

Características socio-personales de los estudiantes de grado de la Facultad de Ciencias: un abordaje a su continuidad educativa

Setiembre de 2020

1. Introducción

La [Facultad de Ciencias](#) (FC) ha contado con insumos en relación con las características socioculturales de los estudiantes de ingreso a través del relevamiento anual implementado en simultáneo con la Evaluación Diagnóstica de Conocimientos y Habilidades. La ventaja principal que tiene este relevamiento se relaciona con la facilidad de obtener la información, la posibilidad de realizar estudios longitudinales y la celeridad para obtener los resultados procesados. La principal limitante se relaciona con la población de estudio que incluye únicamente a quienes ingresan a la FC, siendo parcial entonces de la totalidad de los estudiantes activos. Se entiende a este insumo como valioso dado que caracteriza a una población particular y con una estrategia y en un momento clave para la acción institucional.

La experiencia acumulada de este estudio acompaña la idea de que las características de los estudiantes se mantienen en general similares para las distintas generaciones que acceden, reflejando cierta estabilidad en el tiempo de los resultados (Unidad de Enseñanza, 2015; 2019). Se entiende entonces que una tendencia similar puede esperarse de la información aquí analizada.

El presente informe constituye un insumo para conocer someramente las características socio-personales de todos los estudiantes de grado activos en la FC¹. A la vez se presentan algunos resultados que permitirían reflexionar sobre las características de los estudiantes que, conforme avanza el tiempo, no continúan en la institución.

Se prevé abrir el espacio al intercambio y debate con información objetiva como base. En la medida que surjan nuevas reflexiones derivadas de la información presentada será posible profundizar en el análisis de acuerdo a los intereses institucionales.

¹ Estudiante Activo 2018: comprende a los estudiantes que registran alguna actividad de rendición de curso o examen en los años 2016 a 2017 en cualquier unidad curricular básica de al menos una carrera, y a la generación de ingreso del año 2018 (se incluyen en esta definición los niveles de formación y certificaciones contemplados en la Ordenanza de Grado de la Udelar). Res. N°15 del CDC de fecha 23/10/12. Tomado de (DGPlan, 2019a).

2. Análisis

Se contó con el conjunto de respuestas obtenidas del formulario estadístico obligatorio para estudiantes de grado (Form-A) de los estudiantes de la Facultad de Ciencias en 2018 y 2019 facilitados por la [Dirección General de Planeamiento](#) (DGPlan) de la Udelar. Estas informaciones, obtenidas centralmente por la Udelar fueron presentadas inicialmente el día 26 de mayo de 2020 en el Consejo Directivo Central, y se recibieron los microdatos para ser procesados por la UE de FC los días 24 de junio y complementariamente el 28 de agosto de 2020.

Todo lo que se desprende del presente informe se construyó con los microdatos de estudiantes de la FC por lo que no es posible compartir los datos originales que derivaron en estos resultados.

Los datos incluyeron en general las respuestas de todos los estudiantes que al 2018 estaban vinculados a la institución, tanto aquellos que ingresaban dicho año como otros de años anteriores. Este año fue la primera vez que lo debían completar todos los estudiantes de grado por lo que su procesamiento aporta resultados hasta ahora poco explorados. Cabe destacar que el alcance que tiene dicho formulario es prácticamente censal, es decir, dado que lo responde la gran mayoría de los estudiantes es razonable considerar los resultados como un reflejo de las características de todos los estudiantes.

En esta instancia se trabajó particularmente con las preguntas del formulario que fueran respondidas por todos los estudiantes, con el propósito de mantener el objetivo antes descrito de conocer a la población estudiantil en su totalidad. En este sentido se analizaron los resultados de las respuestas de preguntas que agruparemos en las categorías: Datos generales; Nivel educativo de los padres; Vivienda y composición del hogar; Situación laboral; Otros estudios; y Becas.

Se contó con un total de 3636 respuestas de estudiantes que durante el año 2018 estaban inscriptos a la Licenciaturas en Biología Humana, Bioquímica, Cs. Biológicas, Cs de la Atmósfera, Física² (en sus opciones Física y Astronomía), Física Médica, Geografía, Geología, Matemática, o al Tecnólogo en Cartografía. Se consideraron inicialmente estas carreras asociadas en el formulario Form-A vinculadas a la FC y que a la vez son cursadas total o parcialmente en el edificio de FC.

Posteriormente al análisis global se procedió a realizar un procesamiento de resultados que evidenciara distintas realidades estudiantiles dentro del total de estudiantes en función de su continuidad educativa. Entonces, el conjunto de estudiantes que respondieron el formulario en 2018 se subdividió en tres grupos según a) completaran el formulario el año

² El formato del formulario refleja la estructura del Sistema de Bedelías (SGAE) que a 2018 consideraba a las carreras de Ciencias Físicas y Astronomía como una sola.

siguiente, b) no completaran el formulario sin haber egresado de alguna carrera y c) no completaran el formulario pero egresaron de alguna carrera de la Udelar. Con el interés en conocer diferencias y similitudes de las poblaciones que o bien continuaran o bien no continuaran vinculados a la institución se compararon los resultados obtenidos para los grupos a) y b). Este agrupamiento es una decisión metodológica que asumimos que se ajusta en buena medida al interés estudiantil de continuar estudiando pero no necesariamente refleja que un estudiante sea activo o inactivo en su carrera, y pueden encontrarse excepciones³.

La cantidad de estudiantes que completaron el formulario al año siguiente, y por ello se les entendiera como interesados en continuar sus estudios, fue de 2550 estudiantes. Éstos conformaron entonces el grupo a). La cantidad de estudiantes que no completaron el formulario al año siguiente, y que por ello formaron parte del grupo b), fue de 734.

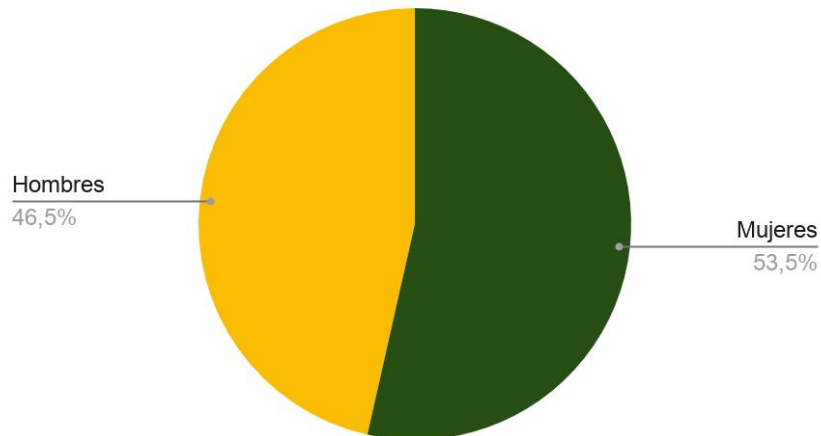
3. Resultados generales de los estudiantes 2018

Datos generales

En relación con el género de los estudiantes cabe señalar que las opciones de respuesta cerrada fueron femenino y masculino. El 54% de estudiantes de FC son mujeres (figura 3.1) reflejando esto una leve feminización de la matrícula. Sin embargo, al considerar a la Udelar en su totalidad, se encuentra una feminización más acentuada con el 63% de mujeres (DGPlan, 2019a).

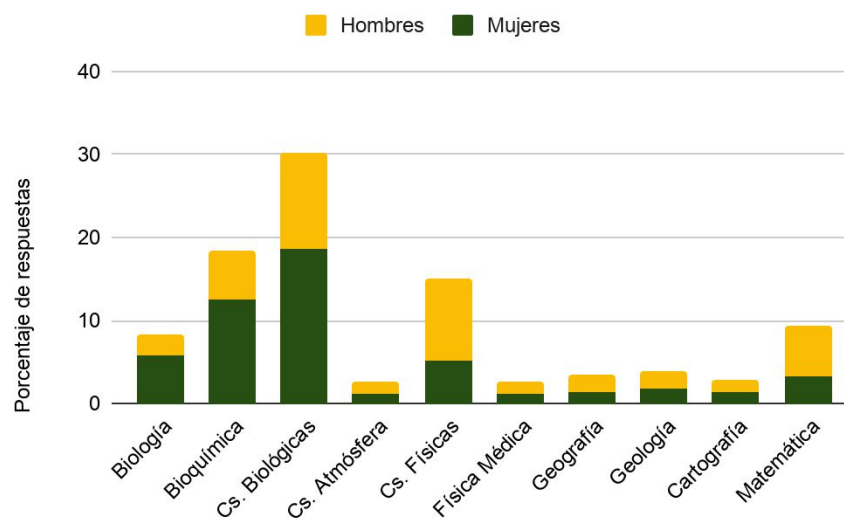
³ Estas distintas situaciones que pueden vivir los estudiantes no necesariamente pueden reflejar su avance en la carrera. Principalmente por los tránsitos alternativos que es posible realizar en la Udelar ya sea que se avance en una o más carreras universitarias. Así, a modo de ejemplo, el hecho de avanzar en una carrera que no sea de FC en un año permitiría luego revalidar estudios en otra que sí sea de FC. Asimismo, los plazos en que se completa el formulario puede estar desfasado con el avance y las plausibles sanciones.

Fig. 3.1 Porcentaje de estudiantes según género



No es algo que se mantenga uniforme al considerar cada una de las carreras de manera independiente. Esto se puede visualizar en el gráfico que presenta para las distintas carreras la proporción de hombres y mujeres en cada una. Se observa mayores proporciones de mujeres en las carreras del área de las Biociencias y por el contrario una marcada masculinización de las carreras de Matemática y Ciencias Físicas (figura 3.2).

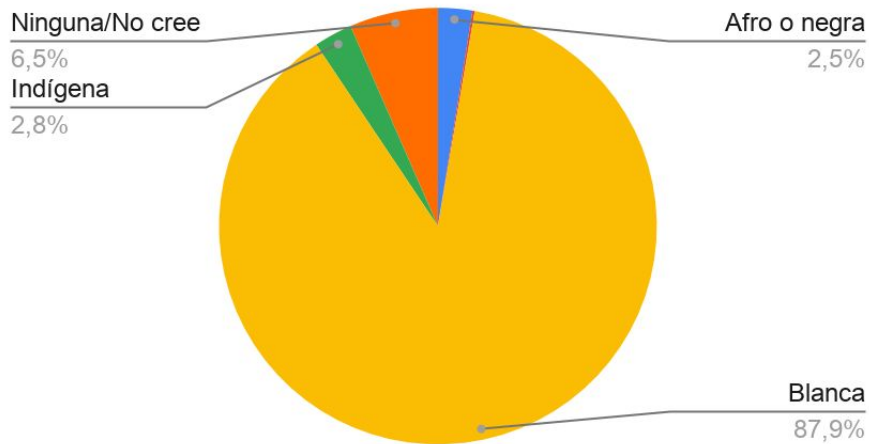
Fig. 3.2 Distribución de género por carrera 2018



En relación con la ascendencia, en términos generales se encuentra que los estudiantes de FC se autoperceben con ascendencia principal blanca, 88%, y en mucho menor medida afrodescendientes (3%) o indígenas (3%). Un 7% de los estudiantes indica Ninguna o que no cree tener ascendencia (figura 3.3). Si bien la tendencia general de la Udelar es a tener

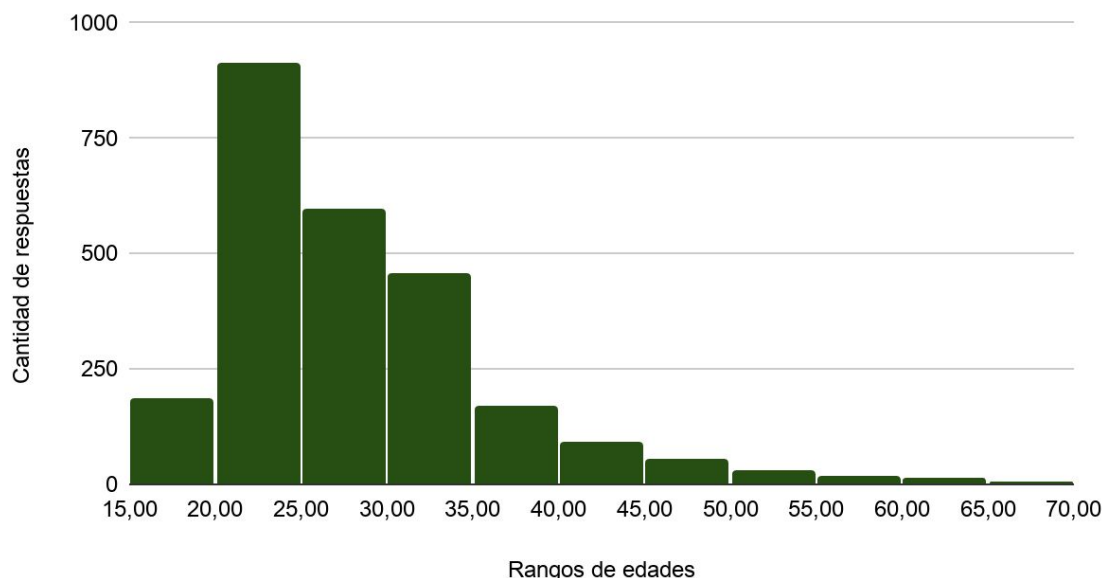
estudiantes autopercebidos con ascendencia blanca, las minorías tienen mayor representación en el global (4% Afro o negra, 1% Asiática y 4% Indígena) que para la FC en particular (DGPlan, 2019a).

