colonización de la zona de San José[11] y la principal diferencia radica en que los autores del mismo son ajenos al objeto de estudio. El mismo fue realizado por el equipo técnico de la intervención, que luego de un arduo estudio de la zona por un periodo de casi ocho meses generaron ese sociograma. No hubieron instancias de reconstrucción del mismo con actores locales, por lo que puede ser tomado como una primera aproximación a la red de relaciones existentes en dicha zona.

El principal resultado y el de mayor interés para los integrantes de ambos proyectos es el de acceder por medio de esta herramienta a una aproximación mas compleja de la realidad social a abordar (Fig. 3 y 4).

Por ultimo cabe destacar que el sociograma puede ir enriqueciéndose en sucesivas etapas en lo que refiere a su construcción, con nuevos aportes que servirán para completar el análisis.

A continuación se realizará el análisis de los mapeos de actores siguiendo las categorías de Martín Gutiérrez (s/d: 100 y stes.) que apuntan a realizar un análisis cualitativo de los mismos de cara a los procesos participativos en los que se pondrá en práctica este instrumento. Cabe aclarar que el actual nivel de mapeo debe entendérselo como una aproximación inicial al objeto de estudio que tendrá que ser enriquecido en sucesivas instancias.

[11] *"Red de Extensión y Seguimiento predial de la Colonia Daniel Fernández Crespo (INC)" UdelaR, financiado por la CSEAM.*

Los puntos que se trataran en el análisis son los siguientes:

1- Relaciones predominantes: tanto horizontal como verticalmente, es decir, relaciones de cierta paridad y otras con marcada hegemonía.
2- Densidad de relaciones: en un mapa suelen aparecer como mínimo un par de zonas diferenciadas y densamente trabadas internamente. Estas zonas de alta densidad han de ser objeto de especial atención, tanto en sus características internas, como en la relación que mantienen entre ellas.
3- Observación de elementos estratégicos: se analizará en este punto a los actores que en la red por su posición estratégica (por su actividad, prestigio, por la coyuntura y el numero de relaciones que presenta) tienen un rol fundamental en la rearticulación de la misma. El carácter de estratégico no implica una ponderación comparativa de estos integrantes en su influencia sobre la red.
4- Conflictos o rupturas de red: se analizará aquí los puntos mas conflictivos de la red que podrían producir interferencia en la intervención.
5- Puentes locales: la denominación de *puentes locales*, se refiere a las relaciones antagónicas que unen dos sectores que de otra manera estarían desconectados. En este análisis se tomarán como puentes locales, no sólo a las relaciones antagónicas, sino todas las relaciones y actores que relacionen dos sectores no relacionados de otra manera.

4.1 Mapeo Nº1 (fig. 3)

1- Relaciones predominantes: las relaciones predominantes en un sentido general son las relaciones de afinidad[12] frente a las antagónicas[13]. Pero si profundizamos más en el análisis y observamos las relaciones en los diferentes estratos, notamos:

Afines: predominio de las relaciones de afinidad

Diferentes: continúan predominando las relaciones de afinidad pero se nota una mayor incidencia de las relaciones antagónicas.

Indiferentes y opuestos: el predominio de relaciones en estos estratos es claramente el de las relaciones antagónicas.

También observaremos en este punto el predominio de relaciones de los centros de poder con el resto de los actores del sociograma con el fin de obtener un análisis de las relaciones entre los distinto niveles de poder:

A: El predominio de sus relaciones con el resto del sociograma son relaciones de afinidad, identificándose un par de relaciones antagónicas que se dirigen a los estratos de antagonismo[14] del mapeo.
B: Se le identificaron relaciones exclusivamente de afinidad.
C: Predominan las relaciones antagónicas. Se observa como uno de los puntos mas conflictivos dado por el tipo de relaciones predominantes y por su ubicación frente a la intervención.

Para finalizar este punto, se analizarán las relaciones existentes entre los distintos centros de poder y las relaciones predominantes entre los actores de mas bajo poderío en el sociograma:

Las relaciones que se establecen entre los centros de poder son relaciones de afinidad, **A-B** (confianza); **B-C** (intermedia).

En los niveles mas bajos del sociograma (menos poder) se produce un corte entre las relaciones predominantes en los estratos de mayor afinidad[15] y las presentes en los estratos de menor afinidad (antagónicos); identificándose relaciones de afinidad y antagónicas respectivamente.

---

[12] *Confianza e intermedia*
[13] *Superficial y conflicto*
[14] *Indiferente y opuesto*
[15] *Afines y diferentes*

2- Densidad de relaciones: En este caso destacaremos lo que se ve a simple vista en el mapeo, la gran densidad de relaciones existentes en los estratos mas afines al proceso, y la poca densidad de relaciones que se presenta en los estratos mas antagónicos (sin mencionar el tipo de relaciones existentes).Esto es importante porque las pocas relaciones existentes en los estratos antagónicos, nos dificultarán la intervención con estos actores.

3- Observación de elementos estratégicos: los actores identificados como elementos estratégicos son:

A: por ser uno de los centros de poder y el actor con mayor cantidad de relaciones (principalmente relaciones de afinidad) es uno de los elementos estratégicos para la intervención. En este caso **A** una institución muy respetada en la zona por los servicios que presta a la población y por lo tanto tiene una gran convocatoria.

P: por su rol social en la zona, es otro elemento identificado como estratega de esta red. Las relaciones de este actor son relaciones de afinidad (de confianza), y se establecen principalmente con los actores sociales de menor poder en el mapeo por ser estos los demandantes y beneficiarios del servicio.

H: es el único técnico actuante en esta zona, y es el encargado del asesoramiento técnico de los distintos grupos de productores que aparecen en el mapeo. Por este hecho y por las relaciones de afinidad que tiene con los centros de poder afines a la intervención y otras instituciones , tiene el potencial de articulación de la red que va a ser de vital importancia en el proceso de desarrollo de la zona.

4- Conflictos o ruptura de red:

C: Es identificado como ya se ha dicho quizás como el punto mas conflictivo de la red por el poder que presenta el mismo y porque las relaciones que presenta son principalmente relaciones antagónicas (de conflicto). Vale destacar también la relación conflictiva que presenta con el elemento **V** el cual es un actor identificado también como indiferente a la intervención.

V: es otro de los puntos de ruptura de red, todas las relaciones que presenta son relaciones antagónicas incluso conflictivas con los mismos actores de apoyo a la institución.

U: es una agrupación que fue identificada como completamente opuesta a todo proceso de desarrollo zonal, aparte de ser un actor que casi no presenta relaciones a no ser la relación que presenta con el elemento **A** que es una relación superficial.

5- Puentes Locales: destacaremos como puentes locales a:

B: ya que es la única institución dentro del sociograma que se vincula por medio de una relación de afinidad al elemento **C** (principal punto conflictivo del mapeo).

X: Se observa como potencial puente local al ser el único actor que nos puede vincular los dos centros educativos de la zona.

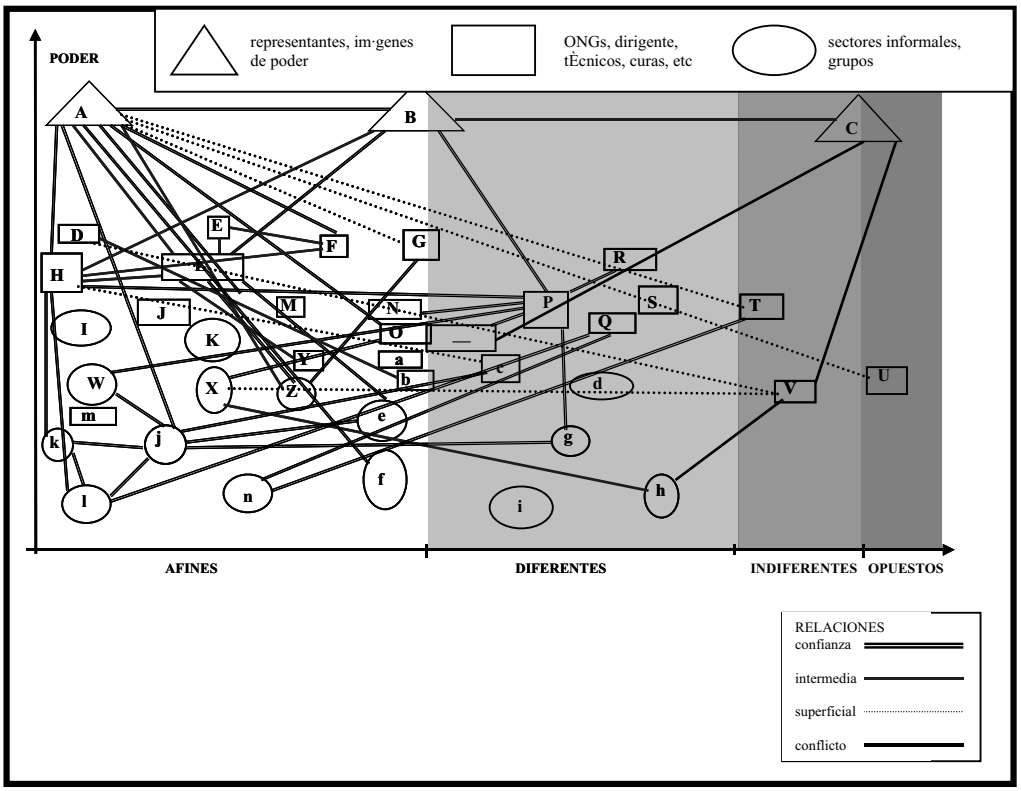
El ultimo puente local que nos interesa destacar es la relación antagónica (superficial) que comunica e integra a la red al elemento **U**, la cual está dada por el elemento **A**. Esta relación antagónica nos interesa principalmente como fuente de difusión, es decir como una herramienta para llegar al elemento **U,** por ser este el mas antagónico al proceso y esta la única vía de llegada al mismo.

4.2 Mapeo Nº2 (fig. 4)

En cuanto a este mapeo vale aclarar que el universo en el cual se basa es mucho mas restringido que el universo del mapeo nº1, por lo cual la red de relaciones existentes es mucho mas pequeña, lo que nos facilitará el análisis. En cuanto al análisis, la primer observación y quizás la mas llamativa es que no existen elementos opuestos a la intervención.

1- Relaciones predominantes: en este caso al igual que en el ejemplo anterior las relaciones predominantes son las relaciones de afinidad frente a las antagónicas. En cuanto a los diferentes estratos, se observa que en el único que hay relaciones antagónicas es en el estrato de los indiferentes.

Figura 3: Mapeo de actores nº1



Los centros de poder se relacionan con el resto del sociograma mediante relaciones de afinidad, no presentando relacionamiento entre ellos.

Las relaciones predominantes entre los actores de mas bajo poderío en el sociograma, también son relaciones de afinidad

2- Densidad de relaciones: a simple vista se observa que en el mapeo la gran densidad de relaciones se ubica en los estratos mas afines a la intervención.

3- Observación de elementos estratégicos: los actores identificados como elementos estratégicos son:

A: por ser uno de los centros de poder y presentar este un alto grado de relacionamiento con el resto del sociograma.

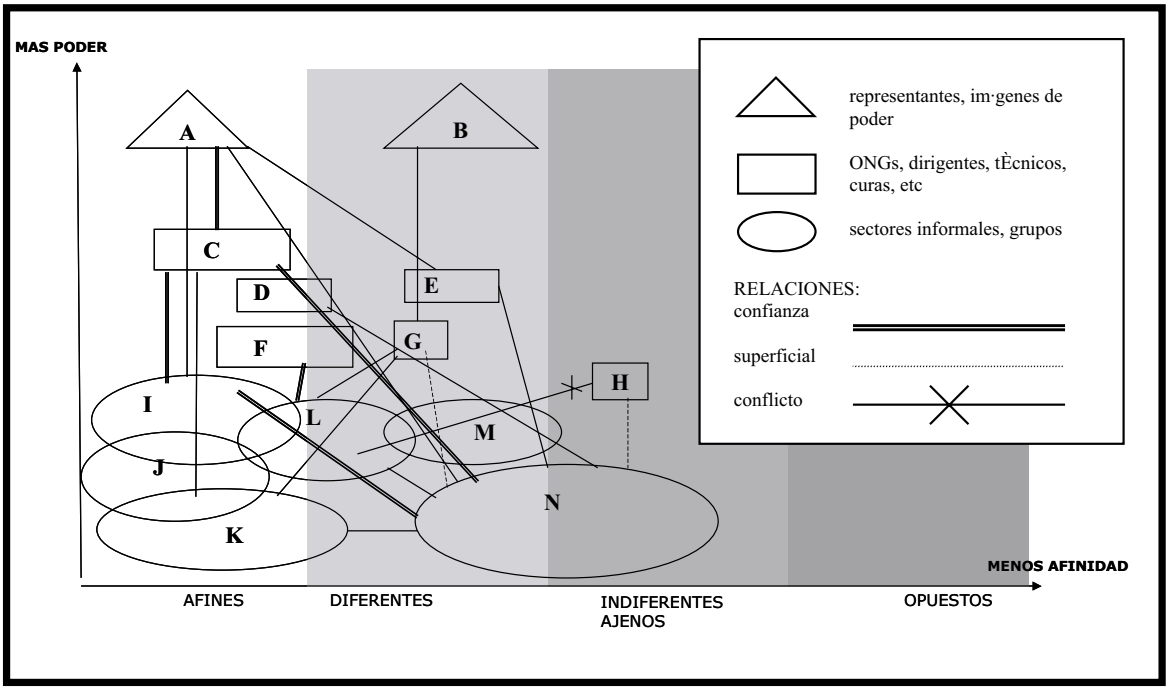
C: es otro elemento observado como estratégico, por su grado de relacionamiento, su posición y principalmente por el prestigio que tiene en la zona, dado por el rol que cumple en esta.

4- Conflictos o ruptura de red: el único elemento que se puede calificar como conflictivo en este mapeo es el elemento H dado que es el único que presenta relaciones antagónicas y es el mas alejado de la zonas de mayor afinidad a la intervención.

5- Puentes Locales: en este caso también hablamos de la presencia de un único elemento con estas características; este es el elemento **G,** el cual vincula al centro de poder **B** con el resto del sociograma.

Terminado el análisis de ambos sociogramas pasaremos a hacer un breve resumen de las potencialidades y restricciones que hemos visto a la utilización de los sociogramas como herramientas de aproximación a una red de relaciones en los distintos proyectos en los que ha sido utilizado.

Figura 4: Mapeo de actores nº2



Consideraciones finales: el mapeo de actores sociales en tanto herramienta de ruptura epistemológica.

La principal utilidad del mapeo de actores en tanto herramienta metodológica, se relaciona con el carácter estratégico que supone su implementación al comienzo de un proyecto de intervención que aspira al desarrollo local. El sociograma brinda un panorama sobre la posición y el relacionamiento entre los distintos actores locales, tanto entre sí como con el proyecto a implementar.

Otra utilidad relacionada al punto anterior es que además de brindar una aproximación satisfactoria a la trama de relaciones afines o no, permite realizarlo a muy bajo costo tanto de tiempo como de esfuerzos.

En tanto herramienta pedagógica, la lectura e implementación de este tipo de sociograma ha servido en distintos proyectos para acceder en forma relativamente rápida a un panorama de las redes vinculares identificadas en sociedades locales por parte de equipos interdisciplinarios. Esto supone un proceso de aprendizaje y nivelación muy interesante en el marco de un trabajo con estas características, con lo que se logra una puesta en común de un equipo interdisciplinario en relación a la representación de la realidad social. (es una metodología tendiente a generar interdisciplinariedad)

Si bien este tipo de metodología presenta gran utilidad, también se le puede reconocer la limitación que sus resultados pueden estar fuertemente supeditados a la subjetividad de los informantes seleccionados. Esto debe ser tomado en cuenta en el análisis de la información. También cabe destacar que la información levantada presenta interferencias en cuanto a las verdaderas relaciones que se dan, dado que se captan las contradicciones entre las posiciones, pero no necesariamente de las interacciones interpersonales en y entre los distintos grupos.

No obstante lo anterior y sin perder de vista ese tipo de sesgos, metodológicamente el hecho de la construcción de sociogramas al comienzo de un proyecto, ya sea de intervención como de investigación, constituye una buena herramienta de ruptura epistemológica (Bourdieu et al, 1977: 27 y sigus.); vale decir, de una forma eficaz de contener las representaciones inmediatas que nos proporcio-

na el sentido común, permitiendo así acceder a otro tipo de lógica más relacionada con la realidad social y que a primera vista, quizás no resulten visibles.

Claro que el hecho de realizar mapeos al inicio del emprendimiento, no es excluyente de la posibilidad de realizarlo avanzadas las acciones. La realización de mapeos sucesivos puede ser un buen recurso para ver la configuración y reconfiguración de las relaciones en su devenir histórico, y consecuencia de lo anterior, permitirá afinar las estrategias de relacionamiento, promoviendo la integración de agentes o intervención por parte del proyecto, detectar conflictos en gestación, recurrentes, inamovibles, etc. Dicho de otra forma, se le reconoce al mapeo de actores sociales, la capacidad de ser una rápida herramienta de monitoreo del trabajo emprendido. Un ejemplo claro en este punto es la utilidad con la que es creado el mapeo de actores nº2, el cual tuvo como principal objetivo la conformación de un Grupo de Seguimiento y Evaluación del proyecto por parte de los beneficiarios del mismo. Con el mapeo se identificaron los grupos existentes en la zona y se logró conformar un grupo que fuese lo mas representativo de la realidad social local.

En lo que se refiere a lo estratégico del trabajo en campo, la lectura del sociograma brinda la posibilidad de identificar los agentes de desarrollo tanto los que están afines al proyecto como los que no, así como la posibilidad de planificar mejor la forma de tender puentes. En este tipo de emprendimiento suelen emerger contradicciones de clase entre los diversos agentes que devendrían insoslayables. Estas pueden ser identificadas a través del sociograma y trabajadas mediante un equipo interdisciplinario en la zona; igualmente es un limite que no se podría evitar dado que corre por carriles mas elevados y habla de marco político de fondo. El tratar de corregir estas contradicciones de clase puede generar puntos de ruptura provocando en el proyecto y en la comunidad conflictos profundos. De todas maneras nuestra experiencia nos indica que en los proyectos de desarrollo y las intervenciones en comunidades lo común es el conflicto, lo anormal es la armonía y lo menos común es la "común – unidad". Conflictos de clase, si se mezclan intereses de clase contradictorios[16] y conflictos de poder en todos los casos. Conflictos en donde se expresan las historias e identidades de las diferentes localidades, conflictos en donde los protagonismos y egocentrismos, incluidos (sobremanera) los de los técnicos, conforman una red de relaciones en donde el conflicto es lo natural. El agente, técnico, trabajador social o como queramos llamarle navega en un mar de conflictos, constantemente esta intentando junto con la gente visualizarlos, hacerlos emerger para poder comprenderlos y resolverlos democráticamente. Este es en parte su rol y para ello todas las herramientas que le permitan ver adecuadamente la trama de los planos social y grupal, las situaciones latentes y los emergentes que las evidencian, son de suma utilidad para el cumplimiento de su tarea.

Por ultimo otra restricción fuerte de la técnica es su posible sujeción a una localidad determinada sin llegar a tener en cuenta el contexto de la globalidad.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ALBURQUERQUE, FRANCISCO, 2003, Teoría y Práctica del Enfoque del Desarrollo Local, Instituto de Economía y Geografía, artículo incluido en la consultoría de capacitación en «Desarrollo territorial y gestión del territorio», promovida por la Unión Europea y realizada por el autor en la Serena, región de Coquimbo, Chile, 24-30 de agosto de 2003. www.ieg.csic.es/CV/docs/ Falburquerque-Coquimbo_Masregion.pdf

AROCENA, JOSÉ. 1989. "Discutiendo la dimensión local. Las coordenadas del debate". In: Cuadernos del Claeh Nº 45-46.

BARREIRO CAVESTANY, F. 1988. "Los agentes de desarrollo". In: Cuadernos del CLAEH, Montevideo- Uruguay, nº 45-46.

[16] *Algunos autores clave del abordaje de la intervención critica, Freire y Bosco Pinto, por ejemplo, sostienen que los procesos de extensión y desarrollo deben sustentarse en grupos homogéneos en cuanto a sus intereses de clase.*

BOISSEVAIN, JEREMY (s/d) "Social Networks" in: Basics II: Basic sociological and socio-psychologicas concepts. (s/l) pp: 164 – 169.

BOURDIEU, P.; CHAMBOREDON, J C.; PASSERON, J C. (1973) 1996. El oficio de sociólogo**.** Siglo veintiuno editores. México.

BOURDIEU, P. (1982) 1985. "Lenguaje y poder simbólico". In: Bourdieu, P. ¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos. Akal universitaria. Madrid. Pags. 63 – 104.

BOURDIEU, P. (1984) 2000. Cuestiones de sociología. Ediciones Istmo, S. A. Madrid.

BOURDIEU, P. (1994) 1999. Razones prácticas. Anagrama S.A. Barcelona.

BOURDIEU, P. (2000) 2001. Las estructuras sociales de la economía. Ediciones Manantial. Bs. As.

DE FRANCO, AUGUSTO (s/f) ¿Por qué Precisamos de un Desarrollo Local Integrado y Sostenible? Sin datos.

DE JANVRY A. & SADOULET E., 2003 En busca del éxito de las políticas de desarrollo rural, implementación de una visión integral, (195-222) en: Desarrollo Rural Sostenible con enfoque territorial: Políticas y estrategias para Uruguay, Seminario Nacional, Ramos. A., Compilador, IICA, Montevideo.

ENRIQUEZ, ALBERTO, 2001, El Desarrollo Regional/ Local, EN: Conferencia Electrónica "¿Qué entendemos por Desarrollo Local? Proyecto Alianzas Estratégicas para el Desarrollo Local

http://www.desarrollolocal.org/conferencia/docenriquez.pdf

GUTIÉRREZ, A. (1994) 1997 Pierre Bourdieu. Las prácticas sociales**.** Editorial Uniersitaria – Universidad Nacional de Misiones. Dirección General de Publicaciones – Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

MARINO MARTINIC, MAURICIO, 2000, Educación popular e investigación acción participativa para un desarrollo rural desde la praxis.

http://www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/Mauricio_Marino_Martinic.htm

MARTÍN GUTIÉRREZ, PEDRO (s/d) s/d. "Mapas sociales: método y ejemplos prácticos". (Fotocopia sin más referencias) Pags. 91 - 113.

MARX, K. (1857) 1969 "Prólogo de la coontribución a la crítica de la economía política". In: K. Marx, F. Engels - Obras escogidas. Editorial Progreso. Moscú. Págs: 186 – 190.

MAX NEEF, M, ELIZALDE, A (Colab) & HOPENHAYN, M(Colab), 1993, Desarrollo a Esacal Humana. Conceptos, Aplicaciones y algunas reflexiones, Nordan-Redes, Ed. Nordan Comunidad, Montevideo

14 DE LA MASTITIS SUBCLÍNICA A LAS REDES SOCIALES: UNA EXPERIENCIA INTER-DISCIPLINARIA EN EL MEDIO RURAL URUGUAYO[1]

Humberto Tommasino Ma. Noel González Márquez - Valeria Grabino - Leticia Luengo - Gabriela Meerhoff - Carlos Santos

1. Introducción

Estas reflexiones surgen como resultado de la experiencia de trabajo en el equipo multidisciplinario del proyecto de extensión "Red de Extensión y Seguimiento Predial Colonia Fernández Crespo - San José" de la Facultad de Veterinaria - Universidad de la República.

Este proyecto se inició en el año 2002, integrado por docentes y estudiantes de Agronomía, Veterinaria y Antropología.

El objetivo general del proyecto es: "Conformar una red de productores agropecuarios que sea asiento de actividades de extensión, capacitación, investigación, validación y difusión de alternativas que tiendan a superar las principales restricciones y eleve la eficiencia productiva de los beneficiarios del programa".

La población objetivo del Proyecto son los habitantes de la Colonia Fernández Crespo (CFC) ubicada en el Departamento de San José (SO de la República Oriental del Uruguay), a 85 Km. de Montevideo. Allí, viven de aproximadamente 40 familias de productoras y productores agropecuarios mayoritariamente de tipo familiar[2] que ocupan cerca de 70 fracciones en una superficie total de la Colonia de 2.400 hectáreas.

Este proyecto, como se dijo antes, se trata de un proyecto de Extensión. La ley Orgánica de la Universidad de la República (UdelaR) en su Artículo 2° establece que además de las funciones de enseñanza pública superior le incumbe "a través de todos sus órganos, en sus respectivas competencias, acrecentar, difundir y defender la cultura; impulsar y proteger la investigación científica y las actividades artísticas, y contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública; defender los valores morales y los principios de justicia, libertad, bienestar social, los derechos de la persona humana y la forma democrático-republicana de gobierno"[3] . En el Plan Estratégico de la Universidad de la República, el área de Extensión universitaria planteó como cometido: "Promover la utilidad social del conocimiento contribuyendo a la solución de los problemas que hacen a la mejora de la calidad de vida de la población".

Coincidente con estos postulados, la Universidad de la República entiende como trabajo de extensión a la comunidad un proceso de aprendizaje integral cuyo apoyo principal es la formación de individuos críticos. Este proceso

---

[1] *Este trabajo fue presentado original mente en la VI Reunión de Antropología del MERCOSUR, 16-18 Noviembre de 2005, Montevideo*

[2] *Denominamos unidad de producción familiar "a las que realizan básicamente su trabajo con la mano de obra de los miembros de la familia y en que los ingresos (…) aseguran la reproducción de la vida familiar y de los ciclos productivos" (De León, Kirai, 1986: 5)*

[3] *Ley Orgánica de la Universidad de la República Ley n 12.549. Capítulo I. Diario Oficial 29/ 10 / 58.*

educativo debe ser generado desde alternativas apropiadas, facilitando la construcción de soluciones específicas a los problemas de la comunidad en la interacción de los universitarios con ella. Sobre estos postulados consensuados, las áreas de conocimiento de la Universidad de la República han especificado el concepto de acuerdo a sus particularidades. Así es que el área agraria, en la cual se enmarca el Proyecto CFC, definió: "entendemos que el concepto de extensión nos habla de: una educación crítica, una comunicación dialógica, un equipo conformado en una multi y/ o transdisciplinariedad, desarrollo de formas asociativas y grupales, articula el saber popular con el saber académico, parte de la realidad en contacto permanente con el medio, responde a necesidades sentidas y/o latentes, es un proceso planificado y evaluable"[4].

Este tipo de experiencias de intervención se enmarca en lo que se pueden denominar "proyectos de desarrollo" en un sentido general. Aquí no ingresaremos en la discusión que este concepto implica (para profundizar en esta discusión ver Escobar 1997 y Viola, 2000), pero sí resulta necesario establecer que la elaboración de un programa de desarrollo rural, desde una perspectiva crítica, implica necesariamente el trabajo de distintos profesionales que aporten el conocimiento de diversas disciplinas, y más aún que este trabajo sea interdisciplinario.

El presente trabajo es un ejercicio de reflexión sobre la práctica y particularmente sobre el proceso de construcción del trabajo interdisciplinario en el marco de un proceso de desarrollo rural. Aunque aquí se sistematiza la experiencia de un caso concreto, esperamos que pueda ser un aporte para otros equipos enfrentados al desafío de trabajar interdisciplinariamente. Ese tipo de trabajo, como se verá más adelante, se da de forma procesual, no es un elemento dado, e implica necesariamente un ejercicio de vigilancia constante. Es necesario partir desde algunos supuestos teóricos y tener la apertura necesaria para tomar lo que la práctica nos muestra, nos enseña. Esta metodología supone un: "(...) proceso de construcción que, desde una flexibilidad teórica, permite un juego de modificaciones entre lo observable y lo conceptual en el que se van construyendo las categorías analíticas de diferentes niveles(...) conllevan la importancia de "sorprenderse" de "descubrir", alcanzar conocimientos no pensados en el paradigma inicial." (Achilli, 1992: 11)

Esta ponencia intenta entonces, reflexionar acerca de este abordaje elegido.

2. De las disciplinas a la interdisciplina

Tomar la interdisciplinariedad como eje de discusión, implica profundizar en la categoría "disciplina" y sus implicancias. Para Edgar Morin la disciplina es "una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico; [que] instituye allí la división y la especialización del trabajo y ella responde a la diversidad de los dominios que recubren las ciencias" (Morin, 1990:1). Una disciplina, afirma, "tiende naturalmente a la autonomía": con unas fronteras específicas, un lenguaje y un conjunto de técnicas y teorías propias. (Morin, 1990:1)

Estos elementos que definen la disciplina son los mismos que la aíslan de otras, generando un "espíritu hiper-disciplinario" que niega toda intromisión de otras disciplinas en su "parcela de saber" (Morin, 1990:1-2), al tiempo que impide tomar "lo que está tejido en conjunto".

Impide entonces, aprehender lo complejo, debido a que descontextualiza su objeto, abstrayéndolo de su medio, haciéndolo inteligible en el campo particular de la disciplina en cuestión, pero fragmentando al fenómeno (Morin, 1999:15), proceso que podemos definir como el *disciplinamiento del objeto*.

Así, ante el *objeto disciplinado*, confinado al marco de la disciplina que lo define, perdemos de vista la riqueza de su complejidad.

---

[4] *Documentos de las Áreas Académicas. Área Agraria. Universidad de la República. Montevideo Julio, 2001.*

Retomando la experiencia que nos compete, podemos ver que los objetivos del proyecto que comentamos antes, se caracterizan por su amplitud, y multidimensionalidad, haciendo ingenua la posibilidad de un abordaje parcelado. Considerando esta experiencia, una distinción entre el objetivo de las ciencias físico-naturales y el de las sociales puede ser el comienzo de una reflexión sobre la interdisciplinariedad.

Sánchez Vázquez (1975) plantea que las ciencias físico-naturales tienen como objetivo intrínseco el desarrollo de la productividad del trabajo humano, según el campo en que cada una se desarrolle mientras que las ciencias sociales tienen, como objetivo intrínseco, bien el mantenimiento de un estado de relaciones sociales, bien su transformación, explícita o implícitamente formulado. De allí que las ciencias físico-naturales tengan un halo de neutralidad mayor que las ciencias sociales ya que estudian relaciones técnicas (relaciones entre los seres humanos y las cosas), mientras que las ciencias sociales estudian relaciones sociales (los seres humanos entre sí).

En este sentido aparente, no hay punto de conexión entre un tipo de ciencia y otro. Pero, existen puntos de contacto, ya que si el aumento de la productividad del trabajo es un objetivo de las ciencias físico-naturales, es claro que se trata de un interés humano, un interés social. De allí que existe un punto de contacto si se establece el centro de la relación interdisciplinaria en las causas y las consecuencias de, por ejemplo, la introducción de una nueva tecnología, de una nueva forma de organización del trabajo, de una nueva actividad productiva, de un nuevo sistema de crédito, de una nueva política económica.

Es decir, cualquier tipo de programa de investigación o desarrollo, puede ser interrogado en cuanto a sus causas y sus consecuencias, lo que deriva, inmediatamente, al eje en torno al cual tanto ciencias físico-naturales, como ciencias sociales pueden establecer el diálogo (Foladori y Tommasino, 1999).

En la misma línea, otros autores, entienden que para poder concretar un abordaje que comprenda adecuadamente una realidad compleja, como "la sociedad rural", sus actores y sus prácticas, es imprescindible la utilización de una metodología interdisciplinaria. Sin embargo, se trata de un concepto polisémico (Morin, 1990), en el que se hace necesario reconocer los elementos centrales que a pesar de la diversidad de visiones, lo definen.

Carrizo (1999) realiza una revisión de diferentes definiciones de multi e interdisciplina. De la revisión de estas, se observa que parece haber acuerdo en que la multidisciplinariedad, implica el estudio de un objeto en común desde diferentes disciplinas que no necesariamente intercambian conocimiento o conceptos. Se trata en definitiva de un trabajo que se da paralelamente pero que no es integrado.

Por otro lado, aunque las definiciones de interdisciplinariedad hacen hincapié en aspectos diversos, del análisis de éstas se desprende que la interdisciplinariedad en cuánto proceso de construcción de conocimientos no depende del objeto de estudio sino fundamentalmente de su abordaje. No existen objetos interdisciplinarios sino abordajes pertinentes a esta perspectiva.

El conocimiento interdisciplinario se construye mediante la interacción, dialogo, discusión y cooperación de investigadores portadores de diferentes saberes. Varios autores ponen énfasis en la "definición del problema de investigación" en forma conjunta (Sunita-Kapita, Klein, Van Dusseldorf, Nicolescu, CIID/IDRC en Carrizo 1999), cuestión que se entiende clave y que desde nuestra perspectiva es un importante pero pequeño espacio-actividad dentro de toda la construcción interactuada de conocimientos

Morin, luego de analizar las posibles diferencias de concepción de inter, poli, multi y transdisciplinariedad concluye que "(…) son complejas cuestiones (…) que han operado y han jugado un rol fecundo en la historia de las ciencias" pero lo más importante es "retener las nociones claras que están implicadas en ellas, es decir, la cooperación, y mejor, articulación, objeto común y mejor, proyecto común" (1990:8)

García (1986), entiende que los estudios sobre la realidad que están orientados por marcos conceptuales y metodológicos en donde se concede particular importancia a las interacciones entre fenómenos que pertenecen a

conocimientos diferentes (medio físico, agro-producción, estructura socio-económica y cultural), como es el caso de los estudios del desarrollo, determina que se generen interacciones en el grupo de investigadores, generando un *que-hacer interdisciplinario*. Éste se basa en la elaboración de un marco conceptual común, que debe permitir la articulación de ciencias distintas en el desarrollo de una práctica convergente. Esta práctica, sostiene García, no está libre de escollos. Los diferentes especialistas deben realizar un esfuerzo, para distanciarse de sus problemas particulares y entenderlos desde nuevos ángulos, poco familiares. Además, la acción común en el gabinete y en campo, buscando respuestas comunes a problemas que en un inicio, pueden ser considerados diferentes por sus orígenes sociales, físicos o biológicos, genera nuevos desafíos metodológicos y conceptuales. Esto crea un proceso de "invención y experimentación" que enfrenta problemas analíticos y operativos, no fáciles de resolver.

Dos conclusiones, se desprenden de estas consideraciones, por un lado, una práctica interdisciplinaria requiere la elaboración inicial de una problemática común y por el otro, lo interdisciplinario debe surgir de la confrontación con la práctica.

Considerando estos aportes, ¿cual sería, en el contexto de este proyecto nuestro problema común? En última instancia el objeto que convoca en esta experiencia a diversas personas y disciplinas, es el desarrollo entendido desde una perspectiva que privilegia la acción sin dejar de lado la visión crítica.

Lo que puede haber definido nuestra problemática común fue el objetivo de iniciar en la Colonia Fernández Crespo un proceso de desarrollo. En la perspectiva de los/as agrónomos/as, antropólogos/as y veterinarios/as estaba presente una problemática común que era el desarrollo y la mejora de la calidad de vida, aunque con diversidad en lo que entendíamos por cada uno de estos conceptos. Uno de los problemas comunes que nos hizo pensar a todos "todo" era la cuestión de cómo mejorar la calidad de vida. Considerando la calidad de vida, desde la perspectiva local, como plantearon los/as antropólogos/as y pensándola también desde la perspectiva que traían los profesionales de las ciencias agrarias, que ponía mayor énfasis en la mejora en la producción, del ingreso o de la diversificación productiva. Hubo desde el inicio una problemática común, que no fue explicitada sino que se fue construyendo.

3. La construcción del *quehacer* interdisciplinario

Podemos hablar de una primera instancia en la que se hizo necesario uniformizar los códigos disciplinares.

Esta instancia coincide con la primera etapa del Proyecto, etapa de diagnóstico que incluyó tres actividades centrales: Caracterización regional, Encuesta y reconocimiento de Redes Sociales.

La primera consistió en un estudio basado en fuentes de información secundaria, que permitió reconocer particularidades de la región y sus habitantes, y contextualizar acciones futuras. Estas pequeñas investigaciones fueron realizadas por grupos conformados multidisciplinariamente que abordaron los siguientes temas: Caracterización Edafo-climática; Historia Local, Vínculos y Servicios Sociales, Antecedentes de Extensión, Vínculos Económicos y Sistemas de Producción.

Posteriormente, se implementó una Encuesta realizada en todos los establecimientos de la Colonia. El objetivo general fue realizar un diagnóstico inicial que permitiera –entre otros objetivos– llegar a establecer una tipología de establecimientos para definir redes prediales de referencia[5]. Como objetivos específicos se definieron: la ob-

[5] *Las redes de propiedades de referencia se inscriben dentro de una concepción de investigación/extensión más amplia que es la "investigación en propiedades" (on farm research), que es un tipo de investigación agropecuaria que comienza por diagnosticar la realidad de los sistemas de producción y a partir de ella, define las prioridades de investigación y desarrolla ensayos y experimentos a los efectos de adaptar tecnología a un tipo o sistema específico de producción. La participación del/la productor/a es imprescindible para este tipo de enfoque de investigación.*

tención de datos socio - económicos y productivos de los predios y familias y comenzar a conocer el entramado de redes sociales.

Desde el comienzo, fue necesario que los/as integrantes del equipo universitario, intercambiaran saberes disciplinares. Este proceso, se realizó implícitamente en la interacción cotidiana y a la vez, en instancias especialmente planificadas, como talleres de temas específicos de cada disciplina y de discusión de temas generales. Supuso el aprendizaje de lenguajes, de metodologías y marcos teóricos que definen las trayectorias disciplinares. En ese sentido, cada uno/a puso en juego sus diferentes experiencias, ámbitos de trabajo "naturales", lo que en algunos casos, originó divergencias en torno a la decisión de cuáles eran los caminos correctos.

Una diferencia importante entre los equipos disciplinares involucrados, resultó de la distancia respecto al bagaje teórico disciplinar y fundamentalmente el bagaje de la experiencia. El equipo de antropología estaba iniciando un proceso de aprendizaje del trabajo en extensión en el medio rural, medio "natural" de trabajo para el resto de los/as involucrados/as. Por otra parte, el equipo en general iniciaba un proceso de aprendizaje en el trabajo en investigación-acción interdisciplinaria. La experiencia de trabajo en el medio de los/as profesionales/as del área agraria (agrónomos/as y veterinarios/as) facilitó para ellos/as el posicionamiento disciplinar, mientras que el equipo de antropología pasó por una etapa de acomodo y a la vez, se dio un proceso de aprendizaje mutuo en el campo[6].

La construcción de la interdisciplinariedad en cuánto herramienta que devele y explique una realidad compleja, requiere necesariamente diálogo interdisciplinario para definir las problemáticas comunes sobre los objetos. A este respecto, Foladori (1998), entiende que el encuentro de diferentes ciencias "no ha sido fácil", estableciendo tres tipos de problemas básicos: técnicos, metodológicos y de relacionamiento.

Los problemas técnicos se derivan de los "diferentes lenguajes, técnicas de recopilación de información, utilización de instrumentos de trabajo diferentes, formación básica distinta" (Foladori, 1998:63). Los problemas metodológicos, se derivan del cómo integrar, relacionar, elaborar conceptos, categorías, teorías, bajo una única comprensión teórica y por último, los problemas de relacionamiento personal, que son inherentes a todo grupo humano.

La experiencia nos mostró que el establecimiento de un diálogo abierto y el respeto de las diferencias, son elementos imprescindibles, sin los cuales no es posible generar un proceso interdisciplinario real. Afirmar esto, no implica desconocer que como en todo grupo humano, existirán relaciones asimétricas, de poder, fuentes de conflicto. Es aquí donde aparece la importancia del sistema de toma de decisiones. Este sistema, debe de estar establecido de antemano, y ser diseñado para fortalecer el diálogo y respeto.

En este proyecto la toma de decisiones se realizó a través de una coordinación ampliada y abierta, un ámbito de horizontalidad, es decir, el criterio fue el consenso. Esto, fue dificultoso para la gente que coordinaba el proyecto y a la vez, dificultoso para lograr tomar las decisiones ya que todo se hacía más lento. Sin embargo, fue fundamental como ámbito de validación de lo que se hacía en el campo.

En este sentido, Vasconcelos (1997), afirma que la discusión sobre la interdisciplinariedad se define como: la reciprocidad con tendencia a la horizontalización de las relaciones de poder entre los campos implicados. La forma de trabajo exige la identificación de una problemática común, con el abordaje desde una perspectiva teórica y política básica y de una plataforma de trabajo conjunto, colocándose en común los principios y conceptos fundamen-

[6] *A pesar de la larga historia de antropólogos trabajando en este tipo de proyectos, para el caso de Uruguay, es una experiencia relativamente novedosa, que implicó un proceso de aprendizaje de las diferencias entre el trabajo de investigación académica y la acción concreta. Las implicancias del trabajo en un proyecto de este tipo generaron y generan conflictos con cuestiones que están definidas en la antropología académica, particularmente en la idea general de lo qué hacen los antropólogos y para qué son formados.*

tales. Deben establecerse mecanismos que permitan la decodificación recíproca de los significados, de las diferencias y las convergencias de los conceptos. De esta forma, se asegura el aprendizaje común que no se efectúa por adición ni por combinación sino por una recombinación de los elementos internos.

Entonces, podemos decir que la toma de decisiones colectiva, impulsó el enfoque interdisciplinario.

Por otra parte, es necesario reflexionar en torno a los temas que se han abordado desde este enfoque y preguntarnos: ¿dentro de un marco de desarrollo rural, hay temas más adecuados para la interdisciplinariedad?

Desde la experiencia vemos que esto es así. Lo muestra por ejemplo el caso del estudio de la historia predial, al trabajar con la metodología de Enfoque Global de la Explotación Agropecuaria[7]. Este tipo de historia implica interdisciplinariedad en sí misma, porque no es posible reconstruir solo lo que sucedió con la producción, en el predio en particular, necesariamente se va a dar un cruce con los acontecimientos de la familia y de la zona en general. El método seleccionado contribuyó de por sí a la generación de momentos de interdisciplina.

La reflexión sobre el trabajo realizado nos muestra que cuando es más fácil de definir el papel de la disciplina es más difícil trabajar interdisciplinariamente. Esto es, en la medida que se aborden objetos o temas, como la asistencia técnica por ejemplo, en el que alguna de las disciplinas es fuertemente hegemónica y tiene un rol muy claro, resulta más difícil generar espacios de interdisciplinariedad.

Por otra parte, se da un fenómeno distinto al considerar una de las acciones más importantes del proyecto, la consolidación de un grupo de mujeres en la Colonia Fernández Crespo.

El trabajo llevado adelante desde el equipo universitario, por mujeres integrantes de tres profesiones (agronomía, veterinaria y antropología), implicó un trabajo con sus particularidades. La reflexión sobre esa instancia nos lleva a concluir que en ese caso por ejemplo no se dio un trabajo interdisciplinario, sino que funcionó más desde una perspectiva *indisciplinaria*[8].

En el grupo de mujeres se trabajó desde distintas disciplinas pero no fue trabajo interdisciplinario fue trabajo de personas, trabajo interpersonal. Tal vez la antropología haya aportado un enfoque crítico, sin embargo el proceso fue claramente "de construcción", donde los contenidos específicos de las disciplinas técnicas no proporcionaban sustento suficiente a los desafíos que la acción implicaba. El objeto se enfrentó de forma indisciplinada; el abordaje tuvo más que ver con las personas involucradas que con las disciplinas.

Cada persona lleva consigo una forma de ver el mundo que es propia de su formación, pero aporta al trabajo mucho más que eso. En este proceso en particular, fue más claramente visible el técnico trabajando en tanto persona. Es decir, que en este caso como en otros, los resultados muchas veces tienen más que ver con las historias personales que con las disciplinares, dependió más del conocimiento de la formación cotidiana en la vida, que de su currícula disciplinar.

