



Laboratorio de Técnicas  
Aplicadas al Análisis  
del Territorio  

---

Departamento de Geografía

# SOCIEDAD ESPACIALMENTE CAPACITADA

Laboratorio de Técnicas Aplicadas al Análisis del Territorio

Departamento de Geografía

Facultad de Ciencias

# Sociedad Espacialmente Capacitada

## ¿Cuáles son?

Rajabifard (2007) introdujo la idea argumentando que la creación de riqueza económica, estabilidad social y protección ambiental podría lograrse mediante el desarrollo de productos y servicios basados en información espacial recopilada por todos los niveles del gobierno (COLEMAN et al., 2016).

Los datos espaciales han entrado en las agendas de gran parte de la sociedad (Virrantaus et al., 2009). Las personas generan IG desde celulares, Twitter, GPS, aplicaciones como Open Street Map, etc.

Una sociedad espacialmente capacitada, incluyendo su gobierno, es aquella que hace uso y se beneficia de una amplia gama de datos espaciales, información y servicios como un medio para organizar sus actividades relacionadas con el territorio (Steudler, 2011).

Para la consolidación de este tipo de sociedades es importante contar con una plataforma habilitante que comprende elementos institucionales, un marco de colaboración, una estructura de gobierno, controles legales y herramientas técnicas para el intercambio de datos así como estrategias de gobierno electrónico y de intercambio de información (Rajabifard, 2011).



# Sociedad Espacialmente Capacitada

## Elementos fundamentales de una SEC

1. marco legal para proporcionar la estructura institucional para el intercambio de datos, búsqueda y acceso
2. interoperabilidad de datos:
  - o independencia jurídica e institucional de los datos (permitir responsabilidades independientes)
  - o marco de referencia geodésico común
  - o concepto estandarizado de modelado de datos
3. Infraestructura que permita y aproveche el posicionamiento preciso
4. IDE para facilitar el intercambio de datos, reducir la duplicación, vincular a los productores de datos con consumidores y proveedores de valor agregado con el objetivo común de compartir datos
5. Información sobre la propiedad de la tierra y los recursos hídricos para garantizar su gestión y desarrollo sostenible
6. VGI tienen un alto potencial que las instituciones del sector público deben aprender a manejar.

# Sociedad Espacialmente Capacitada

## Tendencias en el desarrollo de una SEC

Algunos de los factores (no excluyentes) son :

- ubicación como elemento de la toma de decisiones
- diferenciar entre la información oficial y voluntaria (reconociendo la importancia y el valor de ambas para la capacidad espacial y el enriquecimiento de las sociedades)
- cambios de dirección: simple a complejo, autónomo e interdependiente, ubicuidad espacial
- apertura de los datos
- avanzar hacia la prestación de servicios
- reconocer la diferencia entre la capacidad espacial y la dependencia espacial

# Sociedad Espacialmente Capacitada

## Gestión de Ciudades

**SmartCity:** es el uso de tecnología, especialmente las TIC y la computación inteligente, en la conformación de habitabilidad y la sostenibilidad de las ciudades (Hamzah, H et. al, 2016).

utilizan las tecnologías de la información y la comunicación, en especial las geográficas, para hacer más eficiente áreas como energía (generación, entrega y utilización); medio ambiente (recolección y disposición de residuos); movilidad (control semafórico, velocidad de los vehículos, transporte público), servicios de emergencia (coordinando y mejorando su tiempo de respuesta), etc.



**SimCity:** es un videojuego que tiene los mismos mecanismos analíticos que los SIG. Actualmente se está convirtiendo en una herramienta para la planificación de ciudades (simulación urbana).

# Bibliografía

Ariza, F. (2002). Calidad en la producción cartográfica. RA-MA Editorial. España. (Capítulo 8 – Los metadatos y otras componentes de la calidad)

Bejar, R.; Muro-Medrano, P. R.; Rioja, R.; Laiglesia, S.; Barrera, J.; Miguel, R.; Perez, M. J. (2010). *Las Infraestructuras de Datos Espaciales y su aplicacion en proyectos de investigacion en la Universidad de Zaragoza*. Disponible en: [http://iaaa.cps.unizar.es/curriculum/09-Otras-Publicaciones-Congresos/cong\\_2010\\_GT-IDEE\\_Infraestructuras.pdf](http://iaaa.cps.unizar.es/curriculum/09-Otras-Publicaciones-Congresos/cong_2010_GT-IDEE_Infraestructuras.pdf)

Bernabé, Miguel A. *Introducción a las IDEs*. Disponible en: [http://www.cp-idea.org/documentos/IDEs/1C1\\_Introduccion\\_IDEs.pdf](http://www.cp-idea.org/documentos/IDEs/1C1_Introduccion_IDEs.pdf)

Bernabé, Miguel A. *La Razón de ser de las IDEs*. Comité Permanente para las Infraestructuras de Datos Geoespaciales para las Américas. [http://www.cp-idea.org/documentos/IDEs/I.C.4\\_RazonDeSerIDEs.pdf](http://www.cp-idea.org/documentos/IDEs/I.C.4_RazonDeSerIDEs.pdf).

Bernabé-Poveda, M.A., López-Vázquez, C.M. (2012). *Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales*. Madrid: UPM-Press, Serie Científica. ISBN: 978-84-939196-6-5

Capdevila i Subirana, Joan (2004). *Infraestructura de Datos Espaciales (IDE). Definición y Desarrollo Actual en España* en Scripta Nova. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-170-61.htm>

# Bibliografía

Coleman, David; Rajabifard, Abbas; Crompvoets, Joep (Ed.) (2016). Spatial Enablement in a Smart World. Disponible en:  
[http://gsdiassociation.org/images/publications/Spatial\\_Enablement\\_in\\_a\\_Smart\\_World\\_2016.pdf](http://gsdiassociation.org/images/publications/Spatial_Enablement_in_a_Smart_World_2016.pdf)

Comesaña, D. (2009). Metadatos geográficos, herramienta fundamental para la búsqueda y recuperación de la información geográfica – SGM/MDN accesible en  
[http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/1181/1/agesic/primer\\_congreso\\_uruguayo\\_de\\_infraestructura\\_de\\_datos\\_espaciales.html](http://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/1181/1/agesic/primer_congreso_uruguayo_de_infraestructura_de_datos_espaciales.html)

Daltio, Jaqueline (2012). Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – Aspectos Computacionais. Disponible en:  
<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/84963/1/COMUN-TECNICO-1-GESTAO-TERRITORIAL-Infraestrut-Nac-Dados-Espac-ed01-2013.pdf>

ICDE (2009). *Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE)*. Departamento Administrativo de Estadística (DANE), Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y Departamento Nacional de Planeación (DNP: DDUPA). (Versión aprobada). Documento3585 del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). 2009. Colombia.

Recetario para Infraestructuras de Datos Espaciales (2001) Traducción del Cookbook SDI v.2 accesible en  
[http://www.gsdi.org/pubs/cookbook/recetario\\_es0515.pdf](http://www.gsdi.org/pubs/cookbook/recetario_es0515.pdf)

# Bibliografía

Velazco, Sandra Yanet; Abuchar Porras, Alexandra; Alzate, Gabriel Andres (2016). *Las infraestructuras de Datos Espaciales como apoyo al desarrollo de ciudades inteligentes*. Universidad Distrital de Francisco José de Caldas. Disponible en: <https://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/REDES/article/view/11994/12623>. Accedido el 20 de octubre de 2018.