Fig. 3.3 Ascendencia principal 2018



En relación con las edades de los estudiantes es importante notar la dispersión hacia edades que superan los 30 años con frecuencias relativamente elevadas (figura 3.4). No se evidenciaron diferencias notorias para los géneros en relación con la distribución de edad de los estudiantes (información no mostrada). El promedio de edades en FC es de 28 años, superior al promedio para la Udelar, que es de 26 años (DGPlan, 2019a).

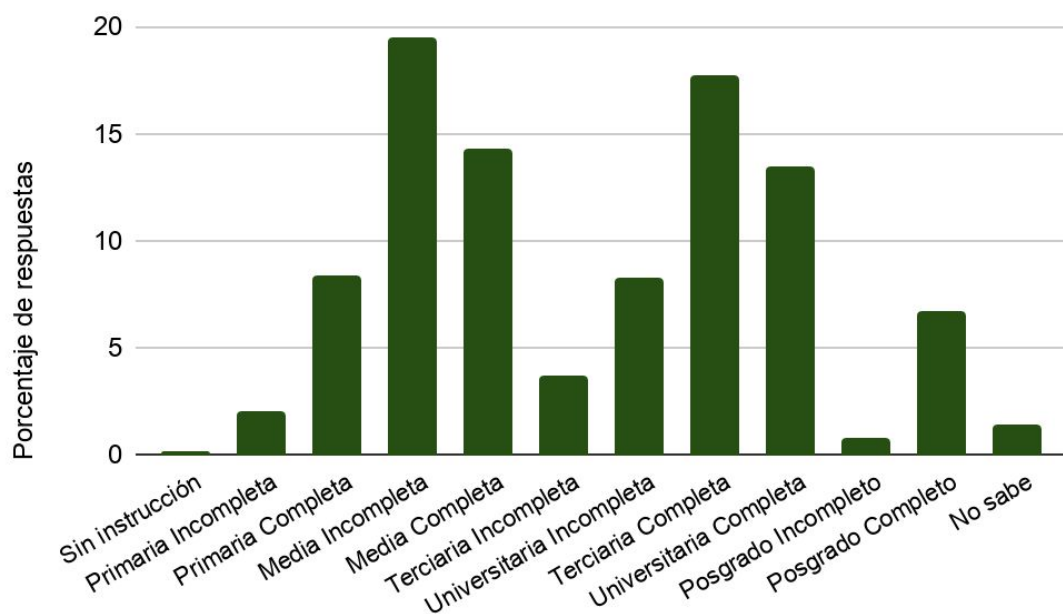
Fig. 3.4 Edades 2018



Nivel educativo de los padres

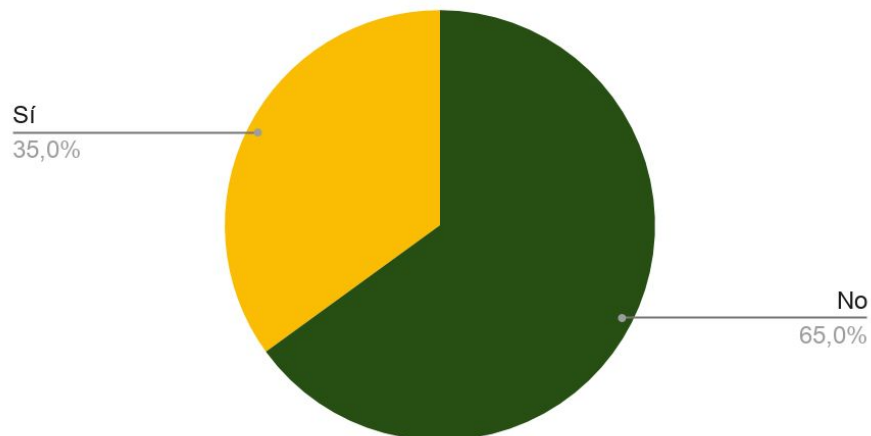
Alcanza a 31 el porcentaje de estudiantes cuya madre no ha completado sus estudios secundarios. Las madres del 40% de los estudiantes han completado estudios terciarios o universitarios de grado o posgrado (figura 3.5).

Fig. 3.5 Nivel educativo de la madre 2018



Al combinar la información sobre el nivel educativo alcanzado por la madre así como por el padre es posible determinar la proporción de estudiantes que se denomina como primera generación universitaria. En este sentido, alcanza a 35 el porcentaje de estudiantes cuyos padres no ingresaron o estudiaron en la universidad (figura 3.6). En el global de la Udelar, el 49% de los estudiantes son primera generación universitaria (DGPlan, 2019a).

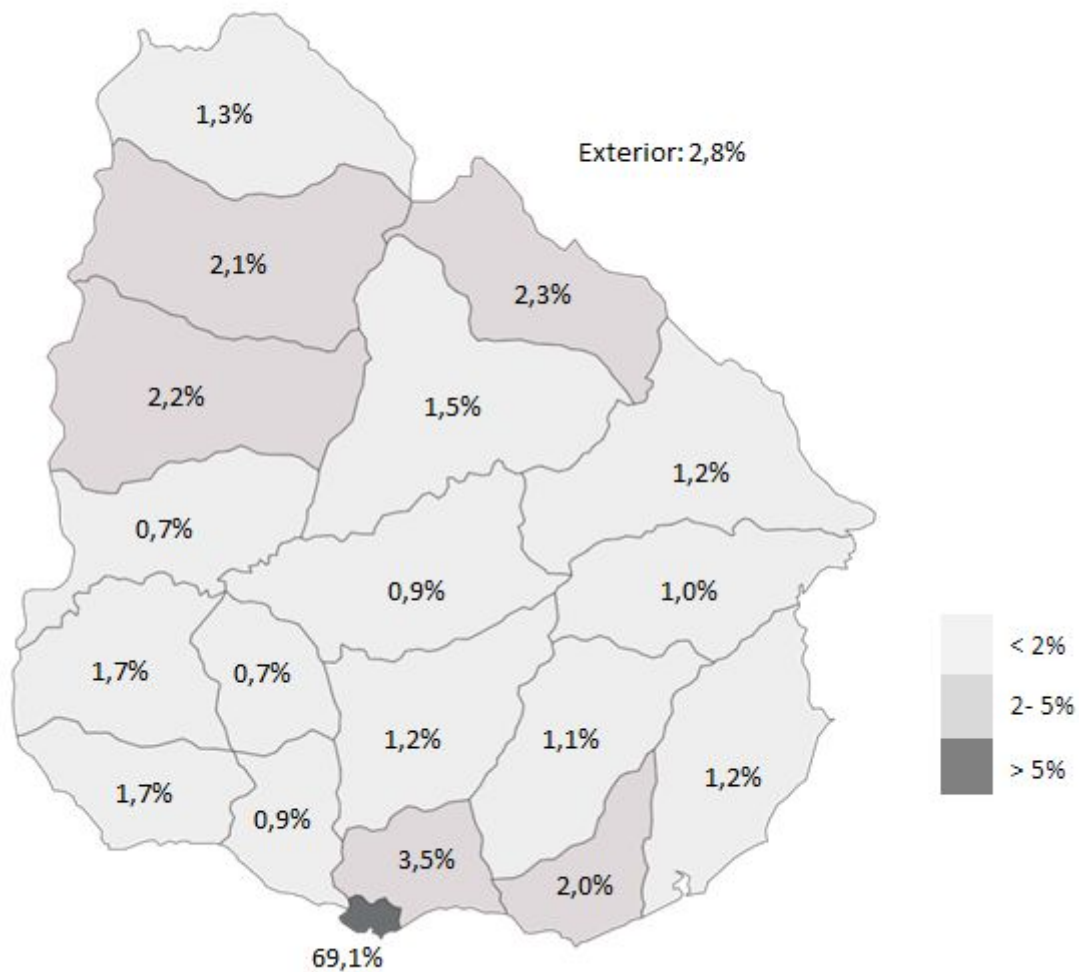
Fig. 3.6 Primera generación universitaria 2018



Vivienda y composición del hogar

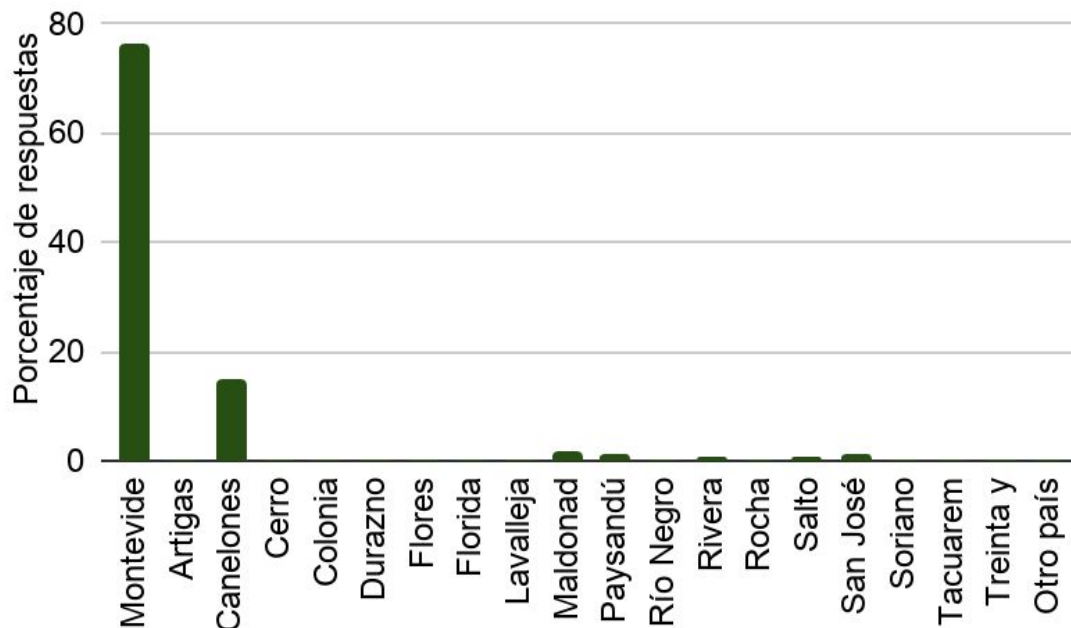
El 69% de los estudiantes nacieron en el departamento de Montevideo. Se muestra en la figura 3.7 la distribución de los departamentos de nacimiento también para los estudiantes que provienen del interior del país.

Fig. 3.7 Departamento de nacimiento 2018



Al momento de completar el formulario, parte de los estudiantes nacidos en el interior migraron hacia Montevideo, cambiando entonces su residencia de origen. En relación con la residencia de los estudiantes el 76% lo hace en el departamento de Montevideo. Los estudiantes que residen en el interior del país en general lo hacen en los departamentos de Canelones, Maldonado y San José (figura 3.8), evidenciando cierta cercanía geográfica para permanecer estudiando en las carreras que se ofrecen en las instalaciones de FC.