Entonces, ¿es que para algunas cosas las disciplinas no importan? Las disciplinas importan, importa el contenido disciplinar, pero en la medida en que la formación de los profesionales o técnicos que intervienen es más ecléctica y favorece el diálogo entre las distintas partes. Mucho de lo que aportan estas partes depende qué veterinario/a, qué agrónomo/a o qué antropólogo/a u otro/a se trata. A modo de ejemplo, los/as veterinarios/as que intervinieron en el proyecto, no están dentro del paradigma clásico. Eso genera un aporte a la construcción interdisciplinaria y a la aper-

---

[7] *Metodología de origen francés, se inscribe dentro del enfoque sistémico, y tiene una base conceptual que según la cual la explotación agropecuaria es un sistema complejo, que comprende el sistema de producción, la familia, el sistema de decisión y el contexto. Esta metodología se aplica con la finalidad de determinar la racionalidad y el sistema de toma de decisiones de la familia, previo a la realización de una propuesta de modificación del sistema de producción.*

[8] *Concepto surgido de comunicación personal de uno de los autores con Daniel Vidart.*

tura hacia las demás disciplinas que no es habitual en profesionales con una formación estrictamente técnica.

Para los participantes del equipo de antropología resultó, paradójicamente, más difícil ubicarse en este caso. Si bien son muchas las ventajas de contar con profesionales de las ciencias agrarias con esta formación y "apertura", genera al mismo tiempo problemas de identidad, ya que es más difícil identificar cuál es el aporte concreto de la disciplina antropológica, cuál es su nicho de acción.

Al reflexionar sobre la acción y el desarrollo del proyecto, vimos como existían temas que eran discutidos por todos/as, estos eran los temas llamados "sociales", sin embargo otro conjunto de temas no eran discutidos por todos, porque implicaban un conocimiento "técnico" con el que los/as antropólogos/as no contábamos. Solo en aquellos momentos que identificamos como "interdisciplinarios" llegaron a discutirse temas de todas las disciplinas entre todos/as.

En la discusión fue planteada la inquietud acerca del lugar de la antropología o de las ciencias sociales en general en este tipo de proyectos, reflexionando sobre cómo se dio la práctica. El ejemplo fue el caso de la asistencia técnica, donde se menciona que hay cuestiones que no llevaron discusión, por ejemplo, recomendaciones acerca de qué sembrar o de índole similar. Sin embargo, no sucedió lo mismo en cuestiones más vinculadas con el quehacer antropológico, en esos casos se discutió en conjunto.

Entonces se plantea la inquietud de cómo lograr un lugar para la antropología que no sea subalterno, porque si en realidad un/a agrónomo/a o veterinario/a podía hacer el trabajo de los/as antropólogos/as ¿cuál es el rol/lugar del/a antropólogo/a y de la antropología como disciplina?

En la búsqueda de explicación a estos hechos se presentaron diferencias y parte de discusión del equipo se centró en las explicaciones a este fenómeno. Por un lado, fue planteado dentro del equipo que resulta claro que "lo social" no le es ajeno a nadie que tenga "inquietudes sociales". Lo social es parte de la práctica cotidiana de un/a agrónomo/a o veterinario/a, mientras que no es la práctica de todos los días de un/a antropólogo/a pensar que le pasa, por ejemplo a una vaca cuando tiene mastitis[9]. Por otro lado, la posible relación desbalanceada entre disciplinas, fue propuesta como parte de la explicación.

El trabajo del equipo que embarcado en esta experiencia pasó por diversas etapas, logró momentos de trabajo interdisciplinario muy bueno, y momentos en que no se logró integrar los conocimientos de todos/as. Sin embargo la diversidad y amplitud de temas discutidos en conjunto, –de ahí el título de este trabajo– obligó a unos/as y otros/as a realizar un esfuerzo de comprensión, a veces alcanzado y a veces no.

Los proyectos de "desarrollo" con equipos interdisciplinarios desde la perspectiva -que como en este caso considera desarrollo como la búsqueda de aumentar la capacidad crítica de los/as involucrados/as- implican compromiso. Compromiso de dedicar tiempo a la discusión, a la reflexión, y también tiempo a la presencia en campo. Compromiso de realizar un esfuerzo por tener la atención en las "pequeñas cosas" que es necesario resolver y al mismo tiempo tener siempre la vigilancia puesta en los objetivos mayores, en cuestiones más abstractas que deben guiar el trabajo.

Trabajar en "desarrollo" implica lidiar con una serie de lugares comunes, léase, calidad de vida, participación, género, asistencia técnica, comenzando por el concepto mismo de desarrollo. El desafío del equipo fue y continúa siendo, darle a cada uno de esos conceptos una

[9] *La mastitis, es una inflamación de la glándula mamaria del ganado. Es una enfermedad común del ganado lechero. Puede ser de dos tipos: clínica y sub-clínica, relacionados con el nivel de detección del problema y las posibilidades de corrección. La mastitis sub clínica a la que hace referencia el título, es uno de los muchos conceptos con los que los/as antropólogos/as debieron familiarizarse para hacer posible la comunicación interdisciplinaria.*

dimensión real, desafío que se hace mayor considerándolo interdisciplinariamente.

4. Reflexiones finales

A pesar de las numerosas definiciones de desarrollo, que contemplan distintos objetivos y metodologías, y de lo controvertido del concepto, en este proyecto la concepción general que ofició como telón de fondo, se vincula con la generación de la capacidad de comprender y transformar críticamente la realidad. Esto supone comprender causas y consecuencias en una realidad compleja y multidimensional. Supone, además, generar alternativas que partiendo de esta comprensión, tiendan a generar nuevos escenarios, a construir nuevos "inéditos viables" al decir de Paulo Freire[10].

Este desafío es prácticamente impensable sin considerar por lo menos dos "cualidades" de los procesos de desarrollo que deberán ser construidas en la práctica: una relación "sustantivamente democrática" de los saberes popular y técnico y una aprensión /aprehensión interdisciplinaria de la realidad de la que formamos parte. En este último caso, un abordaje verdaderamente interdisciplinario implica entender la complejidad de interrelaciones, sinergias, recursividades y complementariedades de los distintos ámbitos y subsistemas en los que artificialmente podemos compartimentar la realidad. Esto es de alguna forma lo que hacen las ciencias o disciplinas, la interdisciplina por el contrario, debe recomponer y entender una situación global y compleja.

En fin, no es posible o es altamente improbable aproximarnos al "inédito viable" si no comprendemos la realidad en su complejidad y multidimensionalidad y para esto es imprescindible un abordaje interdisciplinario.

A partir de la experiencia en este proyecto de extensión, surgen algunas "lecciones aprendidas", que –sin querer ser "recetas"–, pueden ser útiles a otras experiencias futuras para ser tomadas, retomadas, refutadas, criticadas, pensadas.

Para poder concretar el trabajo interdisciplinario, se hacen necesarios algunos elementos.

El primero de ellos, es una *problemática en común*. Si bien, este rasgo, parece casi obvio, ya que siempre que existe trabajo grupal, existe un objetivo a cumplir, nos referimos más específicamente a una problemática de fondo, que atraviesa todo el accionar que se pretenda llevar adelante. En nuestro caso, evaluamos que fue el desarrollo, concepto ambiguo, cargado de connotaciones, pero sobre el que hemos reflexionado a partir de la práctica, ya sea, a partir de la asistencia técnica en predios, en el grupo de mujeres, en el equipo de seguimiento, en un curso de salud o en un curso de inseminación artificial, entre otros.

Por otra parte, es imprescindible al mismo tiempo la *apertura al quehacer interdisciplinar.* Esta apertura supone en muchos casos, salirse de los marcos disciplinares, e incluso, atentar contra ellos, a favor de una acción particular y de la problemática común que une a las disciplinas. Esta apertura, estuvo presente en gran parte del equipo, si bien en algunos casos, la imposibilidad de asumirla, supuso la deserción, tanto de estudiantes como de docentes. Dentro de lo que definimos como quehacer disciplinar, incluimos también la disposición a dedicar tiempo a la discusión, tiempos más largos que en otras experiencias de diferentes características. La propia dinámica expresada más arriba, supone la negociación constante, la contrastación permanente de teorías y metodologías propias de cada disciplina, para elegir la/ las más pertinentes para cada accionar.

---

[10] *El "inédito viable" en un futuro va a ser construido en una nueva realidad transformada y transformándose. "Lo que no podemos, como seres imaginativos y curiosos, es parar de aprender a buscar, de investigar la razón de ser de las cosas. No podemos existir sin interrogarnos sobre el mañana, sobre lo que vendrá, a favor de qué, contra qué, a favor de quién, contra quién vendrá, sin interrogarnos en torno de cómo hacer concreto el "inédito viable" demandando de nosotros la lucha por él" (Freire, 1998:98)*

En tercer lugar, referirnos a esta modalidad de trabajo, supone destacar la importancia de propiciar la *horizontalidad disciplinar*, de equilibrar el rango de las disciplinas participantes. Aunque no es posible ocultar las relaciones de poder que existen en todo grupo y que existen entre las disciplinas dentro del marco universitario, social en general o en un medio en particular como el rural en este caso, se trata de habilitar vías para tender a dicha horizontalidad. Creemos que el momento fundamental, en este sentido es la forma en que se negocian y se toma las decisiones sobre las acciones desarrolladas por el proyecto.

De nuestra práctica, se desprende la necesidad de diferenciar la idea de *interdisciplina* y de *quehacer interdisciplinario*. La *interdisciplina* en nuestra experiencia, según nos parece, se dio en momentos puntuales de la intervención, donde las definiciones que hemos repasado sobre este concepto, se hicieron visibles. El *quehacer interdisciplinar* sin embargo, supone todo el desarrollo del proyecto, lo atraviesa, implica todas aquellas acciones que se realizan y sobre las que se acuerda en pro de una problemática en común. En la mayoría de estos momentos, no se trabaja interdisciplinariamente, sino, privilegiando el trabajo interdisciplinar, a través de una metodología que supone en muchos casos, salir de la disciplina y trabajar exclusivamente desde la experiencia personal de los integrantes del equipo.

Una aclaración se hace necesaria a esta altura. Se intentó discutir y pensar la interdisciplinariedad, no en cualquier marco, sino en el marco de un proyecto de extensión, lo que implica diferencias sustanciales con un proyecto de investigación académica por ejemplo. Esto supone particularidades especiales, en el quehacer interdisciplinar ya mencionado, además de la necesidad de tomar decisiones que involucran acciones concretas, que en muchos casos implican la inmediatez y que lleva a ceder algunas veces, supuestos teóricos en pos de objetivos de otra índole.

A modo de conclusión, y desde nuestro punto de vista, el *conocimiento interdisciplinario* supone la interacción de las *personas* integrantes de los equipos (que traen su experiencia) que trabajen con una apertura al quehacer interdisciplinar y una *metodología construida*, que incluye el quehacer interdisciplinario, una forma específica de abordar el objeto de estudio y la multiplicidad de miradas. Este conocimiento depende también de los *espacios y tiempos* habilitados para la discusión y negociación.

El desafío de la *interdisciplina*, parece ser entonces, *quebrar con el objeto disciplinado*, a favor de una *problemática común*, privilegiando el *quehacer interdisciplinar*, y lograr luego *volver a la disciplina*. Al decir de Morin:

"Debemos "ecologizar" las disciplinas, es decir, tomar en cuenta todo lo que es contextual comprendiendo las condiciones culturales y sociales, es decir, ver en que medio ellas hacen, plantean el problema, se esclerosan, se metamorfosean. Es necesario también lo Metadisciplinario, el término "meta" significando superar y conservar. No se puede quebrar aquello que ha sido creado por las disciplinas; no se pude quebrar todo encierro, hay en ello el problema de la disciplina, el problema de la ciencia como el problema de la vida: es necesario que una disciplina sea a la vez abierta y cerrada." (Morin, 1990: 9)

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ACHILI, ELENA, 1992, La investigación Antropológica en las sociedades complejas: una aproximación a interrogantes metodológicos, Serie 1: Antropología y Disciplinas Conexas, Publicaciones, Facultad Humanidades y Artes, UNR, Rosario, Argentina

CARRIZO, LUIS, 1999, Seminario- Taller Interdisciplinario, articulación de saberes, Universidad Católica del Uruguay, Octubre 1999, Montevideo

DE LEÓN, KIRAI, 1993, El Uruguay rural y sus mujeres: producción, trabajo y organización, GRECMU, Montevideo.

ESCOBAR, ARTURO, 1997, "Antropología y desarrollo". Revista Internacional de Ciencias Sociales. 154 (12) Acceso: www.unesco.org/issj/rics154/escobarspa.html

FOLADORI, G., 1998, Los problemas de la interdisciplinariedad en el estudio e investigación del medio ambiente, en Revista de Meio Ambiente e Desenvolvimiento, Nº 2

FOLADORI, G., TOMMASINO, H., 1999. "Una revisión critica del Enfoque Sistémico aplicado a la producción agropecuaria" En: "Sistemas de produçao: conceitos, metodología e aplicações", Organizadores: Luiz Donni Filho, Humberto Tommasino, Alfio Brandemburg, Editores: Cursos de Pos Graduaçao em Agronomia- Meio Ambiente e Desenvolvimento. Editora da Universidade Federal do Parana

FREIRE, PAULO, 1998, Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a Pedagogía do oprimido, Paz e Terra, Rio de Janeiro

GARCÍA, R. 1986. Conceptos báscios para el estudios de sistemas Complejos, En: Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, Leff, E. (Coordinador), pp 45-72, Ed. Siglo XXI, Méjico.

MORIN, ÉDGAR 1990 "Sobre la Interdisciplinariedad". Boletín No. 2. Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinares (CIRET). Francia. Traducción disponible en: http: www.pensamientocomplejo.com.ar/

_____, 1999, Los siete saberes necesarios a la educación del futuro, UNESCO

SANCHEZ, VAZQUEZ, 1975, La ideología de la neutralidad ideológica en las ciencias sociales , Historia y Sociedad No. 7, México.

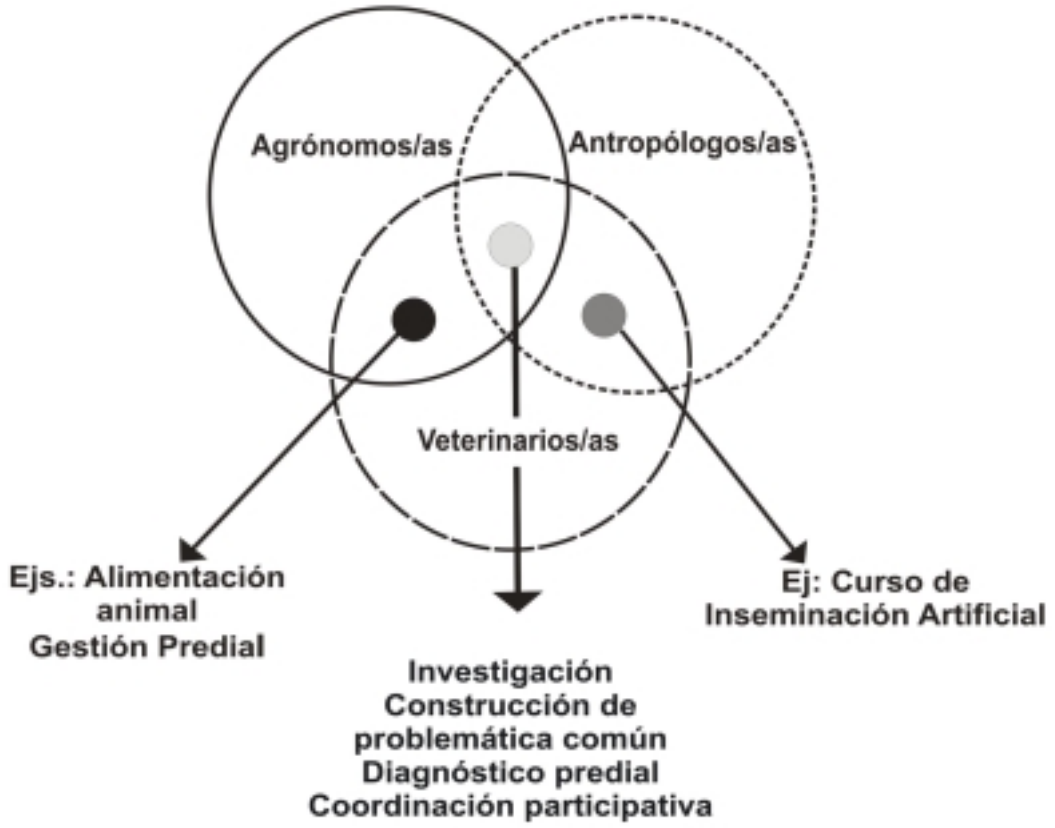
VASCONCELOS, EDUARDO, 1997, Interdisciplinariedad, En: Revista Servicio Social y Sociedad. Nº 54. Año 18., pp132-157, Ed. Cortez. Sao Pablo.

VIOLA, ANDREU (Comp), 2000, Antropología del Desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina, Paidós Studio, Barcelona

Anexo

Cuadro 1: Algunas Intersecciones interdisciplinarias en el Proyecto CFC

Cuadro de Intersecciones Disciplinares



Este esquema ilustra diferentes cruces disciplinares que se registraron en el marco del Proyecto CFC, identificando las relaciones de las disciplinas entre sí y al mismo tiempo los temas que fueron abordados interdisciplinariamente.

Entre las esferas de acción que podemos incluir como parte de un abordaje interdisciplinario encontramos las tareas de investigación (en la caracterización regional), la construcción de una problemática común (el "Desarrollo" o la "Extensión"), el diagnóstico predial (con la metodología de EGEA) y la coordinación participativa.

Fuera de estos círculos quedan actividades como el trabajo en el Grupo de Mujeres o en el Equipo de Evaluación y Seguimiento del proyecto cuyo abordaje planteamos en esta reflexión como indisciplinario.

15 EXTENSIÓN, INTERDISCIPLINARIEDAD Y DESARROLLO EN EL MEDIO RURAL: EL CASO DE LA COLONIA FERNÁNDEZ CRESPO

Humberto Tommasino, María Noel González, Valeria Grabino, Leticia Luengo y Carlos Santos[1]

1. Introducción/presentación

El Proyecto "*Red de Extensión y Seguimiento Predial de la Colonia Fernández Crespo – San José*" es un proyecto de Extensión de la Facultad de Veterinaria[2] , que se desarrolla en la Colonia Daniel Fernández Crespo (en adelante la Colonia), ubicada en el departamento de San José. Se trata de una colonia del Instituto Nacional de Colonización[3], ubicada en el km 85 de la ruta 1. Tiene una población de aproximadamente doscientas personas, mayoritariamente con producción de tipo familiar que ocupan cerca de setenta fracciones en una superficie total de dos mil cuatrocientas hectáreas. Actualmente en la Colonia, el principal rubro de producción es la lechería, con dos vertientes, la remisión a planta, casi en su totalidad a Cooperativa Nacional de Productores de Leche (CONAPROLE) y quesería artesanal.

El proyecto se inició en el año 2002, combinando la extensión y la docencia con un equipo universitario, que incluye profesionales provenientes de Medicina Veterinaria, Agronomía y Antropología, estudiantes y docentes.

El fin definido por el proyecto fue el de generar un proceso participativo de extensión que tendiera a mejorar el nivel de ingresos y la calidad de vida de las familias participantes y contribuyera a la formación integral y holística de los estudiantes y docentes universitarios participantes del Programa. Al mismo tiempo pretendía, crear instancias de participación e integración entre los diversos actores (productores, productoras[4], profesionales, docentes y estudiantes), con el fin de generar herramientas e instrumentar acciones para mejorar las debilidades y potenciar las fortalezas, constituyéndose éste en uno de los ejes de la acción.

---

[1] *Equipo de Redacción del Trabajo. Las reflexiones que aquí se presentan son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a actuales y anteriores participantes del proyecto, universitarios y población de la Colonia, o a instituciones involucradas. Es por tanto una visión parcial de la experiencia.*

[2] *Financiado en dos etapas (Junio 2002 a febrero 2003 y Junio 2004 a diciembre 2004) por la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM) de la Universidad de la República, y en una tercera etapa por el Programa Uruguay Rural (FIDA-MGAP) desde julio 2004 a julio 2006.*

[3] *Ente Autónomo relacionado con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, cuyo fin es promover "una racional subdivisión de la tierra y su adecuada explotación, procurar la radicación y bienestar del trabajador rural, promoviendo además el aumento y la mejora de la producción agropecuaria." Fuente: www.colonizacion.com.uy*

[4] *Para facilitar la lectura se ha optado por adoptar el género masculino para referirse a hombres y mujeres de acuerdo a la convención lingüística. En los casos en que nos interesa visibilizar ciertos actores utilizamos los términos en su forma masculina y femenina.*

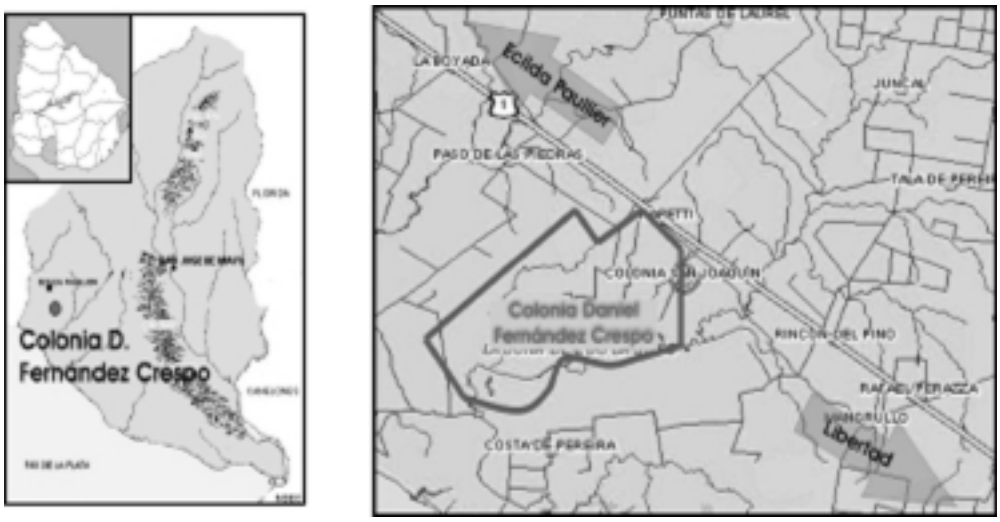


Figura 1: Ubicación de la Colonia Fernández Crespo

El desarrollo del proyecto fue transitando por diversos momentos que, una vez conformado el equipo universitario, implicaron un conjunto de estrategias que supusieron acciones de Inserción y Diagnóstico y Acciones para la Participación y el Desarrollo Crítico. Este conjunto de acciones son el centro de la discusión del presente trabajo.

El objetivo de esta sistematización es reflexionar sobre la práctica y el proceso generado en la intervención para evaluarlo y de esta forma extraer lecciones. Lo presentamos en esta instancia para ponerlo a consideración de nuevos actores como insumo para la discusión y nuevas propuestas de extensión.

1.1 La Colonia y los procesos de Extensión y Desarrollo

San José es uno de los tres departamentos (junto a Colonia y Florida) en los que se concentra el 63,2% de la producción de leche del país ubicándose en él la cuarta parte de las explotaciones lecheras del Uruguay, según datos del Censo General Agropecuario del año 2000 (DIEA, 2003).

Este rubro productivo predominante en la Colonia Fernández Crespo, ha sido uno de los que ha recibido mayor impacto modernizador. La modernización se constituyó hasta entrados los años setenta en el paradigma hegemónico de desarrollo para América Latina. Entendiendo el desarrollo como la transformación de un tipo de sociedad "tradicional" a otra "moderna" de la que los países capitalistas desarrollados eran el modelo. En lo relativo al desarrollo rural, la aproximación fue productivista y difusionista, apoyando fuertemente las soluciones tecnológicas y defendiendo "con entusiasmo" la revolución verde (Kay, 2001).

Los rasgos originales de la explotación lechera a inicios del siglo XX son presentados por los historiadores Barrán y Nahum comentando que "el primitivismo fue la norma" en lo relativo a la higiene, la preservación del producto y a las técnicas de ordeñe. Primaba el desconocimiento respecto al mejoramiento del ganado, en parte, plantean, como "consecuencia de la tardanza con que el Uruguay inició su capacitación tecnológica (en 1907-08, con las Facultades de Agronomía y Veterinaria)" (Barrán y Nahum, 1967:140). Para 1910 la producción lechera era zafral debido a la ausencia total de cultivos forrajeros. La infraestructura también era elemental. Por ejemplo en 1913 solo una mitad de las explotaciones poseía galpones de ordeñe, y de la otra la gran mayoría lo había construido con paredes de terrón o algunas maderas, con el piso era en todos los casos de tierra (Barrán y Nahum, 1967).

En los años setenta la lechería da un gran salto del que la Colonia forma parte transformándose de principalmente agrícola a básicamente lechera. Esto trajo aparejado diversos cambios.

El rubro lechero se ha caracterizado por un gran dinamismo económico y tecnológico, especialmente en las últimas tres décadas, en el marco de políticas económicas que desde la década del setenta se orientaron con fuerza a la inserción en el mercado internacional. En este lapso se registró un gran crecimiento en este rubro. La base del crecimiento de la producción de leche, no se corresponde, sin embargo, con el aumento del número de explotaciones, sino con un fuerte proceso de cambios técnicos, fundamentalmente a nivel de la fase agrícola del complejo agroindustrial. También este crecimiento se corresponde con un importante avance en las prácticas sanitarias, de manejo, innovación genética, introducción de maquinaria y transporte. (Piñeiro, 1991, DIEA, 2003). Para el año 2003, las exportaciones alcanzarían a multiplicar por 2,65 la producción de leche comparando los valores del año 1966, proceso acompañado por el mejoramiento de la calidad de la leche, que en un 98% era calidad A para el mismo año (Vidal & Ilundain, 2003). Estos elementos han hecho del sector lechero el objeto de diversos trabajos de investigación y que se considere un "ejemplo de crecimiento dinámico y sostenido en la base productiva y en articulación con la fase agroindustrial, que se ubica hacia delante de la misma." (DIEA, 2003:4)

Todo este proceso de *modernización agraria*[5] "provoca otra modernización de tipo social" (Riella, 1993:87). En este sentido considerando la perspectiva que plantea Long:

> […] la intervención estatal y la modernización de la agricultura como una serie de procesos negociados, continuos y socialmente construidos que involucran actores específicos. No son transformaciones estructurales despersonalizadas sino que implican interacción, competencia, conflicto y negociación entre personas y grupos de orígenes, ideologías y recursos diferenciados. En resumen, están constituidos por series complejas de encuentros sociales e interfases que involucran a personas con mundos de vida contrastantes, y en ocasiones aparentemente incompatibles (Long, en Etchichury, 2001:102-103)

En América Latina las estrategias de intervención en el medio rural, se enmarcan en paradigmas y modelos de difusión de tecnología y desarrollo rural que han sido conceptualizadas en dos grandes modelos, el "Modelo Extensionista Clásico" [6] y el "Modelo Extensionista Alternativo o Crítico"[7] (Tommasino, 1994). Las acciones llevadas a cabo, desde uno u otro modelo, por instituciones estatales (locales y centrales), ONG´s, empresas privadas, y otras, para transferir innovaciones tecnológicas, capacitación productiva, mejoras en infraestructura, y en algunos casos generar tipos específicos de procesos colectivos han dejado huellas importantes en el medio rural.

Un ejemplo de estas acciones, es la experiencia de trabajar en grupos de tamberos para el acceso a maquinaria, que ha sido un cambio importante que impulsó CONAPROLE, aunque poco evaluado (Taks, 2000). Un equipo de investigadores de diferentes ramas de las ciencias agrarias, por su parte, evaluaron la experiencia con vein-

---

[5] *"Procesos sociales emergentes de la aplicación de un modelo de desarrollo agrario que se expandió en América Latina vinculado primero a la Revolución verde en los años 60, continuado con el desarrollo de los complejos agroindustriales en los 70 y que actualmente sigue operando con intensidad e nuestro país."(Riella, 1993: 87)*

[6] *"[…] Aquel que se deriva, relaciona y posee connotaciones similares a las estrategias de intervención implantadas por la mayoría de los gobiernos de América Latina a partir de las décadas del 40 y 50. Este modelo se asienta en el enfoque teórico de Rogers y fue transferido a América Latina con el apoyo de EEUU y organizaciones internacionales vinculadas a dicho país" (Tommasino 1994:13)*

[7] *"[…] una amplia gama de prácticas desarrolladas en el medio rural latinoamericano, que tienen su origen en una visión crítica de la estructura social" (Tommasino, 1994:13)*

titrés Grupos de Productores en San José. Analizaron los efectos del sistema de asesoramiento técnico colectivo implementado por CONAPROLE en tres niveles, el del contexto tecnológico, el socio-económico, y el individual y familiar. Entre las conclusiones de ese trabajo se dejan planteadas dos hipótesis para futuras investigaciones, a saber: a) que los productores más pequeños han tenido mayores dificultades y quizás una mayor resistencia cultural a la formación de grupos; b) que no ha existido una política institucional de promoción de grupos entre productores de este tipo (Tommasino, 1994). Por otra parte el antropólogo Javier Taks (2000) analizó, también, esta experiencia impulsada por CONAPROLE en Villa del Rosario, departamento de Lavalleja, y destaca la participación en los Grupos de Productores no sólo por los aspectos económicos sino también como instancia de reconstrucción de las relaciones sociales inmediatas, aunque el proceso grupal demostró que la cooperación tuvo su fuerte en las tareas concretas y de corto plazo pero, ya no como un proceso permanente y sostenible.

2. La Colonia Daniel Fernández Crespo y su población

En base a los trabajos de investigación realizados en el marco del proyecto alcanzamos al iniciarse el proceso de trabajo, una caracterización general de la Colonia y su población.

Un poco de historia[8]

Lo que configura una "comunidad" no es el espacio, sino el tiempo (Luque, 1996:129). Es decir, que los fenómenos sociales que se observan son fruto de una experiencia y de una historia que afectan a la mayoría de quienes están involucrados y con la que éstos se identifican más que con un espacio físico determinado.

El actual territorio de la Colonia se compone de lo que fueron dos propiedades: la estancia de *Don Joaquín Ilarra* y los llamados campos de *Don Segundo*. La "unificación" de estas propiedades como Colonia del Instituto Nacional de Colonización se realiza en 1970. Hasta esa fecha, los pobladores de ambas propiedades vivieron procesos bien diferenciados. Tanto que es posible diferenciar el relacionamiento entre los habitantes de uno y otro lugar.

En el año 1924 Joaquín Ilarra funda la Colonia *San Joaquín*, en parte del terreno de su estancia. En ese momento Ilarra "invita" a treinta y ocho familias a constituir la Colonia, bajo un sistema de pago de rentas por los predios que ocupara cada uno.

En el año 1928 a iniciativa del mismo se funda la escuela, en el edificio donde funciona actualmente bajo la órbita estatal la Escuela Rural N° 91. En ese momento la escuela tenía un carácter privado y estaba dirigida a los hijos de colonos y empleados de la estancia.

Fermín Ilarra (hijo de Joaquín y sucesor de este) fallece en el año 1962, dejando el predio a su viuda, quién inmediatamente comienza a hacer los trámites para vender las tierras.

A partir de ese momento se genera un fenómeno muy interesante, que puede ser considerado una de las instancias fundantes de la *identidad local*.

Nucleados en la Sociedad de Fomento de la zona, tres productores se constituyeron en líderes de los demás colonos e iniciaron una serie de reclamos al poder político, con la finalidad de evitar la venta de la Colonia. A través de contactos con dirigentes políticos de San José (incluyendo una delegación vecinal que habría ido hasta el parlamento) lograron que se expropiara el predio, realizándose en 1964 el señalamiento de las distintas fracciones. Ante la proximidad de las elecciones nacionales aumentaron las movilizaciones, logrando que en 1967 se concretara el pago. Todos los testimonios coinciden en que el accionar de la Sociedad Fomento culminó una vez alcanzado este objetivo.

---

[8] *Los aspectos históricos que se mencionan están basados en fuentes secundarias e historia oral*

La configuración actual de la Colonia, termina de concretarse en el año 1969 cuando se realiza el fraccionamiento, agregando a los campos de Ilarra los de Segundo.

Las fracciones que pertenecían a lo que originariamente eran los campos de "Don Segundo" estaban arrendadas cuando su viuda, en el año 1966, decide venderlos directamente al Instituto Nacional de Colonización. Por esta razón, los colonos de esta zona no participan del proceso de reclamos que conduce a la expropiación de los campos de Ilarra. Los arrendatarios originales de los campos de Segundo también pasan a ser colonos. Aún viven en la Colonia descendientes de estos primeros colonos.

Atendiendo a los elementos que constituyen hitos en la historia reciente de la Colonia, considerar los cambios en la infraestructura resulta ineludible.

Piñeiro (1996) considera el año 1978 como el inicio de los cambios en la política agraria, momento en el que el gobierno militar "decreta un paquete de medidas que inician le proceso de liberalización del sector agropecuario". Dicha liberalización no estuvo exenta de contradicciones.

> La segunda tendencia de la política estatal en las últimas tres décadas fue el impulso a las exportaciones agrarias no tradicionales. Esta no fue una política aislada, sino que se inscribió en un mas general impulso a las exportaciones que le ha permitido al país tripicarlas en los últimos años. En el agro se puede citar, entre otros, el ya mencionado apoyo a la lechería con la fijación anticipada de los precios internos en función de los costos; (…). Pero también hubo políticas de apoyo indirectas, como han sido las inversiones públicas para las obras de regadío del arroz, o la electrificación y los planes de caminería para la cuenca lechera. (Piñeiro, 1996:13)

En ese marco se han constituido en *mojones en la memoria* local algunas obras de infraestructura que han incidido muy fuertemente en la calidad de vida, entre estas, la construcción del camino de entrada y salida a la Colonia, que se realizó en 1980. Esta obra modificó las condiciones de vida y ciertamente de producción y comercialización de productos. También la construcción "del puente", en 1989, forma parte de estos hitos. La construcción fue impulsada casi en exclusividad por quines procedían de las fracciones mas alejadas de la Ruta 1, las que están ubicadas "del otro lado" del arroyo (los predios "del fondo" como se los llama), para quienes el puente era una prioridad. En el marco de estos procesos de mejora en infraestructura la Dirección de Proyectos de Desarrollo (DI.PRO.DE) realizó la electrificación y mejoras en caminería (a través de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, "Proyecto Cuenca Lechera I") en 1995, la instalación de tanques de frío para la leche se comenzó a generalizar en 1996; posteriormente llegó el teléfono; y más recientemente la construcción de viviendas e instalaciones productivas por medio de Movimiento de Erradicación de la Vivienda Insalubre Rural (MEVIR) [9]

Distintas Instituciones embarcadas en el proceso modernizador necesario para el fomento de la producción agro exportadora han llevado adelante proyectos, políticas e intervenciones concretas con el objetivo de llevar el "desarrollo" al campo.

Una significativa trayectoria de instituciones de diversa índole han incidido en el trayecto histórico de la Colonia, delineando el contexto local que encontramos al iniciar el trabajo. Sin duda, que este proyecto ha sido una marca más en ese camino.

El Instituto Nacional de Colonización (INC), con presencia desde los años sesenta, es la institución estatal fundamental en este contexto, por ser el marco que define muchos de los aspectos socio-productivos que dan forma a la Colonia[10]. Entre éstos el sistema de propiedad, es el principal aspecto que el Instituto regula. Por otra parte, la identidad local está fuertemente ligada a la pertenen-

---

[9] *MEVIR es una institución pública no estatal, que instrumenta un sistema de acceso a la vivienda para el medio rural. Las acciones incluyen construcción de vivienda, obras para la producción y capacitación.*

[10] *Para ser colono hay que trabajar directamente en el predio, residir en él y pagar las rentas. No se hace seguimiento técnico de cada colono, el vínculo es administrativo.*

cia a esta institución. El "ser colono o colona" es un de los elemento identitario fuerte.

Es a través del Instituto que diversos programas se implementan en la Colonia. En la década de los noventa el INC otorgó como zona de trabajo el área de la Colonia a INTEC (Instituto Técnico para la Promoción del Desarrollo Integral) en convenio con el Programa Nacional para Pequeños Productores Agrícolas (PRONAPPA-FIDA). En este marco se identificó como necesidad el asesoramiento técnico grupal y el desarrollo de diversas actividades de capacitación en los rubros explotados y alternativos que tuvieran perspectivas de colocación en el mercado. Se realizó, un curso de quesería en la escuela de lechería de Nueva Helvecia (Depto. Colonia) en el que participaron dieciocho personas de la Colonia que posteriormente deciden agruparse para comercializar juntas (Grupo Pro Desarrollo). Este programa incluyó asesoramiento y asistencia técnica para el manejo predial del tambo y elaboración de productos y comercialización en conjunto. Este grupo es el mismo que da origen al proceso de construcción de un salón comunal y también a la adquisición de maquinaria que luego se habría desintegrado. En el año 2002 cuando nuestro equipo comenzó a trabajar en la zona, este grupo para la comercialización en conjunto no estaba funcionando. Otra de las instancias en las que participó el Grupo Pro Desarrollo de la Colonia (o al menos aportó el marco "institucional") fue el reclamo de la adjudicación de una fracción en venta, solicitando la prioridad para una de las familias colonas arrendatarias, cuando el INC la había adjudicado a un postulante externo.

Es muy interesante analizar este caso, donde la acción colectiva no tiene únicamente objetivos relacionados a la producción, sino que tiene además un componente de solidaridad y brinda interesantes elementos para analizar la construcción de la identidad de los y las colonos y colonas, con la priorización de los de "adentro" antes que los de "afuera" y la importancia adjudicada a valores como "el trabajo" y "la familia".

La Universidad de la República, es otra de las instituciones con presencia en la Colonia, a través de diferentes intervenciones desde 1975. Dentro del marco del Programa del Asistencia Técnica Planificada (ATP) de la Facultad de Veterinaria, se realiza actualmente asistencia permanente a algunos de los establecimientos. La Colonia se encuentra además en la llamada Área de Influencia del Campo Experimental Nº2 (Libertad), también de la Facultad de Veterinaria.

Por otra parte, MEVIR llevaba en la Colonia poco más de dos años de trabajo al iniciarse este proyecto de extensión. Allí implementó el programa de "unidades productivas", incluyendo la vivienda y el tambo. En el período de trabajo de este proyecto se han implementado dos planes de MEVIR en la Colonia, con construcción de viviendas y unidades productivas.

La incidencia de la actividad político-partidaria, por su parte, es muy importante en la vida cotidiana de la Colonia, donde los partidos tradicionales (Nacional y Colorado) han tenido incidencia directa, fundamentalmente el Partido Nacional con representantes en la Colonia de sus diferentes sectores. Este es un aspecto de la realidad de la Colonia que ha ejercido influencia en diversas actividades del proyecto[11]

Otra de las instituciones fundamentales en este contexto es la Escuela, dependiente en la actualidad de ANEP (Administración Nacional de Educación Pública) que es además de una institución educativa, a la que han asistido varias generaciones de habitantes de la actual Colonia, un centro de referencia de la actividad de la zona. Por tratarse de un espacio legitimado por diversos actores, considerado como espacio "neutral" por varios de ellos, frente a otros espacios en la Colonia, fue elegido como ámbito para el desarrollo de las actividades colectivas de nuestro proyecto, y como uno de los nodos fundamentales de las redes sociales de la Colonia. El papel que le cabe a la Escuela como institución en este tipo de procesos, depende en gran medida de quienes están al frente de ella. El sistema de funcionamiento se basa en dos roles fundamentales, la maestra/directora y la Comisión de Fomento.

[11] *Este aspecto ha sido analizado en trabajos anteriores, para profundizar ver Grabino y González Márquez, 2004.*

2.1 La Acción Colectiva en la Colonia

La poca organización a nivel de grupos existentes en la Colonia al iniciarse el proyecto o el *individualismo* que, según colonos y colonas e informantes, caracterizaba los vínculos sociales, se corresponde con el contexto regional, según un estudio realizado en 1995 en la zona ("Diagnóstico del Área de Influencia del Campo Experimental de Libertad de la Facultad de Veterinaria").

En ese momento se detectaron solamente dos organizaciones sociales en el área de influencia del campo experimental de Libertad, perteneciente a la Facultad de Veterinaria (Goiriena et al, 1995). Como parte de este informe se realizó un trabajo específico con informantes calificados de los dieciocho grupos de productores lecheros que se identificaron en el área. Nos interesa destacar una de las opiniones "consensuadas" entre estos informantes**:**

> No existen iniciativas productivas o sociales locales que se constituyan en ejemplo de alternativas a seguir. (...) Algunos acotan que existe un fuerte individualismo y dificultades para el trabajo grupal, mostrando que sólo cuando existe alguna base de maquinaria común se desarrolla el trabajo grupal. En la zona no existen, prácticamente, organizaciones sociales de carácter local o regional que nucleen a la mayoría de los productores. (...) Lo más importante en términos de organización, es el gran número de grupos de tamberos que se reúnen para compartir asesoramiento técnico, maquinaria y experiencias (Goiriena et al, 1995:5-6, 2ª parte)

Fue en gran medida este diagnóstico lo que determinó la iniciativa para generar el proyecto de extensión que nos convoca.

Si comparamos esta información contextual con la realidad que encontramos en la Colonia vemos que encaja perfectamente en este perfil: los grupos que como tales habían perdurado a lo largo del tiempo eran el de remitentes de CONAPROLE y el de "maquinaria"[12], que en la actualidad ya no funciona.

En el citado estudio, se menciona respecto a la integración y tamaño de los grupos, que son casi exclusivamente conformados por adultos varones con pocos integrantes, igual a lo que encontramos en la Colonia.

El Grupo de Maquinaria concuerda con la tendencia histórica de la región, ya que se conformó en 1982. Mientras que el momento en que se forma el grupo de CONAPROLE distingue a la Colonia, del resto de la región.

> Los grupos se crearon casi todos en la década del 80, entre 1981 y 1988. […] Por otro lado, está el grupo Fernández Crespo, que se constituye como grupo lechero recién en 1994. (Goiriena et al, 1995:12, 2ª parte)

Si nos fijamos en la finalidad de los grupos que encontramos al llegar a la Colonia, vemos que en realidad cumplían con las características propias de los demás grupos del área de influencia:

> Otro tipo de actividades colectivas [*a excepción del uso de maquinaria o asistencia técnica*] son escasas, la venta o compra de productos o insumos en forma colectiva de todo el grupo o de una parte de mismo se constata en pocos casos. (Goiriena et al., 1995:15, 2ª parte)

En relación a las actividades sociales "institucionalizadas" una perspectiva interesante a analizar es la que presenta el caso del club de fútbol (Central Futbol Club). Por los datos relevados, el club funcionó hasta el año 1996 aproximadamente y aparentemente era una actividad que nucleaba a muchas de las familias de la Colonia. No se dio continuidad a esta actividad y de a poco se fue abandonando. A través del club de fútbol el relacionamiento con otras zonas del departamento era periódico.

Revisando documentos y relatos es interesante la constatación de la repetición de personas en los diferentes grupos. Consultado al respecto uno de los informantes dijo –haciendo referencia al trabajo grupal en la Colonia– "somos siempre los mismos diez o doce que andamos en todo".

---

[12] *Grupo que tenía maquinaria agrícola en propiedad colectiva que fue vendida.*

2.2. Caracterización de la población de la Colonia

A través de la encuesta realizada a toda la población de la Colonia, al iniciarse el proyecto, obtuvimos un panorama general de algunos elementos que describen a la población.

La distribución de la población de la colonia por edad, establecida en ese momento, mostraba una población donde los y las mayores de treinta años representan el 57% del total.

En cuánto la distribución por sexos, la población de la Colonia Fernández Crespo presentaba (al año 2003) 50,3 y 49,7% de mujeres y hombres respectivamente mientras que la distribución por sexo y edad (figura 1) muestra una estructura donde se destaca el envejecimiento poblacional, incluso mayor que el que aparece en el área rural en general del departamento de San José en la pirámide de la figura 2, construida en base a resultados de la Fase I del censo 2004 (INE, 2005)

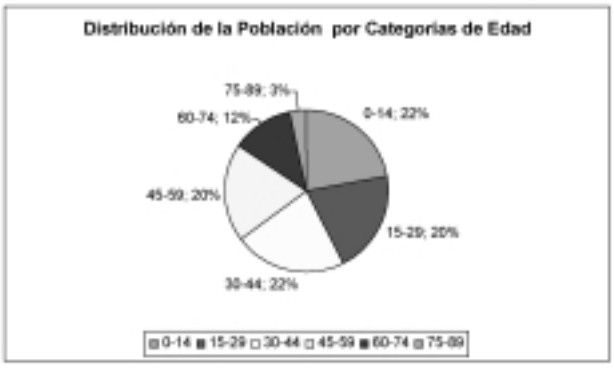


Figura 2: Pirámide de de distribución por sexo y edad de la Colonia Fernández Crespo

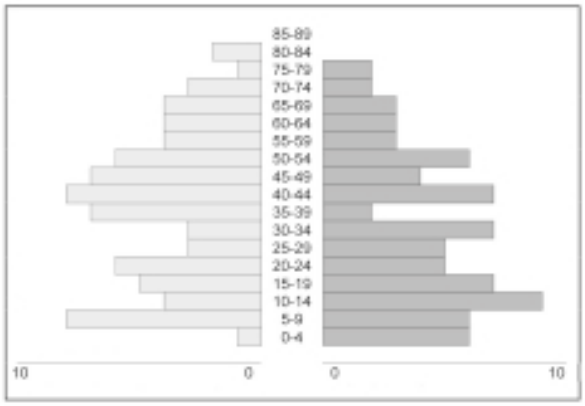
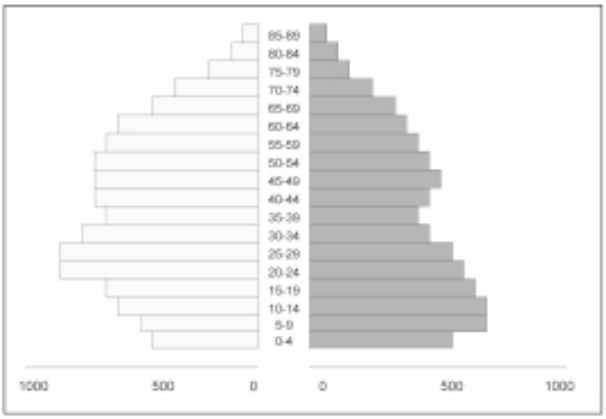


Figura 3: Pirámide de Población del Área Rural del Departamento de San José (datos de INE, 2005)



El esquema general de distribución por sexo y edad resulta levemente más envejecido que el registrado en el Censo Nacional Agropecuario de 2000 para la población de las explotaciones lecheras de todo el país (DIEA, 2003).

En lo que respecta al nivel de instrucción de la población, se destaca que más del 30% de la población mayor de catorce años tiene primaria incompleta, lo que representa un 23.5 % de la población total, mientras que la formación secundaria o técnica (Liceo o UTU-Universidad del Trabajo) aparece concentrada, como era de esperar, entre la población más joven. Cabe destacar, en este aspecto, que la demanda de cursos o espacios de capacitación, se hace presente en las instancias de “demanda” de servicios sociales en la Colonia.

Cuadro 1: Niveles de Instrucción

Edad/ Instrucción		Primaria Completa (%)	Primaria Incompleta (%)	Secundaria/UTU (%)	Sin estudios (%)	Totales (%)
0-14	22.2					
15-29	20.3	16.8	0,8	8,4	0,0	26,1
30-44	22.2	20,2	4,2	4,2	0,0	28,6
45-59	19.6	13,4	10,1	1,7	0,0	25,2
60-74	12.4	1,7	14,3	0,0	0,8	16,8
75-89	3.3	2,5	0,8	0,0	0,8	4,2
Totales		54,6	30,3	14,3	1,7	100

El nivel de instrucción que se detalla a continuación permite observar diferencias entre la población masculina y femenina. A nivel general se destaca el número de mujeres que alcanzan el nivel secundario y la diferencia en el número de quienes han recibido instrucción técnica en UTU (Universidad del Trabajo del Uruguay).

Cuadro 2: Nivel de Instrucción por sexo

Nivel instrucción	Mujeres %	Hombres %
Primaria Incompleta	20.63	31.82
Primaria Completa	52.38	48.48
Secundaria 1er Ciclo	19.05	9.09
Secundaria 2do Ciclo	1.59	1.52
UTU	1.59	6.06

En la distribución de acceso a la asistencia de salud se constató que 78.4% de la población de la Colonia tiene acceso a estos servicios, ya sea por el Ministerio de Salud Pública (MSP), por mutualistas privadas o sistemas de emergencia móvil (de cobertura parcial).

El 21.6 % de la población encuestada en 2003 no cuenta con cobertura asistencial de ningún tipo. Al analizarlo según la edad, aquellos entre 30 y 59 años (que son el 41.8% de la población) presentan un alto porcentaje de asistencia privada a través de la previsión social (DISSE). Si bien aparece como un servicio gestionado a través de una mutualista privada, la cobertura financiera de esta asistencia es estatal. Destacamos que los niños y jóvenes (hasta 29 años) son quienes presentan mayor porcentaje en el grupo de personas sin cobertura[13].

Cuadro 3: Distribución del Acceso a Servicios de Asistencia Sanitaria

Edad/ Instrucción	% Población	Mutualista/ MSP	Mutualista/ Parcial	Sin Cobertura	
0-14	22.2	14,4	5,2	2,6	22,2
15-29	20.3	7,2	5,9	7,2	20,3
30-44	22.2	3,3	13,7	5,2	22,2
45-59	19.6	3,3	15,0	1,3	19,6
60-74	12.4	2,6	5,2	4,6	12,4
75-89	3.3	0,0	2,6	0,7	3,3
Totales		30.7	47.7	21.6	100

[13] *Se considero sin cobertura a quienes no tienen mutualista privada ni carné de asistencia del Ministerio de Salud Pública.*

Si consideramos otros servicios, como la energía eléctrica se destaca el acceso a la red de la gran mayoría de la población, lo que sin dudas impacta en la calidad de vida productiva y doméstica. En cuánto al acceso al agua, es constante la no realización de tratamiento al agua consumida, tanto entre quienes tienen pozo excavado como entre quienes tienen pozo perforado. Este es uno de los indicadores que aplica el PNUD en su Índice de Pobreza Humana[14]. En el caso de la Colonia el 79% de los predios no realizan tratamiento del agua que utilizan. Respecto a la eliminación de residuos, las vías predominantes, tanto a nivel domiciliario –incineración– como de los efluentes del tambo –a campo– demuestra desconocimiento, poca preocupación de los efectos negativos sobre el ambiente y también la carencia de sistemas de eliminación supraprediales que permitan generar una alternativa a la incineración, entierro o acumulación.

Cuadro 5: Acceso a electricidad, agua y eliminación de desechos domiciliarios y del tambo

Energía	Red Eléctrica 77.5%	Otro 17.5%	S/D 5%
Agua	Pozo excavado 65.7%	Pozo perforado 25.7%	Otro 8.5%
Eliminación de Desechos Domiciliarios	Incineración 73.7%	Otro 13.1%	S/D 13.1%
Eliminación Desechos del Tambo	Eliminación a campo 73.6%	Otro 2.6%	S/D 21%

Respecto al ingreso bruto promedio anual para el 2002 era de USD 9419 por establecimiento y USD 2234 per cápita. Cabe recordar que si a los ingresos provenientes de la lechería se le restan los costos de producción este se reduce incluso hasta en un 70%. El 57% de los establecimientos presentaban niveles importantes de endeudamiento, con un promedio de USD 5991 de deuda, fundamentalmente con el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU).

Cuadro 6: Ingreso Bruto Predial, Ingreso Bruto Per Cápita y Endeudamiento Predial (2002-2003)

Población	153 personas (37 predios)
Ingreso Bruto (Promedio anual, dólares)	9419
Ingreso Bruto Pér Cápita (Promedio anual)	2234
Ingreso Bruto Pér Cápita (Promedio mensual)	186
Deuda predial (Promedio anual)	5991 (Predios sin endeudamiento: 16)

Uno de los factores que ha contribuido al mejoramiento de las infraestructuras de habitación y productivas es, como mencionamos antes, MEVIR. En la Colonia se ha aplicado el programa "unidad productiva", que implica la construcción de la vivienda y el tambo en el predio. De acuerdo a los datos proporcionados por el responsable regional de MEVIR[15], se han realizado las siguientes intervenciones:

Cuadro 7: Incidencia de MEVIR en la Colonia (al año 2003)

Colonos que participan	13
Viviendas realizadas	11
Entradas de energía eléctrica	3
Construcciones productivas (Tambo)	8
Pozos semisurgentes (bomba y tanque)	4

[14] *El Índice de Pobreza Humana es una de las "mediciones" del "desarrollo humano" que aplica el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo junto con el propio Indice de Desarrollo Humano (IDH). En la conformación del Índice de Pobreza Humana se utiliza el "porcentaje de personas que no utilizan fuentes de agua mejoradas" como expresión de la categoría "aprovisionamiento económico general" (PNUD, 2002:16).*

[15] *Ing. Agr. Gonzalo Decia, comunicación personal.*

3. "Del dicho al hecho": Metodología de la Intervención

3.1. Caracterización Regional

La Etapa de Caracterización Regional, que da inicio al proyecto, constituyó un estudio de base que permitió reconocer particularidades de la región y sus habitantes, y contextualizar las acciones a implementar.

Los objetivos de esta etapa fueron:

- obtener una aproximación primaria a la zona y su población con el fin de contextualizar la intervención
- promover la dinámica de trabajo interdisciplinaria

Las fuentes de información fueron en esa primera instancia, secundarias[16] y en algunos casos se sumaron fuentes primarias. Estas pequeñas investigaciones fueron realizadas por seis grupos temáticos integrados multi-disciplinariamente que abordaron los siguientes temas:

- Caracterización Edafo-climática
- Historia Local
- Vínculos y servicios sociales
- Red de Extensión
- Vínculos Económicos
- Sistemas de Producción

Cada grupo trabajó durante tres meses y en noviembre de 2002 se realizó un taller de presentación de resultados. Esta actividad brindó un cúmulo de información sumamente útil para comenzar el trabajo además de impulsar el intercambio como equipo interdisciplinario.

El trabajo de campo posterior permitió profundizar en cada uno de los temas, reconociendo nuevos elementos a tener en cuenta.

3.2 Asistencia Técnica Básica (ATB)

La etapa de caracterización regional permitió recoger de la historia de la Colonia, experiencias grupales negativas y divisiones de diferente índole, que contribuían a cierta resistencia hacia emprendimientos colectivos. Es por esto que la estrategia que se siguió al comienzo del proyecto implicó un acercamiento individual (a cada familia que lo requiriera) a través de la Asistencia Técnica Básica (ATB) con temas específicos (Franco et. al, 2003).

La ATB se desarrolló como una actividad que transcurrió en paralelo al resto de las etapas del proyecto. Sus objetivos fueron:

- Lograr un primer acercamiento a la realidad de la Colonia dando respuestas técnicas concretas a corto plazo para generar procesos de confianza con los productores. Instancia que también puede ser pensada como forma de devolución tanto inmediata como mediata.

- Brindar un asesoramiento técnico gratuito sobre cuatro temas: rotaciones de cultivos forrajeros, planificación y manejo de reservas forrajeras, manejo reproductivo y calidad de leche en predios de colonos de la Colonia Fernández Crespo.

  Generar una instancia de trabajo y participación de los estudiantes colaboradores del proyecto.

La organización de la ATB se esquematiza en la Figura 4:

La ATB se desarrolló en tres etapas diferenciadas y simultáneamente en los predios que quisieron participar de esta actividad:

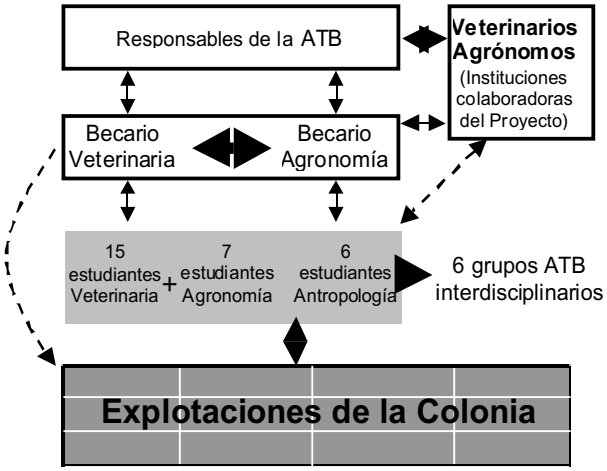
a. Invitación a trabajar en la ATB a todos los predios de la Colonia, en los que se recabaron inquietudes existentes.

---

[16] *Se realizaron entrevistas a informantes calificados locales y de instituciones supra locales vinculadas a la zona, se consultaron documentos oficiales (INE, DIEA, IMSJ) y otros materiales.*

b. Relevamiento de datos del predio, análisis situacional de los mismos con un equipo multidisciplinar conformado por estudiantes, docentes y técnicos.

c. Durante las visitas periódicas a cada predio, existieron dos niveles de intervención con sus consiguientes niveles de impacto: un primer nivel consistente en recomendaciones puntuales (chequeo de máquina de ordeñe, asesoramientos puntuales de índole diversa) y un segundo nivel más a largo plazo consistente en actividades complejas de implementar como planificar una adecuada rotación de cultivos. Fue en este nivel fue donde se presentaron mayores dificultades para cumplir con las expectativas. Durante todas estas instancias, es de destacar que siempre se consideró el hecho de estar atento a las demandas de cada productor o productora en particular, interiorizándose en su situación y buscando en conjunto (técnico/a - productor/a) soluciones a la medida.



En cuanto a los temas ofrecidos[17] por el proyecto para desarrollar la asistencia, fueron aceptados en su totalidad en dieciséis sistemas (48%), parcialmente en dos sistemas (6%) y ninguno de los temas en quince sistemas (46%).

En el transcurso del primer año de presencia en el medio, la ATB permitió establecer comunicación entre los sistemas de producción y fomentar el desarrollo de una red de vínculos con el equipo universitario y las familias que residían en la colonia. Sin embargo, los resultados sugieren que la receptividad a la asistencia técnica, aún cuando fue gratuita, fue una necesidad sentida en menos de la mitad de los responsables de los establecimientos presentes en la Colonia Fernández Crespo. Ello dificultó el acercamiento con los predios que no participaron de la ATB.

Por otro lado, una de las ramas del proyecto, la docencia a través de la capacitación de estudiantes en los trabajos prediales fue una etapa deficitaria. El poco tiempo con el que se disponía para el asesoramiento de cada predio, no permitió desarrollar un trabajo de discusión de tipo taller entre estudiantes, docentes, colonos y colonas que estaba previsto para la ATB y ésta fue paulatinamente quedando a cargo de los becarios, que estaban al frente de la ATB.

En un sentido amplio, la ATB fue una metodología útil y enriquecedora en una primera etapa del proyecto, entendiéndola como metodología de "acercamiento estratégico": es decir, facilitó el relacionamiento e intercambio entre técnicos, técnicas, productores y productoras y posibilitó a la vez, cubrir demandas inmediatas en los predios. En otra etapa, se trabajó a través de la Metodología del Seguimiento de Predios de Referencia (ver sección 3.6), instancia que cumplió en mayor medida con los objetivos del proyecto en cuánto a participación de los colonos y colonas y del equipo universitario en su totalidad. Hasta el 2005 se continuó realizando ATB en aquellos predios que lo solicitaron puntualmente pero claramente dejó de tener un rol central en el trabajo del equipo. Una posible metodología alternativa –que se ensaya actualmente en la Colonia– es la de trabajo en "micro-grupos" para la Asistencia Técnica relacionada a temas ambientales, en el entendido de que no es posible generar desarrollo, sino es desde un proceso participativo.

---

[17] *En la etapa de implementación de la ATB, surgió la demanda de crear un proyecto de huertas y en principio, la atención se centró en la creación de una huerta comunitaria en la escuela de la Colonia. Se comenzó a trabajar en este sentido, y por diversas razones de índole económica y de recursos humanos, el trabajo finalmente no alcanzó los resultados esperados.*

El trabajo relacionado a procesos tan complejos como la *"transferencia de tecnología"*, necesitan de una evaluación y adecuación constante al contexto, que tome en cuenta tanto los elementos económicos, como los sociales, culturales y pedagógicos que están en juego en la relación "técnico- productor", que supone una relación entre "saberes" diferentes. Los saberes "técnicos" y los "productivos -prácticos", implican diferencias que no se pueden desconocer, la primera categoría en tanto representante de un tipo de saber científico, "legitimado" y los segundos, en tanto poseedores de otro saber, el del sentido común, el de la experiencia. Estos dos saberes en tanto "manera de relacionarse con la realidad, [...] modo de interpretarla, [y] de dar cuenta de ella*"* (Díaz, 1997:13), constituyen para sus poseedores fuente de certezas que al encontrarse pueden ser conflictivas o al menos dispares.

Es necesario dar cuenta de la dinámica resultante de la interacción entre saberes de distinto tipo y legitimados por diferentes mecanismos. La interacción es entre individuos que no son pares, sino individuos cuyos roles históricos es necesario deconstruir para alcanzar el objetivo último de la real participación de los y las involucrados/as. Se puede plantear "un modo de estructurarse nuevamente después de la desestructuración. Esta reinvención creadora puede ser realizada a través del uso de mecanismos tradicionales, es decir haciendo jugar lo conocido y lo nuevo juntos*"* (Guebel, en Etchichury, 2001:101).

Como ejemplo, un factor decisivo a la hora de que propiciar la discusión de las recomendaciones técnicas es el de *"toma de decisiones"* dentro del predio y en particular, vinculado a la organización familiar y a las relaciones de poder que aparecen en este espacio. Reconocer que el espacio del proyecto en general es también, un espacio de relaciones de poder permite posicionarse.

En este sentido, coincidimos con Etchichury en que *"...* toda propuesta de desarrollo rural, que lleva implícito un alto contenido de cambio, no podrá contemplar la posibilidad del éxito si no cuestiona y replantea la organización del poder[18], cuánto menos en el ámbito que abarcará el proyecto" (2001:117). Esto implica pensar el poder en tanto relación de saberes dispares, en tanto relaciones familiares, de género y las que sea necesario considerar.

3.3 Encuesta

La segunda etapa dentro de lo que llamamos "Acciones de Inserción y Diagnóstico" fue la implementación de una encuesta en el 2002, realizada en todos los predios de la Colonia (incluyendo aquellos predios integrados en la Asistencia Técnica Básica-ATB y aquellos que no lo estaban).

El objetivo general fue realizar un diagnóstico inicial que permitiera establecer redes prediales de referencia y generar una caracterización general que fuera posterior insumo para los diferentes equipos de trabajo

Como objetivos específicos se definieron: la obtención de datos socio - económicos y productivos de los predios y familias; que permitieran también aportar a elementos para establecer las redes sociales de la Colonia.

Los pasos aplicados en la metodología fueron los siguientes:

- **Elaboración de formulario** de encuesta en base a diversos trabajos y aportes: i) Tesis de Doctorado Dr. Humberto Tommasino (Anexo I) Curitiba 2002; Manual Metodológico, ii) Talleres interdisciplinarios de discusión (en Montevideo y Ecilda Paullier[19], San José) y iii) Aportes de la Cátedra de Economía y Administración de la Facultad de Veterinaria

- **Encuesta a la familia en el predio.** La encuesta se realizó a toda la familia e incluía preguntas que se aplicaban individualmente.

- **Encuestadores.** Se trabajó en grupos de dos estudiantes, con un docente como supervisor.

---

[18] *Nos referimos a la organización del poder entre Técnicos/as y productores/as; entre los propios participantes del proyecto: docentes y estudiantes; entre los vecinos; a la interna de las familias; entre productores y productoras.*

[19] *En Local de Asistencia Técnica Permanente (ATP) Facultad de Veterinaria, Ecilda Paullier-San José*

- **Procesamiento de información.** Los datos obtenidos se agruparon en veinte variables. En base a las variables consideradas se realizó la definición de tipos. Procedimiento de cómputo: estadístico multivariante; "clusters"[20] (grupos homogéneos por las variables más discriminantes.

Resultados de la encuesta[21]

Del procesamiento de la encuesta se obtuvo:

1. **Caracterización general de la población de la Colonia** en base a: nivel de instrucción, distribución por sexo y edad, actividad, acceso a atención sanitaria, acceso a electricidad, agua y eliminación de desechos domiciliarios y del tambo, Ingreso Bruto Predial, Ingreso Bruto Per Cápita y Endeudamiento Predial y Participación en grupos, por tipo y sexo.

2. **Definición de Tipos Prediales**. Para la obtención de los tipos productivos operando en la Colonia Fernández Crespo se utilizó el método estadístico de "clusters", como se mencionó antes (Lopardo et. al., 2003).

Las siguientes doce variables fueron las que sustentaron la definición de la tipología:

Ingreso bruto en dólares
Ingreso bruto extrapredial en dólares
Deudas del establecimiento en dólares
Superficie total en hectáreas
Superficie mejorada en hectáreas
Superficie Agrícola (cultivos comerciales)
Litros por vaca en ordeñe
Trabajadores familiares por predio
Equivalentes Unidades Lecheras
Escolaridad del titular
Edad de titular
Actividad principal- (se descompuso en 5 variables binarias)

Estas doce variables están agrupadas en cuatros grupos. El primero de ellos es el **económico financiero**, integrado por el Ingreso Bruto en Efectivo del Último año, el Ingreso Bruto en Efectivo Extrapredial del último año y el Monto de deuda actual. El otro grupo de variables es el **productivo agrícola**, que incluye la Superficie total actual, la Superficie Mejorada actual y las Hectáreas Agricultura del último año. En el grupo de las variables **productivo-ganaderas** se encuentra el Equivalente Vaca Lechera actual, los Litros leche/Vaca Ordeñe actual, Orientación Productiva. El último grupo, el de las **variables "sociales**", incluye el Número de Trabajadores Familiares, la Escolaridad del "decisor"[22] y Edad del "decisor".

---

[20] *El análisis de "clusters" se produce en un algoritmo que toma de a 2 observaciones (o variables en otra aplicación) y le minimiza la suma de los cuadrados de las diferencias para cada una de las variables introducidas. Cuando obtuvo ese mínimo, a esas dos observaciones la toma como una y la compara con otra, por el mismo procedimiento; cuando el valor del mínimo supera ciertos limites, a esa observación la vincula con otra, al tiempo que a las 2 primeras las prueba con una cuarta y así hasta que obtiene grupos de observaciones con diferencias mínimas entre ellas, al tiempo que suficientemente separados entre si.*

[21] *La encuesta además de cumplir con el objetivo planteado, se constituyó en un insumo para los distintos grupos de trabajo que surgieron posteriormente.*

[22] *El concepto "decisor" se utilizó de forma puntual en base a una pregunta de encuesta acerca de la responsabilidad en el predio, definición que sin embargo consideramos reduccionista en relación a la compleja realidad de las relaciones de poder en el ámbito familiar. No fue aplicado este criterio en otras instancias del trabajo*

3.4 Red de Vínculos y Actores sociales

Una vez finalizada la Caracterización Regional y el procesamiento de la encuesta a comienzos del año 2003, el proyecto ingresó en una etapa en la que se imponía conocer con mayor profundidad el relacionamiento social en la Colonia.

El tipo de trabajo que se pretendía llevar a cabo, es decir, generar un proceso colectivo y participativo, implicaba conocer con claridad los vínculos interpersonales e institucionales en la Colonia, como forma de adecuar las expectativas del proyecto a la realidad de la misma.

La etapa en que se hallaba el Proyecto era previa a la aplicación de la Metodología de Redes Prediales de Referencia (ver apartado correspondiente), por lo que era necesario captar las redes sociales o sistemas de vínculos presentes en el lugar de intervención, partiendo de un mapeo de las redes sociales que diera cuenta de la estructura de los vínculos y de la dinámica de este proceso.

Para alcanzar este objetivo se formó un grupo interdisciplinario, que trabajó para lograr una aproximación a las redes sociales de la Colonia. Aproximación que se utilizó para el análisis de los actores sociales de la Colonia y la determinación de las líneas de trabajo de la coordinación del Proyecto.

El análisis de redes estuvo orientado en dos niveles: uno referido al sistema de vínculos, o a la microred de relaciones sociales de la Colonia. El otro estuvo referido a los actores sociales de la Colonia (Santos, et al., 2003). Los abordajes y resultados de cada uno se resumen a continuación:

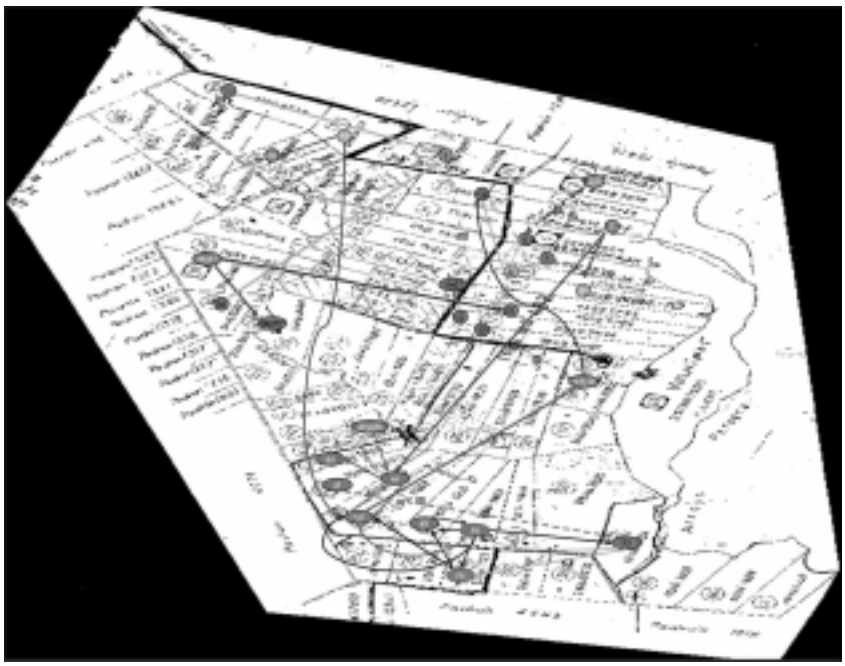
I) Sistema de Vínculos

Metodología

Procesamiento de la Encuesta, que incluía preguntas abiertas relativas al relacionamiento interpersonal en la Colonia. Aun reconociendo los límites de las conclusiones que se pudieran obtener por este medio, se consideró un aproximación válida en esa etapa del proyecto. La oportunidad de profundizar en los detalles de este sistema, fue el resultado de la permanencia en el campo, la generación de confianza y ámbitos de intercambio y observación.

El sistema de Vínculos se plasmó en ese primer momento en el siguiente mapa

Figura 5: Mapa de Sistema de Vínculos



II) Actores sociales

Metodología

Para alcanzar una aproximación a este aspecto se relevó información acerca de las instituciones presentes en la Colonia y de aquellas con mayor influencia a través de reiterados encuentros, charlas informales y observación participante.

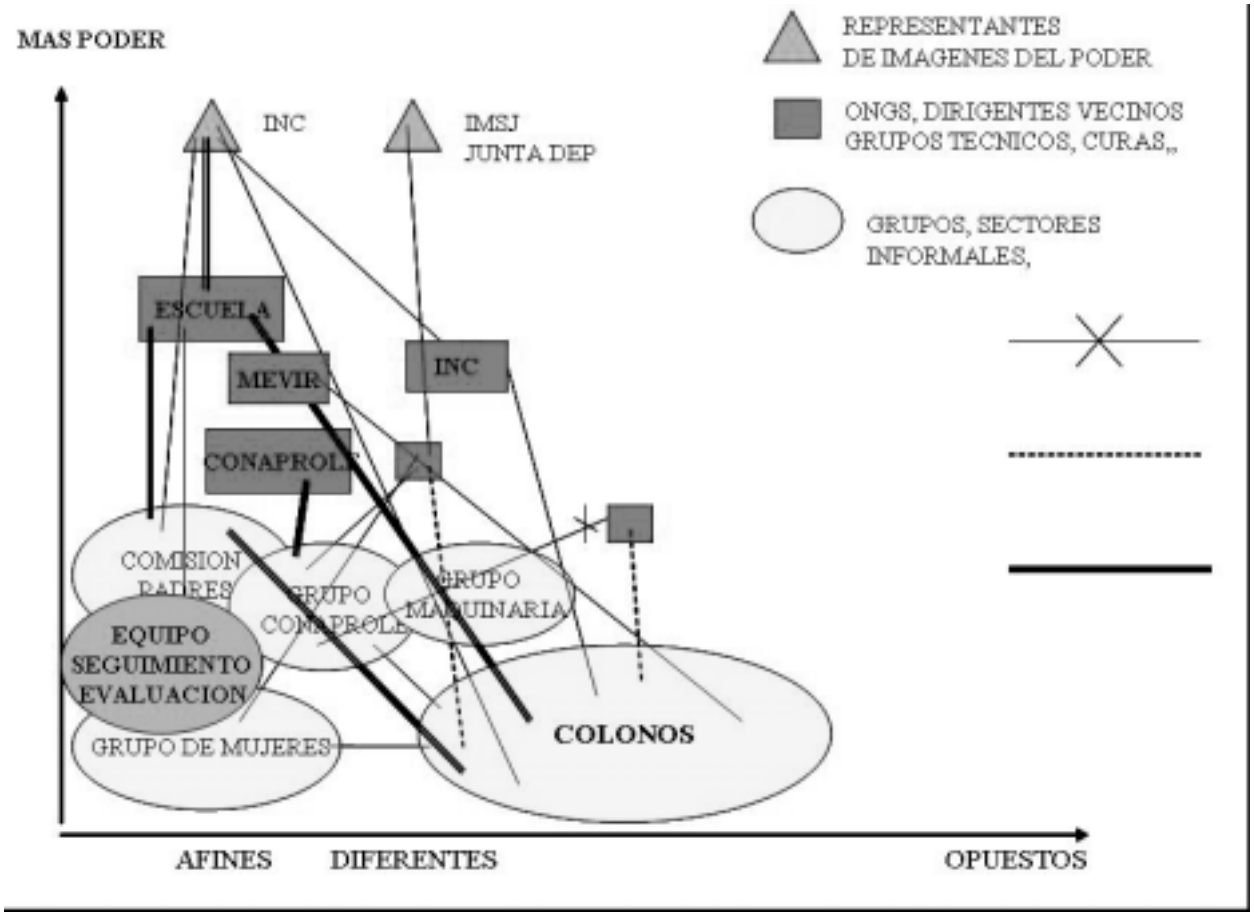
El mapeo de actores sociales que surgió como resultado de este relevamiento, permitió identificar los grupos de acción a integrar para lograr una mayor convocatoria y participación en instancias colectivas, como por ejemplo el Grupo de Conaprole, Grupo de Mujeres, Comisión de Padres de la Escuela, entre otros.

El siguiente gráfico muestra parte de los resultados:

El relevamiento de las Redes de la Colonia constituyó, una tarea fundamental a la hora de posicionarse en el medio. Permitió explicitar la dinámica social para intervenir responsablemente en ella. Sin embargo, ha pasado mucho tiempo desde que se realizó este trabajo. El curso del proyecto por tanto cambió y se han dado transformaciones importantes. El mapeo de vínculos seguramente, se vería transformado sensiblemente si lo realizáramos hoy.

3.5- Calidad de vida

Uno de los objetivos del proyecto fue impactar en la calidad de vida de la población de la Colonia. Para intervenir en ese sentido, se planteó la necesidad también en este caso, de realizar un estudio de base, que sustentara la acción.



Si la meta era mejorar la calidad de vida de una población determinada, resulta evidente la necesidad de aproximarse a esta noción en la población local, teniendo presente que los cruces etario, de género y de clase no nos permiten hablar de una noción homogénea de calidad de vida para la Colonia Fernández Crespo. Sin embargo la aproximación al sentido local es necesaria a la hora de planificar cualquier proceso de intervención que se pretenda participativo. La propuesta fue facilitar espacios para que la población local reflexionara sobre su calidad de vida y promoviera acciones para mejorarla. En ese sentido, nuestro papel fue el de acompañar los procesos colectivos.

La información que se relevó, se dividió en dos niveles: uno a partir de indicadores estructurales, surgidos de la encuesta, y otro a partir de indicadores no estructurales. Al segundo nivel se accedió a partir de una metodología cualitativa basada en observación participante, aplicación de cuestionarios en instancias grupales y grupos de discusión.

La utilización de estos niveles pretendió integrar el conjunto de variables centrales para la calidad de vida a partir de los marcos teóricos y propuestas metodológicas aplicadas en este tipo de evaluaciones, pero agregando al mismo tiempo dimensiones propias de la "comunidad" que se estudia.

Los objetivos de ese trabajo fueron a) generar una evaluación de calidad de vida a partir del cruce de indicadores estructurales y no estructurales, y b) generar una aproximación a la noción de calidad de vida de los habitantes de la Colonia Fernández Crespo (Hernández et al., 2003 y Santos & Luengo, 2004).

Como parte de la aplicación de técnicas para la evaluación de calidad de vida en la Colonia se aplicó un cuestionario cerrado en el que se proponían treinta y seis ítems para que los habitantes evaluaran de qué forma influía cada uno de ellos en su vida cotidiana y un grupo de preguntas abiertas en el mismo sentido.

Este cuestionario se aplicó siguiendo dos objetivos: explorar la receptividad de los colonos a la discusión sobre su calidad de vida y, al mismo, brindar algunos elementos para la propia evaluación.

Aprovechando diferentes instancias colectivas realizadas por el proyecto en la Colonia –actividades técnicas, reuniones del Grupo de Mujeres– se aplicó el cuestionario, permitiendo realizar algunas diferenciaciones.

> En los resultados, los jóvenes aparecen haciendo más hincapié en aspectos de la calidad de vida que se resuelven en forma individual. Los adultos priorizan cuestiones que dependen de todo el núcleo de proximidad, el entorno inmediato (familia, amigos, gente con la que se trabaja), al tiempo que se dieron diferencias en la receptividad entre hombres y mujeres a la hora de dedicar tiempo para completar el formulario. A pesar de estas diferencias, tanto entre las mujeres, como en los hombres y en los jóvenes –varones y mujeres– los aspectos que afectan la "comunidad" son los de menos relevancia entre todos los ítems propuestos.
> (…)
> En el grupo de jóvenes, se hace hincapié en la tríada SALUD-TRABAJO-HACERSE LOS GUSTOS. Esto último ("hacerse los gustos") directamente relacionado con el consumo de bienes materiales, de ahí la necesidad del trabajo. A nivel general, plantean que de continuar viviendo en la Colonia, su calidad de vida descendería. Si bien la educación y el cuidado de la salud son considerados como importantes no surgen espontáneamente en la discusión. En general, los jóvenes evalúan positivamente la posibilidad de vivir en el campo y –la mayoría– declaran su intención de seguir viviendo en la Colonia Con respecto al espacio, al territorio (campo) dicen sentirse con mayor libertad para "hacer lo que se te de la gana sin rendirle cuentas a nadie"a diferencia de lo que sucede en los espacios urbanos que ellos conocen.
> Al poner en la balanza las dificultades de los habitantes de la Colonia en el acceso a los servicios (educación, salud, entre otros) por el hecho de vivir en el campo y la posibilidad de superar esas dificultades eliminando la principal barrera –la distancia– mudándose a la ciudad, prefieren continuar viviendo en el campo con lo que ello implica.
> Por su parte en el grupo de adultos, la discusión gira en torno a las dificultades en el acceso a servicios, básicamente la salud, pero también la educación y el transporte. Las condiciones de trabajo, la "tranquilidad"

el "reunirse" y "encontrarse", así como la necesidad de espacios de diversión son permanentemente marcadas por los participantes del grupo.

Es necesario remarcar que la salud es concebida como un "servicio". La demanda concreta es "que haya una policlínica en la Colonia". El hecho de que haya prácticas –laborales, alimenticias o aún de esparcimiento– que sean nocivas para la salud propia o la del núcleo de proximidad no aparecen espontáneamente en la discusión.

Vale señalar aquí que los efectos negativos sobre la salud humana y el ambiente de la aplicación de agrotóxicos o de la manera de liberar los residuos del predio no son considerados en ningún momento como un problema que afecte la calidad de vida. Por el contrario, sí hay una gran atención puesta sobre los efectos de las diferentes tareas cotidianas del predio en el desgaste físico personal. Muchas de las discusiones pasan por quejas sobre tal o cual aflicción, producto de tal o cual tarea en el tambo. Nuevamente la salud es percibida a través de la enfermedad, y no es meritoria de una prevención. De nuevo aquí la solución sería la existencia de un centro asistencial más próximo a la Colonia, y no se menciona la posibilidad de abandono o sustitución de prácticas que perjudiciales para la salud.

En cuanto a la educación es evaluada en términos del legado a las generaciones futuras –relacionable con algún aspecto del concepto de sustentabilidad– y en términos de reconocer el esfuerzo que realizan los niños/as y adolescentes de la Colonia que estudian, tomando en cuenta las dificultades de traslado, de acceso a los materiales de estudio y a la información, y de tiempo para realizar las tareas.

Tomado de Santos y Luengo, 2004

En cuánto a las posibilidades de mejorar la calidad de vida el éxito de la propuesta está directamente ligado a la posibilidad de consolidar un proceso participativo, en el que la población se apropie de los espacios de reflexión, acción y búsqueda de alternativas[23].

3.6 Redes Prediales de Referencia y Aproximación Global a las Explotaciones Agropecuarias

El proyecto trabajó con la metodología de Redes Prediales de Referencia. A partir de la Encuesta fueron definidos seis tipos prediales entre los que se identificaron los tres sistemas productivos predominantes, que constituyen el 78% del total de los predios.

El Cuadro 8 muestra la distribución de los tipos en los cuales fueron agrupados los predios. Los Predios de Referencia surgidos de los sistemas predominantes, son tres, uno por cada tipo definido. El resto de los tipos no fueron considerados por corresponder a un escaso número de predios (Tipo 4); no ser sistemas de producción propiamente dicho, sino solamente viviendas (Tipo 6), o dentro del tipo se mezclan los sistemas de producción (Tipo 5).

La metodología marco del Proyecto es la de Redes de Propiedades de Referencia. Esta metodología de investigación y desarrollo consiste en un abordaje de investigación agropecuaria que permite comprender la realidad de los sistemas de producción y a partir de ella, generar procesos participativos de investigación, experimentación, validación y difusión de tecnología (Tommasino, 1999)

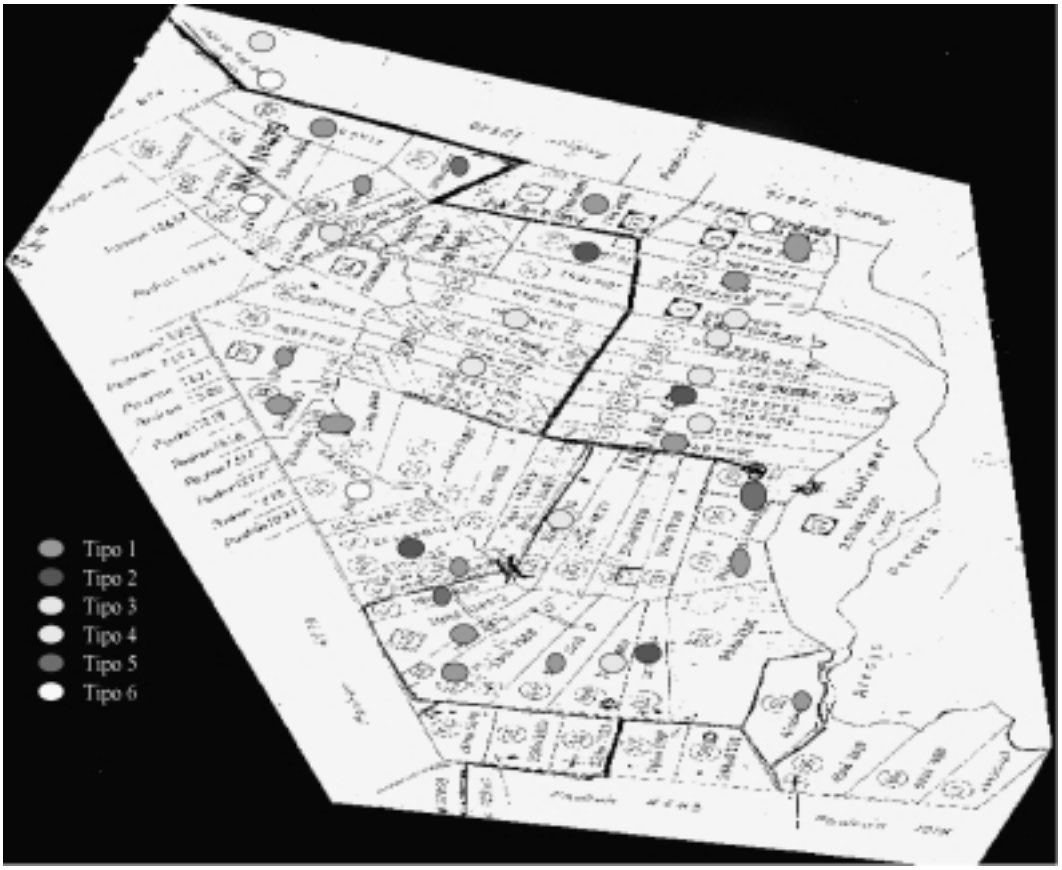
En el mapa que se presenta se observa la distribución espacial de los tipos definidos:

[23] *A partir del trabajo realizado en el tema Calidad de Vida, surgió la iniciativa de profundizar en el tema de salud. Se desarrolla actualmente en la Colonia articulado con el proceso de extensión, el proyecto de investigación "Prácticas y significados en torno a Salud Sexual y Reproductiva", financiado por CSIC-UDELAR a cargo de Valeria Grabino*

Cuadro 8: Identificación de los tipos productivos dentro de la Colonia Fernández Crespo

Tipos productivos	N° Establecimientos	Tipo	Porcentaje del tipo sobre el total de predios
Queseros artesanales[24]	**15**	**1**	**40%**
Lecheros remitentes "grandes"[25]	**4**	**2**	**11%**
Lecheros remitentes "chicos"[26]	**10**	**3**	**27%**
Agricultores	1	4	3%
Otros	3	5	8%
No producen	4	6	11%
Total	37		100%

Figura 7: Distribución de los Tipos Prediales



[24] *El 87% de los productores del grupo son queseros por eso esa denominación*
[25] *El 100% son productores remitentes lecheros*
[26] *El 90% de los productores son remitentes lecheros*

La red de propiedades de referencia se aplica a partir de predios analizados y acompañados con enfoque sistémico, que después de haber sufrido intervenciones para su mejora, sirven para ofrecer referencias técnicas y económicas para las demás propiedades de las cuales son representantes. De esta manera se busca elaborar sistemas de producción adaptados a la región y pasibles de ser adoptados por los integrantes del sistema de producción. (Tommasino, 1999).

Para su funcionamiento, la metodología parte de la realización de un diagnóstico regional y/o zonal para caracterizar los sistemas de producción predominantes. Luego de este diagnóstico y caracterización se seleccionan los "Predios de Referencia" para cada sistema de producción. Estos Predios de Referencia tienen como objetivo ser los locales de test y validación de las tecnologías propuestas.

A partir de la elección de los sistemas, debe realizarse la selección de los predios. Se consideran factores importantes para esta decisión: i) la motivación para el trabajo de quienes integran el sistema productivo, ii) la representatividad de los sistemas elegidos, iii) la preparación para aceptar los compromisos con los registros de datos, visitas, eventos de difusión y sobre todo iv) la credibilidad o legitimidad que tengan en su "comunidad" (Passini, 1999)

Luego de realizada la tipología de sistemas productivos en la Colonia en base a la encuesta, se convocó a una reunión de vecinos y vecinas para elegir de forma participativa aquellos predios que recibirían un seguimiento en profundidad (Predio de Referencia). Allí se presentaron los resultados del diagnóstico, y los tipos productivos que se definieron en base a la Encuesta. Se consultó a los diferentes participantes acerca de su disponibilidad a ser Predios de Referencia. Entre aquellos que aceptaron, fueron seleccionados, en la instancia plenaria, tres propiedades representantes de los tres principales tipos de explotación definidos[27].