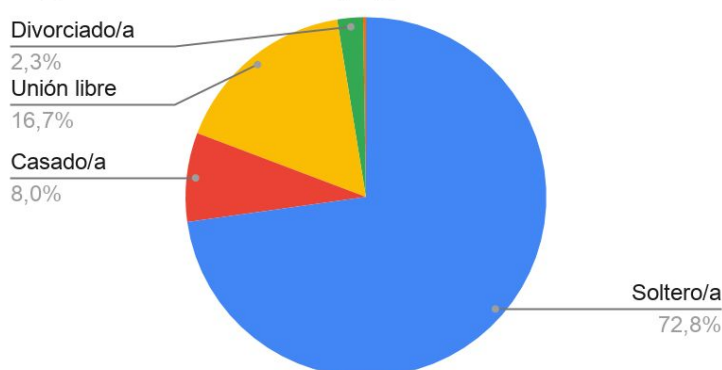
Fig. 3.8 Departamento de residencia 2018



En relación con el tipo de vivienda se encuentra que el 96% de los estudiantes habita en casa o apartamento. El 2% lo hace en un hogar estudiantil y menos del 1% vive en pensión, hotel u otra vivienda.

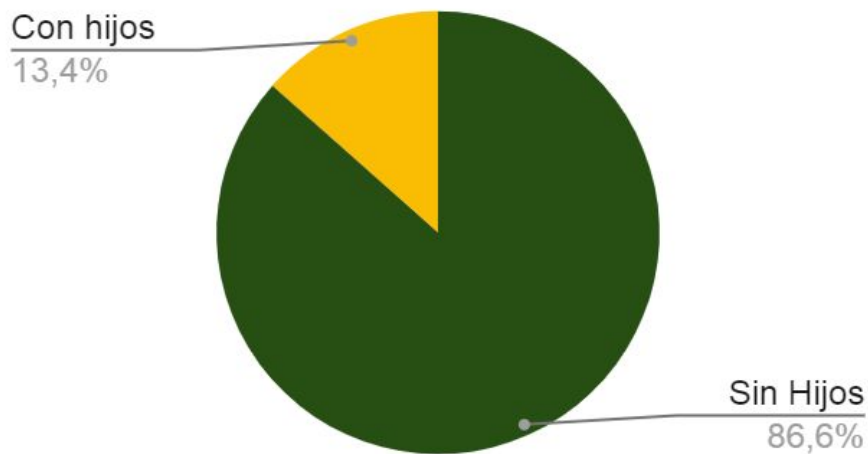
Sobre el estado conyugal de los estudiantes se encontró que en su mayoría los estudiantes son solteros. El 73% de los estudiantes es soltero y el 25% se encuentra en una unión libre o casado (figura 3.9). Al considerar esta información para la Udelar en general se encuentra que hay mayor proporción en FC de estudiantes en unión libre o casados (21% en Udelar y 25% en FC) (DGPlan, 2019a).

Fig. 3.9 Estado conyugal 2018



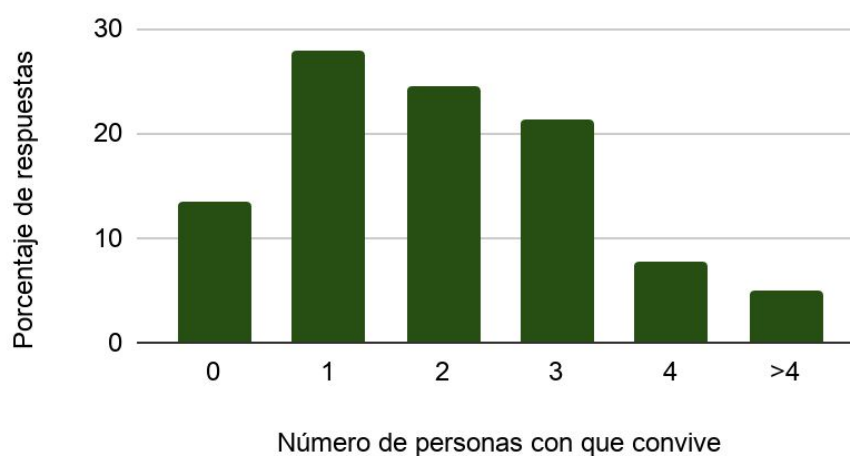
El 87% de los estudiantes no tenía hijos al momento de completar el formulario. El 13% responde que tiene uno o más hijos (figura 3.10). Estos resultados se asemejan a los de la Udelar en su totalidad (DGPlan, 2019a).

Fig. 3.10 Hijos



En cuanto a la cantidad de personas con las que convive, el 40% de los estudiantes vive o bien solo o con una persona. El resto de los estudiantes lo hace en un hogar con 3 o más integrantes (figura 3.11).

Fig. 3.11 N° de personas con que convive



Reconfigurando los distintos grupos de convivencia encontramos que la composición de los hogares cuenta con la mitad de personas de la misma generación, y un 42% de padres, cónyuges de los padres o abuelos. El 9% de la composición de los hogares la conforman los hijos (figuras 3.12 y 3.13).

Fig. 3.12 Composición del hogar 2018

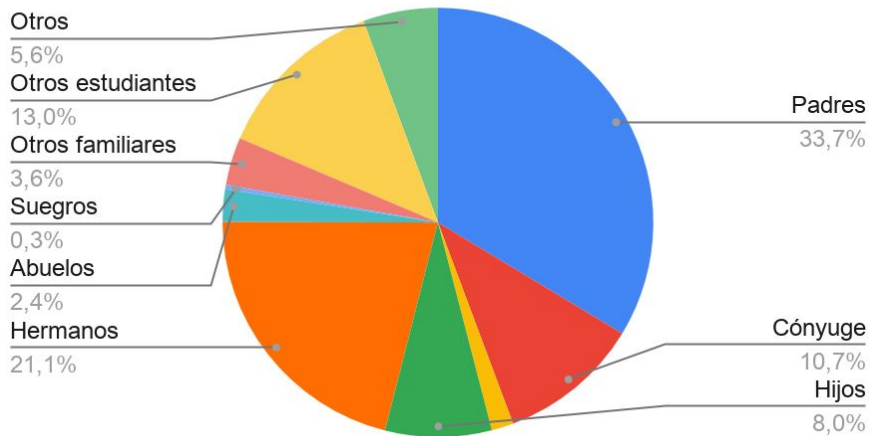
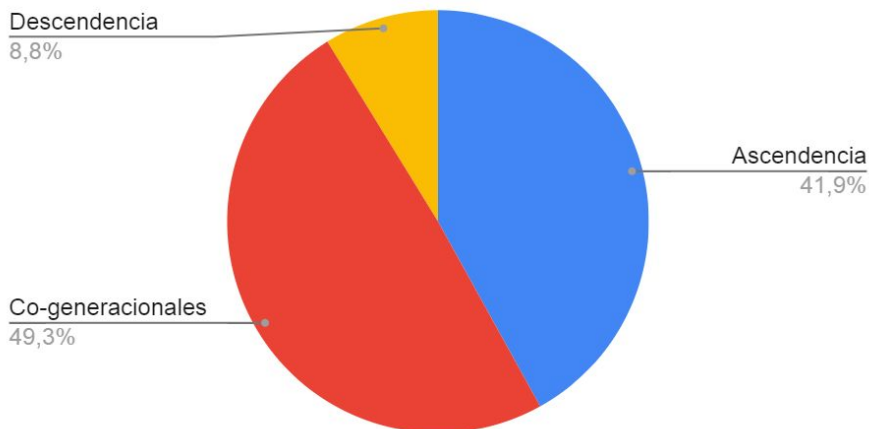


Fig. 3.13 Composición del hogar 2018



Particularmente, al explorar quienes son los integrantes del hogar que aportan económicamente se encuentra que la ascendencia lo hace en mayor proporción (incluyendo en este grupo a padres, cónyuges de los padres o abuelos). La proporción de ascendencia que aporta económicamente al hogar, 54%, es mayor que la proporción de este grupo que forma parte del hogar, reforzando la idea de su preponderancia en el aporte económico a los hogares. El aporte económico de personas co-generacionales se ubica en el 42% (figuras 3.14 y 3.15).

Fig. 3.14 Ingresos al hogar 2018

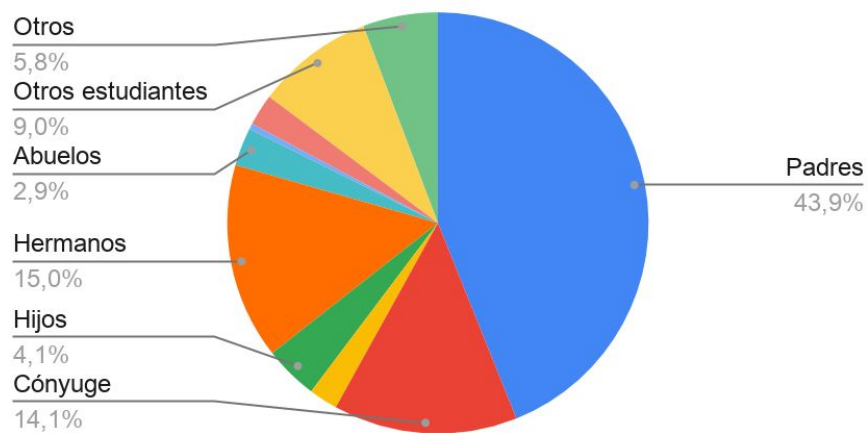
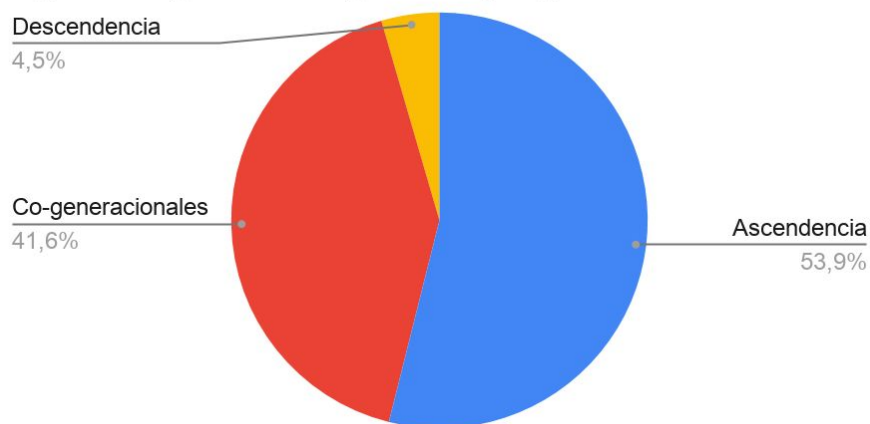


Fig. 3.15 Ingresos al hogar 2018 por generación

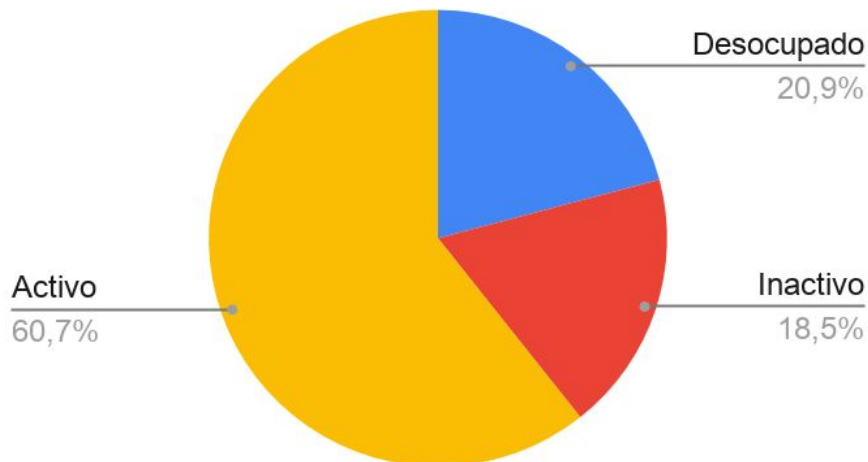


Situación laboral

El 61% de los estudiantes de FC trabajan (figura 3.16). Solo el 19% de los estudiantes es población económicamente inactiva al no trabajar ni buscar trabajo. El 21% de los estudiantes se encuentran dentro de la categoría de Desocupados al estar, al momento de completar el formulario, desempleados aunque buscando trabajo.