La familia de cada uno de estos predios asumió el compromiso de compartir el proceso de trabajo y los resultados con el resto de los vecinos y vecinas.

El seguimiento en profundidad de estos predios implicó:

- Seguimiento agronómico: uso del suelo, balance forrajero.
- Seguimiento veterinario: rodeo, manejo reproductivo, stock lechero.
- Seguimiento social: Diagnóstico en profundidad realizado con Metodología de EGEA.
- Seguimiento económico.

Luego de un año de trabajo en los predios de referencia, se realizaron las presentaciones de los resultados obtenidos; presentaciones que fueron abiertas a toda la Colonia.

Estas instancias fueron enriquecedoras desde varios puntos de vista: implicaron mostrarse al resto de la "comunidad" e intercambiar experiencias y opiniones sobre el manejo del predio. Al mismo tiempo, fue un espacio de discusión horizontal, donde se intercambiaron opiniones sobre la mejor forma de continuar el trabajo en el predio. De esta forma, la metodología de los Predios de Referencia y la validación de tecnología en los mismos, se realizó de una forma participativa.

La metodología, sin embargo, no dio los resultados esperados, en el sentido de validar en un predio formas de manejo que pudieran ser extendidas al resto de la Colonia. Algunas interpretaciones del por qué de esto las encontramos en que a pesar de la elección plenaria de los Predios de Referencia, en algunos casos generaron reservas debido al protagonismo que estos predios adquirieron. Esto dificultó la participación de algunas personas. Percibimos que una de las dificultades de la metodología es que el lugar inevitable de validación de resultados –el predio– no es un espacio neutro. Este tema generó difi-

[27] *Quesero artesanal; lechero remitente "grande"; lechero remitente "chico".*

cultades en otras instancias del proyecto, ya que toda la Colonia es un espacio simbólico, por tanto no hay espacios que no estén cargados de las marcas de las relaciones sociales. El ejemplo del trabajo en la Escuela, nos mostró que la elección de los lugares de reunión y/o trabajo es fundamental si procuramos amplia participación. La Escuela está, como espacio, cargada de significados positivos para la gente de la Colonia y fue un ámbito en el que no hubo dificultades en acercarse.

En la extensión del proceso realizado en los predios de referencia al resto de los predios, no hubo apropiación de ese proceso por la gente de la Colonia, no sintieron que ese trabajo también se dirigía a ellos y ellas.

Existía la percepción por parte de ciertos colonos y colonas de que "Predio de Referencia" implicaba ser un "predio modelo", es decir un predio elegido por su buen desempeño productivo, llevado adelante por un "buen productor"[28], y no un predio en el que los cambios realizados en el manejo productivo que dieran resultado eran los que se tendrían como referencia. Se trataba de predio de referencia, en tanto espacio de "experimentación", de validación y no de "tipos ideales" de predio. Las dificultades en este sentido no se resuelven con una simple enunciación de nuestro concepto de Predio de Referencia –que se realizó–, sino que implican acciones sistemáticas para lograr la interiorización del concepto. La percepción forjada de "Predio de Referencia" generaba a veces prejuicios o deslegitimación de alguno de estos predios, o sobrevaloración de otros, lo que implicó dificultades para la participación en el proceso de discusión.

Para las familias que fueron Predio de Referencia particularmente, la experiencia tuvo mejores resultados, y en algunos de los casos se realizó un seguimiento muy fructífero. Sin embargo, la metodología en sí exige un trabajo intensivo y de largo plazo, condiciones que generaron dificultades en la continuidad por parte del equipo técnico que no permitieron mayores niveles de incidencia.[29]

El nivel que no se pudo alcanzar, por la combinación de elementos que venimos destacando, fue el de extensión de las tecnologías validadas en los Predios de Referencia. En retrospectiva, podemos evaluar que esta instancia no fue tomada por la gente o sentida como un aporte necesario a sus actividades en el predio, lo que indefectiblemente debilitó el proceso.

Las reuniones de presentación de predio, fueron instancias positivas en algunos sentidos y generaron varias lecciones para el equipo universitario. Entendimos cómo la necesaria transmisión del conocimiento de un predio particular al resto de la Colonia, que el/la técnico/a realiza, implica en proyectos de extensión un evento fundamental, porque en esa instancia se recrea la realidad predial y se le asignan significados. El *cómo* se hace esa transmisión, supone –implícita o explícitamente– un proceso educativo. En este sentido, es necesario planificar estas instancias no solo atendiendo a la asistencia a la actividad sino a la participación entendida como un proceso de intervención horizontal y crítica. Es necesario actuar sobre inequidades preexistenes generando espacios de subversión del orden social. A modo de ejemplo, lejos de generar instancias altamente masculinizadas como son general este tipo de presentaciones (presentan técnicos hombres, participan productores hombres, las mujeres muchas veces en los espacios de discusión están dedicadas a la logística de la reunión, o hay división de temas centrales y complementarios directamente relacionados con qué sexo está involucrado en esos roles), es deseable que el/la técnico/a "utilice" el poder de su discurso para subvertir ese orden, incluso debe usarlo para transformar su propio lugar[30].

---

[28] *Categoría muy comúnmente utilizada por productores y técnicos, que encierra un conjunto de implicancias que resulta muy interesante abordar a la hora de reconocer los aspectos ideológicos de la concepción de la producción, el trabajo y la familia.*

[29] *Hay que considerar que la mayoría del trabajo en este proyecto se realizó en forma honoraria y con pocas horas docentes para el trabajo que implicaba.*

[30] *Ver en esta publicación el trabajo sobre Paulo Freire, en el que se destaca el papel directivo que necesariamente el/la educador/a ejerce, ya que toda educación es directiva.*

El equipo del proyecto decidió utilizar para el diagnóstico en profundidad el método de "Enfoque Global de la Explotación Agropecuaria" (en adelante, EGEA)

Enfoque Global de las Explotaciones Agropecuarias (EGEA) [31]

Para la etapa de diagnóstico, en el equipo del proyecto se planteó la necesidad de aplicar un enfoque de diagnóstico alternativo al tradicional, también en parte por las características del propio enfoque de Redes Prediales de Referencia. Una de las experiencias que se ha aplicado en Uruguay en predios similares a los estudiados en la Colonia es el EGEA.

Esta metodología de origen francés, se inscribe dentro del enfoque sistémico, y tiene una base conceptual que según Chia, Testut, Figari y Rossi (2003:82) se enmarca en dos postulados principales, por un lado la concepción de la explotación agropecuaria como un sistema complejo, que comprende el sistema de producción, la familia, el sistema de decisión y el contexto; y por otro, reconocer que quienes producen tienen razones de hacer lo que hacen.

La metodología integra dos modelos de comprensión del funcionamiento de la explotación en la corriente sistémica:

1) El *Modelo Decisional*, que permite explicar los ¿por qué? de las decisiones y las acciones, integrando dos niveles: el sistema operativo, nivel de procesos biotécnicos y económicos (procesos conducidos) y el sistema de decisión, nivel de procesos decisionales (procesos de conducción), estos dos sistemas están unidos entre ellos por el sistema de información, que registra o memoriza los indicadores del sistema operativo y los pone a disposición del sistema decisional (Carbo et al, 2003).

2) El Modelo Sociológico, que permite profundizar la respuesta a los ¿por qué? de las decisiones y acciones. Su objetivo es identificar y comprender las finalidades individuales y colectivas, la autoorganización, las estrategias de los actores y las identidades culturales. La articulación del modelo decisional y del modelo sociológico "permiten acceder a la comprensión de diferentes aspectos de funcionamiento de una explotación, que son los aspectos técnicos, económicos, organizacionales, sociales, etc. y de sus interacciones." (Marshall et al, en Carbo et al, 2003:40).

La metodología también define los tres campos de investigación (el sistema operativo, el sistema social, el sistema decisional) requeridos para la comprensión del funcionamiento de la explotación y la elaboración del diagnóstico global.

Esta propuesta metodológica trata de responder a la pregunta: "¿cómo funciona la explotación agrícola? buscando las respuestas a tres preguntas intermedias: ¿qué hace el sistema? procurando describir sus acciones y sus resultados; ¿cómo lo hace? interesándose en su organización y su capacidad de regulación; y ¿por qué lo hace?, buscando sus finalidades y la percepción de su entorno" (Chía et al, 2003:82-82).

El abordaje de los predios de referencia empleando esta propuesta metodológica implica la utilización de dos métodos sucesivos: en primer lugar el método de "Aproximación Global a la Explotación Agropecuaria (AGEA)", que tiene por objeto acceder a la comprensión del funcionamiento de la explotación.

El método da los medios para comprender las razones de "por qué los y las productores y productoras hacen lo que hacen", siendo esta comprensión validada por los mismos actores de la explotación. En términos generales la

---

[31] *El "Enfoque Global de la Explotación Agropecuaria" (EGEA) ha sido estudiado por el equipo de extensión de la EEMAC (Estación Experimental Mario Cassinoni, de la Universidad de la República en el departamento de Paysandú) en su proyecto Programa Integral de Extensión de la Colonia "19 de abril " con la finalidad de adaptarla a las condiciones de Uruguay. Carbo, A.; Franco, L.; Ferreira, G.; Martirena, G.; Melognio, A.; "Estudio de las potencialidades y limitantes de la metodología Enfoque Global de la Explotación Agropecuaria para su aplicación en las condiciones de Uruguay" Tesis de grado para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía- UDELAR, Montevideo, 2003.*

metodología en las primeras etapas trata de recolectar información homogénea de los componentes de la explotación, para posteriormente ser tratada, clasificada como esencial o accesoria, analizada e interpretada con la finalidad de comprender el funcionamiento de la explotación. Consecutivamente esta información es procesada y esquematizada para generar un modelo del funcionamiento de la explotación. Por último el método plantea la devolución de los resultados del estudio, o sea, la devolución a los actores de la información que ellos mismos brindaron, y la validación del modelo de funcionamiento de la explotación. En sí, el enfoque permite responder a ciertas preguntas y da respuestas que constituyen los productos de la aproximación global que van a servir de soporte a la elaboración del diagnóstico global.

En segundo lugar el "Diagnóstico Global de la Explotación Agropecuaria (DGEA)", consiste en juzgar los puntos fuertes y débiles de la explotación. Es un diagnóstico interactivo donde se estimula la propia reflexión de los actores sobre el presente y el futuro de la explotación, por lo que se constituye en una herramienta de ayuda a la toma de decisiones.

La AGEA se aplicó en los tres predios de referencia simultáneamente. Presentaremos aquí un resumen esquemático de la manera en que se planificó y aplicó la metodología en los tres predios.

La implementación se funda entre una alternancia de fases en el predio y en la oficina y comprende siete etapas sucesivas que marcan una profundización progresiva del funcionamiento de la explotación. El método se desarrolló durante cuatro "visitas"[32], donde en las primeras tres se recolectó información a través de entrevistas, conversaciones informales, observación participante, consulta de documentos (recibos, planillas de registro de animales, facturas de insumos) y en la última se devolvió la información procesada y organizada y se reflexionó con la familia sobre los datos aportados.

Visita 1

Se les pidió que describieran en síntesis el establecimiento (abriendo así el diálogo y rompiendo el hielo) y después se abordaron temas como la historia de la familia y de la explotación, buscando los acontecimientos de la vida familiar que marcan la evolución de la familia y la explotación además de las proyecciones a futuro; la familia y sus actividades, la organización del trabajo (quiénes, cómo y por qué las realizan), los factores de producción (infraestructura, herramientas, uso del suelo, servicios) y las producciones que nos orientaron a comprender mejor la explotación.

Visita 2

En esta segunda visita se comenzó repreguntando sobre algunas cosas que no se habían comprendido en la visita anterior. Luego se trató de comprender las decisiones y acciones que se toman sobre los procesos de producción (vegetal, animal y de queso) así como la lógica que orienta estos procesos y las relaciones que tienen con el entorno.

Visita 3

Se ahondó en cuestiones como la gestión del predio, utilización de indicadores, relación con el entorno (comerciales, culturales, salud, educación, lúdicas), las fuentes de información y las grandes limitantes del predio tratando de sacar lo que la familia entienda más relevante.

Visita 4

Se remitió a la devolución de los resultados, un momento clave en la metodología. Se presentaron papelógrafos con esquemas generales de cada uno de los procesos y del sistema de toma de decisiones, con la cual la familia observó en forma sintética y ordenada la información procesada y pudo reflexionar y cuestionar los resultados. Se presentaron los resultados por procesos, utilizando sus propias palabras en la presentación, así como las reglas estratégicas que surgieron de dichos procesos, lo que facilitó el entendimiento y la comprensión cuando se presentó el esquema estratégico con las finalidades, reglas

[32] *Cuando decimos "visita" nos referimos a la instancia de aplicación de la metodología, en un predio en el cual conocíamos a la familia, poseíamos una importante cantidad de información contextual y una cierta confianza para el ejercicio de las entrevistas.*

estratégicas y sus acciones. Estas sesiones estuvieron mediadas por instancias de sistematización de la información, análisis y elaboración de los esquemas que luego fueron presentados en la instancia de devolución (Santos, et al. 2004).

4. Dinámica y reflexión: trabajo de campo, logros y reveses

Este tipo de intervenciones deberían inexorablemente explotar al máximo el recurso de fomentar todo el tiempo procesos participativos que aseguren su plausibilidad. Así lo entiende Pretty (1995) al decir que la participación es uno de los componentes esenciales del éxito en los proyectos de extensión o desarrollo. En la misma línea encontramos la óptica de Marino Martinic (2000) cuando propone el "desarrollo rural desde la praxis" que implica básicamente que los sectores populares pasen de un rol de beneficiario a uno de involucrado en el proceso. Esto implica que "ser actor de un proyecto de desarrollo incluye la capacidad y posibilidad de generar, decidir, negociar, planificar, ejecutar y evaluar el proyecto del cual forma parte activamente. Y es precisamente en el tipo de relación (solidaridad, competencia, disenso, confrontación, dependencia) con otros actores sociales que los sectores populares rurales van construyendo su rol de emisor-actor, comprendiendo y protagonizando su propio desarrollo" (Marino Martinic. 2000)

Las dos grandes etapas de ejecución planteadas en este proyecto se relacionan estrechamente con etapas también diferentes en el proceso participativo. En primer lugar, generar participación, implicó realizar claras definiciones de trabajo.

Por un lado, en la primera etapa que definimos como de "inserción y diagnóstico" fue necesario generar un conocimiento profundo de las dinámicas de participación de diversos actores sociales, como forma de implementar instancias coherentes con esas dinámicas locales, que propiciaran participación en el conjunto de acciones de la etapa posterior, que llamamos "Acciones de Participación y Desarrollo Crítico".

Resulta necesario plantear definiciones claras acerca de qué se entiende por 'participación', sin eludir las complejidades que el concepto encierra.

La participación puede ser entendida de diversas formas en diversos contextos, (Acuña, 2003, Pretty, 1995, Cardarelli & Rosenfeld, 1998, entre otros). El problema surge al definir, o intentar delinear qué es participación y más aún, qué tipo de participación es la que resulta esencial para alcanzar resultados satisfactorios para la población local y para quienes llevan adelante las acciones de desarrollo.

Desde la perspectiva que se plantea, es claro que la participación no puede entenderse sino es en diversas dimensiones. Esto implica que "entender la participación en términos de sistemas participativos […] supone la existencia de elementos que se afectan recíprocamente y que la naturaleza de su dinámica repercute en los resultados que se produzcan" (Acuña, 2003:75).

Mientras que en muchos proyectos de desarrollo la participación es generalmente entendida como un medio para alcanzar mayor eficiencia (Pretty, 1995), este proyecto considera la participación como un derecho y un medio al mismo tiempo. Es decir, por un lado un derecho que toda sociedad democrática debe garantizar, y por otro, un medio para potenciar en los individuos la capacidad de modificar sus propias condiciones de existencia.

En este proceso de intervención en la colonia, el enfoque de la participación como *derecho* y participación como *medio*, se hace evidente en menor o mayor medida de acuerdo al momento del proyecto y al ámbito particular de trabajo. En este sentido, podemos distinguir varios grados de "participación" tanto a nivel individual, como a nivel grupal. Consideramos que para evaluar adecuadamente la participación de la Colonia, es necesario adoptar un enfoque centrado en los sujetos, dejando de lado el enfoque "familiar" que tradicionalmente se ha utilizado para evaluar el impacto de los procesos de desarrollo, entendiendo que los integrantes del predio, poseen condiciones de acceso diferencial a la participación, lo que está determinado por diversos factores vinculados al trabajo a

las personalidades individuales; a la historia personal y colectiva; a las relaciones de género y edad.

4.1. La participación tiene cara de Mujer. "La Joaquina": Dificultades y potencialidades

Las Mujeres en la Colonia

Para entender el contexto en el que surge el Grupo de Mujeres de la Colonia Fernández Crespo (Grupo Joaquina) es necesario hacer algunas puntualizaciones producto de la experiencia de campo.

Con otras observaciones en el mismo sentido (De León, K., 1986; Ruiz–Bravo y Barrig, 2001; Campaña 2003) podemos decir que la desvalorización del trabajo femenino en el predio y la invisibilización del trabajo doméstico como trabajo, son parte del contexto socio-cultural en que se desarrolló este proyecto. La consecuencia de esto es, muchas veces, el sub-registro de estas actividades en los estudios o trabajos sobre el medio rural en general o la producción en particular. Consideramos relevante el dato de que el 86% de las mujeres de la Colonia mencionan en la encuesta realizada por el proyecto, el trabajo en el predio como actividad a la que dedican la mayor parte de su tiempo. Este dato contrasta con el lugar en el que se las coloca y se colocan ellas mismas: "el de colaboradora rural"[33]; o exclusivamente el de "ama de casa".

La superposición entre trabajo doméstico y trabajo productivo, es otro factor que contribuye a la situación que describimos. La cercanía del tambo con la casa extiende a trabajo doméstico las actividades relacionadas a éste, así como las huertas y/o cría de animales de corral y cerdos. Esto también ha sido observado en predios lecheros en otras zonas de nuestro país, […] la participación de las mujeres en la rutina de ordeñe ha provocado la continuidad entre la residencia, su tradicional espacio, y este nuevo ambiente laboral (Taks, 2000: 113)

Nuestro país y la colonia en particular, nos son ajenos a la realidad latinoamericana donde también se constata esta situación en el medio rural:

> [La]…doble responsabilidad de trabajo invisibiliza el rol productivo de las mujeres, debido, además, a que en lo rural y campesino las fronteras entre trabajo productivo y reproductivo, entre trabajo doméstico y predial, no son precisas. Por ejemplo, usualmente las actividades de las campesinas en las huertas y con los animales menores son consideradas, aún por ellas mismas, como trabajo doméstico, porque forman parte de sus actividades realizadas en los alrededores de la casa. Ocurre lo mismo con los trabajos que lleva a cabo en el predio, los que por realizarlos en conjunto con otros miembros del hogar y no recibir remuneración por ellos, son considerados como "ayuda", sin asignarle más importancia que esa, ni en términos de ingresos para el hogar, ni en relación al desenvolvimiento de la producción (Campaña, 2003: 13).

La diferencia por sexo en la titularidad de las explotaciones, permite constatar que la desigualdad es la norma. Si se considera esto como un dato estrechamente relacionado con la toma de decisiones, es interesante mencionar que el 7,9% del total de mujeres de la Colonia son titulares de predio, lo que representa un 12,8% del total de predios, mientras que los hombres representan el 87, 2%. Esta y otras observaciones realizadas en la Colonia respaldan el análisis realizado por Graña (1996), en el marco de una investigación sobre producción lechera familiar en Uruguay. Este autor exploró el "efecto de naturalidad" que exhibe la preeminencia masculina al frente del predio. Preeminencia socialmente construida en roles consentidos mutuamente y en mutuos reconocimientos generados en la interacción familiar cotidiana. El autor, considera al proceso de preparación de la continuidad generacional, en la que las intervenciones familiares identifican, aseguran y legitiman al sucesor masculino.

Cabe agregar, que los resultados de un trabajo de FAO (2005) sobre la situación de la mujer rural en Uruguay muestran la existencia de una situación asimétrica entre los hombres y mujeres en cuánto a la propiedad, aún en diferentes estratos socio-económicos.

---

[33] *El rótulo "colaborador rural" tiene su lugar formal en el predio: el titular es el hombre, mientras que la mujer es la "colaboradora" ante el Banco de Previsión Social (BPS)*

Se inicia un proceso

Al momento de la llegada del proyecto, en el año 2002, las mujeres de la Colonia, no compartían espacios de acción colectiva, aunque alguna de ellas había participado anteriormente de iniciativas colectivas locales.

Se realizaron visitas a los predios invitando a participar del proyecto y se constataron situaciones diferentes dependiendo de cada caso: mientras se notaba cierto entusiasmo a participar de iniciativas nuevas, por un lado, en otros casos, se dejaban entrever dificultades intrafamiliares o de otro tipo para la participación.

Durante la presentación del proyecto se realizaron pequeños talleres donde los presentes eran divididos en grupos, instancia en la que las mujeres quedaron reunidas en uno de ellos "espontáneamente". Fue en ese grupo donde se expresaron con mayor libertad y en el que aparecieron variantes, respecto al discurso del resto de los grupos, en cuanto a la valoración de las necesidades o el planteo de los problemas de la zona o la familia. En los demás grupos de trabajo (en algunos de los cuales había mujeres) el problema mencionado unánime y casi únicamente fue el de la rentabilidad. En el grupo de mujeres aparecieron temas (además de la rentabilidad) relacionados con los servicios, la salud, la educación y la emigración de los hijos, entre otros. (González et al, 2003)

Al mismo tiempo, en otras instancias, se detectaron dificultades para la participación de las mujeres en ámbitos mixtos y plenarios.

¿Por qué un grupo de mujeres?

Al referirnos a la participación femenina en el proyecto, acordamos con Ruiz- Bravo (2005), en que resulta inadecuado afirmar que es necesario incorporar a las mujeres al desarrollo. Esta visión, parte de un concepto de desarrollo –que como mencionamos antes– no compartimos: un desarrollo que viene dado desde afuera, homogéneo, unidireccional. Las mujeres, al igual que los hombres, están efectivamente inmersas en los "procesos de desarrollo", a través de sus acciones cotidianas: en su trabajo en el predio; en sus actividades colectivas. Por tanto no es necesario incorporarlas sino hacer visible las inequidades que están en juego en el proceso de desarrollo. El enfoque de género entonces, pone en juego relaciones de poder, que no son las únicas a considerar pero que es imprescindible tener en cuenta para un proceso crítico.

Las identidades de género[34] que intervienen en la dinámica social, van a estar definiendo diferentes "posicionamientos" de los/las agentes del proceso de desarrollo local. Eludir este punto de partida, supone naturalizar tendencias comunes en este tipo de intervenciones: por ejemplo la propensión a ocupar ciertos "lugares" por las mujeres y no por los hombres –y viceversa– lugares que son en realidad, asignados por "construcciones sociales", y que por tanto pueden ser modificados.

Este proyecto se auto-define como participativo y desde esa concepción inicial la iniciativa de propiciar la formación de un grupo de mujeres se fundamenta sobre la hipótesis de la participación desigual de hombres y mujeres en la Colonia Fernández Crespo, ya sea en el ámbito de las relaciones colectivas, ya sea en el ámbito familiar. Un proyecto con perspectiva de género supone: la ejecución de acciones en favor de las mujeres atendiendo sus necesidades de corto plazo pero con proyección hacia el reconocimiento y fortalecimiento de sus capacidades y de su autoestima y valoración social y personal. (Ruiz-Bravo y Barrig, 2001:88). Agregamos que para lograr lo anterior, se hace imprescindible trabajar –también– con los hombres.

El objetivo que se trazó el equipo universitario, considerando la situación de las mujeres antes planteada, fue propiciar la conformación de uno o varios grupos de mujeres para generar un espacio de discusión, crecimiento, intercambio y recreación y fomentar el desenvolvimiento per-

---

[34] *Entendemos "identidad de género" el modo en que ser hombre o mujer viene prescripto socialmente, por la combinación de rol y estatus atribuidos a una persona en función de su sexo y que es internalizado por ella misma. Las entidades y roles atribuidos a uno de los sexos son complementarios e interdependientes con las asignadas al otro sexo. (Grupo Consultivo de Género, S/d:7)*

sonal y colectivo de las mujeres de la Colonia, apuntando a favorecer de esta forma la participación en instancias mixtas.

Enfoques actuales como del "Género en Desarrollo" (GED), superan visiones anteriores más ingenuas como el enfoque "Mujer y desarrollo" (MED)[35], sin embargo, pensamos que en ciertos momentos de un proyecto de intervención, es necesario, ser flexibles con nuestras acciones en pro de un proceso más gradual, en este sentido, acordamos con Campaña, en que es necesario asumir que el enfoque GED es más adecuado pero:

> …no implica que se descarte totalmente el enfoque MED, porque en muchas circunstancias es la única forma posible de garantizar la participación de las mujeres. Por ejemplo, en algunas zonas en que la integración de hombres y mujeres es muy difícil o en los casos en que las mujeres no pueden expresarse por falta de autoestima por una subordinación persistente, probablemente sea necesario una primera etapa donde se tengan actividades solo con mujeres –con el fin de lograr un mejoramiento de su autoestima–, para que, en un segundo momento, las mujeres participen en forma conjunta con los hombres en la toma de decisiones**.** (Campaña, 2003:6)

En este sentido, se definió por parte del equipo universitario, la necesidad de trabajar separadamente con las mujeres, asumiendo que desde esta metodología se corre el riesgo de acentuar aún más las diferencias, esencializándolas. Aquí la reflexión constante de los participantes del proyecto, técnicos, técnicas, vecinos y vecinas de la Colonia se hace fundamental.

Un aspecto importante que se trabajó en el grupo de mujeres fue la toma de decisiones. Este es un factor clave que deben contemplar estos proyectos, debido a la escasa experiencia de las mujeres en toma de decisiones a nivel de experiencias colectivas mixtas (ver Campaña, 2003:10). En este sentido, la práctica del grupo de mujeres, ha mostrado cambios importantes en las participantes.

El surgimiento del grupo

Una parte del equipo universitario del proyecto tomó la responsabilidad de trabajar con las mujeres conformándose un grupo estable de las tres disciplinas que intervenían en el proyecto.

Este equipo se propuso desde el comienzo, proporcionar el espacio, las posibilidades de reunirse, para llevar propuestas sobre cualquier tipo de intereses, intentando paulatinamente que los espacios y los roles fueran asumidos con protagonismo por las mujeres participantes. Al comienzo, por ejemplo, las reuniones no se llevaban a cabo sin la previa organización del equipo universitario. Paulatinamente las actividades del grupo se fueron desarrollando con mayor autonomía respecto del equipo universitario.

Entre las actividades realizadas por el grupo de mujeres podemos destacar varios niveles. Por un lado se realizó capacitación en: Manejo y Conservación de alimentos; Panificación; Repostería; Inseminación Artificial[36]; Tecnologías de Información y Comunicación; Salud comunitaria y Cáncer de mama. Se organizaron, al mismo tiempo, varias actividades recreativas: paseos; encuentros con grupos de mujeres de otras Colonias y de otras zonas del departamento de San José para intercambiar experiencias. A lo largo de estos años, se han contactado con Instituciones y organizaciones para gestionar diversas iniciativas. Destacamos: Instituto Nacional de Colonización (INC); Asociación Mujeres Rurales del Uruguay (AMRU); Red de Mujeres Rurales; APEX; Colonia Carriquiry (INC, San José)- Grupo "Mundo Azul", Comisión Honoraria de

---

[35] *El cambio de MED a GED supone que las mujeres y los hombres pasan de ser "receptores de ayuda" a "actores y gestores del desarrollo". El enfoque GED, busca una práctica del desarrollo que incida en las construcciones sociales que en tanto tales, son susceptibles de cambios. (Portocarrero, 1993)*

[36] *El curso fue mixto y no fue organizado por el grupo de mujeres, sin embargo, se considera que Joaquina fue parte del mismo, a través de la participación de algunas de sus integrantes.*

Lucha contra el cáncer, entre otras. También se dieron instancias de reflexión sobre temas específicos (Género, Salud, Calidad de Vida, Dinámica Grupal)

En el proceso de trabajo grupal se dieron diferentes momentos que fueron transformándolo paulatinamente hasta alcanzar cada vez mayores niveles de autonomía y capacidad de gestión. Estos distintos momentos estuvieron marcados por eventos que los consolidaron. Esta descripción implica una simplificación importante pero que resulta ilustrativa del proceso.

1) Primer Momento: se caracterizó por la necesidad de las mujeres participantes de contar con un espacio, sin poder explicitar para qué. Se vio en algunos casos la necesidad de explicar la ausencia del hogar sin generar conflicto.

2) Segundo Momento: estuvo marcado por un creciente interés en realizar capacitación. Los contenidos de interés eran diversos. El grupo pasó a ser sinónimo de "cursos". La relación con el equipo universitario conserva aspectos del estereotipo de relación "técnico / productor" más tradicional. Esto influyó en el tipo de demandas hacia el equipo técnico.

3) Tercer Momento: El espacio grupal pasa a integrar a los cursos inquietudes de espacio recreativo. Se observa también el aumento en cantidad de temas tratados en las reuniones. El equipo universitario fomenta algunos momentos de reflexión y las mujeres del grupo acuerdan en dedicar parte de las reuniones a esos temas. Un quiebre importante se dio en este momento: ante una propuesta del equipo universitario, el grupo muestra su disconformidad, y explicita desacuerdos y hace una contrapropuesta.

4) Cuarto Momento: el grupo se consolida como un espacio abierto, para decidir y discutir, de integración flexible. El grupo de mujeres gestiona intereses y se separa de las actividades específicas generadas. El grupo en este momento es más que un curso específico o una actividad en particular. En la toma de decisiones se gana autonomía y paralelamente el rol de equipo universitario se va transformando hacia un acompañamiento del proceso.

5) Quinto Momento: comienza el interés por apertura a la participación de hombres y mejora notoria la participación en espacios mixtos.

Metodología de trabajo

La metodología de trabajo se basó en encuentros periódicos en los que se discutían inquietudes planteadas por las colonas y otras vecinas. Estos encuentros fueron precedidos por reuniones de preparación a cargo del equipo universitario estable, donde se discutían metodologías y roles a cumplir. También se sistematizaba información que se devolvía al grupo.

La primera actividad organizada por el grupo fue el curso de capacitación "Manejo y Conservación de Alimentos" a cargo del Instituto Nacional de Colonización, curso que realizaron quince de las mujeres que habían participado en las reuniones. Este curso representó un hito en la corta historia del grupo, cuyo momento culmine fue la fiesta de entrega de Diplomas y Degustación que se realizó en la Escuela de la Colonia. Esta degustación fue un momento de consolidación y de cierre de una etapa, marcada por "el curso" como elemento identitario cargado positivamente para quienes participaron en él.

Este curso, generó diversos cuestionamientos dentro del equipo universitario. No estaba en la línea de nuestras expectativas, ni nos entusiasmaba seguir reproduciendo roles tradicionales a través de este tipo de actividades. Sin embargo, fueron dos las razones por las que se dio apoyo a la iniciativa. Por un lado, que el espacio del grupo les pertenecía a las mujeres aunque aún no se habían apropiado de él. Por otro, lado valoramos esa instancia como un medio, como un "potencial transformador". Para Young (1991) esto implica identificar en las necesidades prácticas aquellas que tienen mayor potencial de cambio. Esto es que "provean condiciones que permitan intervenciones dirigidas a los intereses estratégicos" (1991:34).

Nuestra opción en ese momento fue no interferir con el curso que las mujeres querían ir dándole al grupo, dejar que se consolidara como grupo, estimular que se afianzaran las relaciones.

En otra etapa del grupo, surgió el interés por realizar cursos de Panificación y Repostería, en esa instancia, con el grupo consolidado, se acordó que la gestión era de ellas y que el proyecto no lo apoyaba explícitamente (con gestión, o recursos).

Al mismo tiempo, se gestionaba en el grupo con apoyo del proyecto, una propuesta de capacitación que se insertaba en la línea de trabajo del proyecto (calidad de vida). Desde el proyecto se presentó esta capacitación como abierta y nos interesaba particularmente que fuera mixto. La capacitación que se proponía tenía una perspectiva que acordaba con la línea del proyecto, esto es, una perspectiva que apuntaba al "empoderamiento" más que a formar personas que cubrieran espacios que deben ser brindados por el Estado. Sin embargo las gestiones no prosperaron.

En esa etapa se dio un momento de inflexión, en el que comenzó a tomar forma el actual grupo de mujeres Joaquina. Comenzó a gestarse como un espacio de identificado con ciertos valores, y que es algo más que un curso, o actividad en particular. En un taller que tenía como objetivo reflexionar sobre la identidad grupal, se plasma la idea de que lo que define ese espacio son esos valores, más que intereses específicos individuales que son heterogéneos. Estos intereses confluyen en momentos particulares para generar acciones específicas de parte del grupo (por ejemplo capacitaciones, salidas, talleres) lo que no excluye a quienes no comparten esos intereses.

Impacto del grupo de Mujeres "Joaquina"

Si hablamos de cantidad de participantes, de las setenta y cuatro mujeres mayores de doce años detectadas en la encuesta,[37] treinta y cuatro (45.9%) han participado en alguna de las instancias del grupo de mujeres. Están representados en ellas, diecinueve unidades domésticas de las treinta y cinco donde hay mujeres.

Si consideramos la participación en más el 50% de las actividades (reuniones, salidas, cursos) realizadas entre marzo de 2003 y setiembre de 2004, como un indicador del compromiso con el grupo, son diecinueve las mujeres que podemos considerar como participantes activas de Joaquina, con una asistencia promedio a las reuniones de trece mujeres sin incluir el equipo universitario.

Las mujeres de la Colonia, han participado positivamente de las actividades del Grupo, y aunque el proceso fue largo y con altibajos han mostrado continuidad, capacidad organizativa y apertura al funcionamiento grupal.

Resulta interesante el planteo que realiza Ruiz Bravo al considerar a los grupos de mujeres *"…*como espacios de socialización secundaria, en los cuales las mujeres en contacto con sus congéneres, revisan sus experiencias y elaboran nuevas narrativas para sí." (Ruiz Bravo, 2005:79) La autora plantea que estos espacios posibilitan el acceso tanto a capital simbólico, como a un nuevo "lenguaje"[38] que entendemos, modifica su cotidianeidad. Intentaremos dar cuenta de cómo esta cotidianeidad se ha modificado en la Colonia a partir de Joaquina.

Las participantes han manifestado, y el equipo universitario lo ha constatado, que el intercambio grupal se ha intensificado y su autoestima, ha mejorado, a través de las diferentes instancias de encuentro. Podemos visualizar claramente, que en este proceso, la comunicación es más fluida, –favorecida a la vez por la confianza grupal que se va creando– aunque todavía es desigual la participación de las integrantes del grupo.

Se ha transitado por un camino lento, pero seguro hacia el afianzamiento grupal. En este camino, que supone re-

---

[37] *Algunas mujeres no estuvieron relevadas en la encuesta pero actualmente viven en la colonia y se han acercado al proyecto.*

[38] *Lenguaje en el sentido tanto de "posibilidad de expresarse" como en el sentido de la seguridad para dialogar con "otros".*

ferirnos a la Identidad grupal, han sido fundamentales las salidas de la Colonia, y el intercambio con otros grupos, la asunción de compromisos (por ejemplo en cuanto a la asistencia y al financiamiento del grupo) y la creciente autonomía grupal respecto al equipo del proyecto.

Hacia fuera, se han podido observar cambios positivos para las mujeres, entre otras cosas en cuánto al relacionamiento entre ellas y con los hombres. Un ejemplo de esto, puede verse en la participación de las mujeres y su posicionamiento en el grupo cuando hay instancias mixtas.

A fines del 2005, surge la necesidad de contar con un espacio para reunirse, realizar los cursos y elaborar productos, independientemente del espacio que siempre brindó la escuela. La idea era que este espacio suplantara al de la escuela para todas las actividades del proyecto. Es así, que la Joaquina, hace un pedido de salón comunal al INC. Si bien no se financió esta iniciativa, fue un momento importante, ya que fue la primera vez que se presentó frente a una institución estatal un proyecto de la Colonia originado en el grupo de mujeres.

Actualmente las integrantes de "la Joaquina" se encuentran realizando actividades diversas. Se reúnen con independencia del equipo universitario, cuando lo consideran pertinente. Quienes en un momento acompañaron este proceso desde el equipo universitario ya no participan de las reuniones periódicamente; solo se hace eventualmente para organizar algún taller o evaluar la trayectoria grupal con las integrantes de Joaquina. El objetivo ahora es acompañar en la consolidación de la dinámica grupal y aportar a lo que ha sido una demanda: la capacitación en coordinación de grupos, organización de actividades y agentes comunitarios.

Durante la última etapa del proyecto, el mismo se ha sustentado en gran medida en el grupo Joaquina, entendiéndolo como el "locus" de la participación y la autogestión. Podemos decir que el proceso del grupo Joaquina ha facilitado procesos emancipatorios de muchas integrantes del mismo dentro del grupo Joaquina y a nivel de la Colonia en general.

Al mismo tiempo, se ha dado un interesante proceso de discusión en algunas familias de estas mujeres, se plantea que es necesario que el grupo se abra hacia las familias para no "ghetizar" la participación.

Durante la formación del grupo, se hizo indispensable el trabajo "hacia adentro". Ahora, el desafío parece ser, lograr el equilibrio entre la consolidación y proyección al futuro del grupo, –manejando por ejemplo la integración a otras instituciones y transmitiendo su experiencia fuera de la colonia– y la integración en nuevos proyectos con los hombres que redunde en nuevos emprendimientos de la población local

4.2 "Todos o ninguno". El Equipo de Seguimiento y Evaluación: espacio compartido entre colonos, colonas y equipo universitario.

Desde el inicio de la intervención se planteó en la Colonia –en instancias plenarias de discusión y presentación del proyecto–, la importancia de que se conformara una comisión para realizar el seguimiento y evaluación del proyecto, que integrara representantes locales en la toma de decisiones. Esta posibilidad fue resistida por la gente de la Colonia hasta agosto de 2003. Una de los mayores argumentos para este rechazo fue la existencia de antecedentes negativos en experiencias grupales en y –seguramente– la falta de confianza con el proyecto de intervención.

Luego de más de un año de trabajo, al momento en que se realizó la elección de los Predios de Referencia se conformó, por voto secreto[39], un equipo de trabajo que se denominó de Seguimiento y Evaluación del Proyecto. Se integró con representantes de las actividades centrales de la colonia en ese momento: Grupo de Mujeres, Predios de Referencia, Comisión de Fomento de la Escuela, y Equipo Universitario. El Equipo desde su inicio tuvo como objetivo ser

[39] *A solicitud de los participantes*

el centro de las decisiones relacionadas con el proyecto respecto de actividades a realizar, propuestas e intercambio de opiniones. No obstante, la participación en la instancia se definió como abierta y en los hechos también participan personas que no son delegados.

La misma instancia es además de un ámbito de decisión, un espacio en el que se realizan actividades de interés general, por ejemplo participación de invitados con propuestas de trabajo en la Colonia o actividades recreativas. A las reuniones de este Equipo han concurrido representantes del Instituto Nacional de Colonización, de Uruguay Rural (MGAP-FIDA) y Producción Responsable (MGAP), entre otros.

El objetivo de la creación de esta instancia, fue generar un espacio de apropiación del proyecto por parte de los vecinos y vecinas de la Colonia, a través de la gestión participativa.

Diferentes personas de la Colonia han evaluado este espacio como "la" instancia en la que se debería validar la participación de agentes externos a la Colonia. Ha sido en este ámbito donde se han planteado inquietudes colectivas en lo que tiene que ver con servicios de salud, transporte, educación, recreación y producción.

Los temas trabajados en el Equipo de Seguimiento y Evaluación del proyecto han sido varios. En cuanto a lo productivo, se realizó el seguimiento de los Predios de Referencia; ATB, charlas y cursos de capacitación[40]. Iniciativas procedentes de diversos actores se discutieron en esta instancia. En algunas oportunidades se organizaron actividades recreativas. Desde el año 2005, se realiza una administración participativa de los recursos del proyecto. Actualmente, es el espacio donde se desarrolla la evaluación del proceso de intervención del proyecto en la colonia.

El Equipo de Seguimiento ha significado para el proyecto un espacio prioritario como instancia primera en la que se toman las decisiones que atañen al mismo.

4.3. El potencial de la capacitación desde el enfoque de la Extensión Crítica: observación participante en el Curso de Inseminación Artificial

El curso de Inseminación Artificial, surge por la conjunción de una demanda específica de algunos participantes del proyecto, quienes estaban interesados en adquirir un termo de Inseminación Artificial para uso en conjunto, y el interés del equipo universitario de generar una instancia de capacitación que permitiera además, propiciar espacios de fortalecimiento grupal, de ruptura de roles tradicionales, de integración de nuevas personas al proyecto (particularmente jóvenes) y de abrir oportunidades laborales y emprendimientos grupales.

Este curso que se desarrolló entre los meses de agosto y octubre de 2005, tuvo un rol estratégico. Y este es un aspecto que nos interesa destacar de la experiencia.

Participaron de él tres mujeres y diez hombres, de una edad promedio de veintiséis años, con dos grandes grupos de edad: menores de dieciocho y mayores de veinticinco hasta cuarenta y dos años.

Interesa subrayar esta experiencia porque muestra como es posible proporcionar de una forma estratégica, capacitación en doble sentido. Por un lado, la formación en los aspectos técnicos específicos del tema del curso y por otra parte, la oportunidad de generar instancias de fortalecimiento y gestión grupal.

El equipo de Antropología del proyecto, acompañó el proceso junto al equipo veterinario que llevó adelante el curso. En ese contexto el primero realizó el seguimiento del curso a través de la observación participante, con el objetivo de describir el proceso de aprendizaje en este tipo de instancia en particular, detectar núcleos problemáticos en ese proceso, fortalezas y debilidades de la metodología de capacitación.

Dentro de las particularidades de este tipo de capacitación, es clara la importancia "del otro", del compañero, en

[40] *Dulce de Leche, Calidad de Queso, Calidad de Alimentos, Cría de cerdos*

el proceso de aprendizaje. Es imposible avanzar solo ya que es necesario el constante apoyo mutuo.

La importancia de la realización del curso que derivó posteriormente en un grupo de solicitantes ante Uruguay Rural para el acceso a un fondo de microcapitalización[41] de un Termo de Inseminación Artificial, es que se trata del primer emprendimiento, en el marco del proyecto, que implica compartir bienes materiales. También es un proyecto que ha integrado a hombres jóvenes al trabajo colectivo, que eran hasta el momento el grupo de menor participación.

Es importante destacar la forma como se conceptualizó y transmitió desde el equipo universitario la posibilidad de la Microcapitalización de Uruguay Rural: se concibió como un paso final, como el producto de una serie de pasos previos, de los que el curso y el trabajo grupal formaban parte. Fue fundamental la experiencia de casi cuatro años que nos indicaba que era necesaria la concientización acerca del compromiso que implicaba gestionar en conjunto bienes materiales. Se capitalizó en esta instancia el proceso de extensión, creemos sin duda que dos o tres años atrás no hubiera sido posible concretar positivamente este emprendimiento.

Del trabajo colectivo, derivó la creación de un reglamento, en el que se destacan los compromisos asumidos en común y el compromiso con la Colonia en general. "El termo" es un "bien" de la Colonia, que será administrado por los solicitantes de la microcapitalización pero cuyo uso no es privativo de estos. Este proceso implicó la construcción de una forma de funcionamiento en común que está legitimada entre la población local.

5. Reflexiones finales

Hablar de Desarrollo resulta, sin duda, problemático, al punto que ha proporcionado uno de los debates más enérgicos en las disciplinas involucradas en su estudio en los últimos años. (Escobar, 1997; Viola, 2000). Las diferentes perspectivas de abordaje, básicamente desde la Antropología, han sido clasificadas en los años noventa, en dos grandes líneas de pensamiento

> […] aquélla que favorece un compromiso activo con las instituciones que fomentan el desarrollo en favor de los pobres, con el objetivo de transformar la práctica del desarrollo desde dentro, y aquélla que prescribe el distanciamiento y la crítica radical del desarrollo institucionalizado. (Escobar, 1997:s/p)

En este sentido, nuestro enfoque implicó buscar una línea de trabajo que priorizara por un lado la acción concreta, sin descuidar el análisis de lo que esta práctica implica.