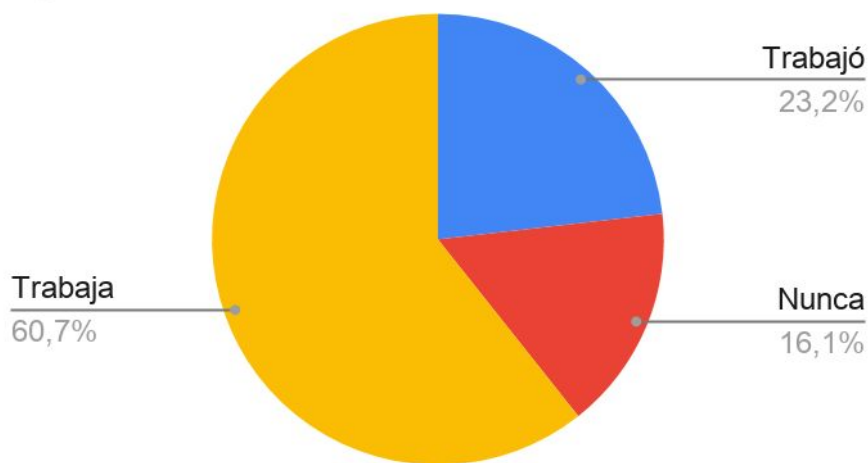
En el global de la Udelar se encuentran menos estudiantes laboralmente activos. El 54% son activos, el 24% desocupados y alcanza a 23 el porcentaje de estudiantes inactivos (DGPlan, 2019a).

Fig. 3.16 Situación laboral 2018



Los resultados anteriores son muy similares si se los compara con los antecedentes laborales de los mismos estudiantes (figura 3.17). En este sentido, el 23% anteriormente trabajó pero actualmente no lo hace. La proporción de estudiantes que nunca trabajó resulta en un 16%, similar entonces a la población recién descrita como económicamente inactiva.

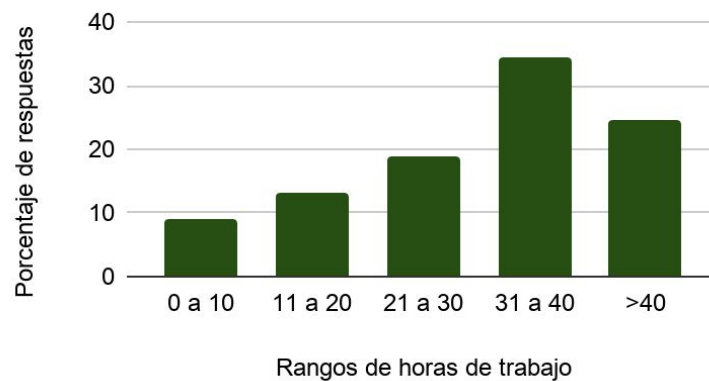
Fig. 3.17 Antecedentes laborales 2018



De quienes trabajan se muestra a continuación la distribución de las horas semanales que lo hacen (figura 3.18). El promedio de horas de trabajo semanal se ubica en 34h, ligeramente superior a las 33 horas de promedio encontradas para el global de la Udelar (DGPlan, 2019a).

El 77% de estudiantes dentro del grupo que trabaja, lo hace por más de 20 horas semanales. Esto refleja la alta dedicación de los estudiantes a su jornada laboral.

Fig. 3.18 Horas semanales de trabajo 2018



La relación entre el trabajo y el estudio se presenta a continuación en una distribución en una escala de Likert en donde el 1 representa la menor vinculación y el 5 la mayor vinculación (figura 3.19). El 18% de los estudiantes perciben que existe alguna relación entre el trabajo que realizan y la carrera que estudian (valores 4 y 5 de la escala). Sin embargo, la proporción de estudiantes que indican que poco o nada tiene que ver el trabajo con la carrera que realizan representan la mayor proporción de estudiantes. Siendo el 82% de los estudiantes quienes responden de manera neutral o indicando que no están relacionados trabajo y carrera.

En el global de estudiantes de la Udelar, el 34% declara tener un trabajo relacionado con la carrera y el 52% indica una respuesta neutral o que no están relacionados (Udelar. 2019).

Fig. 3.19 Relación trabajo-estudio 2018

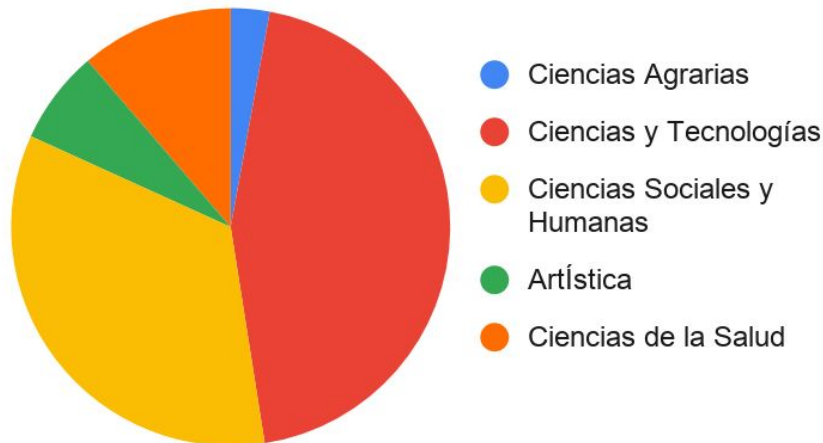


Otros estudios

El 16 % de los estudiantes posee otros estudios universitarios y/o terciarios fuera de la Udelar (figura 3.20). De estos el 59 % había obtenido el título al momento de responder el

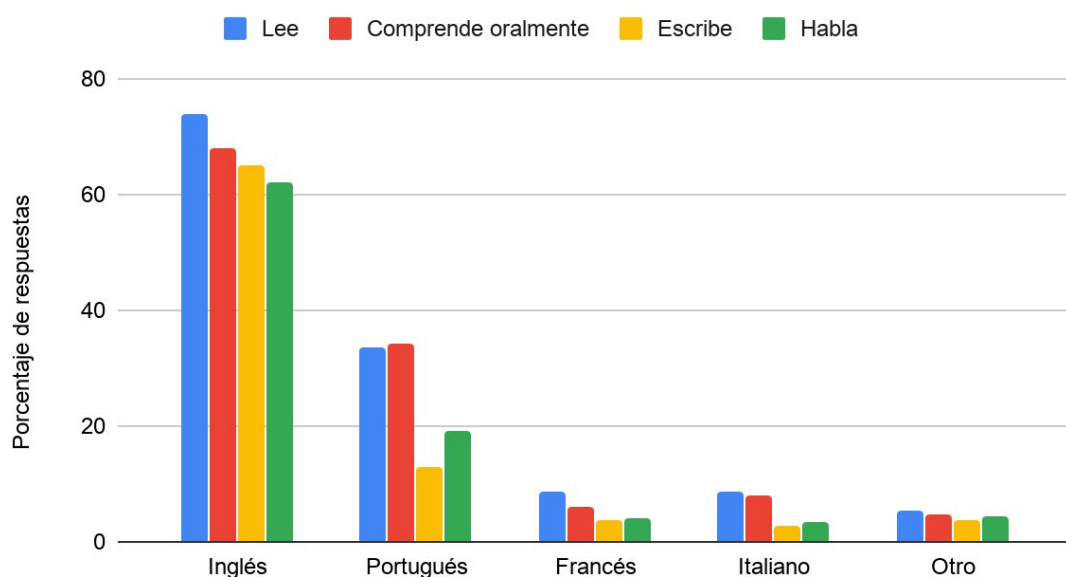
formulario. En general estos estudios son en las áreas de Ciencias y tecnologías y en Ciencias sociales y Humanas.

Fig. 3.20 Área de otros estudios 2018



Al considerar los conocimientos de los estudiantes en idiomas, después del español, el inglés aparece como el idioma que más dominan, alcanzando esta población más del 60% de los estudiantes (figura 3.21). Le sigue el portugués con menos del 30% y luego el francés, italiano y otros, siempre con menos del 10%.

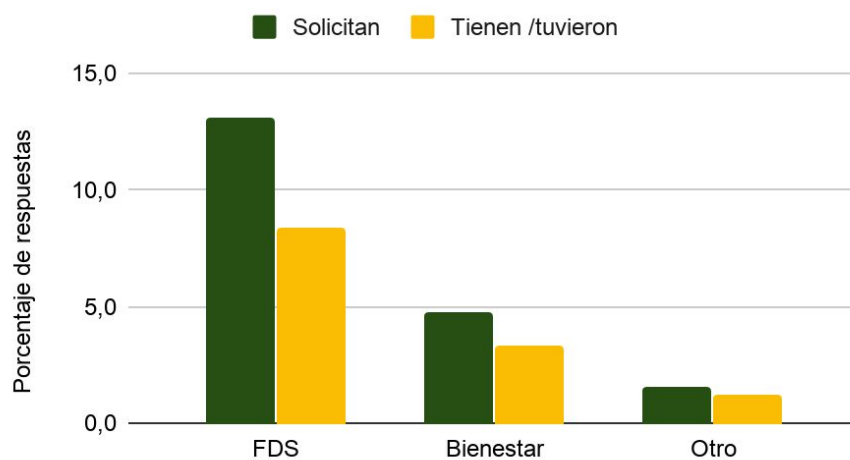
Fig. 3.21 Idiomas 2018



Becas

El 17% de los estudiantes solicitaron algún tipo de beca al [Fondo de solidaridad](#), al [Servicio Central de Bienestar Universitario](#) u otra institución (figura 3.22). El 11% de los estudiantes finalmente logran obtener dicha beca. En general los estudiantes que solicitan o tienen becas para realizar sus estudios son una minoría dentro del colectivo de estudiantes. Sin embargo, resulta relevante mostrar la distribución según las instituciones que otorgan dichas becas y las diferencias entre las proporciones de estudiantes que las solicitan y aquellos que las obtienen.

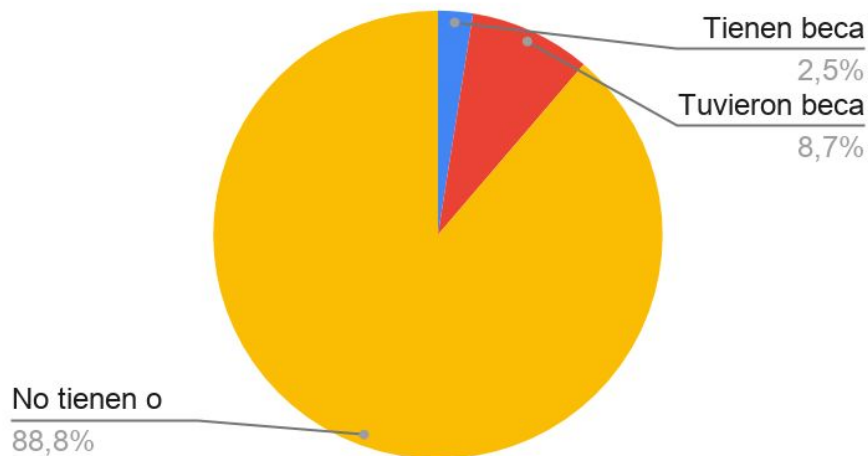
Fig. 3.22 Solicitan o tienen / tuvieron beca 2018



Lo anterior deriva en una mayoría de estudiantes que no han solicitado nunca una beca para sus estudios (89%), de quienes la obtuvieron se encuentra que un 9% ya no la tiene al momento de completar el formulario, y una minoría sí la tiene (3%) (figura 3.23).

En el global de la Udelar, es mayor la proporción de estudiantes que tienen becas al momento de completar el formulario o la habían tenido anteriormente. La proporción alcanza al 6 y 12% respectivamente (DGPlan, 2019a)

Fig. 3.23 Becas 2018



4. Comparación entre estudiantes que sí completan el formulario al año siguiente y quienes no lo hacen

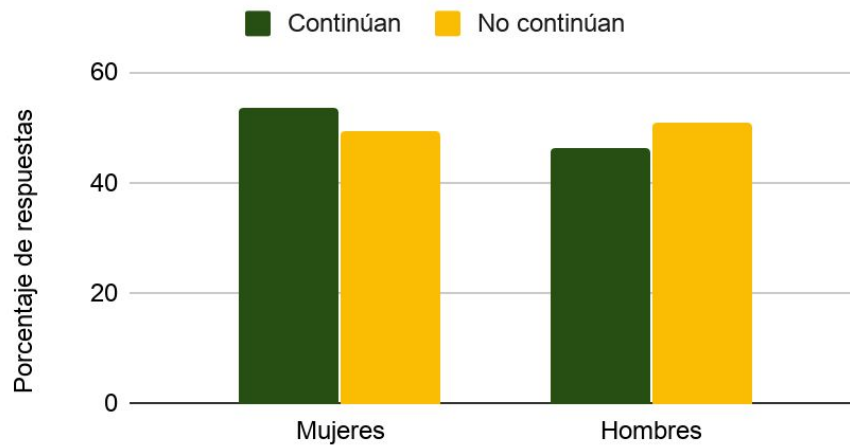
En este apartado se presentan los resultados obtenidos del procesamiento de las respuestas de estudiantes de 2018 pero agrupados de acuerdo a su continuidad educativa. Para hacer el procesamiento diferenciado se tomó en consideración el hecho de haber completado o no el formulario al año siguiente. Esto último permitió agrupar a los estudiantes que respondieron en 2018 en grupos. Se presentan en este apartado los resultados desagregados para los grupos de estudiantes que respondieron el formulario en 2018 y además a) que completaron o b) que no completaron el formulario al año siguiente sin tampoco haber egresado. En ese sentido se pretende generar resultados alineados con su interés en mantener el vínculo con la institución, o con la no continuidad de los estudiantes.

Datos generales

Si bien el género nos muestra para la totalidad de estudiantes un colectivo parcialmente feminizado, cuando observamos a los estudiantes que no completaron al año siguiente vemos en rasgos generales que en partes iguales se componen de hombres y mujeres (figura 4.1). Es decir, entre quienes no continuaron vinculados al año siguiente se encuentra igual proporción de hombres y mujeres entendiendo entonces que particularmente este grupo

está parcialmente masculinizado en comparación con el grupo de estudiantes que continúan vinculados.

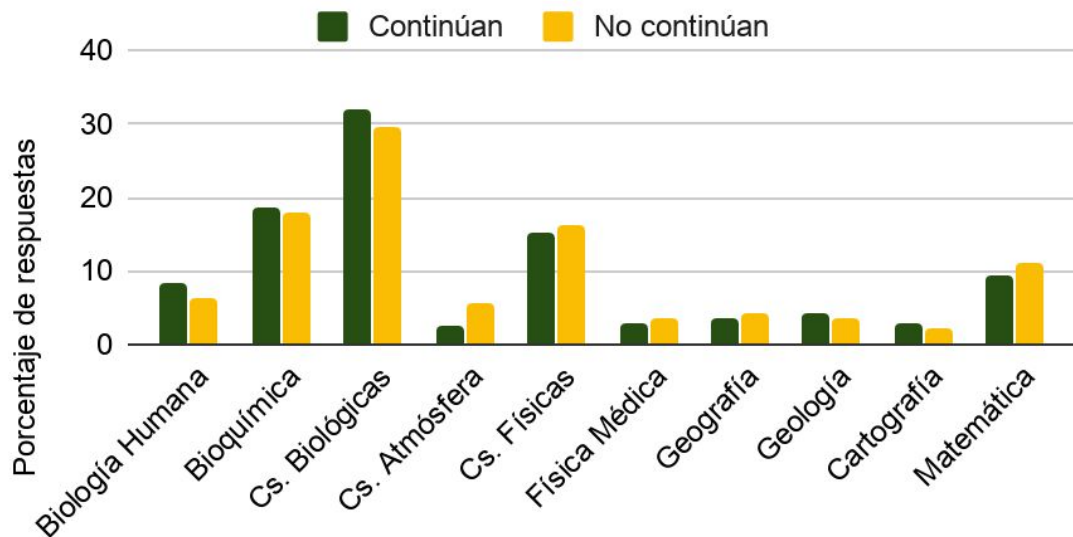
Fig. 4.1 Género



Sobre las carreras se encuentra que en general aquellas relacionadas con las biociencias presentan moderadamente mayor proporción de estudiantes que se mantienen estudiando conforme avanza el tiempo. En las carreras asociadas a las Geociencias se encuentra que la proporción de estudiantes que continúan está completamente alineada con el promedio general para el global de FC.

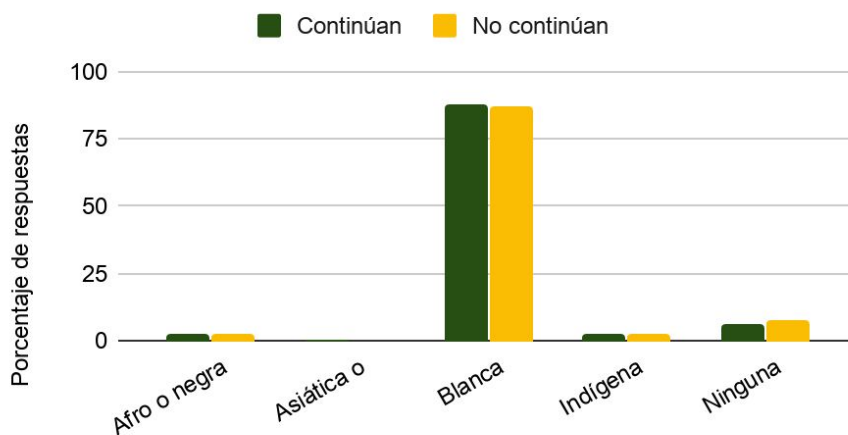
Por otro lado, en las licenciaturas en Matemática y del área de Física hay una mayor proporción de estudiantes que no continuarían la carrera (figura 4.2). Se trata de licenciaturas que muestran una constante masculinización en su matrícula (DGPlan, 2019b) lo que podría redundar en un nivel de desvinculación levemente mayor observado en varones.

Fig. 4.2 Carrera



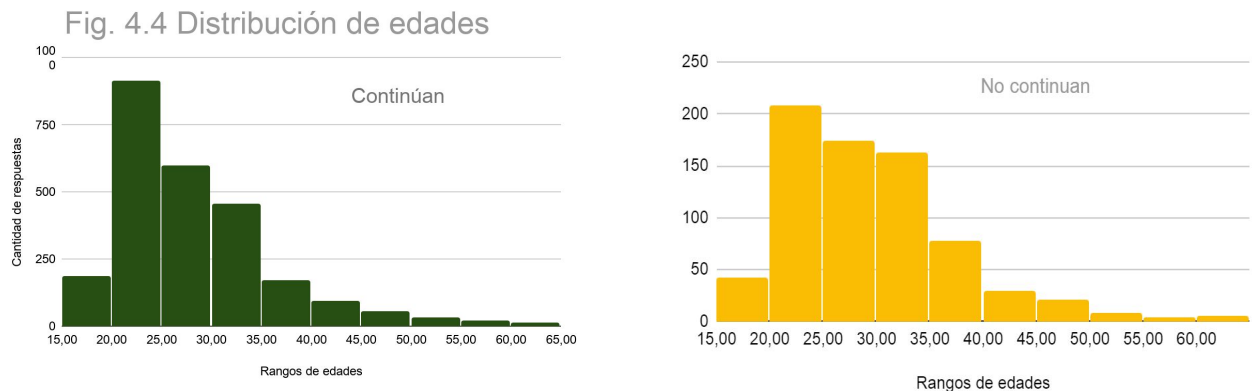
Con respecto a la principal ascendencia étnica de los estudiantes, no se observan grandes diferencias en la proporción de cada grupo entre quienes continúan y no continúan estudiando (figura 4.3). Se mantiene la tendencia general de encontrar mayoritariamente estudiantes que se autoperciben como de ascendencia blanca.

Fig. 4.3 Ascendencia



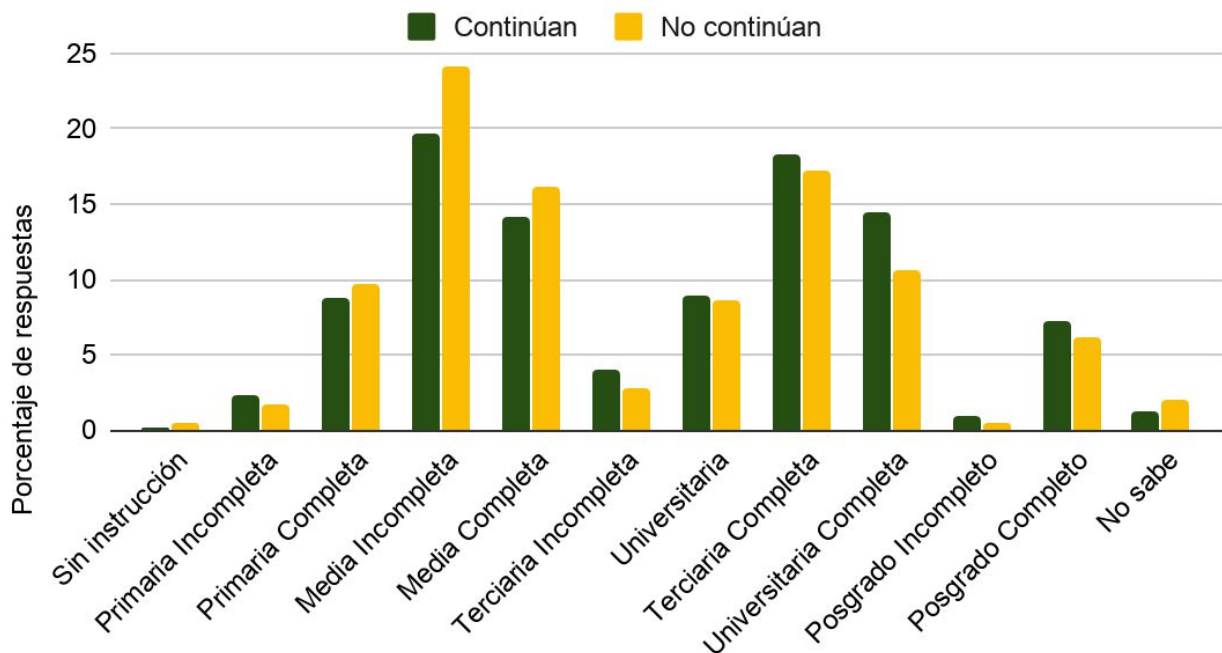
Se presenta en formato de histograma la distribución de edades de los estudiantes de ambos grupos (figura 4.4). Los estudiantes que continúan presentan una distribución que muestra su pico dentro de la edad ideal de permanencia a los estudios superiores, es decir entre los 18 y los 25 años. Las edades de los estudiantes del grupo que no continúan están algo más dispersas en los rangos que abarcan entre los 20 y 35 años. Si bien la distribución de edades

muestra perfiles diferentes, al revisar los promedios de edad encontramos que se ubica en los 28 y 29 años respectivamente para quienes continúan y quienes no continúan respectivamente.



Al comparar el máximo nivel educativo alcanzado por las madres, la proporción de estudiantes cuyas madres cursaron carreras de educación terciaria (completas o incompletas) siempre es menor en la categoría de estudiantes que no continuaron estudiando (figura 4.5).

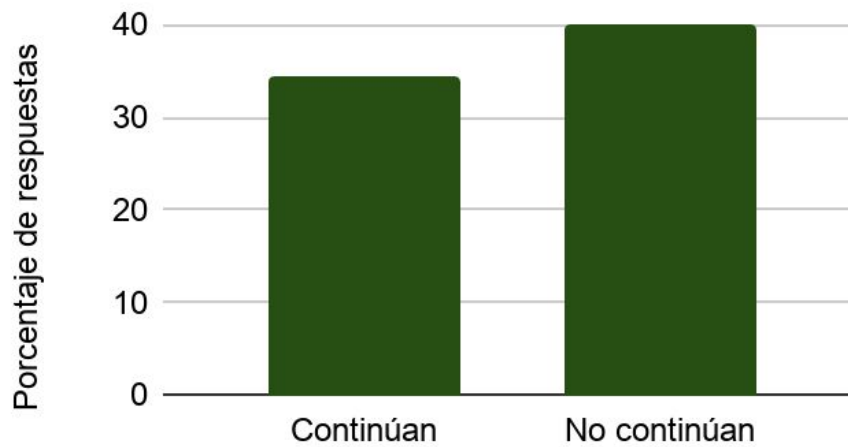
Fig. 4.5 Nivel educativo de la madre



Dentro del grupo de estudiantes que no continúan se encuentra una mayor proporción de aquellos que son primera generación de universitarios, es decir que ingresaron a estudiar a

la Udelar sin que alguno de sus padres anteriormente haya iniciado o completado estudios universitarios o terciarios. Entre los estudiantes que continúan hay poco más del 30% que lo son, mientras que entre quienes no continúan esta proporción alcanza al 40% (figura 4.6).