El gran eje de la acción ha sido generar procesos enmarcados en lo que entendemos como *extensión crítica*, cuyo rol fundamental es el de estimular el surgimiento de individuos capaces de reconocer sus posiciones en la sociedad, y capaces al mismo tiempo de creer que son necesarias transformaciones sociales importantes.

En ese proceso en el que nos encontramos hace más de cuatro años, muchas son las reflexiones posibles acerca de la experiencia que relatamos. Nos interesa en este espacio presentar algunas de las que fueron hilos conductores de este proceso y que al mismo tiempo representan ejes desde los que surgieron las lecciones aprendidas más importantes.

Uno de estos hilos es, por un lado, la cuestión del manejo del *tiempo*, en el sentido de la importancia de alcanzar un equilibrio fructífero entre el tiempo de trabajo de campo y el tiempo de reflexión sobre éste, y entre el tiempo de coordinación y formación del propio equipo universitario en el devenir de la práctica de intervención. En este sentido, uno de los aciertos que esta experiencia ha tenido es

---

[41] *Herramienta de Uruguay Rural/ FIDA-MGAP para apoyar a estratos pobres que tienen dificultades para acceder al crédito, "para que lleven a cabo propuestas innovadoras o generadoras de impulso de desarrollo a nivel local. Financia en carácter no reembolsable la compra de bienes de capital." www.uruguayrural.gub.uy*

el de haber valorado los espacios de reflexión sobre la práctica como imprescindibles, permitiendo de este modo que la propia interacción en el campo entre universitarios, y entre universitarios y población de la Colonia, fuera transformando las pautas establecidas para generar acciones con niveles cada vez mayores de conciencia crítica, mayores fundamentos teóricos y mayores articulaciones entre nuestras convicciones y la realidad en la Colonia. Este proceso implica necesariamente planteos metodológicos flexibles que, por serlo, no pueden ser descolgados de las líneas teóricas más generales, sino que suponen esfuerzos creativos para no desligarse de esos lineamientos y al mismo tiempo no ceñirse a esquemas rígidos que no permiten confrontación teoría-práctica.

El *trabajo interdisciplinario* fue el gran marco desde donde se gestaron las acciones. Este tipo de trabajo presenta desafíos, y seguramente implica más tiempo. Sin embargo, no tenemos dudas de la importancia de asignarle valor al proceso de construcción de interdisciplina.[42]

Para analizar el papel de la *Asistencia Técnica* y del trabajo para propiciar *Procesos Colectivos* es necesario presentar una breve reflexión del marco general en el que la intervención se concreta. En estos aspectos se hallan algunos de los núcleos centrales de las lecciones que esta experiencia ha dejado.

Si se observan los análisis de la lechería en Uruguay resulta claro que el crecimiento del rubro en las últimas décadas no ha estado acompañado de un aumento en el número de explotaciones, sino en el aumento de la productividad enmarcado en un proceso de creciente concentración de la tierra con importante disminución del número de explotaciones (DIEA, 2003) A este respecto, es evidente que el proceso general de desaparición y diferenciación social de la producción familiar que opera a nivel de país, se desencadena también en la Colonia Fernández Crespo. ¿Cómo entendemos esta desaparición? Si la producción familiar compite en el mercado con otros tipos de producción, la tendencia genera que algunos sistemas desaparezcan y otros tiendan a crecer. Este proceso de diferenciación social opera deprimiendo y eliminando a los sistemas familiares menos competitivos en el mercado, que son mayoría y que corresponden a los más pequeños en términos estructurales. Este proceso determina que aquellos que encuentran ventajas comparativas y logran competir en mejores condiciones (menores costos de producción y consecuentemente mayores ingresos, mejores productos y mejor colocados en el mercado), tiendan a mantenerse, en general a crecer en medios de producción y a asalariar mano de obra.

De esta forma, se hace necesario identificar y potenciar contra tendencias frente a este proceso de diferenciación social. Lo que se puede hacer es mitigar o atenuar ese proceso a través de un tipo de estrategia que disminuya la diferenciación social. A ese objetivo deben estar dirigidas nuestras intervenciones si pretendemos mitigar el proceso de insustentabilidad al que están sometidos los establecimientos familiares

En relación a los ingresos y a su relación con la insustentabilidad de la que hablamos, creemos que esta intervención no generó cambios sustanciales. ¿Por qué? Básicamente porque resulta poco probable que exclusivamente mediante la asistencia técnica se puedan mejorar ingresos en todos los predios. Existen algunos sistemas que tienen problemas estructurales, de escala, a los cuales la asistencia técnica no puede ofrecer soluciones. Para el caso de la producción familiar, como la que encontramos en la Colonia, no hallamos alternativas que permitieran ofrecer estrategias de apoyo a la producción, que hemos observado en funcionamiento con gremiales, por ejemplo la Asociación de Productores de Leche de San José, con campos de recría, operativas colectivas de sorgo para grano húmedo, bancos ganaderos y fondos rotatorios. Estos esquemas de apoyo a la producción contribuyen al

[42] *Se encuentra en este mismo libro un trabajo de análisis de este proceso en el proyecto de la Colonia Fernández Crespo (ver Tommasino, H., González, M., Grabino, V., Luengo, L., Meerhoff, G. & Santos, C., "De la mastitis subclínica a las redes sociales: Una experiencia interdisciplinaria en el medio rural uruguayo")*

aumento de escala de los sistemas familiares más pequeños, constituyéndose en aportes contratendenciales en términos de sustentabilidad.

Es importante en este sentido, utilizar tipologías de sistemas de producción ya que establecer diferencias permite pensar alternativas diferentes. Los paquetes tecnológicos no resuelven por igual problemas desiguales. Optimizar y apoyar el trabajo de las gremiales y de las cooperativas zonales, es un elemento central en la creación de las estrategias de apoyo a la producción. Donde no existen estructuras gremiales o cooperativas, es necesario que los órganos del Estado sean capaces de generar ese tipo de alternativas que disminuyan las restricciones claves de la producción familiar.

Las contra tendencias que se oponen a la pérdida de productores y productoras familiares tienen que ver entonces, en primer lugar, con las políticas agrarias que parten del Estado. Allí, claramente, poco podemos hacer con este tipo de intervenciones. Estas experiencias de intervención pueden aportar, en primera instancia, en el trabajo de la eficiencia predial, en predios que no tienen grandes limitantes de recursos y donde las familias pueden tener déficit de información técnica. En segunda instancia, el aporte clave, está en generar procesos de organización, capacitación y apoyo a la producción. El bloqueo de la insustentabilidad a largo plazo incluye la desactivación de los procesos de diferenciación social que operan a través de relaciones sociales de competencia y la gestación y crecimiento de relaciones sociales de cooperación. Es por este camino que transitan los cambios, es por aquí que debe avanzar en forma "sustantivamente democrática" –en términos de Freire– la construcción de una "sociedad reinventada", en donde los procesos de competencia den lugar a los de cooperación. Un proceso democrático de concientización debe erosionar, la ideología predominante que se aloja en nuestras mentes. Como sostiene Freire (1998), nuestra praxis –las de los equipos técnicos y la de las personas con las cuales trabajamos– debe ir "desalojando" las ideas dominantes del seno de las mentes de los dominados.

Ese tipo de estrategias –las que mitigan la insustentabilidad– están mediadas por la lógica de la toma de decisiones y objetivos de los miembros de las familias, por tanto las *decisiones metodológicas* juegan también un rol central. En este aspecto, a modo de ejemplo, trabajamos con la metodología AGEA, (Abordaje Global de la Explotación Agropecuaria) que implica una aproximación al sistema de toma de decisiones y por tanto a la *lógica predial*.

La comprensión de la *dinámica socio-territorial*, por otra parte nos permite reconocer estructuras de base colectivas, como gremiales, cooperativas en la región, o micro asociaciones locales que permitirán ser la base sobre la que asentar el trabajo de intervención.

El reconocimiento de las redes vinculares, por ejemplo, nos dio la posibilidad de saber quién hacía qué cosas y con quién; qué tipo de relaciones tenía "la Colonia" con el exterior y sus potencialidades. El mapeo de actores y las redes vinculares, entonces, nos permitieron entender cómo se estructuraba el capital social[43] en la Colonia. Este abordaje nos permitió, generar propuestas para aumentar las capacidades de autogestión, propiciando dos de las estrategias claves del proyecto: el Grupo de Mujeres y el Equipo de Seguimiento y Evaluación, que a cuatro años del comienzo han experimentado un nivel creciente de autonomía y capacidad reflexiva.

El proyecto se encuentra hoy ante nuevos desafíos, con un equipo renovado y con nuevos temas por abordar. Se inicia una nueva etapa y se cierra otra, que constituyó un gran proceso de aprendizaje para todos los involucrados. Con muchos pequeños logros y fracasos que en conjunto dan forma a una experiencia tan fructífera que estas páginas apenas pueden reflejar.

---

[43] *En el sentido que presentan Ostrom y Ahn: "el capital social abarca los conceptos de confianza, normas de reciprocidad, redes de participación civil, reglas y leyes. Todos afectan las expectativas que tienen los individuos acerca de los patrones de interacción que los grupos de individuos introducen en una actividad recurrente." (2003:7)*

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ACUÑA, E; NÚÑEZ, A; RADRIGÁN, M; 2003, Un marco conceptual para el estudio de la participación, En: Revista de uniRcoop, Vol.1 #1:70-84, Chile

BARRAN, J. P.; NAHUM, B., 1967**,** Historia Rural del Uruguay moderno. Vol.6 La civilización ganadera bajo Batlle 1905-1914, Colección Reconquista, EBO, Montevideo

CAMPAÑA, PILAR, 2003, Género como instrumento para el desarrollo rural y reducción de la pobreza, Documento Taller de las Encargadas de Género, Progénero, FIDA, Buenos Aires, Argentina. Acceso:http://www.rimisp.org/boletines/bol33/INTERCAMBIOS33Diciembre.pdf

CARBO, A.; FRANCO, L.; FERREIRA, G.; MARTIRENA, G.; MELOGNIO, A.; 2003, "Estudio de las potencialidades y limitantes de la metodología Enfoque Global de la Explotación Agropecuaria para su aplicación en las condiciones de Uruguay" Tesis de grado para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía- UDELAR, Montevideo.

CARDARELLI, G. y ROSENFELD, M. (1998): "Las participaciones de la pobreza. Programas y proyectos sociales." Buenos Aires, Paidós

CHÍA, E., TESTUT, M., FIGARI, M., ROSSI, V., 2003, "Comprender, dialogar, coproducir: reflexiones sobre el asesoramiento en el sector agropecuario", Agrociencia, Vol. VII, N° 1, pág. 77 -91, Facultad de Agronomía, Montevideo

DE LEÓN, KIRAI, 1993 "El Uruguay rural y sus mujeres: producción, trabajo y organización". GRECMU, Montevideo

DIEA (Estadísticas Agropecuarias)- MGAP, 2003, Lechería Comercial en Uruguay. Contribución a su conocimiento, Área de Estudios Agro económicos, Montevideo Acceso: http://www.mgap.gub.uy/Diea/Rubros/Lecheria/Leche_2003.pdf

DÍAZ, ESTHER (Ed), 1997, Metodología de las Ciencias Sociales, Editorial Biblos, Buenos Aires.

ESCOBAR, ARTURO, 1997, Antropología y desarrollo, Revista Internacional de Ciencias Sociales. 154 (12) Acceso: www.unesco.org/issj/rics154/escobarspa.html

ETCHICHURI, ALEJANDRO, 2001 "El señor de la Producción. Relaciones entre Agrónomos y Desempleados Rurales en un Proyecto de Construcción de Cooperativas de Trabajo" En: Campos, 1:99-122, UFPR, Paraná

FAO, 2005, Situación de la mujer rural. Uruguay. Investigación: Rossana Vitelli; Chile, 2005, Acceso: http://www.rlc.fao.org/MUJER/docs/uruguay/uru.pdf

FRANCO, L.; LUENGO, L.; POLLACK, M.; GARIN, D.; PERAZA, L.; CUOZZI, C., 2003, Asistencia técnica como herramienta de comunicación en el medio rural", en IV Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria, Noviembre de 2003, Montevideo.

FREIRE, PAULO, 1998, Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a Pedagogía do oprimido, Paz e Terra, Rio de Janeiro

GOIRIENA, F, FOLADORI, G; VASALLO, M; BERMÚDEZ, J.; LATASTE, V.; MICELI, S.; TAKS, J., 1995, "Diagnóstico de los sistemas productivos del área de influencia del campo experimental Libertad" Informe final (1° y 2° parte), Universidad de la República-Facultad de Veterinaria-Departamento de Ciencias Sociales, Área de Extensión, Montevideo

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, M. N; LUENGO, L.; GALLO, A.; GÓMEZ, A.J; PERAZA, L.; MACHADO, S. ; MEERHOFF, G.; GARCÍA, V; DECIA, L., 2003, Una experiencia participativa de mujeres rurales. Colonia Fernández Crespo (CFC) del Instituto de Colonización (INC), San José, En: en IV Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria, Noviembre de 2003, Montevideo.

GRABINO, V.& GONZÁLEZ MÁRQUEZ, M. N., 2004, Análisis de un proceso de agrupación en el marco de un

proyecto de extensión, En III Congreso Argentino y Latinoamericano de Antropología Rural, Tilcara

GRAÑA, FRANÇOIS, 1996, La resistencia a la sucesión femenina en el medio rural: el caso de los productores familiares en la lechería uruguaya. En: Revista de Ciencias Sociales, nº 12:101-111, FCU- Depto. de Sociología, Montevideo

HERNÁNDEZ NILSON, D; LUENGO, L.; MEERHOFF, G.; SANTOS, C, 2003, Evaluación de calidad de vida en una "comunidad" rural uruguaya: integración de dimensiones estructurales y no estructurales, En IV Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria, Noviembre de 2003, Montevideo.

INE (Instituto Nacional de Estadística), 2005, Resultados de Fase I del Censo 2004 del Departamento de San José.
Acceso: http://www.ine.gub.uy/fase1new/SanJose/divulgacion_SanJose.asp

KAY, CRISTÓBAL, 2001, Los Paradigmas del desarrollo Rural en América Latina, En: Francisco García Pascual (Comp.), El mundo rural en la era del globalización: Incertidumbres y potencialidades, pp. 337-429 Universitat de Lleida, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid

LOPARDO, J.P; ROMAN ,J. ; TOMMASINO, H.; LAVARELLO, L.M .; GÓMEZ, A.J., 2003, Metodología para tipificar productores agropecuarios", en IV Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria, Noviembre de 2003, Montevideo.

LUQUE, ENRIQUE, 1996, Antropología Política: Ensayos Críticos, Ariel Antropología, Barcelona

MARINO MARTINIC, MAURICIO, 2000, Educación popular e investigación acción participativa para un desarrollo rural desde la praxis,
Acceso: http://www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/Mauricio_Marino_Martinic.htm

OSTROM, E & AHN, T, 2003, Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva.
Acceso: http://www.rimisp.cl/boletines/bol36/doc2.zip

PASSINI,J.J, 1999, Validaçao de tecnología como ferramenta para a geraçao e adaptaçao de tecnología apropiada para a modernizaçao da agricultura familiar no Paraná, em redes de propiedades de referência, Seminario: Sistemas de produçao:conceitos, metodologías e prácticas, 20 y 21 de mayo de 1999, UFPR, Paraná

PIÑEIRO, DIEGO (Ed), 1991, Nuevos y no tanto. Los Actores Sociales para la Modernización del Agro, Uruguayo, CIESU/ EBO, Montevideo

PIÑEIRO, D., 1996, Cambios y Permanencias en el Agro Uruguayo, Tendencias y Coyuntura. Jornadas Regionales: Agriculturas Latinoamericanas y las Transformaciones Sociales, Montevideo
Acceso: http://www.rau.edu.uy/agro/ccss/publicaciones.htm

PORTOCARRERO, P. 1993, Viejos sueños y nuevas visiones. De la mujer al género: un cambio en la concepción del desarrollo, En: Estrategias de Desarrollo: intentando cambiar la vida. Comp. Portocarrero, Patricia. Flora Tristán Ediciones, Lima.

PRETTY, JULES, 1995 Participatory Learning For Sustainable Agriculture, En: World Development, vol.23, Nº 8:1247-1263, Elsevier Science Ltd, Gran Bretaña

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), 2002, Informe Sobre Desarrollo Humano. Acceso: www.unorte.edu.uy/areainf/publicaciones/RRII/InformeIDH_2002_PNUD.pdf

RIELLA, ALBERTO, 1993, Agricultores familiares: ¿agentes de transformación agraria?, En: Revista de Ciencias Sociales 9:86-93, Facultad de Ciencias Sociales-Departamento de Sociología, Universidad de la República, FCU, Montevideo

RIUZ BRAVO, PATRICIA, 2005, El desarrollo visto desde las mujeres campesinas: discursos y resistencias. En Daniel Mato (coord.), Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, pp. 71-88. Acceso: www.globalcult.org.ve

RUIZ- BARVO, P. y BARRIG, M., 2001, Incorporación del enfoque de género en el seguimiento y en la evaluación de proyectos: pautas metodológicas, En: Reflexiones metodológicas sobre seguimiento y evaluación de proyectos. FIDA, PREVAL, Roma.

SANTOS, C.; PRIETO, M.; GRABINO, V.; GUEDES, E.; GARCÍA, V.; TOMMASINO, H., 2003 Redes sociales: repensando estrategias de extensión en "comunidad" es rurales a partir del caso de la colonia Fernández Crespo, en IV Jornadas Técnicas de la Facultad de Veterinaria, Noviembre de 2003, Montevideo

SANTOS, C. & LUENGO, L., 2004, Calidad de vida en una "comunidad" rural uruguaya, III Congreso Argentino y Latinoamericano de Antropología Rural, 3-5 marzo, Tilcara.

SANTOS, C., LUENGO, L., MARTIRENA, G., RODRÍGUEZ, G., MACHADO, S., 2004, Racionalidad familiar y sistemas de producción. Aplicación de una metodología de diagnóstico global para predios rurales familiares, en VII Congreso Argentino de Antropología Social, 25 al 28 de Mayo, Córdoba.

TAKS, JAVIER, 2000, "Modernización de la producción lechera familiar y las percepciones del ambiente físico y social en el sudeste de Uruguay" En: Anuario Antropología Social y Cultural en Uruguay. Compiladora Sonnia Romero Gorski, Editorial Nordan Comunidad, UDELAR, Montevideo

TOMMASINO, HUMBERTO, 1994, Grupos y metodología grupal en la lechería uruguaya. La asistencia técnica en grupos de producción de remitentes a CONAPROLE del Departamento de San José. (1º informe de investigación), Unidad de Extensión, Facultad de Veterinaria- UDELAR, Montevideo

TOMMASINO, HUMBERTO, 1999, "Redes Prediales de Referencia: de la teoría de sistemas a la práctica del productor", Noticias Veterinarias, Año 2, N° 7, Montevideo

TOMMASINO, H., GONZÁLEZ, M., GRABINO, V., LUENGO, L., MEERHOFF, G. & SANTOS, C., 2005, "De la mastitis subclínica a las redes sociales: Una experiencia interdisciplinaria en el medio rural uruguayo" en VI Reunión de Antropología del MERCOSUR, 16-18 de Noviembre, Montevideo

VIDAL, M. E.; ILUNDAIN, M., 2003, Producción Lechera: Situación Actual y Perspectivas, Anuario 2003, OPYPA, Montevideo
http://www.mgap.gub.uy/FFAL/FFAL_OtrasInformaciones.htm

VIOLA, A (Comp), 2000, Antropología del Desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina, Paidos Studio, Barcelona

YOUNG, K, 1991, Reflexiones sobre como enfrentar las necesidades de las mujeres, En: Una Nueva Lectura: Género en el Desarrollo, Guzmán, Portocarrero & Vargas (Comps.), Flora Tristán, Perú.

Facultad de Veterinaria
Área de Extensión: H.Tommasino (Responsable), C. Corso
Asistencia Ténica Planificada C. Cuozzi, D. Carrera
Area CIEV y Pasantías: L. Luengo
Economía y Administración: J. P. Lopardo, J. Gomez, J.Román (becario); Gregorio Martirena
Tecnología Agropecuaria: D. Garin, Santiago Monteverde
Becarios: L. Franco, L. Acosta.

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Departamento de Antropología Social, Cátedra de Antropología Economía y Política.
Javier Taks /Alvaro de Giorigi/Carlos Santos

Equipo de Antropología
Valeria Grabino/ Martín Fabreau/ Diego Hernández/ María Noel González/ Gabriela Meerhoff /Ismael Apud

Equipo de Agronomía
Silvana Machado/Alicia Gallo/Alvaro García/ Estela Labandeira

Equipo de Veterinaria
Mónica Prieto/Emiliano Guedes/Germán Rodriguez/ Maximiliano Pollak/ Diego De León/Liliana Peraza/ Serrana Guillén/Laura Decia/Victoria García/Tabaré Pereira/ Bruno Lavega

Equipo actual del Proyecto Colonia Fernández Crespo (2006)

Área de Extensión: Humberto Tommasino
CIEV y Pasantías: Leticia Luengo
Equipo Antropología: Valeria Grabino, M, Noel González
Equipo Agronomía: Juan Riet Correa, Ramón Gutiérrez, Pablo Modernel
Equipo Veterinaria: Rodrigo García, Mauricio Grunder
Vecinos y Vecinas de la Colonia Daniel Fernández Crespo
Locomoción: Jesús Piñeiro, Edison Rosello, Oscar Méndez
Por su aporte en distintos momentos queremos agradecer a las siguientes instituciones y personas:

Facultad de Veterinaria
Área de Bovinos de Leche-Manrique Laborde **/** Elena de Torres **/** Área de Bioestadística- Luis Lavarello **/** Reproducción Animal-Diego Ibarra **/** Departamento de Calidad Agroalimentaria - Ariel Aldrovandi **/** Área de Extensión-Rubén Moreira- Daniela Sapriza

Facultad de Agronomía
Departamento de Ciencias Sociales-Jorge Álvarez **/ Centro Regional Sur. Fac. de Agronomía**

GEPAR (Grupo de Estudios de Procesos Asociativos Rurales)-Walter Oreggioni **/Facultad de Psicología:** Clara Netto **/ MEVIR:** Gonzalo Decia **/ CONAPROLE:** Fausto Borges **/ INC:**Nelson Arduin- Fernando Filgueiras **/ Uruguay Rural-MGAP-** Heber Sellanes **/ Producción Responsable MGAP-**Mauricio Delgado **/ APEX:** Ruben Cassina - Gabriela Romanutti **/ Asociación de Productores de Leche de San José / Escuela Nº 91 (Colonia Fernández Crespo)** Ana Mesa / Fiorella Elicheix / Analía Tucat **/ Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio**

Alvaro Adib / Dras. Alicia Sosa y Miriam Durán/ Nancy Rodriguez y Compañeras / Carolina Curbelo/ Radio 41 (San José) / Grupo de Mujeres de Colonia Carriquiry / Pablo Puime / Servando Rodríguez / Gonzalo Simone / Washington Miranda / Reinaldo Martinez

16 "APRENDIENDO EXTENSIÓN EN GRUPO"

Ruben Moreira[1]

1. Introducción

Este trabajo pretende reflexionar a partir del marco teórico - técnico de la Psicología Social sobre una experiencia de enseñanza y aprendizaje grupal en la educación Universitaria.

La experiencia que he elegido se enmarca en una propuesta de Extensión desde una práctica específica. La misma se desarrolla en la zona de influencia del Campo Experimental N° 1[2], Migues en el límite de los Departamentos de Canelones y Lavalleja. Es coordinada por la Facultad de Veterinaria, Área de Extensión.

El /los grupo/s de estudiantes que trabajaron en la zona desde 1996 a 2004 han tenido la característica de "*grupos abiertos*" . Pichón Riviere define a un grupo como un conjunto restringido de personas, en constantes de tiempo y espacio con una tarea en común que constituye su finalidad, con complejos mecanismos de adjudicación y asunción de roles unidos por su mutua representación interna.

En este caso, los integrantes de los grupos de estudiantes así como de la comunidad, han ido variando. Esta condición me lleva a sentir en su esencia el concepto manejado por Sartre "un grupo no es sino la posibilidad de ser"[3]. Esa permanente posibilidad, fue lo que experimenté a lo largo de este proceso.

2. Los pasos previos

Los pasos que antecedieron a esta propuesta de *aprendizaje en grupo en el seno de la comunidad*, fueron en el ámbito urbano en el proyecto de Cuenca del Arroyo Casavalle, Policlínica Barrios Unidos[4], que funciona desde comienzos de la década del 80 hasta ahora.

Es en esa situación que grupos de estudiantes respondieron a un pedido realizado por el Padre "Cacho"[5] a nombre de clasificadores de residuos domiciliarios[6] que solicitaban la atención de sus caballos. Su motivación inicial fue servir a los vecinos de la zona y poder tener un espacio de práctica pre profesional.

---

[1] *Socioanalista, Profesor Adjunto, Area Extensión, Fac. Veterinaria, UdelaR.*

[2] *La Facultad de Veterinaria tiene 2 campos experimentales: el N° 1 Migues-Canelones en el límite con Lavalleja sobre la ruta 108 y el N° 2 Libertad, San José en ruta 1.*

[3] *Rosenfeld David, "Sartre y la psicoterapia de los grupos".*

[4] *Policlínica de la Fac. de Veterinaria, bajo la responsabilidad del Área de Extensión.*

[5] *El Padre Cacho cuyo nombre era Isidro Alonso vivió en el cantegril de Aparicio Saravia realizando un profundo trabajo social en la zona.*

[6] *Los clasificadores a quienes llaman: hurgadores, requecheros son trabajadores que con un carro tirado por un caballo, por tracción humana o incorporado a una bicicleta*

Para comprender la forma como se instrumentó esta relación es importante señalar la diferenciación que hace Lourau[7] entre pedido, demanda y encargo. El pedido es la manifestación explícita, por una persona que puede ser más o menos representativa de un grupo.

La demanda es un proceso de construcción que se va dando a partir de la interrelación que tienen un grupo solicitante con quienes reciben la solicitud.

El encargo es el acuerdo entre quien solicita algo con alguien que lo realiza, en relación con un tercero.

Este proceso fue en el inicio un *pedido* del Padre Cacho que con el tiempo pudo trabajarse como *demanda* en su reformulación, construida con los clasificadores y toda la comunidad.

La atención se amplió rápidamente a perros y gatos, desarrollando una tarea asistencial por momentos en estrecha interacción con la comunidad en que junto al servicio y el aprendizaje propio del estudiante de grado se dio un rico intercambio de saberes y elementos afectivo-emocionales.

Este grupo de aprendizaje fue adquiriendo como sostén teórico más que propuestas sobre formas pedagógicas y didáctica grupal, nociones sobre trabajo en y con la comunidad tomados de la educación popular, con una marcada impronta de Paulo Freire.

Entrada la década del 90 la proyección del proceso de la Policlínica ya inserta en el barrio, se extendió, acercándonos a las viviendas de los clasificadores, en el apoyo de la cría de cerdos con residuos sólidos orgánicos domiciliarios.

Esto nos posicionó frente a dos procesos grupales paralelos: el de los clasificadores en su organización por levantar las restricciones en la tarea productiva y el de docentes y estudiantes en el proceso de acompañamiento.

Los problemas más importantes que aparecieron fueron: el higiénico - sanitario por las condiciones en que se desarrollaba la cría de cerdos pegado a las casas; el legal en tanto que por ley no pueden criarse cerdos en zona urbana; los de convivencia; los técnico - productivos y socio –culturales.

En este período junto a otros docentes de Facultad de Veterinaria y profesionales del área social de la Organización San Vicente[8] desarrollamos la coordinación de dicho proceso.

Una de las alternativas que se encontró para levantar las restricciones fue la Cooperativa de Criadores de Cerdos Isidro Alonso[9] en un campo de 9 hectáreas, en Montevideo Rural, propiedad de IMM. Esta nueva instancia nos enfrentó a una rica experiencia grupal que se desarrolló entre los años 92 a 96.

En el año 1996, estudiantes partícipes de esa experiencia, junto a otros nuevos, inician los grupos de apoyo en los proyectos de extensión rural[10] en las zonas de influencia de los Campos Experimentales N° 1 y 2 de nuestra Facultad.

El grupo de aprendizaje en Migues carga desde su inicio con la rica experiencia acumulada de los años anteriores.

2.1 Porqué comprenderlo?

Entender qué pasó en esas experiencias, profundizar en el análisis de alguna de ellas, creemos que nos enriquece en su comprensión y con ello nos faculta a reafirmar, corregir y avanzar en esta forma de aprendizaje.

---

[7] *Lourau, René, "El análisis institucional"*

[8] *Organización social creada por el Padre Cacho en la zona de Cuenca del Arroyo Casavalle.*

[9] *Proyecto desarrollado en Camino Antares y Mendoza, Montevideo Rural con 8 a 10 clasificadores criadores de cerdos.*

[10] *Proyectos de extensión rural del Área de Extensión – Facultad de Veterinaria.*[8] *El avance de la informática y de los paquetes estadísticos es lo que ha permitido "redescubrir" las potencialidades de Q.*

[11] *La otra posibilidad es efectuar lo que se denomina "varimax rotation". La misma se realiza con criterios matemáticos.*

La experiencia nos fue planteando varios desafíos que pensamos que en la exploración de la misma y desde diferentes abordajes teóricos podremos ir develando.

En primer lugar aparecen limitaciones referidas al grupo y su ***contexto*** de tipo organizacional, institucional y social.

Otro punto es el estar pensando en un "*grupo-objeto"* [11] que mas allá de poder fijarlo en un ***momento estático*** con un fin analítico, posee una ***dinámica ,*** un movimiento, que complejiza su interpretación y abordaje.

Un tercer aspecto es que el grupo nos plantea el desarrollo de una ***unidad*** vincular en este caso en relación con un proceso de aprendizaje, desde la ***diversidad*** de sus integrantes.

Por último la teoría que incorporamos sobre grupos operativos, desde donde nos aproximamos proviene en alguna medida de ***experiencias de laboratorio*** que nos plantean una adaptación imaginativa y de creación hacia una ***situación concreta***.

3. La experiencia

Para tener una percepción correcta de la experiencia que queremos analizar debemos plantearla como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje junto al grupo de trabajadores - productores rurales con quienes desarrollamos la tarea en ese período.

La experiencia junto a la organización de Productores de Cerdos (PRODUCE), va desde 1995 a 2001. El grupo de estudio de este trabajo, actuó, en el período 1999-2000, acompañando, asesorando, asistiendo, orientados por docentes de la Facultad de Veterinaria.

3.1 Un grupo con historia

El grupo PRODUCE (con 27 integrantes) se empezó a gestar en marzo de 1995 al dictarse el curso teórico - práctico sobre producción porcina en el Campo Experimental de Migues, realizado por el Área de Suinos y coordinado por el Área de Extensión de la Facultad de Veterinaria.

En 1998, a los dos años se había obtenido algunos logros grupales: compra de ración colectiva y elaboración del proyecto para la incorporación de línea de madres en el predio de la Facultad (1996) y de verracos en el Liceo de Villa Rosario.[12]

La deserción del grupo en los primeros 4 años fue del 15 %. La estabilidad del grupo en el tiempo fue aceptable. Indicadores de cooperación, pertenencia, aprendizaje registrados, avalan dicho proceso.

La Facultad conjugó en este período su conocimiento con el de los productores y desarrolló tareas de extensión, docencia e investigación.

En una situación de crisis del agro y de baja del precio del cerdo en los años 98-99-2000, el grupo pudo subsistir basándose en diferentes actividades colectivas que fueron dando respuesta a las necesidades básicas económico- productivas, sociales y culturales, individuales y grupales.

El aspecto a destacar ha sido la toma de decisiones conjuntas de los productores realizadas en sus reuniones

---

[11] *Guattari Felix, 1970, "Psicoanálisis y transversalidad".*

[12] *"Proyecto de Promoción y Asesoramiento a Productores de Suinos en el Área de Influencia del Campo Experimental Nº1 Migues (Facultad de Veterinaria)", financiado por la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM), de la Universidad de la República.*

mensuales, respetando su situación real, donde el aporte de la Universidad se articuló operativamente a la misma.

3.2 Los estudiantes presentes

Junto al nacimiento del grupo de productores se conformó un grupo de estudiantes con la finalidad de realizar un diagnóstico de situación y un posterior seguimiento a escala predial.

En ese momento plantee a los estudiantes tener una experiencia corta sistematizada como grupo operativo, que estos aceptaron.

En ese período los estudiantes hicieron registros de los productores y el procesamiento de datos sobre la producción de varios integrantes del grupo, junto a una caracterización de la totalidad de ellos.

En las reuniones de productores se observó la asistencia a las mismas, la pertinencia de cada uno en sus intervenciones y elementos de cooperación en sus tareas así como pertenencia al grupo.

Para el grupo de estudiantes las variables que tomé fueron además de las mencionadas las formas de aprendizaje, distribución de roles y formulación de proyecto. Su seguimiento tubo mas rigurosidad y discusión con sus integrantes.

En el año 1997 el esfuerzo principalmente se orientó a la consolidación del Centro de madres. En 1998 - 2001 esa actividad continuó, pero hubo un seguimiento predial más intenso. En el período 1999-2000 empezó la validación del Centro de madres. El 2000 se destacó porque los estudiantes tuvieron como tarea central el seguimiento de dos productores lechoneros y dos de ciclo completo, realizando a fin de año una devolución al grupo de productores. El 2001 nos encontró haciendo un seguimiento integral de dos establecimientos, tomando la totalidad de los rubros.

Las salidas se realizaron con una frecuencia quincenal desde marzo de 1998 a setiembre 2003. Los grupos se fueron renovando en sus integrantes por períodos, obedeciendo a diferentes causas y encarando nuevas tareas. Los elementos conceptuales se fueron proporcionando en la medida que el proceso de aprendizaje lo iba requiriendo. Así es que fuimos articulando en la docencia intervenciones de las Áreas de Nutrición, Administración, Suinos, Epidemiología, Extensión. Algunos de los temas tratados fueron: conceptos de gestión, registros, razas y genética en suinos, alimentación, grupos, relación técnico - productor.

El grupo de estudiantes mantuvo reuniones de trabajo una vez por semana (45 minutos) en Facultad preparatorias de las salidas. Participaron en algunas de las reuniones mensuales del grupo de productores. El Área elaboró fichas de apoyo docente con los temas que se fueron tratando en el propio proceso.

Se realizaron visitas a otros lugares que permitieron un aprendizaje comparativo, al Centro Regional Sur de la Facultad de Agronomía en coordinación con el GIEEPP (1998 y 1999), Paysandú y Tacuarembó (1999).

En forma complementaria se organizaron visitas a productores de suinos de zona de Villa Rosario, con estudiantes de la Facultad de Agronomía (1998 y 1999).

3.3 Una búsqueda conjunta de conocimientos

Esta experiencia pretendió dinamizar el proceso de relacionamiento de la Universidad con el medio a través del desarrollo de líneas de investigación, docencia y extensión. Por otro lado la situación de crisis del sector agropecuario y en especial de los productores familiares demandan alternativas reales y conjuntas de superación.

En este marco se buscó fortalecer las acciones con el grupo de productores de cerdos de la región, contribuyendo a su desarrollo y consolidación. Particularmente, se pretendió consolidar un sistema de asesoramiento técnico predial que diera respuesta a las principales carencias detectadas en los sistemas productivos visitados; y formar líneas de madres, padrillos y de animales para terminación a fin de abastecer de genética adecuada a los

productores, permitiéndoles acceder a un nivel genético superior y adaptado a sus condiciones de producción.

El plan de trabajo se planteó en dos etapas. La primera consistió en implementación del sistema de asistencia técnica predial.

Las tareas de implementación, ejecución así como algunos aspectos de la financiación se compartieron entre nuestra institución y el grupo de productores.

En la segunda etapa nos planteamos el ajuste y profundización del sistema de asistencia técnica predial y la validación del Centro de madres.

En síntesis el trabajo conjunto entre el grupo PRODUCE y la Universidad apuntó a buscar alternativas para superar las limitaciones que fueron apareciendo en los integrantes del grupo y que los productores en conjunto con los técnicos visualizaban en el transcurso de ese trabajo.

Como lo hemos expresado son productores de carácter familiar, sujetos a una situación de escala que les limita en la compra de insumos y la comercialización. Esto se agudiza porque los costos fijos de mantenimiento familiar lejos de bajar se acrecientan (luz, teléfono, etc.).

En el proceso, esta experiencia ha validado una forma de trabajo donde los productores explican sus limitaciones, las van trabajando en su comprensión y búsqueda de alternativas y la Facultad integra sus conocimientos respetando los tiempos reales de los actores involucrados.

La Universidad, nuestra Facultad tiene un rol en la sociedad, debe salir de esa posición del que enseña, e introducirse en un proceso conjunto de aprendizaje. La Universidad tiene muchas cosas que aportar y muchas que aprender en ese intercambio. Tiene que levantar pedidos, construir demandas, aprender de las prácticas, escuchar opiniones, permerarse de sentimientos, afectos y emociones. Los productores tienen necesidad de una mayor y más libre capacidad de decisión. Para ello requieren información, conocimiento y por otro lado un nivel de organización individual y familiar en su empresa. Buscar grupalmente con otros productores superar el problema de escala y con todos sus pares agremiándose en lo que es la defensa de sus intereses.

Otro desafío planteado es el de la multiplicación de experiencias como esta, transmitiendo sus fortalezas y debilidades y potenciando una red entre las mismas.

Por último se plantea una metodología de aprendizaje que trata de formar un profesional sensible a los planteos de los diferentes sectores sociales, acorde a las reales necesidades del medio e incorporando conocimientos construidos desde demandas y saberes de los propios estudiantes.

3.3.1 Precisando el objeto

De la experiencia de Migues relatada previamente tomaré el período que va de junio de 1999 a noviembre de 2001. Los estudiantes que participaron durante este período fueron 15 y los productores en el mismo período 21. El grupo que analizaré es el de estudiantes, compuesto por 7 mujeres y 8 varones. Pertenecen a las siguientes generaciones: 95, 96, 98, 99, 2000.

3.3.2 Objetivos del análisis

Comprender las formas de aprendizaje, descubrir la importancia de las relaciones vinculares (estudiantes-docentes y estudiantes entre sí) en dicho proceso, definición de roles, evaluación, el grupo y la institución.

3.3.3 Variables usadas

Asistencia a salidas y reuniones. Intervenciones en las actividades. Pertinencia. Interrogantes y cuestionamientos planteados. Interferencia de lo institucional. Relacionamiento en el grupo y con los productores. Conflictos. Roles. Sentimiento de pertenencia. Aprendizajes técnicos específicos y de extensión.

3.3.4 Análisis (Marco teórico)

El conjunto de ideas y la didáctica que utilizamos están fundadas en el método dialéctico, con un abordaje importante desde la Psicología Social.

Este método concibe el desarrollo del conocimiento como una espiral ascendente, donde cada momento es único, aunque pueda parecer repetido y se encuentra en un nivel superior de comprensión. Implica un tipo de análisis e intervención que a partir de los hechos fundamentales, las relaciones cotidianas nos permite ir descubriendo en grupo la dinámica de los procesos.

Para nosotros el ser humano es un ser de necesidades, que sólo se satisfacen socialmente en la interacción de individuos, grupos y sociedad.

Esa relación es el objeto de la Psicología Social y su campo operacional privilegiado es el grupo, que permite la indagación del interjuego entre lo psicosocial (grupo interno) y lo socio-dinámico (grupo externo).

A través de la observación de las formas de interacción nos permite establecer hipótesis acerca de sus procesos determinantes.

Siendo una propuesta operativa, su carácter instrumental tiene como punto de partida una práctica. Esa práctica, al permitirnos conocer la realidad, realimenta y corrige la teoría mediante mecanismos de rectificación y ratificación, logrando una objetividad creciente. La tarea emprendida por el grupo va concretándose paralelamente al enriquecimiento de la comunicación, la cooperación, el aprendizaje colectivo, la pertinencia y pertenencia grupal. De esta forma va elaborando una logística, construyendo una estrategia e instrumentando planificaciones de distinto tipo para que pueda realizarse el cambio aspirado.

Esto se concretará impulsado por una ***didáctica***, en un ***dispositivo*** que iremos interpretando y dentro de un ***encuadre*** que lo contiene y hace de soporte. Estos son los puntos que desarrollaré a continuación.

3.3.5 Didáctica

Es un objeto de interés de nuestra propuesta, el aprendizaje como desarrollo de capacidad de comprensión y acción transformadora de la realidad. Por lo tanto la planificación de ese aprendizaje, la estrategia que elaboraremos para concretarle constituye una preocupación constante. A esta estrategia es a la que le llamamos ***Didáctica.*** Esta didáctica plantea lograr un cúmulo de información y formación en los productores y los estudiantes, que les permita realizar la tarea y lograr sus objetivos con mayor eficacia.

Todo trabajo se realiza para alcanzar un objetivo. La didáctica es para nosotros la estrategia para conseguir movilizar estructuras cognitivas, afectivas y de acción.

> "Denominamos didáctica a una estrategia destinada no sólo a comunicar conocimientos (tarea informativa) sino básicamente a desarrollar aptitudes y modificar actitudes (tarea formativa). Lo informativo y formativo se cumple en la construcción de un instrumento: ECRO (Esquema Conceptual Referencial Operativo), que ubique al sujeto en el campo (lo referencial), le permita abordarlo a partir de elementos conceptuales, comprenderlo y operar sobre él mediante las técnicas adecuadas."

3.3.6 Dispositivo

La propuesta didáctica expuesta tendrá que montarse en "dispositivos" de acción grupal. En estos dispositivos tienen que integrarse los diversos campos el productor, el grupo, lo institucional, lo comunitario.

Hay que construir núcleos epistémicos (de conocimiento) que den respuesta a los diferentes campos problemáticos. Debemos preguntarnos: **¿Cómo podemos aprender lo que va sucediendo en el proceso grupal?**

El dispositivo es un modelo de cómo visualizamos lo que va aconteciendo en el grupo, a través del mismo podemos conocer al grupo, señalar situaciones e interpretarlas.

Encuadre institucional

El encuadre es lo que continenta el dispositivo. Le da un marco que lo normatiza, actuando con mayor o menor flexibilidad sobre los integrantes del grupo. Debe permitir en primer lugar el análisis del interjuego entre lo implícito y lo explícito para dar lugar a que se dispare la cadena de emergentes y se avance en el proceso de aprendizaje y transformación de la realidad. Tiene una dimensión institucional, ejemplo de ello puede ser la Universidad, el Es-

tado, Empresas privadas, etc. donde la verticalidad de las jerarquías y la continentación de las exigencias productivas determinan una estructura, que condiciona el accionar del grupo y por ende el proceso de aprendizaje y de producción. Esta estructura se complementa con la disposición del encuadre del grupo como tal (coordinador, observador, grupo e instancias o etapas predeterminadas).

3.4 Marco conceptual sobre grupos

3.4.1 El grupo

Entendemos el grupo desde la psicología social y particularmente desde la definición de Pichón Rivière como: *"un conjunto restringido de personas, que ligadas por constantes de tiempo y espacio y articuladas por su mutua representación interna, se proponen, en forma explícita o implícita, llevar a cabo una tarea que constituye su finalidad. Estas personas interactuan a través de complejos mecanismos de adjudicación y asunción de roles."*[13]

- El número de integrantes adecuado estaría entre 12 y 15, permitiendo una relación personalizada (cara a cara).
- El espacio y tiempo refieren al necesario encuadre del grupo que hace a su continentación.
- Las formas de interrelación generan la posibilidad de "conocerse" uno al otro, lo que llamamos mutua representación interna (MRI).
- En el proceso grupal se constituye un grupo externo (constituido por el conjunto de sus integrantes) y grupos internos (representaciones) en cada una de las personas componentes del grupo.
- Estas estructuras se confrontan entre sí y generan una situación de conflicto que en su resolución hace que el grupo avance.
- El grupo propone en forma explícita o implícita una tarea que constituye su finalidad.
- Hay un interjuego de adjudicación y asunción de roles que podrán ser móviles o rígidos por momentos según las características del grupo.