Fig. 4.6 Primera generación universitaria



Vivienda y composición del Hogar

En relación al lugar de nacimiento y de residencia, no se observan grandes diferencias habiendo una proporción levemente mayor de estudiantes que nacieron y viven en el interior del país en el grupo de estudiantes que no continuarán vinculados posteriormente (figura 4.7 y figura 4.8).

Fig. 4.7 Departamento de nacimiento

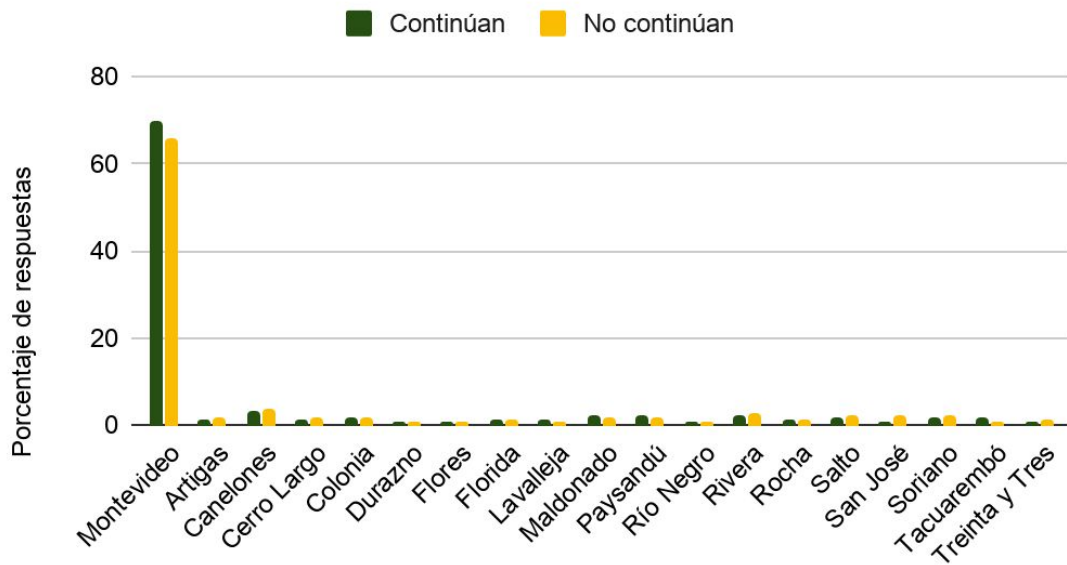
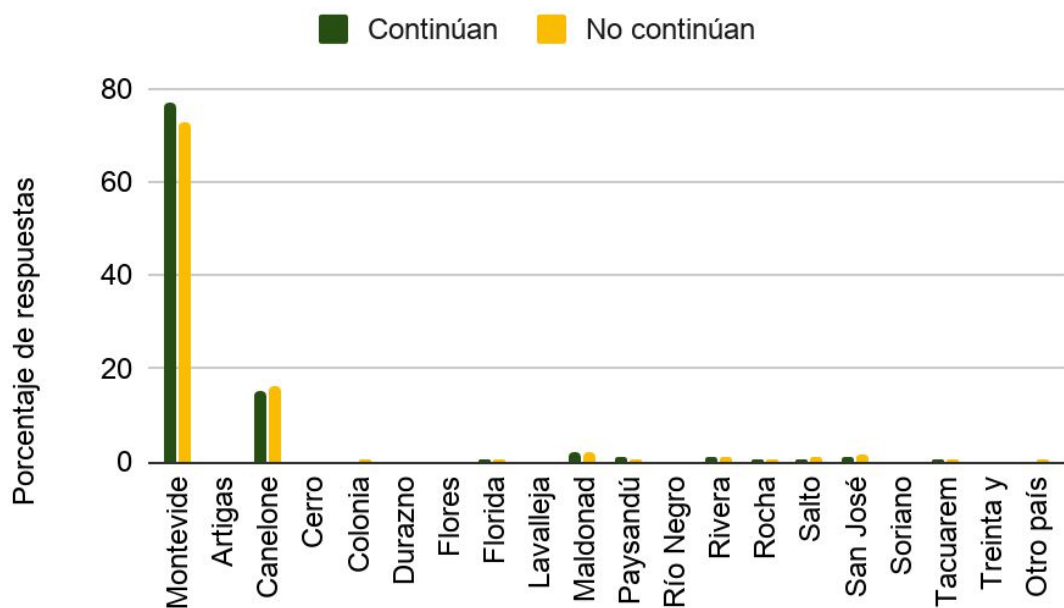
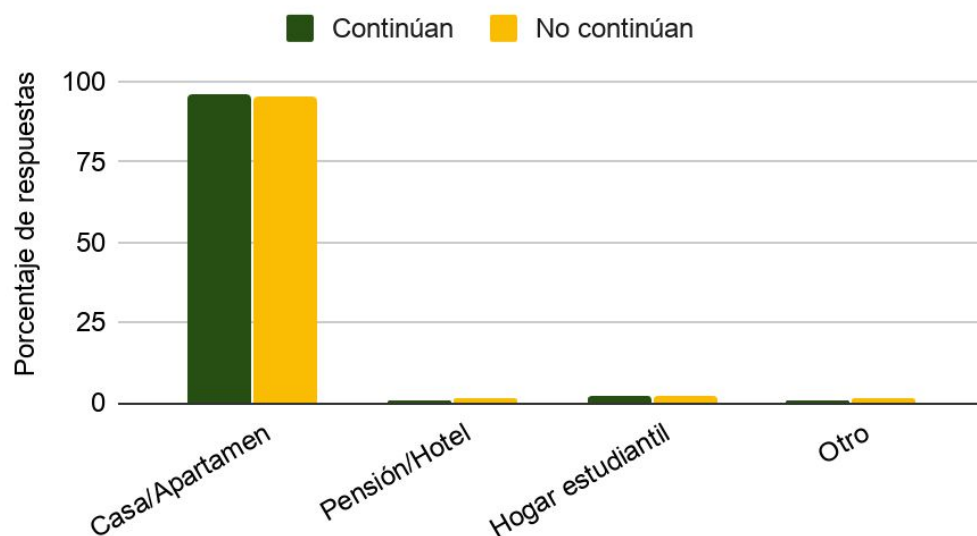


Fig. 4.8 Departamento de residencia



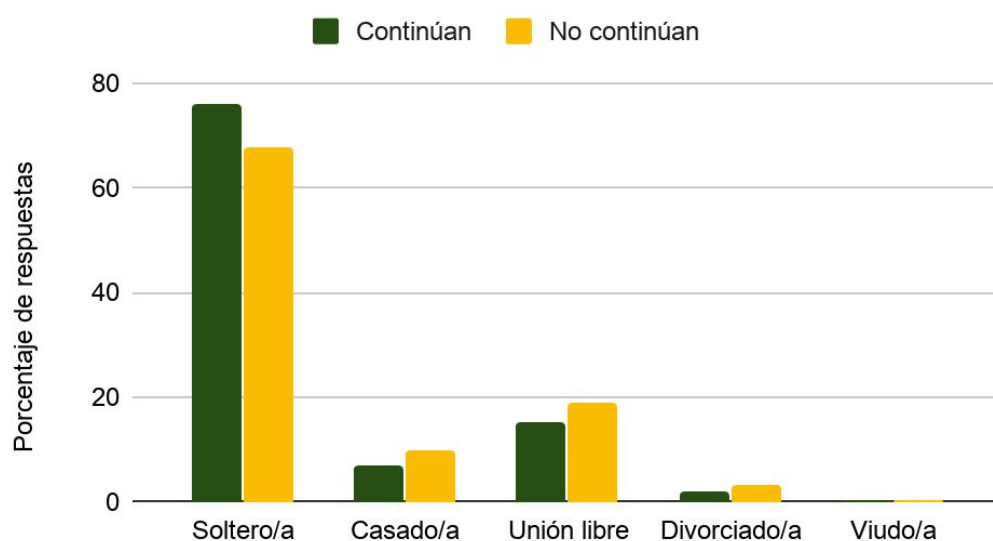
En relación con el tipo de vivienda, en ambos grupos, se mantiene la tendencia en general a vivir en casa o apartamento por la gran mayoría de estudiantes (figura 4.9).

Fig. 4.9 Tipo de vivienda



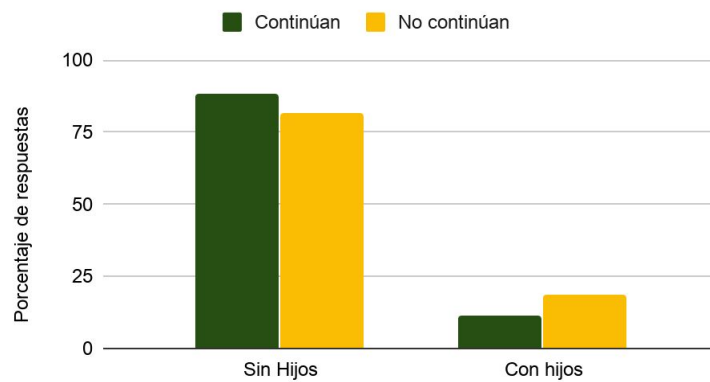
En ambos grupos se mantiene el hecho de que los estudiantes mayoritariamente son solteros, sin embargo se evidencia de la gráfica de Estado conyugal que el grupo de estudiantes que no continúan presenta mayor proporción de estudiantes tanto casados como en unión libre (figura 4.10).

Fig. 4.10 Estado conyugal



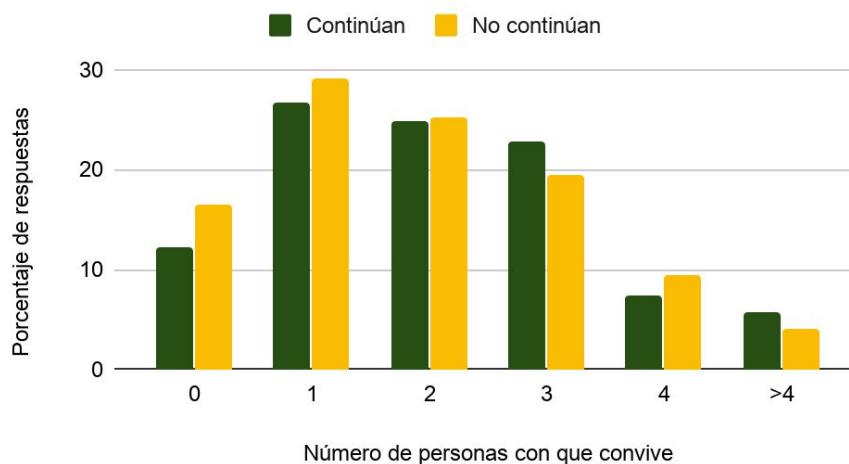
Dentro del conjunto de estudiantes que continúan, es menor el porcentaje de estudiantes que indica tener hijos (figura 4.11).

Fig. 4.11 Hijos



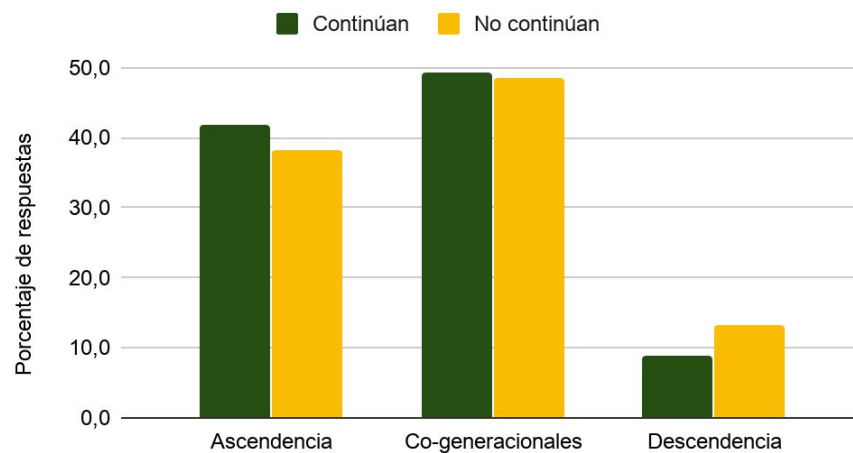
En general, quienes no continúan tienden a vivir en hogares menos numerosos (figura 4.12). Se observa que dentro de este grupo son mayores las proporciones de estudiantes que viven con una o ninguna persona.