Para trabajar en y con el grupo una técnica posible es la denominada Grupo Operativo. Podemos enumerar algunos de sus propósitos:

- Lograr enfrentar y resolver las ansiedades surgidas en el proceso y que hacen de obstáculo al aprendizaje.
- Coordinar mediante acciones de intervención, interpretación e información requeridas en el proceso.
- Lograr una mayor productividad dentro de un encuadre definido.
- Investigar en el conocimiento de constantes que extraídas del accionar del grupo sirvan para su posterior aplicación.
- Trabajar la tarea explícita e implícita en los planos latente y manifiesto.
- Hacer un seguimiento de vectores guías como: comunicación, pertenencia, pertinencia, cooperación, aprendizaje y telé.

3.4.2 La tarea grupal

Para entender la tarea en un grupo debemos empezar por reconocer que todos los integrantes tienen necesidades individuales y buscan la satisfacción de las mismas. El grupo es un momento más de esa búsqueda.

Esto trae en cada uno una contradicción interna entre lo que es la necesidad y la resolución o no de esa necesidad en la búsqueda de la satisfacción.

Como vimos en la definición de grupo entre otras cosas es un tiempo y un espacio, en él los integrantes van a confrontar, a compartir sus necesidades. Las diferentes necesidades podrán ser vistas por los integrantes como comunes, contrarias o complementarias lo que llevará en forma implícita y/o explícita a la constitución de ese espacio grupal para poderlas satisfacer. Hay en este proceso un doble reconocimiento por un lado de las necesidades y por otro del grupo como instrumento para solucionarlas.

---

[13] *Pichón Rivière, Enrique; "El proceso grupal"*

El grupo operativo es la instancia idónea para la construcción de nuevas significaciones a partir de la interacción y el vínculo entre los integrantes y con la tarea y esta es la vía mas idónea del aprendizaje grupal.

Desde esta primera instancia los integrantes empiezan a fijar objetivos comunes que los contengan y una estrategia sostenida en un proyecto que los viabilicen.

Este es el momento donde se introduce la/s tarea/s, como instancias de ejecución de acciones destinadas al cumplimiento de los objetivos dentro de un proyecto orientado por una estrategia.

Pero el grupo no hace conciencia de inmediato de: sus necesidades comunes, sus formas de satisfacerlas, las estrategias para lograrlas, la formulación de un proyecto, la utilidad del grupo como instrumento y las tareas que lo concretizaran.

Este es un proceso ineludible para todo conjunto de personas que quieran constituirse en un grupo, y es el desafío que se imponen ellas y el coordinador – docente - técnico que acompañe dicho proceso.

Un primer contacto entre los integrantes de un grupo nos muestra a cada uno construyendo una visión a priori de los otros, es la telé, la primera impresión positiva o negativa producto de identificaciones y/o proyecciones que hacemos desde nuestras respectivas historias sin un conocimiento real del otro.

La mutua representación interna (MRI) se va a ir construyendo en el juego vincular en tanto cada uno va conociendo al otro y ese otro va siendo significativo para la satisfacción de sus necesidades en forma negativa y/o positiva. Se trata de la construcción de expectativas que uno va construyendo en relación al otro.

La adjudicación y asunción de roles es producto de esas múltiples expectativas por tanto “el rol va a ser la articulación entre la MRI y el grupo externo, entre la verticalidad y la horizontalidad”.

Los vectores de comunicación y aprendizaje se van desarrollando en un proceso dialéctico en ajustes sucesivos donde instancias de nuevas y más ricas formas de comunicación conllevan a avances en el aprendizaje. A su vez esto incidirá en las MRI y estas en las expectativas, con lo que se provoca un ajuste en la adjudicación y asunción de roles. Estamos en presencia de un proceso de cooperación entre los participantes del grupo, esta es una variable que nos da pautas de su integración con relación a la tarea.

Todo esto nos ubica en como se va gestando la relación sujeto – grupo, en la construcción del sentimiento de pertenencia, de como se posiciona el individuo frente al grupo. “Un ajuste progresivo y adecuado de la MRI va a ser una condición básica para que la relación del grupo con la tarea sea productiva, por eso podemos decir que la pertenencia es condición fundamental de la pertinencia”. Pertinencia como forma de actuar adecuadamente en la realización de la tarea.

El punto está en que el coordinador junto al grupo puedan ver y actuar sobre las contradicciones entre el proyecto que necesita de la ejecución de la tarea para concretarse y la resistencia al cambio que son las dificultades que aparecen en el desarrollo de esa tarea.

4. Reflexiones

El Grupo compuesto en su mayoría por estudiantes de los primeros años de la carrera pasó por una primera etapa donde cada uno buscaba cuál era su lugar, para qué estaba y cómo iba a concretar sus objetivos en el grupo, en ese momento de mayor incertidumbre. Quedó de manifiesto en la primera reunión a campo, esta se realizó al mediodía en el liceo de Villa del Rosario, comiendo en las mesitas de hormigón, cuando presentamos el plan de trabajo. Más que un diálogo en ese momento había una multiplicidad de monólogos. Los temores sobre cuál era en realidad la tarea, si ellos tenían los suficientes conocimientos para encarar plasmaban las ansiedades que provocaba una inquietud individual en el colectivo.

Un paso siguiente, en posteriores salidas al comenzar la recorrida de predios, surge los primeros emergentes temáticos (razas porcinas, comunicación con el productor). El conjunto de estudiantes en los dos meses siguientes trata de organizarse teniendo las fichas como un proble-

ma no resuelto que va a arrastrarse por un buen tiempo. Estamos transitando por el ***momento de fusión*** adquiriendo conciencia de *la tarea* (el **registro**).

Las reuniones en Facultad junto a las salidas colaboran para que el grupo en formación vaya encontrando un espacio y un tiempo propio. La charla con el docente sobre gestión y registros, la posterior instancia con los docentes de Epidemiología en el manejo del programa informático (epinfo), canalizan parcialmente el soporte técnico de la tarea emprendida.

En el primer momento la composición del grupo no es estable y comienzan las primeras deserciones y con ellas alguna incorporación. Una estudiante avanzada en la carrera (R), partícipe del grupo anterior en el proyecto, cumple una función corta pero muy importante en el enganche con el nuevo grupo. Dos estudiantes (P y C) son abandonos casi silenciosos y tempranos que no plantean movimientos importantes en el conjunto. Los integrantes lo procesan aun en una semisoledad, pues cada uno esta cerrado buscando su espacio.

Un caso diferente es el de otras dos (Co. y E) (agosto,1999) que pasa a ser un elemento movilizador y comienza a hablarnos de la pertenencia grupal. Esto permite tratar el tema de grupo y avanzar en ese complementario terreno de los vínculos y el proceso de aprendizaje. El grupo empieza a ***juramentar un vínculo*** (Sartre, 1970), aparece la pertenencia más allá de sostener un clara diferenciación de la idea que cada uno tiene del mismo.

Probablemente en este momento comienza a transitar hacia ***formas organizativas*** en donde el grupo trabaja en si mismo antes de la etapa de trabajar sistemáticamente hacia fuera. Es la etapa donde el reparto de tareas y poderes pone en peligro la verticalidad de cada uno. Se empieza a ver con mayor fuerza quienes están cumpliendo con las responsabilidades y quienes van más descansados. Hay una distribución de quienes hacen las fichas, elaboran, planifican, asumen tareas varias. Sin lugar a duda esto sigue hasta el final de este análisis.

En setiembre se integran dos nuevos estudiantes (O y A) el grupo los acepta formalmente pero ellos entran en el momento de plena "organización". La nueva integración plantea un desafío de retardación del proceso y reubicación de las partes. (A) es la que va tener mas continuidad. (O) deja de venir a comienzo de noviembre por sus tiempos personales. (A) continúa en una lenta integración que tiene algunas dificultades a fines de diciembre y emerge en la salida del 17 al 21 de enero en el Campo de Migues. La cohesión del grupo a esa altura es fuerte y el temor a la dispersión juega su papel. Sartre le llama ***fraternidad - terror.*** El grupo lo empieza a procesar, en un momento donde se ve enfrentado a la elaboración de su primer proyecto propio. Eso le implica trabajo de producción teórica y designación interna de un responsable. A su vez debe atender dos nuevas integraciones y comienza un replanteo del trabajo de campo con la validación del producto del "centro de madres" (suinos).

El grupo ha madurado quemando etapas ganando en autonomía por hacer propio el proyecto. Tiene energía y movilidad propia, que se observan en la asiduidad y pertenencia, la definición de la tarea y la independencia en su ejecución.

Dentro de la Institución (Facultad de Veterinaria), sin ser un grupo – sujeto (que cuestione el instituido), a desarrollado un espíritu crítico para con la misma. El proceso de aprendizaje se ha enriquecido en la demanda cada vez mayor de insumos temáticos y conocimientos prácticos. Creemos que debió trabajarse más la pertinencia de las intervenciones y los niveles de comunicación.

Debemos tener presente el concepto de "grupo abierto» que hace que con cierta continuidad se renueve su composición y por lo tanto nos haga estar siempre frente a un "nuevo grupo".

Decimos con Macé: "debe asumirse que el grupo nunca llega a ser", con Jean Paúl Sartre: "el grupo no es, es una posibilidad de ser" y con Rosenfeld: "nunca se podrá poner la raya final de una suma y decir: acá terminó y sumo lo que hizo un grupo".

5. De la interna grupal

El sentimiento de pertenencia fue primando en el centro de la situación grupal y sobre ello queremos destacar

muchos de los aspectos de la evaluación y observación.
"Hoy si tengo que decir por que estoy, diría que estoy mas por el grupo que por objetivos individuales". (9/99)

El hecho de sentirse parte de un grupo, fortalece a cada uno de sus miembros, ello puede permitirle elaborar una técnica, una estrategia, una táctica y una logística en base a una pertenencia que le admita cumplir con la tarea del grupo y la suya.

De alguna manera los *"para en la cancha"* para reconocer sus posibilidades de cumplimiento de la tarea.

El grupo de nuestro análisis logra plantearse la tarea (conocer a los productores, su sistema productivo, sus carencias, las temáticas técnicas a abordar, pensar en las respuestas) cuando dejaron atrás los miedos de lo nuevo y empiezan a sentirse "ellos".

"Las críticas de funcionamiento o de relaciones son más por miedo a que no se desbande el grupo". (11/99)

"*...siento que para encarar la relación con los productores y su familia tenemos que conocer mas de sus problemas y aprender algunas cosas que yo no conozco..." (11/99)*

Es decir, que la pertenencia orienta la planificación y el objetivo de esa planificación. Esta unión de los sentimientos de planificación y de pertenencia nos determina las vías para la observación y la comunicación.

La observación va a estar orientada ha como se produce el cambio. Como lo vimos en el marco teórico el cambio se expresa en la ansiedad ante lo perdido y lo que esta por venir. Eso en principio produce resistencia al cambio. Comprender esa situación nos ayuda a avanzar y fortalecer la pertenencia y orientarnos en la planificación de nuestros objetivos.

"No creo que los objetivos sean los mismos. No se si hay un objetivo del grupo, me gustaría saber que estoy haciendo". (10/99)

Desarticulado ese sistema de defensa se logran romper estereotipos y se libera la acción productiva. Los integrantes del grupo comienzan a cooperar entre sí pues la cooperación va de la mano del sentimiento de pertenencia al grupo. Esto permite poder trabajar los momentos de competencia presente en todo momento, pues entendemos que la contradicción está siempre presente, es decir, que la espiral dialéctica incluye movimientos de resistencia y la pretarea se encuentra numerosas veces en el proceso grupal.

"Primero me arrimé para ver que era, luego empecé a entender que hacíamos". (1/00)

"Si no fuera por el apoyo de algunos compañeros yo no estaba acá..." (1/2000)

La relación de definición de objetivos y tarea posiciona a los integrantes haciendo que su accionar pueda ser pertinente o por el contrario se aboquen a sabotear la tarea.

"Estoy de acuerdo con "P", vimos la gestión con un solo rubro. Una visión diferente nos daría el seguimiento de un predio completo, en forma integral". (1/00)

"Yo no me he sentido todavía parte del grupo. Eso te lleva en ocasiones a no estar motivado para venir. Siento que cada uno viene a buscar lo suyo". (1/00)

Al ir conociéndose los integrantes se van adjudicando y aceptando los roles que van a cumplir. Estos no solo serán rotatorios sino que al mismo tiempo uno puede estar impulsando o liderando la cooperación y otro en el mismo momento la pertinencia grupal.

"Yo sé que por momentos se calienta pero el Ficha es el mas ordenado para llevar los registros..." (3/00)

El aprendizaje viene como consecuencia de los vectores mencionados anteriormente (pertenencia, pertinencia, cooperación). El aprendizaje tiende a esclarecer el objeto mediante la concreción del objetivo, para ello es imprescindible entender y aceptar las condiciones que nos presenta el momento grupal. Tenemos que ser concientes que una mala comunicación redunda en una tarea y conocimiento fraccionado.

"Con respeto al grupo hubo cambios. Todos reflejamos problemas personales. Todo se puede solucionar. Si son muy fuertes, se deben tratar. En lo de lo registros se ha

visualizado que cantidad de cosas se pueden deducir y aprender". (7/00)

Lo que me propuse observar como centro del proceso de aprendizaje para poder elaborar junto con los estudiantes fue: las ansiedades y miedos que aparecen cuando se comienza a formar un grupo vinculadas a la resistencia al cambio que ello implica. Como estamos frente a un grupo de estudiantes con una tarea de aprendizaje en temáticas técnicas especificas de la carrera (veterinaria) y de los conceptos de extensión que por momentos les son ajenos a sus propósitos inmediatos esto va a derivar en el abordaje de los obstáculos epistemológicos.

"Con respeto al grupo sigo pensando que hay problemas. Hay incomodidades de mi parte. Hubo un momento, que me entusiasme con los chanchos, aprendí mucho más, pero después la cosa cambió...se hizo difícil por..." (3/01)

Para efectuar este análisis me baso en el estudio del desarrollo de los vectores del cono invertido referidos en la página 10 de este trabajo.

(comentario hecho al grupo desde la coordinación 4/00) "Es verdad que cada uno se acerca desde sus necesidades, con sus propios objetivos, es natural, no nos debe extrañar. Sabemos también que el caso clínico concreto atrae a algunos al principio, luego la tarea es que comprendan que hay otras cosas. Creo que la falta de un temario, un programa nos puede hacer sentir cierta inestabilidad. Está en nosotros lo que ustedes están construyendo en el intercambio y la cooperación. Como dijo algunos de ustedes nos vamos pareciendo a un grupo..."

La aproximación y lectura de los mismos fue hecha dentro del encuadre institucional (Facultad de Veterinaria). Los grupos del Area de Extensión son de carácter opcional no curricular y debemos entenderlos en un escenario pautado por el medio rural.

"...creo que uno de los problemas que tenemos es que si te ponen un parcial o un examen te complican la continuidad en el grupo, este..."

"Los cursos y la carga horaria que tenemos...pero mas que eso la facultad no valora estas experiencias..."

"...estoy convencido que necesitamos de esto, y tenemos que pelear porque no desaparezca..." (10/00)

La *pertenencia* al grupo va a ser el centro de nuestra atención que a través de la evaluación y observación nos va dando pautas de la fortaleza del grupo y cada uno de sus miembros. Esa fortaleza se va a proyectar en la capacidad de elaborar una estrategia, una táctica, en formular las actividades. Este vector nos aproxima a la planificación de la tarea y la visualización del Proyecto.

Al final de este período se construyó un "*vocabulario de palabras y expresiones que eran propias del grupo"*, que solo el grupo las entendía y compartía. Con humor ácido, en ocasiones hablaban de nuestras debilidades y fortalezas, casi en ese mismo momento hubo un salto en la definición de la propuesta técnica aceptada por el conjunto:

"Con (A) pensamos que tenemos que hacer un seguimiento económico de un predio. Si hay 2 o 3 actividades verlas integralmente. Ver el tema de financiamiento, crédito, como invertir el capital, como inciden los factores sociales y culturales".

Cerrando esto que no es mas que dialogar con un montón de actividades que vivimos con mucha intensidad podemos decir, que todo cambio en las formas de aprendizaje, encuentra el primero y mas importante obstáculo en nosotros mismos. Nuestras cabezas, la lógica de que partimos, esta nos juega una mala pasada cuando frente a lo desconocido nos damos maña para seguir haciendo lo mismo en la nueva situación. El contexto institucional conspira con nosotros en la mantención del instituido y la preservación del statu quo.

La inestabilidad de un grupo de estudiantes que cambia, que interroga, que tiene espacios para hacer, somete al docente a una actitud imaginativa, creativa pero a su vez estresante.

El estudiante que no tiene un programa que le continenta se siente desamparado e incómodo. Una estudiante

del grupo, hoy profesional me decía: *"Lo que pasa es que no tener un programa, tener objetivos sometidos a cambios y formas de evaluación (sumativa) no estamos acostumbrados. Acordate de los docentes cuanto planteaste esta experiencia en el curso de "comprensión del aprendizaje".*

El aprendizaje es doble, pretende incorporar los conocimientos técnicos y al mismo tiempo comprender que nos pasa con las relaciones y vínculos. Sin lugar a duda esto último nos permiten advertir los obstáculos epistemológicos que interfieren en su concreción. Entenderlos a su vez enriquece la propuesta de aprendizaje.

Por último tomo la experiencia y me interrogo en como la teoría desde nuestro abordaje se plasma en una propuesta construida. Es claro que la respuesta va estar relativizada por nuestra subjetividad.

Lo primero es ser concientes de su complejidad. En relación a alternativas posibles creo que es imprescindible la visualización del: a) contexto institucional con sus potencialidades y trabas. b) la comprensión de la conjunción entre la tarea institucional, la demanda del estudiante y la que va surgiendo del libre juego vincular. c) la utilización de los espacios y tiempos como propulsores de la tarea (aulas, camioneta, viviendas, campo). d) el estudio y potenciación de los grupos locales (productores, familia, comunidad) y su relación con los estudiantes y docentes.

Siento que el final de esta comunicación tiene que ser una invitación al cambio e intercambio, a la reformulación continua de nuestras propuestas de extensión y aprendizaje en una relación dialéctica de lo académico con la diversidad de la cotidianeidad.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

BAULEO, ARMAMANDO, "Grupo operativo psicología social", Editorial Imago S.R.L, Montevideo Uruguay, 1979.

Comisiones de extensión de Facultades de Agronomía y Veterinaria, "La extensión universitaria desde el Area Ciencias Agrarias", agosto 2003.

DIAZ BARRIGA, ÁNGEL, "Tarea Docente" Una perspectiva didácticagrupal y psicosocial, Editorial Patria, México, octubre 1993.

GIEEPP, "Segundo encuentro de productores de Cerdos", Dpto. Publicaciones Fac. Agronomía, Uruguay, octubre 2001.

GIORGI VICTOR, "¿Qué es un grupo?", Escuela Universitaria de enfermería "Dr. Carlos Nery", 1980.

GUATTARI, FELIX, "Psicoanálisis y transversalidad", CEUP, 1970.

LOURAU, RENÉ, "El análisis institucional", Amorrortu editores, Buenos Aires, agosto 1988.

PICHÓN RIVIÈRE, ENRIQUE; "El proceso grupal", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, agosto 1985.

PICHÓN RIVIÈRE, ENRIQUE; "Teoría del Vínculo", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, marzo 1988.

PICHÓN RIVIÈRE, ENRIQUE; "El proceso Creador", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, marzo 1987.

ROSEMBOM JAIME. "Tarea" Clase N°14.

ROSENFELD, DAVID; "Sartre y la psicoterapia en los grupos", PAIDOS, Buenos Aires, 19..

SANTOYO, S. RAFAEL, "Algunas reflexiones la coordinación en los grupos de aprendizaje", Revista de Perfiles Educativos, N° 11, México, 1981.

SAPRIZA, C.; ALVEZ,A; MOREIRA, R;PIÑEIRÚA,P, "Metodología de Acompañamiento", Ediciones Grupo Aportes, Uruguay, 1994.

TOMMASINO, H.; "Una Universidad Abierta", Area de Extensión Fac. Veterinaria, Uruguay, abril 2000.

VITALE, E, "La Producción Escondida", Area de Extensión – Fac. Veterinaria, Uruguay, Diciembre 1996.

WASSNER, NORA " Noción de grupo", (Ficha Inst. Taigo, 1994).

Quiero agradecer a la Licenciada Clara Netto como amiga y referente imprescindible desde la psicología social, en la concreción de este relato de una experiencia. Ella accedió a leer y aconsejarme con su valioso aporte y su disposición, a pesar del escaso tiempo con que se lo pedí.

Debo aclarar que los conceptos vertidos en este texto son de mi entera responsabilidad

17 EL PPAOC[1]: UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN UNIVERSITARIA EN TORNO A LA AGRICULTURA URBANA

Beatriz Bellenda[2], Jorge Álvarez[3], Paula Colnago[4] y Margarita García[5]

"*Al día de hoy pienso que el trabajo ha dado* sus frutos, toda la cuadra se para *a ver nuestra quintita*. OV"
Grupo de huertas de Villa García
Concurso Relatos Locales, IICA, 2005.

1. "Llegó para quedarse"

La Agricultura Urbana en el Uruguay tiene sus orígenes en las prácticas traídas por inmigrantes europeos, desde el inicio de la conquista. En el siglo pasado, luego de los años 70, nuevos patrones de consumo y la incorporación de la mujer al mercado laboral, entre otras causas, provocaron el abandono relativo de esta práctica. En el año 2002, la Agricultura Urbana reaparece y se hace visible como un fenómeno de creciente magnitud y múltiples dimensiones. La grave crisis económica que "estalló" en julio-agosto 2002 aparece como la primera causa del fenómeno.

Junto a esta alternativa, se genera el Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria (PPAOC). Se trata de un programa de extensión de la Universidad de la República que surge a partir de las múltiples demandas de familias o vecinos agrupados en torno a alternativas de resistencia a la crisis como ollas populares y merenderos, que solicitaban colaboración a la Facultad de Agronomía para la realización de huertas para autoconsumo. En esos momentos, los estudiantes, docentes y funcionarios de la Universidad nos encontrábamos en una huelga en lucha por presupuesto. Respondíamos entonces a las demandas, organizando el trabajo de estudiantes de todas las Facultades con docentes, funcionarios y egresados. Cuando el conflicto se levanta, se habían establecido vínculos entre la Universidad y sectores populares de los barrios montevideanos y área metropolitana. Descubrimos, a partir de esos vínculos, que los mismos y la temática de la Agricultura Urbana como objeto de estudio, había llegado al país y entrado a la Universidad, no como una respuesta meramente coyuntural.

Es así que hacia fines de 2002 se elabora un Programa de largo plazo donde participan orgánicamente cinco Ser-

---

[1] *PPAOC: Programa Producción de Alimentos y Organización Comunitaria.*

[2] *Coordinadora General del PPAOC; integrante del mismo desde su creación. Docente de Facultad de Agronomía y estudiante de la Maestría en Desarrollo Rural Sustentable, Facultad de Agronomía de la Universidad de la República. El presente documento forma parte del trabajo final del Curso de Estrategias de Intervención para el Desarrollo Rural de dicha Maestría.*

[3] *Docente de Facultad de Agronomía e integrante del PPAOC desde su creación. Co-Coordinador General del mismo durante los años 2002 y 2003.*

[4] *Ing. Agr.; trabajó en forma voluntaria en el Zonal Villa García desde el 2002 al 2004. Hoy es docente contratada por el PPAOC trabajando en el equipo central.*

[5] *Co-coordinadora Académica del PPAOC y Coordinadora de Facultad de Agronomía en el mismo. Coordinadora General del PPAOC durante los años 2002 y 2003.*

vicios Universitarios: Facultad de Agronomía, de Ciencias Sociales, de Psicología, de Veterinaria y la Escuela de Nutrición y Dietética, de la Universidad de la República.

A continuación se describe la experiencia de estos casi cuatro años, poniendo énfasis en la estrategia de intervención que hemos construido universitarios y vecinos, así como los aprendizajes logrados y los que nos quedan por lograr. Se intentará integrar algunos trabajos y documentos desarrollados en el marco del PPAOC, conceptualizar la estrategia a partir de elementos teóricos y reflexionar en torno al camino recorrido.

2. ¿Qué es el PPAOC y cómo trabaja?

2.1 Orígenes y etapa instituyente

En el documento generado en Diciembre del 2002 que consideramos el documento fundacional o de largo plazo del Programa se decía: *"La Facultad de Agronomía, a iniciativa de la Asociación de Estudiantes de Agronomía, apoyados por la Asociación de Docentes, conformó a principios de agosto de 2002 un plan de atención a las familias y comedores barriales de las áreas suburbanas y rurales, en la producción de hortalizas para el consumo, de manera de paliar las carencias alimenticias de la población de sectores con serias dificultades económicas, y contribuir al fortalecimiento de los vínculos sociales de estos mismos sectores.*

Las demandas de conocimientos para implementar huertas orgánicas, ya sean familiares o de gestión comunitaria, a nivel urbano, rural-urbano o rural en pequeña escala, surgen por iniciativa de distintos grupos sociales en un esfuerzo por hacer frente al creciente deterioro social y económico que sufre actualmente nuestra sociedad. En la búsqueda de alternativas de supervivencia, la creación de huertas constituye una forma de resistencia social y un elemento mediante el cual es posible aproximarse a mejorar la dieta en cantidad y calidad, en situaciones de desempleo y caída real del ingreso, entre otros factores." (PPAOC, 2002)

"En abril del 2002 se recibieron las primeras demandas de apoyo a la Facultad de Agronomía para desarrollar huertas comunitarias. Éstas se incrementan en el mes de agosto, llegándose a cuantificar desde agosto-octubre unas 300 demandas. En un procesamiento realizado en febrero 2003 se pudo saber que un 43% respondían a grupos de vecinos (emprendimientos comunitarios), 19% a núcleos familiares, 10% a ollas populares y merenderos, 8% a asentamientos, 6% a grupos de jóvenes y el resto, 14% a instituciones educativas, cooperativas de vivienda, etc.. Las características comunes de las personas que demandaban combinaban la problemática del desempleo y problemas de seguridad alimentaria, asociado a una cierta capacidad organizativa para buscar soluciones alternativas. (PPAOC, 2003)

La propuesta tecnológica fue la de Huerta Orgánica. Sin tener una orientación explícita hacia la Agroecología, definimos esta alternativa ya que *"permite reutilizar los desechos orgánicos de diferentes orígenes, sustituyendo la compra de insumos externos importados (fertilizantes químicos sintéticos y fitosanitarios)",* a la vez que es posible *"producir alimentos sin residuos tóxicos de plaguicidas y fitosanitarios, perjudiciales para la salud de los consumidores y el medio ambiente.La huerta orgánica puede organizarse a nivel familiar o comunitario permitiendo ser un instrumento para promover el trabajo colectivo, manteniendo el vínculo social, ocupar los tiempos y espacios libres, además de rescatar y valorizar una cultura agraria relacionada a la seguridad alimentaria". (PPAOC, 2002)*

Con esas condiciones se comenzó un trabajo inicialmente de militancia gremial, que luego del apoyo del Consejo Directivo de la Facultad de Agronomía y del Plan de Emergencia de la Comisión Sectorial de Extensión de la Universidad, se convertía en una actividad académica como Programa de Extensión.

La base fundamental del financiamiento del Programa provino, y aún hoy es así, de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio de la Universidad de la República y de aportes de las diferentes Facultades.

2.2 Objetivos

En el documento "fundacional" del PPAOC, la finalidad se definió como: "*Contribuir a la seguridad alimentaria de la población de menores recursos del país y a su organización*."

Con esa finalidad, se inicia un proceso de construcción del Programa en torno a los siguientes objetivos:

- *"Contribuir a garantizar la seguridad alimenticia nacional*
- *Contribuir a fortalecer la dignidad de persona humana*
- *Utilizar recursos ociosos, básicamente trabajo desempleado y tierras en desuso*
- *Utilizar y desarrollar conocimiento y tecnología nacional disponible para la auto-producción de alimentos*

Se decía además: *"este programa pretende ser una alternativa no asistencialista, sustentable, y basada en el desarrollo humano, al problema de la inseguridad alimentaria de la población de menores recursos del país. Esta población enfrenta esta inseguridad alimentaria debido básicamente a falta de empleo remunerado.*

A pesar de los esfuerzos para desencadenar un proceso de reactivación de la economía nacional, no resulta predecible en la actualidad cuando el funcionamiento del aparato productivo y consecuentemente la demanda de trabajo permitirán alcanzar niveles de empleo que reduzcan significativamente los problemas de ingreso de la población.

Este panorama incierto genera la necesidad de ofrecer alternativas pensando en el mediano plazo (los próximos 10 años). Estas alternativas deben ser diferentes al puro asistencialismo, deben ser sustentables, y deber estar basadas en el desarrollo de la capacidad de las personas participantes de organizarse, de apropiarse de nuevo conocimiento y de generar sus propias soluciones.

La producción autogestionada de alimentos en pequeña escala, utilizando tecnologías apropiadas a la realidad local y sustentables, puede en el corto y mediano plazo constituirse en una respuesta válida a la problemática mencionada. Para ello, las personas participantes deberán superar desafíos para el manejo de recursos, en el plano organizativo, en el plano técnico y en la gestión del conocimiento." (PPAOC, 2002)

"Mantener nuestra dignidad, que en suma
es lo único que no se negocia,
ya que como dice el lema del grupo:
aún nos quedan las manos y la tierra."
Grupo de huertas de Villa García. Concurso
Relatos Locales, IICA, 2005

"La Universidad puede cumplir un papel de facilitador de este proceso, a la vez de involucrarse como actor institucional desarrollando actividades que le son propias (enseñanza, desarrollo y difusión de conocimiento, e investigación de repuestas a estas problemáticas) y generar un programa de gran impacto social y económico. Para ello deberá generar las estructuras internas adecuadas y lograr que éstas se articulen y coordinen con otras instituciones, públicas y privadas, para optimizar los recursos que puedan disponerse globalmente." PPAOC, 2002)

En el 2005, esos objetivos fueron revisados a la luz de la nueva situación del país, que empezaba tímidamente a mejorar los indicadores socioeconómicos y contaba con una nueva orientación política del gobierno. A partir de ese análisis, de consultas desde Intendencias, Ministerios y ONGs y de algunas preocupaciones planteadas por los vecinos –como los problemas ambientales– integramos explícitamente otros aspectos en los objetivos para el período 2005-2006, tales como:

- el cuidado del medio ambiente
- la promoción de políticas sociales integrales
- la necesidad de articulación entre organismos e instituciones afines a la temática
- la importancia del desarrollo del trabajo interdisciplinario

Es así que los objetivos se establecieron en los siguientes términos:

- Contribuir en la capacitación de los vecinos con tecnología apropiada para la producción de alimentos, en el cuidado del medio ambiente y en la organización de redes sociales.

- Promover la articulación entre organismos e instituciones afines a la temática de la agricultura urbana y la seguridad alimentaria, el cuidado del medio ambiente y la promoción de políticas sociales integrales.

- Fortalecer la integración de las funciones básicas de la Universidad y el desarrollo del trabajo académico interdisciplinario.

2.3 Espacios de trabajo

En función de los objetivos propuestos y los recursos disponibles, hemos diseñado modalidades de intervención en diferentes áreas y estructuras de trabajo, que puedan dar respuesta a las demandas que recibimos y, a su vez, generar espacios donde reflexionar y sostener técnica, académica y afectivamente la práctica que llevamos adelante. Estas modalidades son:

- **"Zonales"**: Acompañamiento interdisciplinario de tres redes de vecinos en torno a los Zonales 9, 12 y 18 de la Intendencia Municipal de Montevideo [6] y de un emprendimiento comunitario en el barrio del Cerro y su área cercana. Cada zonal tiene autonomía en cuanto a su funcionamiento y organización. Los equipos de intervención territorial están integrados por docentes contratados de perfil agronómico y de perfil social, Trabajo Social o Psicología y en algún espacio, acompañado por Nutricionista. Estos universitarios se reúnen en forma semanal con los vecinos, programan y desarrollan actividades de capacitación, visitas a huertas, jornadas de trabajo y talleres, discuten y planifican actividades organizativas, entre otras actividades.

- **Equipo itinerante:** Apoyo interdisciplinario itinerante de otras cuatro zonas: Pajas Blancas, Piedras Blancas, Sayago y Costa de Oro en el Departamento de Canelones. En esta modalidad se desarrollan intervenciones acotadas a demanda de los zonales, talleres temáticos, seguimiento o monitoreo de los emprendimientos. El equipo que lleva adelante esta intervención está integrado por docentes de Agronomía, Ciencias de la Comunicación, Ciencias Sociales, Nutrición, Psicología y Veterinaria.

- **Espacio de Análisis de las Prácticas:** Instancias comunes de coordinación zonal y reflexión-análisis de las prácticas, en la que participan representantes universitarios de cada zona, con la coordinación académica de docentes del área social y productiva. Este espacio facilita el seguimiento, articulación e intercambio de las intervenciones en terreno y la reflexión sobre las mismas, buscando la sistematización y conceptualización de la experiencia y el apoyo a demanda de los equipos en los procesos de intervención.

- **Dirección Colectiva:** reúne a los representantes zonales y de los Servicios Universitarios que integran el Programa. Allí se analizan y definen los aspectos políticos y se toman las resoluciones de carácter general.

- **Reuniones por Facultades**, donde se analizan y discuten los problemas conceptuales y metodológicos de cada disciplina, buscando dar respuestas técnicas a la intervención a la vez que articular y dar seguimiento a las actividades de docencia curricular que se desarrollan en el marco del Programa.

- **Comisiones de trabajo tales como:** enseñanza, investigación, coordinación interinstitucional, capacitación y generación de materiales de divulgación. Tienen el cometido de elaborar, proponer e impulsar acciones en las temáticas específicas de cada comisión.

---

[6] *Estos Zonales incluyen los barrios de: Curva de Maroñas, Flor de Maroñas, Jardines del Hipódromo, Ideal, Bella Italia, Málaga, Ituzaingó, Punta de Rieles, Km16 Con Maldonado y Villa García; Colón, Lezica. Melilla, Abayubá, Cuchilla Pereyra y San Bartolo; y Paso de la Arena, Santiago Vazquez, Los Bulevares, Sarandí, 3 de abril, Punta Espinillo y La Colorada, respectivamente.*

Están integradas por tres a cinco docentes de diferentes disciplinas.

- **Equipo central de gestión:** Le compete el seguimiento y ejecución de decisiones, la derivación de asuntos a comisiones, la responsabilidad de la gestión de los recursos, la conducción y registro de las reuniones de Dirección Colectiva, las comunicaciones internas y la articulación y coordinación interinstitucional

2.4 Actividades que desarrolla

Para el logro de los objetivos previstos y con el diseño estructural descrito, las actividades que realiza el PPAOC son:

- Planificación, implementación y trabajo concreto de universitarios y vecinos, en huertas comunitarias y familiares, para la producción de hortalizas y animales de granja en forma orgánica.

- Promoción de tareas organizativas en cada zona, acompañando la conformación de redes sociales que apoyen la continuidad, fortalecimiento y autogestión de cada emprendimiento productivo comunitario o familiar. Para ello se ha promovido la generación de "orden del día" de las reuniones, registros de actas de las mismas, discusión y definición de reglamentos o pautas de funcionamiento, conformación de comisiones, generación de espacios sociales, bibliotecas, bancos de semillas o herramientas, organización o participación en muestras barriales, etc.

- Co-organización, junto a los vecinos, de encuentros, recorridas e intercambio de diferentes barrios, zonas y algunas experiencias fuera del país (Argentina y Brasil).

- Capacitación y difusión de tecnologías agroecológicas en diferentes áreas en talleres, cursillos y recorridas.[7] En el marco de las redes de vecinos se desarrollan cursos y talleres de contenidos tecnológico-productivos, organizativos, de conservas de alimentos, de cría de animales, de nutrición humana, etc. En esta etapa, buena parte de las actividades de capacitación están co-organizándose junto a los vecinos.

- Trabajos de investigación en diversos campos disciplinares en el marco de espacios curriculares de investigación, tesis de grado y de pos-grado o de los equipos docentes disciplinares en cada Facultad o en comisiones interdisciplinarias.

- Desarrollo de trabajos curriculares de estudiantes que toman el "espacio huertas" como lugar de práctica de diversos cursos y talleres de distintas Facultades.

- Difusión de las actividades del P.P.A.O.C. en foros, encuentros, publicaciones y prensa.

- Comunicación y coordinación con otras instituciones y actores sociales relacionados a la temática de la agricultura urbana, el medio ambiente, la educación ambiental y la promoción de políticas sociales

- Obtención y distribución de recursos tales como semillas, plantines, cartillas de divulgación y préstamo de herramientas de mano. En esta epata del Programa, intentando contribuir a la autogestión de los vecinos, el PPAOC ha promovido y acompañado la generación de bancos de semillas y de herramientas y bibliotecas en las distintas zonas.

3. Ejes conceptuales y metodológicos que nos orientan

Tommasino et al, analizando los aportes de Freire, plantea: "*Reinventar el poder significa crear un poder nuevo, que no tema a la crítica y a la polémica; que no se solidi-*

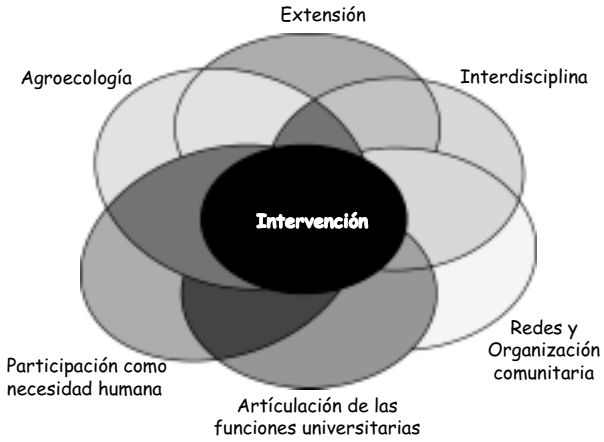
[7] *Con la ayuda de la Embajada de Japón en Uruguay, se está implementando la realización de un ciclo de videos didácticos para la difusión de tecnologías productivas en hortalizas, animales de granja y elaboración de conservas de alimentos.*

fique en la defensa de la libertad conquistada después de la toma de poder, que constituya una libertad conquistándose, donde la presencia de la sociedad civil y los movimientos sociales sea cada vez mayor y decisoria. Aquí debe haber un permanente "escuchar y obrar" de acuerdo con la gente, debiendo inventar múltiples espacios, múltiples canales de comunicación a través de los cuales se acepte permanentemente la crítica popular y se esté permanentemente sintiendo como la gente siente y comprende el momento histórico en que se encuentra (Freire y Faúndez, 1985)"

La "reinvención de la sociedad" requiere además *la "reinvención de la producción". Esto es, una nueva concepción del acto productivo, con una cada vez mayor participación de la población en la organización de la producción, es decir, una creciente presencia popular en la definición de lo qué se produce, para qué se produce, para quién se produce. Se refiere también a la necesidad de la "reinvención" de la cultura, de la educación y del lenguaje. (Freire y Faúndez, 1985)"* (Tommasino 2005, trabajo no publicado)

A través del trabajo de casi cuatro años en el PPAOC, universitarios, huerteros y comunidad fuimos generando una experiencia bastísima. Resulta muy difícil describir, y más aún, analizar para comprender todos los conceptos, marcos teóricos, esquemas referenciales o rutas metodológicas sobre los que se basa nuestra intervención hacia esa "reinvención de la cultura" que "utopizamos" juntos. Por ello es necesario definir algunos ejes centrales sobre los cuales, a la luz de la reflexión de hoy, podemos explicitar como ejes de nuestra intervención. Éstos se presentan en el Diagrama Nº 1.

Diagrama 1: Ejes conceptuales y metodológicos.



3.1 Que entendemos por extensión

En la revisión desarrollada por de Hegedus et al sobre la "Extensión en el Uruguay" se señala que los conceptos teóricos y las metodologías han evolucionado en los últimos cincuenta años, "*y de la ausencia de los aspectos sociales y culturales en la discusión académica, pasamos a revalorizar los mismos a través del capital social y el empoderamiento (…). Con todas las objeciones que se plantean creemos positivos estos conceptos porque rescatan aspectos que son caros a la tradición de la Extensión, y que ciertamente inciden en el Desarrollo.(…) A nivel metodológico se valora relativamente más la epistemología constructivista por sobre la positivista. Tratamos de ponernos en el lugar de los actores para entender los fenómenos bajo estudio y le damos valor a las experiencias que esos actores efectúan. La comprensión del significado de estas experiencias nos dice mucho acerca del Desarrollo Rural, como antes nos decían las teorías*." (De Hegedus, P, et al 2006)

Los universitarios preocupados por la función de Extensión estamos en un proceso de construcción conceptual de la misma desde hace más de una década. En agosto del 2003, luego de un proceso de más de dos años, el Área de Ciencias Agrarias de la Universidad, a través de las Comisiones de Extensión de las Facultades de Agronomía y Veterinaria, desarrollamos el Taller: "La extensión universitaria desde el área de ciencias agrarias: camino en construcción". Allí recogíamos los avances conceptuales sobre el término y decíamos: "*manteniendo el carácter abierto de algo que se está construyendo, la podemos describir (*a la extensión) *en los siguientes conceptos:*

- *Una **comunicación dialógica**: … proceso básico donde se asientan los procesos de educación, organización y producción… cómo un diálogo o intercambio de saberes, sentimientos, información y opiniones.*

- *Equipo **inter, multi o transdisciplinario** … implican la articulación del conocimiento organizado, a través del trabajo conjunto de individuos desde diferentes áreas del conocimiento.*

- *Desarrollo de **formas asociativas y grupales**:* (…) el *conocimiento se crea, recrea y enriquece a través del trabajo colectivo.*

- ***Articular el saber popular y el saber académico**: consideramos la extensión como un proceso educativo en el que los participantes no asumen roles estereotipados de educador-educando, técnico con conocimientos frente a productor y/o vecino receptor de los mismos. Lo vemos como un intercambio en el que ambas partes tienen iguales posibilidades de aportar sus conocimientos, ya sean éstos académicos o resultantes de la experiencia cotidiana. El rol del extensionista en este proceso, además de aportar información, es el de facilitador del aprendizaje, brindando las posibilidades para que todos los involucrados participen en la búsqueda del conocimiento que dé respuesta a su problemática, en la búsqueda de soluciones alternativas.*

- ***Parte de la realidad**: es impensable un trabajo de extensión sin contacto con la realidad, en tanto supone un proceso educativo-transformador… necesita de instrumentos tales como el diagnóstico, la programación y la evaluación, … comprensión de estructuras sociales urbanas y rurales, formas de participación de los diferentes actores.*

- ***Responde a necesidades** sentidas y/o latentes: … será el propio proceso de aprendizaje participativo el que irá dando respuestas a los actores,…, definiendo de esta manera la dirección del mismo"*

  (Comisiones de Extensión de las Facultades de Agronomía y Veterinaria, 2003)

El documento fundacional del PPAOC aporta: "… *la Universidad puede y debe cumplir un importante papel como facilitador de un proceso social que ya se ha iniciado y que a la vez establece un puente entre los conocimientos y la gente logrando fomentar el desarrollo de las potencialidades locales (capacidad de organización social en torno a objetivos comunes, uso de recursos locales, reciclaje, etc.) como mecanismo de desarrollo. (…) implica establecer mecanismos que permitan el desarrollo endógeno, en el sentido de potenciar los recursos propios, en beneficio del bienestar de los habitantes de una zona o lugar. Lograr esto implica incluir también elementos exógenos (técnicas y tecnologías), en un proceso de desarrollo que oscila sobre una continua (re) interpretación y (re) negociación de elementos tanto externos como internos por parte de los actores implicados..."* (Guzmán, G 2000:413) y que les permite apropiarse de los conocimientos o elementos del entorno, fortaleciendo así el espacio de maniobra local para poder hacer uso de oportunidades externas transformándolos y adaptándolas a sus condiciones.

La Universidad no solamente aporta conocimiento, tecnología y capacitación, sino que se nutre y retroalimenta a través de un proceso bidireccional activo de comunicación y acción. Permitiéndole a partir de la praxis incorporar contenidos de la realidad social, actualizando y fortaleciendo sus espacios académicos en correspondencia a las demandas y prioridades sociales más sentidas.

Este proceso bidireccional, se entiende "...como una relación política de igualdad...", "...comprende una política de ayuda y respeto mutuo que desemboca en un proceso de aprendizaje compartido, que se construye de manera participativa, donde todos aprenden y todos enseñan. Estos valores y principios cooperarios asientan y construyen el modelo de relacionamiento Universidad-Comunidad, provocando el denominado encuentro de saberes, el cual determina decisivamente este proceso bidireccional". (Primer Encuentro Estudiantil de Extensión Universitaria; UdelaR, Cerro Largo, 1998).

"El desafío es materializar este concepto en los distintos momentos de la práctica: accionar de forma bidireccional en la planificación (definición de objetivos, programación de actividades, metodología de trabajo), en la ejecución y seguimiento (tareas, actividades, registros) así como en la evaluación (nivel de cumplimiento de los objetivos planteados y del proceso)". (Asociación de Estudiantes de Agronomía, 2002). (PPAOC 2002)

"*La tarea es educar y educarse en la práctica de la libertad, no es extender algo desde la sede del saber, hasta la sede de la ignorancia para salvar, con este saber, a los que habitan en él" (…)* "*al contrario educar y educarse, en la práctica de la libertad es tarea de aquellos que saben que poco saben –por esto saben que saben algo y pueden llegar a saber mas– en diálogo con aquellos que, casi siempre, piensan que nada saben, para que éstos, transformando su pensar que nada saben en saber que poco saben, pueden igualmente saber mas"* (Freire, 1983, citado por Tommasino, 2005)

*"El proyecto se inscribe así dentro de los principios de la educación popular: es "educación" porque se da en un proceso de aprendizaje, de crítica, de descubrimientos, de tirar abajo esquemas, de aprender a trabajar colectivamente. Es "popular" porque se pone del lado de los intereses y necesidades de los sectores populares, apuntando a un cambio de estructuras" (Ferrando J., 1985, p.125). (*PPAOC 2002).

En ese marco conceptual la extensión, toma el sentido dado por Caporal: "*proceso de intervención de carácter educativo y transformador, basado en metodologías de investigación-acción-participante que permiten el desarrollo de una práctica social mediante la cual los sujetos del proceso buscan la construcción y sistematización de conocimientos que los lleve a incidir concientemente sobre la realidad"* (citado por Costabeber). Como extensionistas, intervenimos en la comunidad, como un actor más de la sociedad, pero con una intencionalidad educativa explícita, intentando contribuir al desarrollo de la misma.

3.2 Agroecología y su contribución hacia el desarrollo sustentable

Según Altieri, la Agroecología es "*una disciplina que provee los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar y manejar agroecosistemas que sean productivos y conservadores del recurso natural y que también sean culturalmente sensibles, socialmente justos y económicamente viables". "Va mas allá de una mirada unidimensional de los agroecosistemas; ella abarca el entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de la co-evolución, la estructura y el funcionamiento de los sistemas*". (Altieri, 1997).

La Agroecología ofrece un conjunto de directrices que conducen a una agricultura más productiva y más diversificada, en armonía con el medio ambiente y capaz de preservar los lazos comunitarios en las poblaciones rurales o comunidades urbanas. Pero esto requiere de condiciones para el desarrollo de una política que promueva activamente este tipo de agricultura. Por ello, la participación activa de grupos de agricultores con otras instituciones resulta esencial para general políticas verdaderamente efectivas (Rosset, P 1997)

En la búsqueda de la sustentabilidad, el enfoque agroecológico se basa en *"el descubrimiento, en la sistematización, análisis y potenciación de resistencia al proceso de modernización, para, a través de ellos, diseñar, de forma participativa, estrategias de desarrollo definidas a partir de la propia identidad local…"*, fortaleciendo las formas de acción social colectivas. Para ello, Sevilla Guzmán propone las siguientes características que deben orientar el proceso:

- Integralidad de las acciones, mediante el establecimiento de actividades económicas y socioculturales que utilicen las potencialidades de los recursos locales.
- Armonía entre crecimiento económico y mantenimiento de la calidad del medio ambiente
- Autonomía de gestión y control de los elementos centrales del proceso, por parte de los propios habitantes locales.
- Minimización de las externalidades negativas durante el proceso productivo
- Mantenimiento de circuitos cortos de comercialización de insumos y productos
- Utilización del conocimiento local, revalorizando los conocimientos tradicionales como producto de la coevolución de los agroecosistemas y la sociedad local
- Pluriactividad, selectividad y complementación de rentas, mediante el uso múltiple del territorio, reutilización energía y materiales, reponiendo los elementos deteriorados

(Sevilla Guzmán, E, 2001)

Como estrategia para luchar contra la pobreza rural y el deterioro ambiental, Yurjevic plantea el concepto de Desarrollo Rural Humano y Agroecológico (DRHA). Esta estrategia considera "a *los pequeños productores como agentes económicos generadores de riqueza (…) permitiendo una transformación productiva compatible con la preservación del medio ambiente, ... armonizando la eficiencia ecológica con la equidad social y la rentabilidad económica"*.

Platea como objetivo: "*hacer de cada comunidad campesina* –y por que no comunidades urbanas y peri-urbanas– *un actor social dotado de la voluntad de crear las condiciones sociales, económicas y agroecológicas para que cada familia se transforme en un sujeto capaz de mejorar la calidad de vida de todos sus integrantes*". Y considera la calidad de vida de un ser humano como "*la resultante de identificar las necesidades biológicas, sicológicas, sicosociales y sociales, así como del desarrollo de sus potencialidades para satisfacerlas."* (Yurjevich A., 2005).

A su vez, haciendo hincapié en el carácter de participación y pertinencia, se plantea un desarrollo de estas características pero "desde la base", ya que este proceso de desarrollo "*solo es posible si se genera desde las mismas personas y grupos que deben recibir los frutos de un tal desarrollo*". (Jaramillo, 2005, p 67-94)

> "El mayor impacto fue sin lugar a dudas la creación de muchas huertas orgánicas familiares en la zona; muchas de la familias que dejaron de participar tomaron el hábito de seguir cultivando en los fondos de su casa, el cambio de mirada hacia la forma de alimentarnos, la creación por parte de vecinos de una forma participativa y democrática insertando a muchos en un ámbito que no conocían o que lo habían dejado de lado, la promoción por parte de ellos del volver al trabajo en la tierra, con animales y redescubriendo todo un área de trabajo y de sustento. La comprensión del cuidado de su salud basados en una buena alimentación y el reciclaje de residuos orgánicos, el reconocimiento de muchos vecinos de la zona que hoy preguntan si tienen alguna disponibilidad de esos alimentos producidos para comprar, la recuperación e inserción en proyectos, en reuniones de índole vecinal que no tiene que ver con las huertas (Comisión barrial) pero que si tiene que ver con la zona la promoción de estas actividades en las asambleas barriales ganándose un lugar como cualquier área de trabajo ajena a ésta, el reconocimiento por parte de la zona (Colón) de que aquí en un asentamiento se desarrolla una experiencia que muchas veces es digna de multiplicarse…"
> Grupo de huertas Nueva esperanza, Colón. Concurso Relatos Locales, IICA, 2005

Si bien el PPAOC no ha definido explícitamente su carácter *agroecológico*, sus líneas de trabajo van más allá de una propuesta orgánica, que si es explícita. Busca contribuir hacia el desarrollo de un modelo de agricultura alternativa no solo "ecológicamente sensible" en el diseño y mantenimiento de sistemas productivos sostenibles preservando la base de recursos naturales (suelo, agua, aire, biodiversidad), sino también busca aportar a la seguridad alimentaria de sectores sociales vulnerables, la equidad, la participación y el empoderamiento de los vecinos, el respeto, rescate y revalorización de los saberes y culturas que vinculan a los seres humanos con la naturaleza y la reflexión acerca de la realidad social que promueva la transformación de la sociedad hacia una mas justa y solidaria, en equilibrio con la naturaleza.

3.3 Interdisciplinariedad

Tommasino, analizando a Freire plantea que el trabajo del técnico/a "*no debe quedar reducido al ámbito de los conocimientos técnicos, sino que debe ser un trabajo totalizador, centrando a la persona en su mundo, sus relaciones con el mundo y con las demás personas".* Una de las condiciones para desarrollar un trabajo "totalizador" es que debe estar integrado necesariamente por un equipo interdisciplinario. En el PPAOC, la interdisciplinariedad surge en la génesis misma del Programa. Como se dijo, cuando definimos atender las demandas de los vecinos, docentes de Agronomía y estudiantes de la Federación de Estu-

diantes Universitarios del Uruguay (FEUU) de todos los centros "salimos a la cancha" de la realidad y nos encontramos con toda su complejidad y múltiples dimensiones.

"*Siendo todas las cosas causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas, y todas entretejiéndose por un lazo natural e insensible que liga las más lejanas y las más diferentes, yo considero imposible conocer las partes sin conocer el todo, tanto como conocer el todo sin conocer particularmente las partes*», (Blas Pascal, en Martínez, Bellenda: Primer Ateneo del PPAOC: "Análisis del trabajo interdisciplinario", Abril 2005)

En la ciencia moderna hay una especialización creciente de los conocimientos, una inmensa cantidad de datos, complejidad de técnicas y estructuras teóricas en cada campo. Esto ha generado la división de la ciencia en innumerables disciplinas y los especialistas en cada área están en universos privados y no comparten información con otros. Es necesario estudiar no sólo las partes y procesos aislados de un sistema, sino también resolver los problemas hallados en el mismo como resultado de la interacción dinámica de sus partes, que hace diferente el comportamiento de éstas cuando se estudian aisladas o cuando se consideran dentro del todo.

Es indudable que la interdisciplinariedad se hace necesaria para abarcar los problemas actuales de los seres humanos, la sociedad, la ciencia y la naturaleza.

"*La interdisciplina es un campo novedoso, insoslayable y difícil. Proporciona interesantes motivaciones y desafíos a todos los que aspiramos y queremos trabajar por un mundo mejor, un mundo donde sin duda las ciencias seguirán teniendo su bien ganado lugar, pero donde también seamos capaces de elaborar algunas vías ingeniosas y originales para superar sus limitaciones. La interdisciplinariedad es precisamente una vía que surge para superar la limitación del especialismo no integrado. Transitarla con entereza y a la vez con cuidado es una necesidad y una propuesta razonable y factible, que depende sobre todo de nosotros."* Lértora Mendoza, C. (PPAOC, 2002)

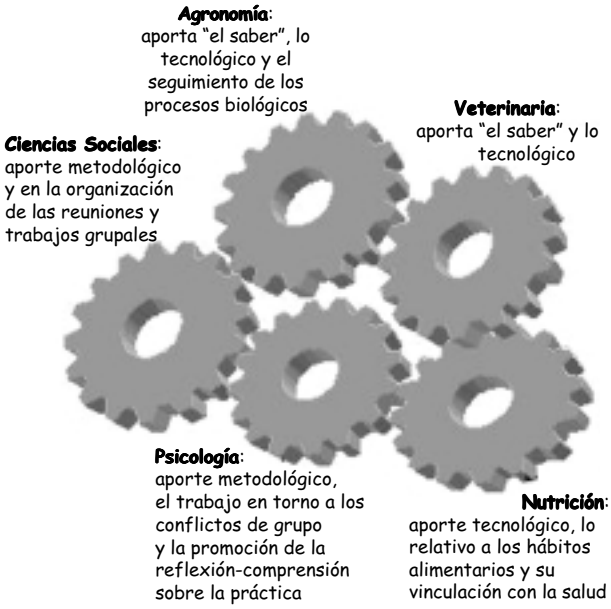
Como se dijo, el PPAOC entre sus objetivos busca articular en un espacio de extensión, la enseñanza y la investigación. Para cumplir con el objetivo de generar conocimiento, los universitarios propusimos sistematizar la experiencia y discutir algunos temas académicos básicos para la intervención. En ese marco, en abril de 2005 organizamos un Primer Ateneo: "Análisis del trabajo interdisciplinario". Participamos 19 compañeros del PPAOC docentes, estudiantes y egresados que trabajan voluntariamente en los zonales. Las disciplinas a las cuales pertenecen estos compañeros son: Agronomía, Ciencias Sociales (Trabajo Social), Derecho, Nutrición y Dietética, Psicología y Veterinaria

Durante el mismo analizamos la Interdisciplina a través de tres preguntas:

- ¿qué aporte realiza cada disciplina?
- ¿qué elementos positivos están incidiendo en el trabajo interdisciplinario en el PPAOC?
- ¿y negativos?

Aún destacando la dificultad de desglosar el aporte de cada disciplina, los comentarios que surgieron en torno a la primer pregunta se muestran en el Diagrama Nº 2.

Diagrama 2: aportes visibles de cada disciplina al trabajo del PPAOC



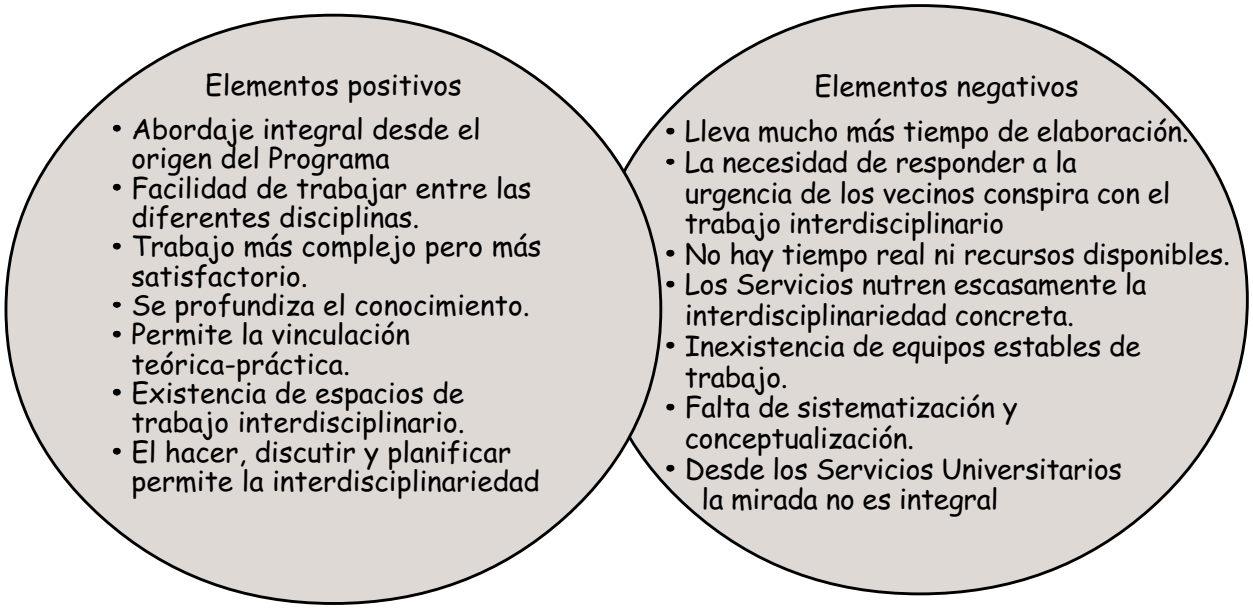
Fuente: elaborado a partir del Primer Ateneo PPAOC. Análisis del trabajo interdisciplinario, abril 2005.

Además, durante la discusión algunos comentarios fueron los siguientes:

- El "lugar del saber" se asocia con lo tecnológico, mientras que el "cómo" se vincula con lo social.
- Los aportes de la intervención no son la sumatoria de todas las disciplinas, "es otra cosa". Se van sumando aportes concretos, pero el resultado de la intervención, el impacto, es una "construcción en conjunto".
- Se agrega la necesidad de "despertar el saber de los vecinos". Surge la pregunta: ¿es menos tecnológico buscar las respuestas en los vecinos? A esto se le suma la afirmación de que la horizontalidad y el rescate del saber popular no son propios de una disciplina.
- Se plantea que hay momentos de interdisciplinariedad, como son las reuniones del equipo universitarios de cada zonal.
- Reconocimiento de que la persona es integral: "la disciplina te forma, pero se interviene como persona"
- Se plantea tomar la multi, la inter y la transdisciplinariedad como un proceso, más que como estado.
- Cada disciplina tiene sus herramientas, pero juntos se tiene la capacidad de analizar y proponer en realidades complejas.
- Se plantea que la interdisciplinariedad es construir una intervención común, desde estrategias y disciplinas diferentes, pero coordinadas.
- Implica la construcción de una realidad y un sujeto común.

Los elementos que positiva o negativamente están incidiendo en el trabajo interdisciplinario en el marco del PPAOC y surgieron durante el Ateneo, se recogen en el Diagrama Nº3.

Diagrama 3: elementos positivos y negativos que inciden en el trabajo interdisciplinario



Fuente: Ateneo "Análisis del trabajo interdisciplinario", abril 2005

Si bien no se trató el tema de la interdisciplina con los vecinos en ningún taller específico, contamos con algunos trabajos de sistematización en distintos zonales, que permiten rescatar su visión en torno al tema.

> "*Nos relacionamos con un montón de estudiantes de varias Facultades. (…). Aprendimos con los gurises de Agronomía a plantar, a planificar, a hacer canteros y a sacar semillas. Nos enseñaron que todos tenemos la misma capacidad. Las muchachas de Nutrición cómo aprovechar lo que plantábamos. En lo técnico pude ver como algunos problemas podían ser resueltos de forma alternativa a lo que podía haberse aprendido en un libro y como con el aporte de los propios vecinos con sus experiencias se lograba un intercambio enriquecedor para todos. Que el grupo fuera productivo. Capacidad de planificar y esperar (…) se mantuvo como grupo unido, en el que cada uno asumió un rol y donde todos nos sentimos integrados..*"
>
> Grupo de Huertas de Villa García, Concurso Relatos Locales, IICA, 2005

> *"los mayores aprendizajes son los sociales, aunque aprendimos a trabajar la tierra, a llevar adelante programaciones, tareas, a tomar nota de cada cosa,*
> *a planificarlas. A alimentarnos sanamente, a reciclar,*
> *a comprometerse en una tarea, al cuidado de las herramientas y*
> *de la tierra y por sobre todo a cuidarnos de esta manera sicológicamente y humanamente lo mejor posible.*
>
> Grupo de huertas de Nueva Esperanza, Colón, Concurso Relatos Locales IICA, 2005.

Todos continuamente tenemos el desafío de hacer la lectura de lo latente, de lo no dicho y en parte ese es el trabajo del extensionista-docente universitario. Este hecho carga a la tarea, además de los valores, de lo que cada uno trae y de los propios sueños y deseos personales detrás de esa práctica, de mucha subjetividad. No solo se trabaja con lo manifiesto, sino que hay que tener la capacidad y la sensibilidad de descubrir que deseos o problemas reales existen detrás de los que explícitamente se plantean. Y eso ¿como se hace.? Creemos que un componente importante que contribuye a ese análisis es la propia reflexión de la experiencia del trabajo en comunidad. El otro componente es el carácter indiscutiblemente interdisciplinario del mismo. ¿De qué otra forma puede comprenderse la voluntad de un grupo de personas.? Para intentar entender qué es lo que había detrás de algunos planteos de los huerteros, en el trabajo en los equipos universitarios por momentos sentíamos que "*nos convertíamos todos en psicólogos*". Recién a partir del acuerdo de qué es lo que subyace, lográbamos entonces pensar qué íbamos a proponer en cada una de las líneas de trabajo. Es así como el trabajo del "agrónomo" no lo decide él sólo, sino que surge del acuerdo colectivo de interpretar esa realidad integrando las visiones de cada una de las disciplinas que integran un grupo.

En suma: ¿qué papel juega la interdisciplina en el trabajo cotidiano y académico en el PPAOC y en todos los actores? mucho y en varios niveles.

- En las discusiones en la interna del Programa donde, no sin dificultades, se cruzan y entremezclan los conceptos, códigos y formas de actuar de las disciplinas con el objetivo de encontrar las mejores respuestas a las demandas de los vecinos, a las propuestas curriculares, trabajos de investigación y la gestión misma del Programa.

- En la formación de los estudiantes pasantes y voluntarios, donde en los espacios en que universitarios de distintas facultades pueden discutir la realidad de los vecinos, se producen momentos de síntesis donde confluyen las miradas, generándose un saber mucho más profundo, consistente y crítico. En este encuentro de la Universidad y la sociedad, los universitarios tenemos la oportunidad de contribuir a la formación de futuros profesionales preparados para el desempeño profesional, más sensibles, críticos, que saben trabajar en equipo, ver los problemas integralmente y desa-

fiar su creatividad para poder analizar los problemas y encontrar soluciones posibles junto a los protagonistas, a la luz de la teoría

- En los docentes que intentamos trabajar juntos y desempeñar a la vez tareas de enseñanza, extensión e investigación, generando un espacio motivador para el trabajo y un desafío y aprendizaje permanente

- En la forma de ver la realidad e intentar transformarla.

- En el aprendizaje de los vecinos, en sus vínculos con la naturaleza y con otros actores sociales.

- Y en los aprendizajes de todos: aprender de la mirada de los otros, que el proceso no puede acortarse y que ocurre en todos los actores del mismo. Que el camino a recorrer no está diseñado. Que los conflictos forman parte de la dinámica de los grupos humanos. Que hay que aprender a mirarlos, encontrar las causas y contribuir a esclarecerlos (no a solucionarlos). Que los consensos son difíciles y llevan mucho tiempo, pero que tienen sentido. Y que los discensos también tienen sentido. Sin duda la interdisciplina es una búsqueda constante. Forma parte de nuestra vida cotidiana.

Sin la mirada interdisciplinaria no es posible ver la realidad y buscar elementos para comprenderla y transformarla. En nuestra tarea desde el PPAOC trabajamos junto a mujeres, niños, hombres de diferentes barrios, culturas, realidades, con estudiantes universitarios que buscan formarse (y también transformar la realidad), con compañeros docentes que buscan desempeñar su tarea desde una mirada nada habitual en la Universidad, con plantas, plagas y enfermedades, suelos, animales… en fin con la vida misma.

3.4 Redes y la organización comunitaria

En el documento de largo plazo del PPAOC se establece desde el inicio la propuesta de un trabajo en red. *"Para el campo comunitario, pensar en términos de redes implica poder intervenir en términos de redes. Implica una concepción desde el poder y la participación desde otra perspectiva (…)*

Pensamos en lo que significa el cambio en el consumo, del almacén del barrio a la anomia del shopping y sus consecuencias en los vínculos tan bien descrito por Beatriz Sarlós; de cobrar el sueldo o depositar dinero en un cajero automático. Estos sistemas van permeando la vida social y personal afectando las actitudes de confianza. Se va destruyendo entonces la armazón protectora de la pequeña comunidad, reemplazándola por organizaciones más amplias e impersonales. Las personas se sienten despojadas en un mundo donde desaparece el sostén y el apoyo psicológico.

En redes sociales dañadas por la crisis real del modelo vigente, el trabajo de recomposición de los vínculos es fundamental para cortar lo que Max Neef analiza en el fenómeno de la pérdida de trabajo: shock, optimismo, pesimismo, resignación.

El trabajo de ruptura de los mecanismos de resignación o "desesperanza aprendida" y de confianza, en cada uno y en los otros, es un punto de convergencia entre la práctica de intervención en redes y la psicología comunitaria.

Finalmente diríamos que en una abstracción operativa, para los propósitos de nuestro Proyecto, conceptualizamos a las redes sociales como sistemas abiertos que a través de un intercambio dinámico entre sus integrantes y los de otros grupos sociales, posibilitan la potenciación de los recursos que poseen. El efecto de la red es la creación permanente de respuestas novedosas y creativas para satisfacer las necesidades e intereses de los miembros de una comunidad, de forma solidaria y autogestora.

(..) "las redes abren nuevas posibilidades en la práctica social comunitaria. Como sabemos, no hay tecnología de intervención que pueda producir por sí sola la necesaria transversalidad, sentimiento de acción en común que es el motor de los proyectos y las utopías cada vez más necesarias de rescatar en nuestro trabajo social encaminado hacia una transformación social liberadora.

*El "pensar grupal" rompe esquemas y abre caminos a "lo nuevo". Supone una actitud de apertura, de interés por trabajar con otros, de querer salir de "la individual" para jugarse "la colectiva". (*PPAOC, 2002).

"Lo primero era tratar de cambiar esa mentalidad de pesimismo que se notaba en la gente, recuperar esa forma de vivir que tenían nuestras familias, estábamos proponiendo retomar tradiciones de nuestros abuelos o padres, el trabajo en la tierra en procura se alimentarnos, en recuperar la calidad de vida, dejar de extender la mano para pedir, extenderla para ayudar y ayudarnos. En segundo lugar era buscar la posibilidad de insertar de nuevo a los vecinos que ya no tenían trabajo generado por el. Tratar de impulsar proyectos que de alguna manera pudiera llevar adelante y quizás convertirse en su nueva ocupación, insertar a mujeres en proyectos promovidos por ellas, (...) Era proponer un cambio en nuestra forma de alimentarnos, de vivir y de compartir que estábamos trabajando no solo para nosotros si no para unos cuantos mas que estaban igual que nosotros. Transformar de esta manera una forma de vida que teníamos y que muchos ya habían perdido por otra que nos brindara la posibilidad de creer.

Sembrando, cosechando, compartiendo." ,
Grupo de huertas de Nueva Esperanza, Colón,
Concurso Relatos Locales IICA, 2005.

En un Taller desarrollado en Piedras Blancas por el Equipo Itinerante, se proponía a los vecinos discutir el siguiente texto: *"Las interacciones entre las personas las llevan a identificarse en las mismas necesidades y problemáticas, y a organizarse para potenciar sus recursos. Una sociedad como la nuestra, fragmentada en minorías aisladas, donde se han desvitalizado las redes vinculares y los ciudadanos carecen del protagonismo necesario para transformarla, es una sociedad que se condena a una democracia restringida. Es por ello que muchas organizaciones o grupos de personas se movilizan para crear y ampliar sus formas de interacción social, esto es: expandir y fortalecer sus REDES.*

La RED como modalidad de organización social no es un objetivo en sí mismo. La RED es una metáfora, es el cómo hacer, parte de lo que llamamos una metodología para la acción. Su propósito es mantener, ampliar o crear alternativas deseables para los miembros de esa organización social.

Cuanto más se abran esas alternativas, más verán los miembros de esa organización a la experiencia como una construcción solidaria de "su red" y más se verán a sí mismos como sujetos en esa red social.

Las redes locales-territoriales como modalidades organizativas buscan constituirse en ámbitos de potenciación de las experiencias acumuladas por las personas, y también de los recursos disponibles. Pero también buscan lograr una respuesta más eficiente a las problemáticas que emergen en nuestro barrio, comunidad o sociedad.

El desafío de TEJER LAS REDES locales requiere que conozcamos adecuadamente los vínculos internos como organización y como personas, y también las posibilidades de colectivizar información para pensar juntos sobre los problemas y necesidades comunes. También requiere que podamos sentir, como individuos, que somos participantes activos de nuestra organización.

Los seres humanos vivimos en organizaciones. El reconocimiento que obtenemos en ellas nos da la sensación que valemos, se relaciona con nuestra autoestima, con nuestra identidad. Transcurrimos por diversas organizaciones y grupos, donde vamos adquiriendo una competencia social organizacional, aprendemos a pensar y actuar en grupo sin dejar de sentirnos individuos únicos.

(…) La noción de RED es una invitación a verse a sí mismos, cada mujer y cada hombre, como un participante reflexivo y no como el "objeto social" de una "masa humana". Una ACCIÓN EN RED es un acto de resistencia que promueve el lazo social entre los diferentes.

Se trata de transformar las redes en espacios que abran las perspectivas para que los modelos basados en la participación múltiple y en la construcción común de sentidos puedan existir. Y fortalecer los intercambios de saberes, capacitar en la construcción de democracia, autonomía y en la distribución de las responsabilidades. (Equipo itinerante, 2006. Taller: ¿qué comemos esta pri-

mavera?)
Y el Documento de largo plazo, citando a Fals Borda plantea*: "… se deriva la trascendencia de la temática del trabajo colectivo organizado y la promoción de la organización popular que es como la herramienta que permite dar ese paso hacia un nuevo futuro, una nueva situación (Fals Borda, 1987, p. 27)."* (PPAOC, 2002)

> *"La gente se reunía, se realizaban jornadas que continúan hasta el momento. El impacto más grande fue que la gente se empezó a reunir, a informarse. El contacto con la Universidad provocó un fuerte impacto de ida y vuelta. Los saberes se unían y se llevaba a cabo acciones en conjunto. La Universidad aprendió en la práctica aspectos de la teoría. Los huerteros posibilitaron en gran parte esta experiencia. Al día de hoy pienso que el trabajo ha dado sus frutos, toda la cuadra se para a ver nuestra quintita(OV).*
> Grupo de Huertas de Villa García, Concurso Relatos Locales, IICA, 2005.

3.5 Participación como necesidad humana

El documento de diciembre del 2002 decía*: "Para que la intervención universitaria contribuya a generar proyectos sustentables, hay aspectos psicosociales que deben ser tenidos en cuenta, ya que la puesta en marcha de prácticas y técnicas de cultivo, de modalidades organizativas, etc., desconociendo las realidades y posibilidades de los actores considerados como beneficiarios, no haría más que debilitar el tejido social ya dañado fuertemente por la crisis.*

Desde el punto de vista de la Psicología Comunitaria, las intervenciones "hacen referencia a procesos intencionales de cambio mediante mecanismos participativos tendientes al desarrollo de recursos de la población, al desarrollo de organizaciones comunitarias autónomas." (Chinkes, Lapalma Niscemboin, 1995).

Los impactos que generan estos procesos de cambios planificados tienen que ver tanto con la obtención de recursos materiales como con el acceso a nuevas formas de soporte social, fortaleciendo o construyendo nuevas redes sociales.

Es fundamental el cambio en la representación social que tienen de sí mismos los grupos y organizaciones que comienzan a desarrollar procesos de participación social, siendo ésta un medio y un fin en sí misma para promover procesos de empoderamiento.

(...) Aquí surge, una vez más, la importancia de la participación social. ¿Pero qué es participar? Ser parte, formar parte, tomar parte con otros "en algo", en actos colectivos como el producir, el gestionar, el decidir. "Podemos referirnos a procesos de participación cuando se ejerce la potestad de participación en las decisiones y acciones que hacen a las formas más complejas de integración social. Nos estamos refiriendo a colectivos más o menos heterogéneos donde la "voluntad" de conjunto es una auténtica construcción de sus miembros" (Coraggio, J.L. 1999).

Fals Borda (1987, p. 73) indica que "según la teoría participativa, ésta implica rechazar la relación asimétrica de sujeto/objeto que caracteriza la investigación tradicional académica y las pautas corrientes de la vida cotidiana. Dicha relación debe convertirse en sujeto/sujeto. Precisamente la quiebra del binomio asimétrico es la esencia del concepto de participación. Participar, es por lo tanto, el rompimiento voluntario y vivencial de la relación asimétrica de sumisión y dependencia, implícita en el binomio sujeto/objeto. Tal es su esencia auténtica".

En el proceso de reflexión y análisis sobre el desarrollo del Proyecto, se irán adquiriendo los primeros instrumentos de transformación de la realidad, para empezar a pensar críticamente sobre ella. A través del proceso educativo, se irá descubriendo el valor de la organización como medio para alcanzar los fines propuestos, favoreciendo la autonomía y la creatividad colectiva

A nivel comunitario, la participación permite que los pequeños proyectos de grupos organizados viabilicen la puesta en marcha de emprendimientos colectivos, con el

protagonismo de los más necesitados, aprovechando la mano de obra familiar, en la mayoría de las veces ociosa y subutilizada, logrando la producción local de alimentos, permitiendo la introducción de pequeños recursos los cuales, circulando en el propio medio, aumentan el ingreso familiar, mejorando también los niveles de consumo, permitiendo el acceso a bienes y servicios que antes ni siquiera eran vislumbrados, fortaleciendo las relaciones familiares y de solidaridad horizontal, facilitando la organización de los miembros del grupo en su espacio de vida (Freitas Mendonça, 1984).

De ésta forma, concebimos al Programa como un espacio de aprendizaje integral, basado en un proceso educativo, generador de alternativas y soluciones apropiadas a los problemas de la comunidad, en la interacción de los universitarios con ella. Es por lo tanto anti-asistencialista, en el sentido alienante de una asistencia aislada y vertical. Por el contrario, el sentido más profundo es el de servicio integrado a un proceso abierto de comunicación y extensión, donde el resultado global debe ser formativo y liberador".

En "Desarrollo a Escala Humana", M. Max Neef plantea que concebir las necesidades sólo como carencia implica restringir su espectro a lo puramente fisiológico "que es precisamente el ámbito en que una necesidad asume con mayor fuerza y claridad la sensación de "falta de algo". (Max Neef, 1993 p. 45).

En la medida en que las necesidades comprometen, motivan y movilizan no sólo son potencialidades, sino también recursos. Max Neef recurre a la noción de satisfactor que lo define como formas organizativas, prácticas sociales, espacios, valores, modelos políticos que son históricamente construidos. Al identificarlos se pueden realizar estrategias de intervención en el campo social. Es un error confundir las necesidades (que las califica como finitas e invariables en el tiempo: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, ***participación****, ocio creación libertad, identidad) con los satisfactores.*

Los satisfactores son formas de ser, tener, hacer que se relacionan con estructuras y los bienes económicos son objetos que se relacionan con coyunturas. (PPAOC, 2002)
Decíamos en el concepto de extensión que el rol del extensionista es el de facilitador del aprendizaje, buscando generar posibilidades para que todos los involucrados *participen* en la búsqueda de soluciones alternativas. Por la génesis misma del Programa, es de esperar que estas soluciones sean pertinentes y sustentables y opuestas a las *"respuestas asistencialistas, insostenibles y totalmente alejadas de una práctica social transformadora"* como lo pueden ser los comedores o distribución de alimentos por parte del Estado.

Por el contrario, éste programa pretende contribuir al problema de la inseguridad alimentaria de la población de menores ingresos, a través de un camino alternativo que involucra la más amplia participación social para el trabajo colectivo organizado, encaminado a la producción autogestionada de alimentos en pequeña escala, utilizando tecnologías sustentables y apropiadas a la realidad socioeconómica de la población demandante.

El desafío implica que los actores sociales involucrados (organizaciones sociales demandantes), redescubran y reconstruyan los múltiples recursos, vínculos y relaciones de apoyo mutuo que poseen. Desarrollando a través de la acción colectiva, potenciada a través de redes sociales solidarias, el capital relacional imprescindible para la apropiación colectiva del conocimiento aportado por la UdelaR, en forma tal, que se posibilite -con una base eminentemente participativa-, el desarrollo de los emprendimientos". (PPAOC, 2002)

> *"…sin lugar a dudas los mayores aprendizajes podrían surgir de cómo el vecino sin recursos logra llevar adelante una idea, la forma de autoayuda confirmó que la unión logra muchos objetivos que quizás individualmente no alcanzaríamos, que muchas veces esto no soluciona todos los problemas pero ayuda a encaminarlos y a comprender que también se pueden solucionar los otros. Aprendimos que capacitarnos nos lleva a poder enfrentar y encarar nuevas actividades antes no pensadas nos abre otros horizontes. También el poder entender que en un grupo de personas hay diferencias y coincidencias que discutirlas y compartirlas nos llevan a entendernos*

entre nosotros. Esto logra poder aclarar los objetivos que podemos tener en común y encaminarlos a un feliz término, que no está mal que otro no piense lo mismo y decida que no es lo mejor para el o que si. Aprendimos o confirmamos que somos dueños de nuestro destino y que las cosas hay que generarlas si no existen y llevarlas a cabo de la mejor manera que uno entienda, que esta bien, compartiendo ,ayudando, multiplicando. Sin discriminar que las cosas, las ideas, las propuestas están allí esperando que la despierten y las ayuden a salir adelante .

Grupo Huertas Nueva Esperanza, Colón.
Concurso Relatos Locales. IICA, 2005

En mayo de este año hemos comenzado un trabajo de investigación participativa en el área del Zonal Nº12 de Montevideo, con la participación de la Red de Huertas de Colón y tres docentes del PPAOC, dos de Agronomía y uno de Trabajo Social. El objetivo de la investigación es determinar el potencial comercial de las huertas de la zona. En el Primer Taller, "*Pongámonos de acuerdo"*, el equipo universitario propuso una actividad para *"acordar las formas de participación de todos los actores en el proyecto".* Producto de esta actividad, vecinos y universitarios generamos la siguiente definición de "Participación"; la misma nos servirá de base conceptual para orientar las acciones del Proyecto.

"Participación es un conjunto esperanzado de objetivos e ideas que se construye a través de unidad, valores, compañerismo e intercambio. Requiere de estímulos, información, comunicación, discusión y confianza, para actuar en forma cooperativa, buscando un rumbo o fin acordado por todos. Es, a su vez, un proceso de toma de decisiones creativo, donde todos aportan y reciben ideas, propuestas y trabajo."

Equipo del Proyecto IAP, Colón, 2006

3.6 Articulación de las funciones universitarias

Como dijimos, muy ligado a la concepción de Extensión Universitaria que compartimos, el PPAOC se ha propuesto desde el inicio articular e integrar las funciones universitarias en este espacio de aprendizaje.

"En un marco de abordaje interdisciplinar, es posible pensar (Rebellato, J.L.) en tres dimensiones de la participación universitaria encarada como práctica social transformadora:*

- *La generación de conocimiento como soporte del proceso de aproximación e involucramiento con la realidad a través de la práctica social.*
- *El proceso pedagógico, entendido como el proceso que un grupo o una población realizan en el intento de transformar sus relaciones con la naturaleza, las relaciones sociales y su mundo de representaciones, enfrentados con sus necesidades vitales y ante el desafío de construir un proceso de alternativa.*
- *Desarrollo de un quehacer permanente y dinámico de reflexión teórica-metodológica a partir de la práctica social.*

Un primer análisis queda librado en la aseveración de que la práctica promocional no debe constituirse sólo como una respuesta a suplir necesidades.

En tal sentido, queremos distinguir nuestra concepción de la práctica promocional de aquellos enfoques que sólo se limitan al aprendizaje que un grupo realiza, en cuanto a saber organizarse para responder a sus necesidades de subsistencia. No es poca cosa, pero sí insuficiente en relación al desarrollo de aspiraciones centradas en el procesamiento colectivo de generación de condiciones y capacidades de trascendencia, autorealización y desarrollo humano.

Ciertamente, las necesidades vitales son el punto de partida de un proceso que conduce a un grupo a descubrir sus intereses reales, subyacentes a lo que en primera instancia manifiesta. En cuanto proceso pedagógico, la

tarea de promoción es una práctica transformadora de la realidad y de las representaciones que de ella el grupo ha constituido. Es inherente al proceso pedagógico el carácter investigativo, precisamente porque su razón de ser está en el pasaje de lo manifiesto a la esencia de la realidad.

El intento de reflexión científica realizado desde la práctica, exige explicitar los supuestos teóricos básicos que sustentan dicha práctica, pero no en una forma estática e inconmovible, sino en una dinámica capaz de aprehender e incorporar la riqueza derivada de la interacción y retroalimentación con los propios actores involucrados dentro de la realidad social a transformar.

De ésta forma, la investigación social –y también la tecnológico-productiva– en cuanto práctica de aproximación a la realidad, el proceso pedagógico en cuanto práctica transformadora y la elaboración científica en cuanto práctica teórica y crítica, no son tres momentos separados de una misma práctica social. No se comprenden uno sin el otro. Siguiendo a Rebellato, la relación entre ellos es circular: cada momento establece una relación esencial en relación a los otros.

Así, concebimos que es a partir de una práctica transformadora y con una actitud investigativa y participante (junto a la población demandante) que podemos encarar dentro de las bases señaladas, la construcción colectiva de una base teórica y una metodología pertinente para abordar con éxito los objetivos y metas del programa.

(…) "*Se trata en definitiva de un proceso dialéctico donde la Universidad se involucra de igual a igual con las comunidades, permitiendo que sus actores nos interpelen para así construir las mediaciones (o categorías teóricas) que posibiliten la mejor comprensión, el análisis y las respuestas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos del Programa."*

"…la Investigación Académica en el Medio se convierte en un proceso fundamental de la generación de conocimiento, donde se fusiona la democratización del saber que produce la Universidad, con el desarrollo de capacidades organizativas y autogestionarias para apropiarse del mismo, por parte de la población involucrada en el programa." (PPAOC, 2002).

Tommasino, destaca que Freire "*propone abarcar conjuntamente con la gente un conocimiento profundo de la realidad, problematizando situaciones concretas, cotidianas, siempre partiendo del nivel en que el pueblo está, desmitificando la "ignorancia absoluta" de las clases populares, reconociendo su vivencia, experiencia y lucha por la sobrevivencia*." (Tommasino, 2005)

En ese marco, se han generado trabajos, en referencia a aspectos productivos, organizativos, asociativos, psicológicos, de nutrición, bajo la forma de trabajos finales de grado y pos-grado, así como parte del trabajo académico de diversos equipos del PPAOC, presentados en Publicaciones, Congresos y Encuentros dentro y fuera del país.

En referencia a la función de enseñanza ya en el Documento de largo plazo recogíamos las reflexiones de la FEUU en su primer Encuentro de Extensión de 1998: *"Es aquí, donde se aúna lo vivencial con lo teórico, que se pone de manifiesto el carácter político del conocimiento y que se explicita la connotación ética y de poder que se pone en juego. Y es aquí donde el estudiante universitario realmente aprende. Cultivándose para la vida, en la construcción de un ser humano sensible, fraterno, solidario, colectivo, amigo, compañero. Es la construcción del universitario que establece vínculos afectivos con la comunidad que lo asienta y le da cabida, es el universitario que aprende a aprender, que comprende, que tolera, que escucha, que pelea, sí que pelea por sus convicciones de hondo contenido humano...". (Primer Encuentro Estudiantil de Extensión Universitaria, UdelaR, Cerro Largo, 1998).*

Y decíamos: *"...es en esa construcción colectiva de una práctica social transformadora, donde se deben abrir los espacios para que el estudiante pueda formarse propendiendo a la autogestión del proceso enseñanza-aprendizaje, donde deben generarse las líneas de investigación de aplicación social, etc.* (PPAOC, 2002).

En el área de la enseñanza curricular y extracurricular, se han desarrollado regularmente en los últimos tres años pasantías, talleres y espacios prácticos de cursos de las cinco

facultades que forman parte del PPAOC y de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación. Los pasantes, dependiendo de cada disciplina y Facultad, acompañan durante un período (semestre o cuatrimestre) una familia, un grupo de vecinos, una huerta comunitaria o una red zonal de huerteros, desarrollando trabajos que articulan los contenidos y requisitos curriculares de las disciplinas con el proceso de cada grupo de vecinos o con los procesos biológicos productivos. Durante este proceso, universitarios de distintas facultades –estudiantes y docentes– tienen la oportunidad de discutir la realidad de y con los vecinos y de producir momentos de síntesis donde confluyen las miradas, generándose "un saber" mucho más profundo, consistente y significativo. Más de 200 estudiantes han desarrollado tareas curriculares en el marco del Programa en este tiempo.

En este encuentro e intercambio entre la Universidad y la Sociedad, vecinos y universitarios generamos aprendizajes. Los futuros profesionales tienen la oportunidad "ensayar" instancias de desempeño profesional, integrar conceptos teóricos y realidad, despertar su sensibilidad hacia los problemas de los sectores más vulnerables de la sociedad, desarrollar su espíritu crítico, aprender trabajando en equipo, abordar los problemas integralmente y buscar junto con los verdaderos protagonistas, caminos de solución.