Fig. 4.12 N° de personas con que convive



De la composición del hogar es posible observar que los estudiantes que no continúan, en mayor proporción viven en su hogar con hijos (figura 4.13). Por el contrario el grupo de estudiantes que continuaría en general viven en mayor proporción con padres, cónyuges de los padres y/o abuelos.

Fig. 4.13 Composición del hogar



Dentro del grupo de estudiantes que no continúan se observa una menor proporción de ingresos económicos en el hogar generados por sus padres. En contraposición, cuentan con un mayor porcentaje de ingresos correspondientes a cónyuges e hijos (figura 4.14 y 4.15).

Fig. 4.14 Ingresos económicos al hogar

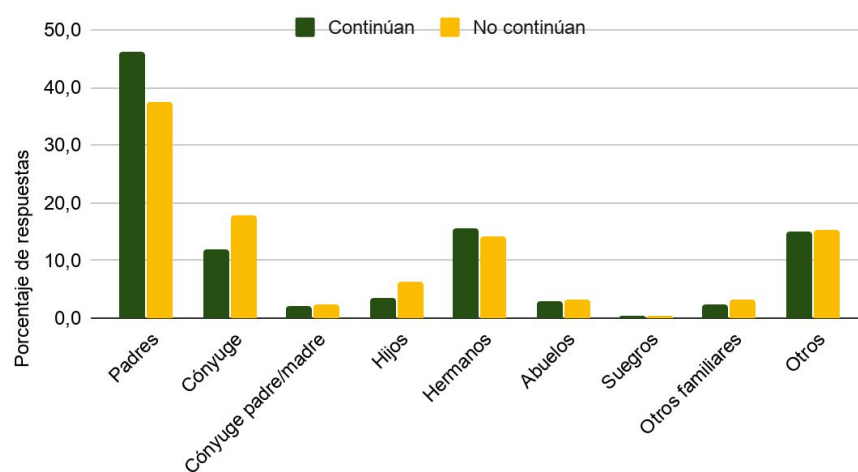
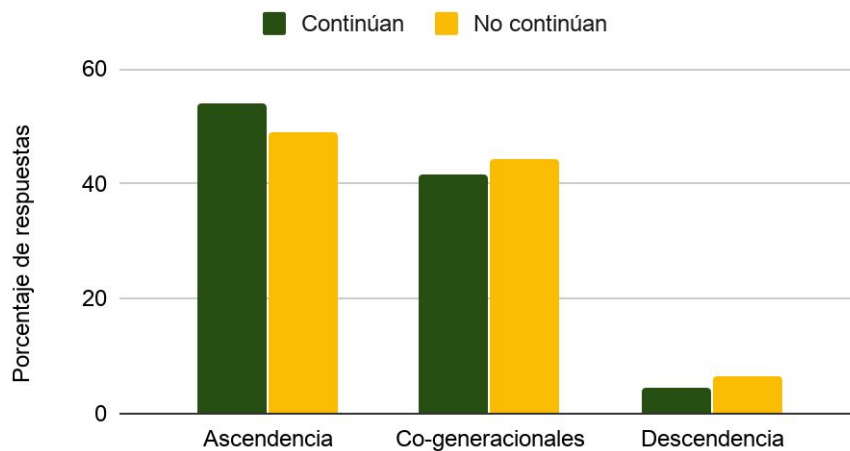


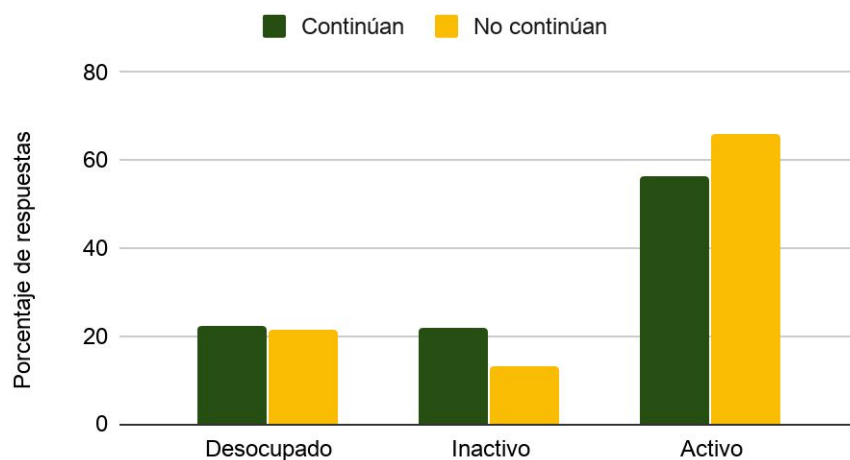
Fig. 4.15 Ingresos económicos al hogar



Situación laboral

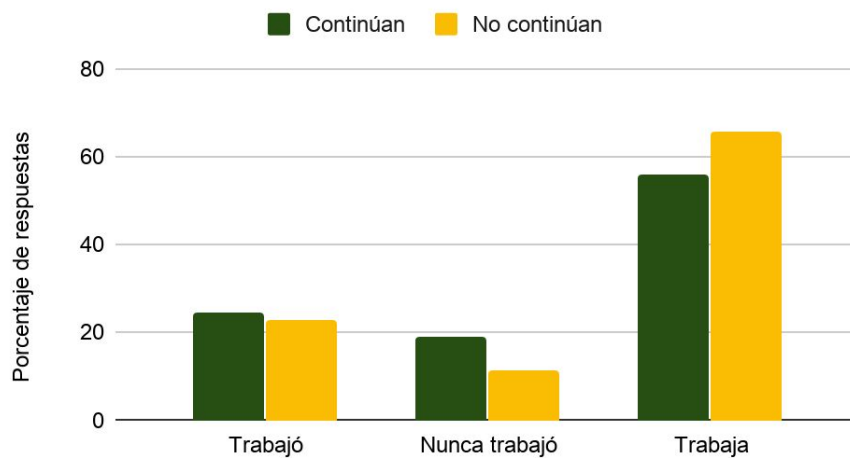
Entre los estudiantes del grupo que no continúa se encuentra que en mayor proporción son laboralmente activos (figura 4.16). Se encuentra también una diferencia considerable de acuerdo a la proporción de estudiantes que son inactivos. En el grupo de estudiantes que continúan un 22% son inactivos, mientras que en el de estudiantes que no continúan es solo un 13%. Es decir, que solo el 13% de estudiantes que forman parte del grupo que no continuaron son estudiantes laboralmente inactivos (que no trabajan o buscan trabajo).

Fig. 4.16 Situación laboral



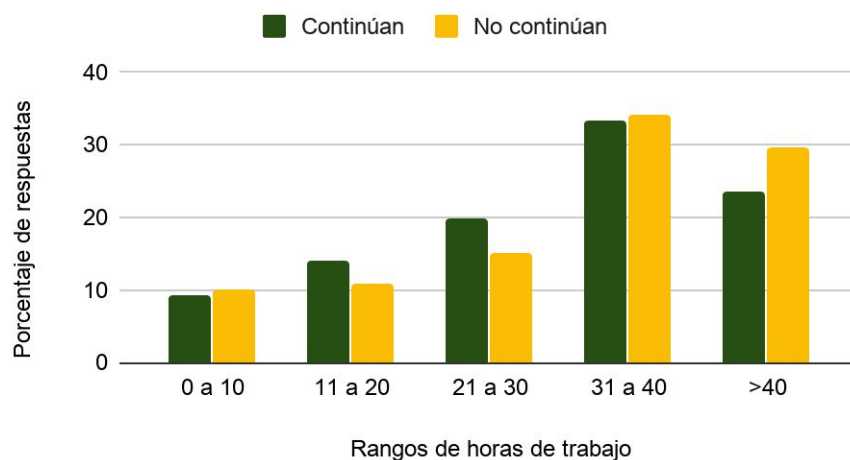
El perfil de la gráfica de antecedentes laborales es bastante similar a la anterior, aunque muestra en realidad la información que hace a la historia laboral de los estudiantes de 2018 (figura 4.17). En este sentido es posible interpretar que aquellos estudiantes que son laboralmente inactivos, en general nunca trabajaron.

Fig. 4.17 Antecedentes laborales



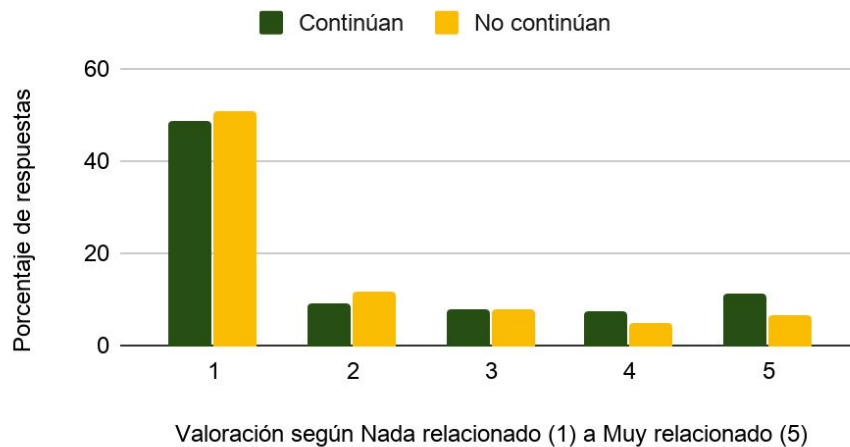
En relación a los estudiantes laboralmente activos, se observa que aquellos que no continuaron vinculados en 2019, en general, trabajan más horas (figura 4.18).

Fig. 4.18 Horas semanales de trabajo



En referencia a la relación entre el trabajo y estudio, la proporción de respuestas es similar en ambos grupos; cerca del 50% indican que su principal trabajo y carreras que estudian no están nada relacionados (figura 4.19). Asimismo, se observa una leve mayor proporción de estudiantes que continúan que entienden que trabajo y carrera están relacionadas.

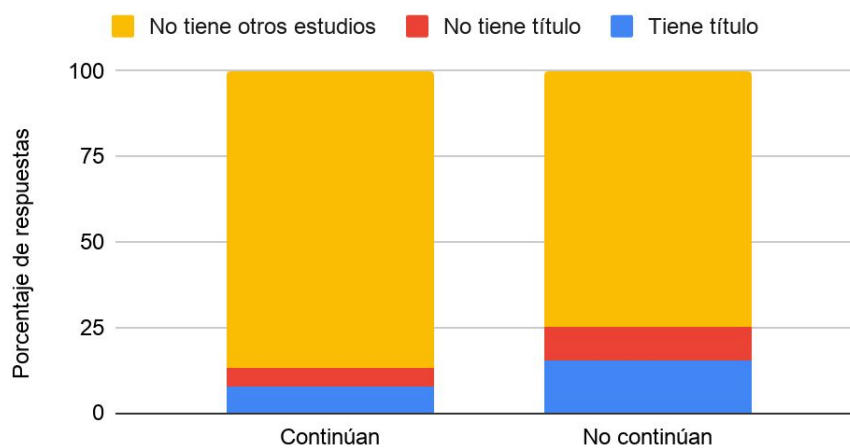
Fig. 4.19 Relación Trabajo-Estudio



Otros estudios

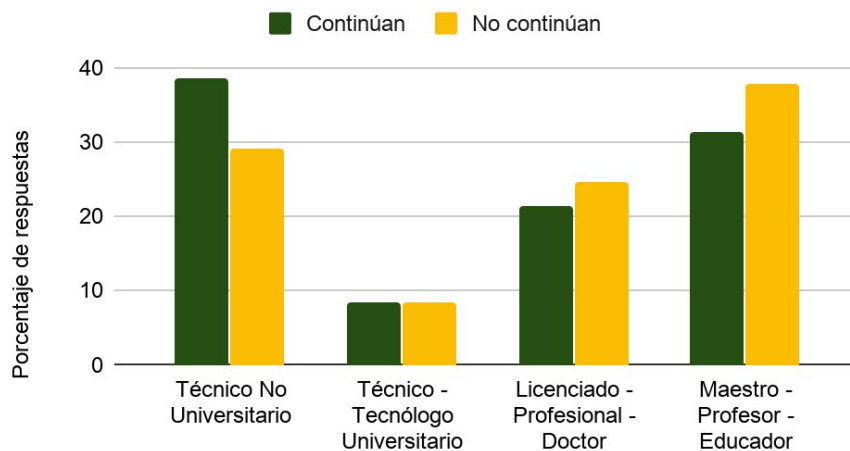
Se observa que de manera poco acentuada, entre los estudiantes del grupo que no continúa es mayor la proporción de estudiantes que han comenzado o finalizado otros estudios en simultáneo o de manera previa a sus estudios en FC (figura 4.20).