En el año 2004, el equipo docente de Facultad de Agronomía, buscando mejorar la formación de los estudiantes y profundizar los vínculos con los vecinos en el PPAOC presentó el Proyecto de Pasantía Extracurricular: "*Formando Ingenieros Agrónomos comprometidos con su tiempo*" frente a la Comisión Sectorial de Enseñanza. La actividad fue aprobada y financiada y se desarrolló con unos 35 estudiantes de los primeros años de la carrera. La misma fue muy bien evaluada tanto por los estudiantes como por los docentes y los vecinos involucrados. A través de la misma, se logró un espacio de fuerte sensibilización del estudiante, enfrentándose a una realidad compleja, buscando dar respuestas a las diversas problemáticas encontradas. Esta actividad se repitió durante el año 2005, y esperamos poder seguir desarrollándola, ya que existe motivación de los estudiantes. (García De Souza, M, et al , 2006)

Hemos ensayado además romper con (alguno de) los requisitos formales que actúan obstaculizando desarrollar innovaciones en materia de enseñanza en la Universidad, buscando articular e integrar cursos, talleres y trabajos finales con estudiantes de distintas Facultades. Así durante el 2005 y 2006, se articula el desarrollo del Taller de Técnicas de Atención Comunitaria de Psicología con Metodología de Intervención Profesional II de Trabajo Social, mediante la pasantía común de grupos de estudiantes y la supervisión conjunta por parte de docentes de ambas Facultades. Otro ejemplo novedoso es el desarrollo de un trabajo final conjunto de estudiantes de Agronomía y de Ciencias Sociales.

"Aprendimos a trabajar en grupo en una dinámica de proyecto anual, la cual nos implicó el diseño, planificación y armado de un proyecto escrito a presentar como propuesta de trabajo en una institución. Aprendimos las etapas de un proyecto de intervención en una institución. Aprendimos a diagnosticar, (…), aprendimos que no es fácil llevar la teoría a la práctica, aprendimos de los errores. En el proceso, aprendimos a negociar con los integrantes de la institución, establecer acuerdos en base a la comprensión de la problemática del otro, nuestra posición y la acción comunicativa que permitió el punto del medio, en el cual siempre se encontró el espacio común para el acuerdo y la continuación del proyecto. Aprendimos a convivir con las ambigüedades. (…) Aprendimos a pensar talleres, aprendimos a pensar al otro y pensar actividades partiendo del lugar del otro. Aprendimos a llevar adelante un taller, a dividirnos tareas, a trabajar en una dinámica exigente de grupo. (…..) Aprendimos a procesar una demanda. A intentar descubrir una necesidad o el deseo movilizador detrás de la problemática que el individuo o institución plantea. Aprendimos que la superficie de problemas que el individuo o institución plantea guarda un conjunto de problemas o deseos latentes que conforman aquello sobre lo cual se debe trabajar. Aprendimos que visualizar los contenidos latentes no es tan simple como parece

(Martino, Sofía, Ferreira, Suárez, Pasantía en la Mesa de Agricultores del Uruguay, Taller Comunicación Comunitaria, Lic. Ciencias de la Comunicación, año 2005)

4. Los actores del proceso: breve caracterización de los "huerteros" y universitarios.

4.1 Los"huerteros"

Desde los primeros vínculos con los vecinos y grupos de vecinos pudimos observar que *"la población demandante constituye un sector social que aún conserva la capacidad de reacción, de demandar, de reclamar, ante situaciones económicas y sociales limitantes. No aparece en esta escena el sector social que ya fue excluido de la sociedad, y que no es ya capaz de demandar, ni de proyectarse en programas de corto o mediano plazo, manejándose con otros valores, una subcultura oculta"* (PPAOC, 2002)

En febrero-marzo de 2004 el PPAOC y la Intendencia de Montevideo organizaron el Primer Censo de Agricultores Urbanos y de Emprendimientos Productivos *vinculados* a los Programas de la Universidad de la República (PPAOC) y de Agricultura Urbana de la Intendencia Municipal de Montevideo (PAU-IMM). Con este estudio se buscó profundizar en el conocimiento de la realidad productiva y social de los agricultores urbanos para poder definir acciones de extensión, desarrollar trabajos de investigación o de políticas municipales al respecto. Las cifras generales producto de este Censo se presentan en el cuadro Nº1.

Cuadro 1: Emprendimientos y tipo, personas y familias relevadas por el Censo EP y de AU.

Número de emprendimientos	120
Número de entrevistados	223
Número de trabajadores en las huertas	342
Número de beneficiarios directos	673
Número de familias involucradas	186

Fuente: Primer Censo de Emprendimientos Productivos y Agricultores Urbanos vinculados al PPAOC-Udelar y PAU-IMM. 2005

En cuanto al tipo de emprendimiento, la distribución mostró que el 75% de las huertas son de tipo familiar, el 19% comunitario y el 6% institucional o educativa.

La fecha más frecuente de comienzo de la experiencia productiva fue a partir del 2002, ya que el 45% de la huertas manifestaron surgir en este año y el 36% posteriores al mismo. Esto permite asociar la emergencia de las huertas familiares a la agudización de la crisis económica y los graves problemas de seguridad alimentaria que se hicieron tan visibles en el Uruguay del invierno de 2002.

Los móviles que los vecinos motivaban a la realización de la huerta familiar o comunitaria, se presentan en el Cuadro Nº2.

Cuadro 2: móviles de primer orden que motivan a los vecinos a la realización de las huertas, en porcentaje.

	Porcentaje de vecinos
Gratificación y crecimiento personal	28.7 %
Sustento económico	40.6 %
Proyecto alternativo	12.9 %
Aprovechamiento de recursos	6.9 %
Integración social	10.9 %

Fuente: Primer Censo de Emprendimientos Productivos y Agricultores Urbanos vinculados al PPAOC-Udelar y PAU-IMM. 2005

El Censo muestra que quienes trabajan en las huertas son mayormente hombres (57%), cuyas edades más frecuentes están comprendidas entre 30 y 50 años (51,6%). No obstante las cifras, sabemos que en los emprendimientos familiares, las huertas son una actividad de todos, donde cada uno participa en la medida de sus posibilidades.

Podemos decir que el perfil más frecuente de las personas que participan de ambos Programas institucionales es el siguiente: vecinos adultos de origen mayoritaria-

mente urbano (76%), con antecedentes familiares o no en el cultivo de la tierra (52 y 48%, respectivamente) que han perdido su empleo en los últimos tres años debido a la agudización de la crisis; presentan buenos niveles de alfabetización, y, por sobre todo, son personas que se oponen a soluciones asistencialistas y han decidido buscar alternativas a la seguridad alimentaria de sus familias a través de la producción de alimentos. Para ello cuenta con dos importantes recursos: sus propias manos y la organización junto a otros a través de redes y grupos de "huerteros".

En el momento de realización del Censo, el 67% de los vecinos tenía algún tipo de ocupación remunerada (empleos formales, subocupaciones, trabajos zafrales, "changas" o por la cuenta). La situación más frecuente muestra vecinos sin empleo que comenzaron esta actividad con mucho tiempo disponible. (Bellenda, 2005)

"Buena parte de éstos ahora productores de huertas urbanas se sabe no pobre sino empobrecido, provenientes de sectores medios y medio - bajo; jubilados, trabajadores desempleados, amas de casa, empleados con oficio, estudiantes. En general, esta población responde y reclama el estímulo al esfuerzo, al logro personal y colectivo. Los agricultores urbanos intentan construir sus propios caminos de sobrevivencia. En el presente muchas de estas estrategias no son más que arreglos precarios para asegurar el ingreso necesario a fin de "mantener cuerpo y alma unidos". (González, 2005)

En octubre de 2003 los vecinos, apoyados por los universitarios del PPAOC, organizaron el Primer Encuentro de Agricultores Urbanos. En ese Encuentro se hizo un balance de los logros, dificultades y desafíos encontrados con el desarrollo de emprendimientos productivos familiares o comunitarios. De ese encuentro nace la Mesa de Agricultores Urbanos del Uruguay. Esta Mesa reúne huerteros de diferentes redes y grupos de vecinos de Montevideo y Canelones y tiene por objetivo conformar un espacio de intercambio, organización y conjunción de reclamos y demandas. La Mesa fue un espacio de intervención de un equipo del PPAOC desde su creación hasta fines del 2005.

Hoy, algunos "huerteros" han mejorado su situación laboral y no han dejado de cultivar sus huertas. Otros han vuelto al trabajo remunerado, abandonando esta alternativa. Y otros han emprendido formas colectivas o familiares de complementación de ingresos a través de la venta de los excedentes de sus huertas o formas alternativas de comercialización e intercambio. El PPAOC se encuentra en este momento en una etapa de actualización de la información censal que nos permita ver la evolución de la de agricultura urbana –vecinos y emprendimientos– vinculada al PPAOC, con algunos datos objetivos. Esto nos servirá de insumo para analizar nuestro trabajo y reformular nuestras acciones para adelante.

4.2 Los universitarios

Como dijimos el Programa está integrado formalmente desde fines del 2002 por las Facultades de Agronomía, Ciencias Sociales, Psicología y Veterinaria y la Escuela de Nutrición y Dietética.

El equipo de trabajo del PPAOC, los espacios, el organigrama y las formas de participación han ido cambiando en estos cuatro años. En la primera etapa del Programa el trabajo se desarrolló a partir de una participación muy amplia de estudiantes de distintas facultades y tenía un carácter básicamente honorario. La prioridad era entonces responder a la demanda mediante una respuesta organizada.

Hacia fines del 2002, y por una coyuntura presupuestal muy especial de la Facultad de Agronomía, se instauró el trabajo contratado: ocho becarios estudiantes de Agronomía, Ciencias Sociales y Ciencias Económicas fueron contratados en los dos meses finales del año para desarrollar tareas de extensión y sistematizar de la experiencia. Producto de ello fue el documento "Programa Huertas Comunitarias. Informe de actividades Agosto 2002-Marzo 2003", realizado por Blixen et al. En el citado documento, se cuantificaba para esa primera etapa, la participación estable de unos 75 universitarios (20 docentes, mayormente de Agronomía, dos egresados, un funcionario y 52 estudiantes de Agronomía, Ciencias Sociales, Ciencias, Ciencias Económicas, Química, Ingeniería, Psi-

cología, Humanidades, Medicina, Ingeniería, Odontología y Música).

Los docentes presentábamos situaciones diversas: en Agronomía, una resolución del Consejo Directivo designó formalmente la dedicación de parte de las horas al trabajo en el Programa a unos ocho docentes de diferentes Departamentos y Unidades, que se habían acercado al Programa en forma voluntaria. Aproximadamente otros diez docentes participaron, y aún participan, a demanda, en actividades puntuales tales como charlas, talleres, elaboración de cartillas o videos de divulgación y consultas disciplinares. Si bien la temática de la Agricultura Urbana y el territorio urbano históricamente no había sido objeto de estudio de la institución, ésta va tomando carácter académico a partir de la generación del Programa y podemos decir que se ha legitimado con el correr del tiempo.

En las otras Facultades el proceso de incorporación de docentes y visibilidad del Programa es diferente. Seguramente la alta dedicación horaria de los docentes y una histórica vocación por la función de extensión de una parte relativamente importante de los docentes, fueron (y aún lo son) parte de las causas por las cuales en Agronomía la participación es mayor que en los restantes servicios. Posiblemente otra razón está en el nacimiento del Programa, en el momento que la gente reclamaba por mejorar su seguridad alimentaria. En ese sentido, para el Agrónomo en sentido amplio (estudiantes, profesionales y docentes) se despertaba la responsabilidad ineludible y urgente de poner en manos del pueblo el conocimiento universitario sobre la producción de alimentos. En los orígenes del proyecto “huertas comunitarias”, la consigna de trabajo no estaba centrada en conformar redes ni otros espacios de organización, sino en rescatar la vieja tradición urbana de producir alimentos en los espacios disponibles. Fue luego de salir a los barrios cuando entendimos que las urgencias no eran sólo la alimentación. La génesis de cualquier movimiento u organización deja marcas profundas para todo lo que posteriormente se construye.

Hoy en día, en la etapa 2005-2006 el equipo de trabajo del Programa está integrado por veinticuatro docentes con una dedicación promedio de 15 horas semanales de labor, diecinueve de los cuales están contratados específicamente para trabajar en el Programa. El resto de los docentes (de Facultad de Agronomía y Veterinaria), tienen reasignadas horas de trabajo en su carga semanal. La integración del equipo se presenta en el cuadro Nº3

A estos docentes que desarrollan las actividades referidas prioritariamente a la función de extensión, debemos sumarle unos cinco a siete docentes coordinadores de cursos, talleres o pasantías que se desarrollan en el marco del Programa, con quien se discuten los encuadres, supervisan el trabajo de los estudiantes en terreno u orientan trabajos de investigación en el marco del Programa. Y, como ya se dijo, docentes que participan en actividades puntuales, como charlas, talleres, cartillas, cursillos o asesoramientos puntuales.

También son actores del proceso los estudiantes universitarios que desarrollan cursos, talleres y pasantías curriculares o extracurriculares en el espacio del Programa. Como dijimos, más de 200 estudiantes han desarrollado tareas curriculares en estos cuatro años de diversos cursos y talleres de las cinco Facultades que participan orgánicamente en el Programa, así como también de la Licenciatura de Ciencias de la Comunicación y de Humanidades y Ciencias. Su intervención en el Programa tiene un énfasis explícito en el logro de aprendizajes que contribuyen a una mejor formación de los futuros profesionales, pero también los vecinos reciben aportes de su desempeño. Algunos grupos han destacado que recibieron aportes en lo organizativo, en manejar los conflictos, en recibir descripciones de sus emprendimientos, en talleres para una mejor alimentación de sus familias, en contar con videos o registros que historizan su sus procesos, entre otros. De todas formas sabemos, y los vecinos también lo saben, que en este intercambio son los universitarios con su mejor formación quienes reciben la mayor parte de los aportes, e indirectamente y a largo plazo: la sociedad toda que cuenta con profesionales mejor formados para la búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas del país.

Cuadro 3: Integración de los equipos de por espacio

Espacio	Integración
Equipo de coordinación central y unidad contable	Tres docentes de Agronomía Un docente Ciencias de la Comunicación
Zonales ● Colón ● Villa García ● Paso de la Arena ● Comuna Tierra	4 docentes de Agronomía 3 docentes de Ciencias Sociales 3 docentes de Psicología 1 docente de Nutrición y Dietética
Equipo itinerante ● Piedras Blancas ● Huertas del Oeste ● Costa de Oro ● Sayago ● …	2 docentes de Agronomía 1 docente de Veterinaria 1 docente de Ciencias Sociales 1 docente de Ciencias de la Comunicación 1 docente de Nutrición y Dietética
Reuniones de servicio	5 coordinadores: Agronomía, Ciencias Sociales; Nutrición y Dietética, Psicología y Veterinaria, coordinan las reuniones de servicio integradas por todos los docentes de cada disciplina
Comisiones de trabajo: ● Investigación ● Enseñanza ● Capacitación y generación de materiales de divulgación ● Coordinación Interinstitucional	Integrada por equipos interdisciplinarios de tres a cinco docentes
Espacio de Análisis de las prácticas	Dos coordinadores: uno con perfil social y uno con perfil agronómico y todo el equipo con intervención en terreno.

5. Algunos elementos más…

Existen otros elementos –¿metodológicos?, ¿conceptuales ?, ¿operativos ?– que también orientan o son consecuencia de nuestra intervención. Algunos de ellos son:

- La reflexión y construcción permanente hacia de la acción a través de un funcionamiento democrático horizontal en el proceso de toma de decisiones
- Los vecinos: ¿dentro o al lado del "aparato" del Programa?
- La búsqueda, no siempre "fructuosa", de la coordinación y articulación institucional

En el relato que hacíamos en la publicación del Taller "La extensión universitaria desde le área de las ciencias agrarias: camino en construcción" rescatábamos: "*El carácter participativo y de gestión democrática* –a la interna del Programa– *de respeto de los diferentes saberes, del compromiso con los problemas de los más necesitados, de trabajar sobre problemas y necesidades de la gente, han sido permanentes fuentes de motivación para los participantes del Programa. La escasez de recursos y la superposición de tareas (esta actividad se ha agregado a las que venían desarrollando sus participantes) han sido los principales obstáculos."* (PPAOC, 2003).

El organigrama del Programa, muchas veces discutido, evaluado y re-creado, establece instancias de toma de decisiones en todos los espacios. Esto, que responde a una concepción profundamente democrática de sus integrantes, muchas veces se torna en dificultades de gestión y de resolución de asuntos en tiempo (y a veces: en forma). Como dijimos, en la Dirección Colectiva se toman las decisiones de carácter general, se definen líneas estratégicas, prioridades y distribución de los recursos. De esta Dirección se deriva un equipo central que gestiona la ejecución de las decisiones. Estos papeles directivos fueron y siguen siendo asumidos por los actores universitarios participantes, principalmente estudiantes y docentes, sin que exista la clásica separación de roles entre los que están aprendiendo y los que están enseñando.

A nivel operativo, los organismos o dispositivos de base territorial son los de "Zonales" y el recientemente creado "Equipo itinerante", los cuales a través de su articulación y trabajo junto a las redes y grupos de vecinos organizados en cada espacio territorial, constituye la base misma de la definición de acciones, tareas e intervención directa en terreno.

¿Dónde se decide entonces? ¿quién y cómo definen las actividades, las prioridades, la orientación y utilización de los recursos disponibles?

En ese espacio de encuentro de vecinos y universitarios donde está la verdadera acción de extensión-enseñanza-investigación-acción del PPAOC. Estos espacios, que no forman parte del organigrama del PPAOC, son la base de la toma de las decisiones que se traducen en los organismos de decisión del PPAOC. Las decisiones del PPAOC no se "bajan" a las redes o grupos de vecinos, sino que las inquietudes, demandas, necesidades discutidas y priorizadas en estos espacios junto a los vecinos, se llevan a los espacios universitarios y se discuten, analizan y se definen propuestas para el trabajo, en un espiral de necesidades y demandas-análisis-búsqueda de soluciones, que no son patrimonio de ningún espacio y lo son de todos. Esto no impide que los universitarios tengamos capacidad de propuesta en los grupos o redes de vecinos. Como decíamos antes: la intervención de la Universidad tiene, sin duda, un carácter intencional, con objetivos definidos a favor de la seguridad alimentaria y la organización comunitaria.

Otro elemento que juega para sostener la existencia de mecanismos democráticos es la conciente preocupación por recoger los aportes y saberes de todos. Así, en un plano de igualdad y sin desconocer los aportes conceptuales, la trayectoria académica de cada compañero y la responsabilidad que conlleva la experiencia o el grado académico de cada cual, los temas se debaten entre los participantes universitarios en forma horizontal. Este elemento, no novedoso en la Universidad, se vuelve una práctica cotidiana en la interna del Programa.

Cabe entonces preguntarse: con esta concepción participativa y democrática: ¿por qué no están integrados los vecinos a la estructura formal del PPAOC?.

En el año 2002 cuando generábamos un organigrama preliminar, definíamos una Mesa Consultiva integrada por huerteros, vinculada a la Dirección Colectiva que orientaba las decisiones. Esta Mesa no llegó a concretarse nunca.

A la interna del equipo docente existen dos visiones (o tal vez más) sobre si los vecinos deben formar parte de los espacios formales del organigrama del PPAOC o no. La dinámica del PPAOC, la prioridad de otros temas y la no demanda de los vecinos de este punto, han sido las causas por las cuales no lo hemos discutido con profundidad. La posición mayoritaria sostiene que los vecinos deben formar sus propias organizaciones y proponer, demandar, negociar o acordar las acciones con el PPAOC. Este sistema, llevado adelante hasta ahora, deja en libertad a los grupos de vecinos para que definan sus orientaciones y se relacionen con el PPAOC desde una posición de igualdad pero con sus objetivos e intereses propios. Además, el mismo "no contamina" de burocracia el funcionamiento, permitiendo la toma de decisiones mucho más libres y creativas, "desmarcadas" de lógicas que provienen más del *modus operandi* universitario que de las necesidades y decisiones reales de los vecinos. De hecho: los vecinos no están formalmente integrados al organigrama y no está prevista la discusión explicita de este asunto en un plazo breve.

Por último queremos analizar brevemente porque hemos integrado como objetivo explícito la necesidad de articulación y coordinación con otros actores y como han sido hasta ahora los intentos de llevarlo adelante.

Sabido es que en el trabajo de base territorial es necesario establecer coordinaciones y articulaciones entre los actores, pero esta tarea siempre es un debe en casi todos los Proyectos. Recientemente en la Sistematización de experiencias de Desarrollo Rural con enfoque territorial, en los Departamentos de Montevideo, Paysandú y Tacuarembó, De Hegedus y Vasallo señalan como una de sus conclusiones "la *escasa articulación de los proyectos desde las Intendencias".* Y al respecto del PPAOC recomienda que "*debería potenciar su accionar coordinando con la JUNAGRA-MGAP para ampliar su cobertura e impactos*." Propone la generación de un "*enfoque de desarrollo con enfoque territorial imaginado y proyectado desde los diversos instrumentos y recursos del Estado*".

El PPAOC no ha podido aún resolver los problemas de coordinación entre instituciones. Además de los vecinos y universitarios del PPAOC, en el camino que recorremos juntos, hay muchos actores e instituciones que desarrollan acciones: gobiernos locales (CCZs, Consejos, Juntas Locales), Intendencias Municipales, Acciones del Gobierno Central como Programas del Mides, del Ministerio del Interior, del MVOTMA, de Administraciones Nacionales, ONGs, Iglesias y otras organizaciones. En los primeros meses del nuevo gobierno nacional y luego de las elecciones departamentales, recibimos demandas de articulación de acciones y mantuvimos reuniones con parte de estos actores.

El producto más claro de estas acciones fue la generación del Programa de Huertas en Centros Educativos, que se desarrolla a través de un convenio entre la Universidad, la Intendencia Municipal de Montevideo y la Administración Nacional de Enseñanza Pública. En base a la experiencia acumulada y los resultados alcanzados por el equipo universitario del PPAOC, la IMM y la ANEP han confiado a la Universidad, en particular a la Facultad de Agronomía, la instrumentación y puesta en funcionamiento de este nuevo programa. El mismo ha permitido implementar el apoyo a huertas en centros educativos, mayormente escuelas primarias del Departamento de Montevideo, con el objeto de *"Contribuir a promover un cambio cultural que busque una nueva forma de dignificar a la persona humana, en comunidad y en relación con la naturaleza" (…) proponiendo la instalación de huertas en centros educativos (…)* con *participación de la comunidad, (…) mejorando la dieta de los niños que se alimentan de los comedores escolares"* (Programa Huertas en Centros Educativos, 2005*).* El Programa está en marcha atendiendo a 31 centros educativos y es de esperar que esta cifra se duplique en este año.

Con la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) hemos buscado coordinar acciones con las actividades de la Unidad de Montevideo Rural y su Programa de Agricultura Urbana. Los resultados han sido variables; sin dudas las lógicas y estilos de funcionamiento de ambas instituciones, Universidad e Intendencia, así como cometidos y objetivos diferentes, han permitido experiencias buenas y otras no tanto. Con otras Intendencias, Ministerios y Or-

ganismos estatales, así como ONGs hemos tenido reuniones buscando la tan necesaria articulación de acciones y coordinación para un uso más racional de los recursos. Los resultados han sido muy escasos hasta el momento. Posiblemente esta dificultad tiene sus raíces en la falta de flexibilidad de las diferentes instituciones para compatibilizar diferentes enfoques de intervención subyacentes en las acciones. Aún con dificultades, creemos que es posible administrar estas diferencias y al mismo tiempo implementar acciones positivas.

En ese sentido, con el objetivo de *"generar un espacio de intercambio y difusión sobre experiencias y saberes de agricultura urbana y seguridad alimentaría, que promuevan lineamientos hacia la construcción de políticas integrales*" estamos organizando un encuentro para fin de este año. Del mismo esperamos que surjan líneamientos que apunten a la generación de políticas integrales, en torno a la Agricultura Urbana y la Seguridad Alimentaria de la población de menores recursos y la coordinación de acciones entre actores para llevar adelante las mismas en forma articulada. Tenemos muchas esperanzas en que de ese encuentro surjan líneas compartidas entre los actores que trabajan en torno a esta temática.

6. Aprendizajes y en "proceso"…

Tenemos muchas lecciones aprendidas en el transcurso de estos casi cuatro años y muchas dudas y desafíos sin respuesta aún.

Entre las primeras podemos citar:

- Hemos generado y estrechado vínculos con sectores necesitados de nuestra sociedad, aprendido de esa relación muchos elementos valiosos y contribuido con conocimiento universitario para la producción de alimentos, la nutrición de las personas y la organización comunitaria. Este conocimiento ha sido puesto a disposición de la comunidad, se ha enriquecido con el aporte de los vecinos y ha servido para implementar alternativas de producción de alimentos hacia mejores niveles de seguridad alimentaria de muchas familias.

- Hemos brindado a más de 200 estudiantes la oportunidad de desarrollar trabajos curriculares en esta "aula" de aprendizaje y generado trabajos de investigación que buscan dar respuestas a problemas vinculados a la agricultura urbana, la seguridad alimentaria y la organización social o reflexionar sobre estos asuntos, con una concepción de investigación diferente a la predominante en el ámbito académico universitario. En la actualidad se viene desarrollando un espacio profesional, principalmente generado a partir de políticas públicas y municipales, donde estos (futuros) profesionales y quienes se han desempeñado como voluntarios y/o docentes contratados en el PPAOC, pueden desempeñarse y compartir sus aprendizajes de manera directa e inmediata.

- El Programa ha demostrado que la Universidad puede dar respuesta a demandas de la sociedad, particularmente en contextos de emergencia, a través de una tarea interdisciplinar que ha permitido, no sin dificultades, articular contenidos, lógicas y metodologías de las Facultades de Agronomía, Ciencias Sociales, Nutrición y Dietética, Psicología y Veterinaria, integrando distintas áreas académicas que buscan complementarse en el abordaje de la temática. Esta capacidad fue especialmente inmediata y visible en el momento más difícil de la reciente crisis (segundo semestre del año 2002), durante la cual la Universidad fue capaz de movilizar a cientos de universitarios con un nivel de organización aceptable y con el simple "mecanismo" de utilizar recursos ya asignados.

- Hemos podido poner en marcha lógicas horizontales a la interna, mediante una estructura de toma de decisiones democrática y conjunta entre docentes y estudiantes, mostrando que es posible implementar espacios colectivos de accionar universitario.

- Hemos contribuido a desarrollar y fortalecer un nuevo actor social: los agricultores urbanos o "huerteros" y el Capital social *y "las conexiones entre éstas y agentes locales , departamentales o nacionales con capacidad de movilizar el entramado social, elemento clave para la sostenibilidad de las acciones "* (De Hegedus, Vasallo, 2005)

- Hemos hecho posible generar espacios articuladores de las tres funciones universitarias: la extensión, junto a la docencia e investigación, con un abordaje multidimensional de la realidad, en relación directa con nuevos modos de organización y estrategias de supervivencia.

- Ensayamos estrategias de intervención que seguimos construyendo y reconstruyendo a partir de la acción y la reflexión sobre la acción.

- Es posible trabajar con los vecinos en un plano de igualdad, con la Universidad como un actor más de la sociedad, compartiendo saberes, y poniendo a disposición sus escasos recursos.

- Podemos decir que hemos contribuido con un fenómeno "nuevo" en el país: la agricultura urbana, y a conceptualizar su desarrollo desde las distintas perspectivas teóricas que aporta cada disciplina.

- Se ha generado un Programa de Huertas en Centros Educativos, que atiende la enseñanza de la producción orgánica de hortalizas en 32 centros educativos – escuelas y liceos– de Montevideo.

- Se ha dado apoyo y asesoramiento en diferentes instancias a Instituciones educativas, de rehabilitación, de salud, programas de apoyo social, con quienes se continuará (empecinadamente) en la búsqueda de la coordinación de acciones

Pero, como dijimos nos faltan otras muchas cosas por aprender:

- Tenemos aún muchas dudas sobre el futuro del fenómeno de la Agricultura Urbana. Vemos con claridad un camino de desarrollo vinculado a lo institucional en ámbitos educativos, pedagógicos, terapéuticos y de rehabilitación social. Las dudas se vinculan al futuro de los emprendimientos familiares y colectivos que buscan con la producción de alimentos en áreas urbanas y peri-urbanas, obtener recursos complementarios a través de la comercialización de sus productos en un ámbito adverso, como lo es el espacio urbano. Adverso en la falta de apoyos gubernamentales para la tenencia segura de la tierra, la seguridad de la producción frente a los robos, marcos legales poco flexibles (reglamentaciones y normas), entre otros aspectos Hemos tenido la oportunidad de conocer experiencias donde la demanda de los vecinos se ha acompañado de medidas de promoción de gobiernos locales y los resultados son excelentes. Tal es el caso de Rosario en la Argentina o La Habana en Cuba, y otras ciudades donde las medidas de promoción de los gobiernos locales y centrales dan condiciones contextuales para que la AU se desarrolle. Nuestras dudas son entonces sobre la sustentabilidad de los emprendimientos en el escenario actual. Esperamos arrojar luz a estos asuntos a través de trabajos de investigación que ya están en marcha.

- No es fácil acompasar los ritmos de las necesidades de los vecinos con los tiempos institucionales. Muchas veces las gestiones internas en la Universidad –como los concursos para completar los cargos docentes, la liberación de los montos para gastos, la concreción de medios de transporte para los traslados, el seguimiento de los expedientes, entre otros asuntos– llevan mucho más tiempo del debido y "erosionan" la capacidad universitaria de respuesta en tiempo y forma. Este ha sido una dificultad permanente, que no hemos podido resolver con agilidad

- Hemos constatado que las palabras "articulación", "integración" y "coordinación" resultan desafíos permanentes. Sin duda no alcaza con mantener reuniones y establecer acuerdos con actores e instituciones a la hora de intervenir en el mismo espacio territorial desde instituciones con diferentes objetivos y lógicas de funcionamiento. La coordinación es sin duda parte de un proceso de largo plazo y un desafío permanente si lo que buscamos es potenciar acciones y favorecer el empoderamiento de los protagonistas del proceso hacia la búsqueda de un desarrollo sustentable. Este punto no está resuelto y, aún dentro de la propia Universidad, nos ha costado mucho poder coordinar acciones entre los proyectos de extensión, enseñanza e investigación en marcha. Una estrategia definida para el corto plazo es el "*Encuentro de Agricultura Urbana*

y Seguridad Alimentaría. Recogiendo experiencias y saberes, hacia la construcción de políticas integrales", proyectado para los últimos meses del año. Seguramente esto no alcanzará, pero dará la oportunidad de que los actores en torno a la agricultura urbana debatan juntos y encuentren puntos comunes para la acción en territorios compartidos.

Entendemos a la Universidad en constante diálogo con la sociedad a la cual se debe. Este proceso, se manifiesta como una relación de igualdad, comprende el intercambio de saberes y provoca un proceso de aprendizaje compartido, construido de manera participativa, donde todos aprendemos y enseñamos. Estos valores y principios asientan y construyen el modelo de relacionamiento Universidad-Comunidad que sostenemos desde el PPAOC.

"Se trata de preservar una herencia vinculada a la tierra, que comprende la honestidad, la integridad, la responsabilidad, el esmero en el trabajo. Pensamos que existe una creciente toma de conciencia de cuidar la salud, eliminando la amenaza de contaminación que tienen los productos alimenticios elaborados con el uso de pesticidas y hormonas. Creemos que otras formas de sociedad son posibles. Como dice Galeano, "no es inevitable que el Dios Mercado imponga sus condiciones, pague menos, atiborre con chucherías a las ciudades mientras los campos se agotan, se pudren las aguas que los alimenta y una costra seca cubre los desiertos que antes fueron bosques"-OV.

Hoy este grupo se sigue proyectando ...."
Grupo de Huertas de Villa García. Concurso Relatos locales. IICA, 2005

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ALTIERI, MIGUEL (1997). Agroecologia: bases científicas para una agricultura sustentable. CLADES. CIED y Secretariado Rural Perú-Bolivia 511 p

BELLENDA, BEATRIZ (2005). ¿Es posible juntar muchas miradas para construir una sola? Sistematización de la experiencia del Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria desde la interdisciplinariedad. Trabajo final del Curso Educación Popular 2003-2005 del Programa de Educación Popular. Sin publicar

BELLENDA, BEATRIZ (2005). Huertas en Montevideo: agricultura urbana "a la uruguaya". LEISA, Revista de Agroecología. Vol 21, Nº2. Setiembre 2005. Pag 29 a 32.

BELLENDA, BEATRIZ (2006). "Construcción de una metodología participativa de planificación de Unidades Productivas Familiares de agricultura urbana en el Área Metropolitana de Montevideo". Avance de la tesis de Maestría en Desarrollo Rural Sustentable de la autora y trabajo final del Curso de Desarrollo Agroecológico Urbano y Rural. CEPAR, Universidad de San Martin, Universidad de Córdoba. Setiembre 2005-Junio 2006. Rosario, Santa Fé. Argentina. Sin publicar.

BELLENDA, BEATRIZ; BLIXEN, CECILIA; ECHEVERRIBORDA, MARÍA (2006). Registro del Taller: "*Pongámonos de acuerdo"*, el marco del Proyecto*: "Desarrollo Económico de barrios degradados de Montevideo".* Red de Huertas de Colón. Mayo 2006. Trabajo sin publicar.

BLIXEN, C, MANOVSKY, A; MÁRQUEZ, C; MONTERO, S; OROZCO, M; POCHINTESTA, Y; ZENI, R. (2003). Programa Huertas Comunitarias. Informe de actividades Agosto 2002-Marzo 2003. Universidad de la República. Documento interno.

COMISIONES DE EXTENSIÓN DE LAS FACULTADES DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA (2003). Memorias del Taller: "La extensión universitaria desde el área de ciencias agrarias: camino en construcción". Facultad de Veterinaria, Agosto 2003. Universidad de la República.

COSTABEBER, JOSÉ ANTONIO (2006). Presentación en curso de Estrategias de Intervención Estrategias de Intervención en Proyectos de Desarrollo Rural- Maestría de Desarrollo Rural Sustentable-Facultad de Agronomía. Universidad de la República

de HEGEDUS, PEDRO; VASSALLO, MIGUEL (2005). Sistematización de experiencias de desarrollo rural con enfoque territorial en los Departamentos de Montevideo, Paysandú y Tacuarembó. Universidad de la República – Fida – MERCOSUR - IICA. Uruguay. 461 p.

de HEGEDUS, PEDRO; DEAL, E; PAULETTI, MARIO; TOMMASINO, HUMBERTO (2006). La Extensión Rural en Uruguay En: Curso de Estrategias de Intervención en Proyectos de Desarrollo Rural- Maestría de Desarrollo Rural Sustentable-Facultad de Agronomía. Universidad de la República

GARCÍA DE SOUZA, MARGARITA; BELLENDA, BEATRIZ; JUNCAL, MANUEL; RACHETTI, MARCELLO; BELTRÁN, MARIANO; GONZÁLEZ, NANDÍ; BLIXEN, CECILIA; COLNAGO, PAULA; REMEDIOS, MARIO. (2006). Experiencias de enseñanza integradas a proyectos de extensión universitaria. Facultad de Agronomía. Universidad de la República, Uruguay. Trabajo presentado en el Congreso Cubano de Agroecología 2006.

GONZÁLEZ QUINTEROS, LAURA (2005). Sembrando soluciones y demandas. Caracterización de los emprendimientos de agricultura urbana del Gran Montevideo. Facultad de Ciencias Sociales - Departamento de Trabajo Social (FCS - DTS). Presentado e la Jornadas de investigación de la Facultad de Ciencias Sociales

IICA (2005). Concurso "Relatos locales. Hablan los protagonistas del desarrollo rural". En: www.iica.org.uy

JARAMILLO C., SILVESTRE (2005). Desarrollo desde la base: condición necesaria para lograr un Proceso de Desarrollo Rural, Humano y Agroecológico. En: Curso Desarrollo Agroecológico Urbano y Rural- CEPAR- UNSAN. Edición 2005-2006

MARTÍNEZ, AGUSTINA, BELLENDA, BEATRIZ (2005). Registro del Primer Ateneo del PPAOC: "Análisis del trabajo interdisciplinario" 19 de abril, 2005. Facultad de Psicología. Documento interno

MARTÍNEZ LUACES, ELISA; BELMONTE, SABRINA; COLNAGO, PAULA; ESPELDOYPE, CLAUDÍA; GARCÍA DE SOUZA, MARGARITA; (2006). Equipo itinerante PPAOC: Taller *"¿Qué comemos esta primavera?"*. Cartilla de trabajo con vecinos. Universidad de la República

MARTINO, ALICIA; SOFÍA, VICTORIA; FERREIRA, ESTELA; SUÁREZ, SEBASTIÁN (2005): "Comunica Tierra". Informe final del trabajo de campo curricular de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, ST Comunicación Comunitaria. Docente de referencia: Lic. Renée Polla, colaborador: Paula Iharur. Universidad de la República. Curso 2005. Sin publicar.

PPAOC (2002). Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria. Programa de largo plazo. Escuela de Nutrición y Dietética; Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Psicología, Facultad de Veterinaria, Facultad de Agronomía. Universidad de la República. Documento interno. Diciembre 2002.

PPAOC (2003). Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria. En: "La extensión universitaria desde el área de ciencias agrarias: camino en construcción". Comisiones de Extensión de las Facultades de Agronomía y Veterinaria (2003). Facultad de Veterinaria, agosto 2003. Universidad de la República.

PPAOC (2003) Primer encuentro de Agricultores Urbanos. Octubre de 2003. En: www.fagro.edu.uy/ppaoc

PPAOC (2005) Evaluación PPAOC 2004 y proyección 2005-2006. Documento interno.

ROSSET, PETER M. (1997) La Crisis de la Agricultura Convencional, la Sustitución de Insumos, y el Enfoque Agroecológico. Food First Política Resumen Número 3 Revista de CLADES Numero Especial 11/12 Noviembre 1997

SEVILLA GUZMÁN, EDUARDO. (2001). Agroecología y desenvolvimiento Rural Sustentable. Porto Alegre, V.2. Jan/Mar, pp 25-25. Traducción del portugués por Graciela Ottman. En: Curso de Desarrollo Agroecológico Urbano y Rural. Edición 2005-2006. Cepar-UNSAN

TOMMASINO, HUMBERTO; GONZÁLEZ MÁRQUEZ, MA NOEL; GUEDES, EMILIANO; PRIETO, MÓNICA. (2005). Extensión Crítica: los aportes de Paulo Freire. (trabajo no publicado)

YURJEVICH, ANDRÉS (2005). Estrategia para un Desarrollo Rural Humano y Agroecológico. En: Curso de Desarrollo Agroecológico Urbano y Rural. Edición 2005-2006. Cepar-UNSAN

CURRÍCULUM VITAE
HUMBERTO TOMMASINO

Es Doctor en Medicina y Tecnología Veterinaria, titulo obtenido en 1985 en la Universidad de la Republica, Uruguay,. Obtuvo Maestría en Extensión Rural en 1992 en la Universidad Federal de Santa Maria y Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo en 2002 en la Universidad Federal de Paraná, Brasil. Se ha especializado en las temáticas relacionadas al Desarrollo Sustentable y Local.

Actualmente es Pro Rector de Extensión de la Universidad de la República. Profesor Agregado del Área Extensión y coordinador del Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la Republica. Es docente de la Maestría en Desarrollo Sustentable de la Facultad de Agronomía. Es asesor y consultor en temáticas relacionadas al desarrollo local y manejo sustentable de recursos naturales en gremiales de productores familiares.

En los últimos 5 años ha publicado al menos 30 trabajos como autor y coautor en revistas y libros en Uruguay, Brasil y Méjico relacionados a la temática del desarrollo sustentable.

CURRICULUM VITAE
PEDRO DE HEGEDUS

Ingeniero Agrónomo, graduado en la Universidad de la República (UDELAR), Uruguay en 1980. Con un doctorado en Extensión Agrícola, Universidad Estatal de Iowa, USA, obtenido en mayo de 1994 mediante Beca Fulbright. Formación especializada en la Gestión de Proyectos de Extensión y Desarrollo Rural con énfasis en evaluación mediante metodologías cuantitativas y cualitativas.

Se desempeña en la actualidad como Director del Dpto. de Ciencias Sociales de la Facultad de Agronomía, del cual es Prof. Titular G.5 en Extensión Rural. Es Prof. Visitante de la Universidad Federal de Santa Maria, RS, Brasil, en el Programa de Maestría en Extensión Rural.

Consultor de diferentes organismos nacionales, como ser IPA, INIA, UDELAR, MGAP, CAF, Agencia Desarrollo Departamental de la I. M. Paysandú, y de organismos internacionales como ser FIDA, FAO, AIEA, UNESCO, IICA, y OEA. Ha trabajado en 10 países de A. Latina.

Es autor o coautor de trabajos publicados en revistas arbitradas, o de capítulos de libros. Sus últimos trabajos (coautoría) son: i) “Estilos de relacionamento entre extensionistas e produtores: desde uma concepção bancária até o empowerment”. Revista del Centro de Ciencias Rurales de la Universidad Federal de Santa María, RS, Brasil. Mar./abr. 2006, vol.36, no.2, p.641-647. ISSN 0103-8478, y ii) “Sistematización de experiencias de desarrollo rural con enfoque territorial en los Deptos. de Montevideo, Paysandú y Tacuarembó”. IICA, 2005, 463 p.

En abril de 2003 obtuvo un premio por un trabajo enviado al Congreso Internacional de Extensión efectuado en North Carolina, USA (con el Dr. B. Kramer y la Ing. Agr. V. Gravina).

Se terminó de imprimir en diciembre de 2006 en el
Departamento de Publicaciones de la Facultad de Agronomía,
Universidad de la República Oriental del Uruguay.
Avda. Garzón 780, 12900 Montevideo - URUGUAY.
DEPOSITO LEGAL: 330.118/06

En este libro participan personas e Instituciones que desempeñan diferentes roles de importancia en sus países en distintos ámbitos y conforman una red de pensamiento y acción en Extensión Rural con proyección para A. Latina. En su esencia las personas se vinculan a estas Instituciones: i) por la R. Argentina, el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) y la Universidad Nacional de Río Cuarto, ii) por Brasil, la Universidad Federal de Santa María (UFSM, RS), Centro de Ciencias Rurales, Departamento de Educación Agrícola y Extensión Rural, Postgrado en Extensión Rural; y EMATER (Organización de Extensión Rural a nivel estadual y nacional) y iii) por Uruguay, la Universidad de la República (UDELAR) a través de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, mediante sus Departamentos de Ciencias Sociales (Extensión Rural); y por el Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio (SCEAM). El libro presenta trabajos que caracterizan la situación de la Extensión Rural en nuestros países; y ofrece reflexiones metodológicas sobre innovaciones y sistematizaciones de experiencias de intervención en contextos urbanos y rurales.

Neste livro participam pessoas e instituições que desempenham importantes funções em seus países em distintos âmbitos formando uma rede de pensamento e ação em Extensão Rural com projeção para a A. Latina. Em sua essência as pessoas se vinculam a estas Instituições: i) pela R. Argentina, o INTA (Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária) e a Universidade Nacional de Rio Cuarto, ii) pelo Brasil, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Centro de Ciências Rurais, Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural, Pós-graduação em Extensão Rural; e EMATER (Organização de Extensão Rural em nível estadual e nacional) e iii) pelo Uruguai, a Universidade da República (UDELAR) através da Faculdade de Agronomia e Veterinária, mediante seus departamentos de Ciências Sociais (Extensão Rural); e pelo Serviço Central de Extensão e Atividades no Meio (SCEAM). O livro traz os principais temas que caracterizam a situação da Extensão Rural em nossos países; e oferece reflexões metodológicas sobre inovações e sistematizações de experiências de intervenção em contextos urbanos e rurais.

ISBN: 9974-0-0362-8