Fig. 4.20 Otros estudios



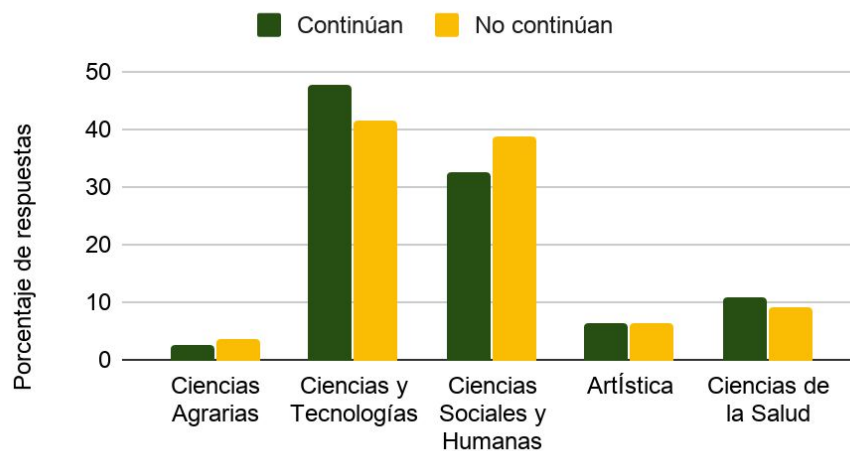
De los estudiantes que tienen otros estudios terciarios o universitarios, en relación con el tipo de estudio, se desprende que en general es mayor la proporción de estudios Técnicos no universitarios entre quienes prevén continuar estudiando, y es mayor la proporción de estudiantes que cuentan con estudios universitarios y/o vinculados a la educación entre quienes no continúan (figura 4.21).

Fig. 4.21 Tipo de título de otros estudios



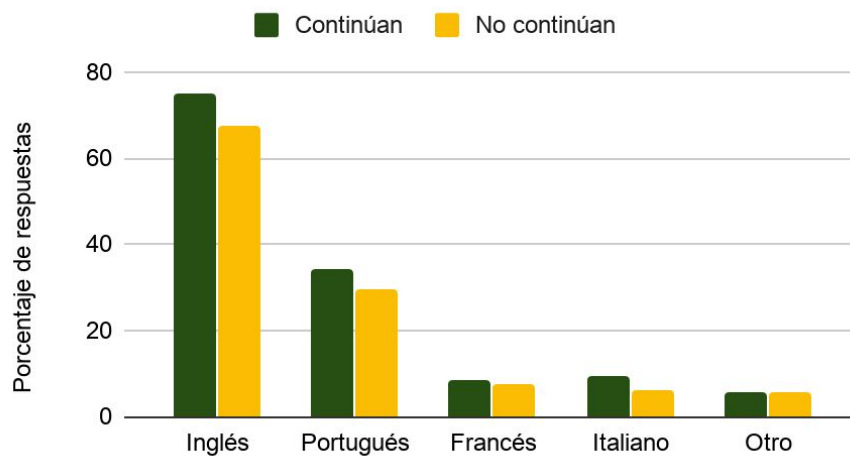
Entre quienes cuentan con otros estudios universitarios y/o terciarios fuera de Udelar no se observan notorias diferencias entre ambos grupos. Una leve diferencia parece indicar que no continúan aquellos que han cursado estudios en el área de Ciencia y tecnología (figura 4.22).

Fig. 4.22 Área del conocimiento de otros



Al considerar los conocimientos de los estudiantes en idiomas extranjeros se desprende de la información que en su mayoría dominan habilidades básicas del idioma inglés, sin embargo esta proporción es menor entre los estudiantes que conforman el grupo de estudiantes que no continúan. En general este grupo lo conforman una proporción menor de estudiantes con conocimientos en todos los idiomas consultados: Inglés, Portugués, Francés e Italiano (figura 4.23).

Fig. 4.23 Dominio de idiomas (Lectura)



Becas

De los estudiantes que solicitaron u obtuvieron beca se observa que entre aquellos que la solicitaron en el Servicio Central de Bienestar Universitario tuvieron una menor tendencia a no continuar (figuras 4.24 y 4.25 respectivamente). Por otro lado, al considerar a los estudiantes que obtuvieron beca del Fondo de Solidaridad se encuentra que están en igual proporción en ambos grupos.

Fig. 4.24 Solicitan beca

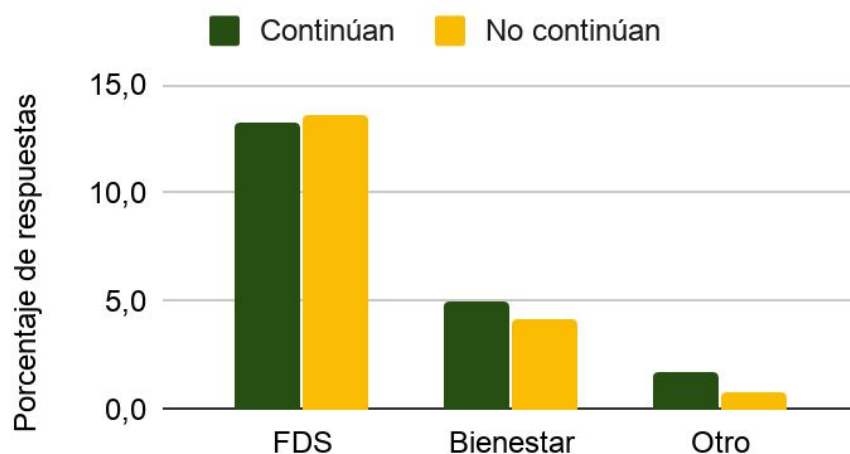
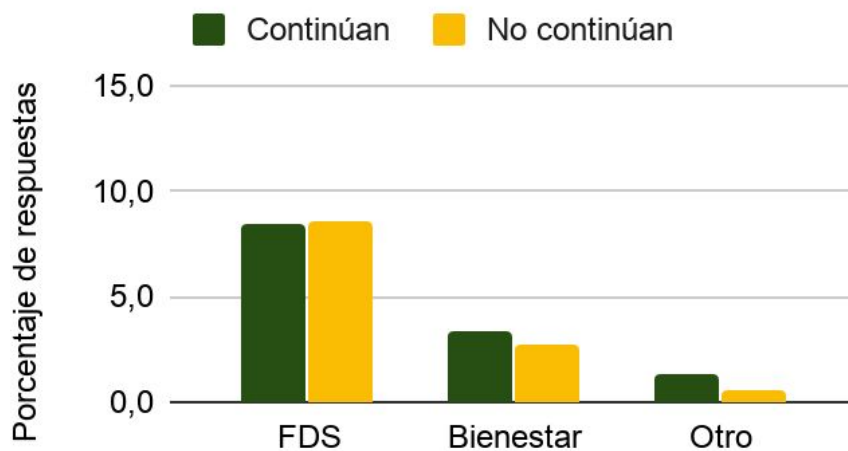


Fig. 4.25 Tienen o tuvieron beca



5. Consideraciones finales

De los estudiantes 2018

En primer lugar, en relación con los resultados obtenidos de la caracterización de los estudiantes de FC, es posible destacar algunas particularidades del colectivo estudiantil. Resulta un colectivo parcialmente feminizado, con mayores matrículas en carreras de biociencias. En general son estudiantes que residen en Montevideo, donde sólo una pequeña proporción se trasladaron a la capital desde su departamento de origen para comenzar los estudios universitarios. Prácticamente la totalidad viven en casa o apartamento y un 13% tiene uno o más hijos. El 82% de los estudiantes trabaja o busca trabajo; de quienes trabajan actualmente el 77% lo hacen más de 20 horas semanales y en general estos trabajos tienen poca o ninguna vinculación con la carrera. El 16% de los estudiantes han realizado otros estudios universitarios o terciarios, el 11% ha recibido o tiene becas para continuar estudiando. Cerca del 70% de los estudiantes tiene conocimiento de inglés y el 25% de portugués.

De acuerdo a la información publicada por la DGPlan en el [Perfil de los Estudiantes de Grado 2018](#), la población de Facultad de Ciencias se encuentra menos feminizada y el promedio de edad es algo mayor respecto al global de la población universitaria de grado. El 70 % de estudiantes universitarios residen en Montevideo, siendo este número mayor en nuestro servicio. En FC es menor la proporción de estudiantes que son primera generación de universitarios (35% en contraste con el 45% de Udelar). La cantidad de estudiantes que trabajan o buscan trabajo en FC es mayor (61% en contraste con el 54% de Udelar), con un promedio similar de horas trabajadas. El porcentaje de estudiantes que declara no tener

relación entre su trabajo y estudio o una relación neutra es de 65% siendo menor que en FC. Una mayor proporción de estudiantes han recibido o reciben becas a nivel general en la Udelar (18%) en contraste con lo que ocurre en FC (DGPlan, 2019a).

En segundo lugar, cabe destacar cómo el presente informe constituye fuente de información objetiva poderosa sobre las características de la totalidad de los estudiantes de grado de la FC, con la cual no se contaba hasta el momento. En sus dimensiones se contemplan datos generales, el nivel educativo de los padres, composición del hogar, situación laboral, otros estudios y becas. En el escenario universitario actual esto podría entenderse como la base para continuar construyendo y transformando la enseñanza actual.

En toda América Latina, que presenta en su conjunto un modelo de universidades con características compartidas, se asume que el problema del acceso a la ES ha sido insuficientemente atendido. Más allá de la gratuidad y acceso irrestricto de muchas universidades, se encuentra que existen inequidades cuando se estudia la procedencia social de quienes efectivamente logran acceder. En este sentido se identifica como excluyente el modelo para los estratos sociales con menor capital cultural y social (Brunner *et al.*, 2011). Estas diversidades estudiantiles han sido contempladas en el abordaje que se ha hecho desde la Udelar en relación con el acceso a la educación superior (ES) en las últimas décadas. En este período se ha buscado promover la democratización del acceso a la ES, trabajando para que sea posible el ingreso de igual modo para personas con las más diversas características sociales, culturales, físicas, de aprendizaje. En las últimas décadas este proceso, que acompañó también la descentralización con la creación de los CENURES, se fortaleció particularmente y pudo incipientemente recibir a nuevos colectivos estudiantiles. Sin embargo, entendemos que queda mucho camino aún por recorrer.

El hecho de conocer sus características, sus vulnerabilidades y sus fortalezas personales y de su entorno podrá impulsar, con un importante sustento empírico, la transformación de las modalidades y estrategias de enseñanza que contemplen las diversidades en las formas de aprendizaje de los estudiantes. Esto concebido en relación con el rol central que el estudiante ha comenzado a tener en cuanto a su propio camino para el aprendizaje. Es posible promover esta actitud y nutrir las cualidades y capacidades estudiantiles para dirigir su avance universitario con una mediación docente adecuada que pueda aportar desde el punto de vista disciplinar como desde el punto de vista institucional. Disciplinariamente en el sentido que desde los aportes en la enseñanza pueden hacerse para generar estrategias para el aprendizaje activo y reflexivo, tal como propone la Ordenanza de Estudios de Grado (Udelar, 2014). En este escenario es positivo entender a la ES como un proceso situado (Brown *et al.*, 1989), es decir, en un contexto determinado y con determinadas características. Este proceso, con la incorporación de la tecnología educativa ha promovido la diversificación de las modalidades de enseñanza (Maggio, 2018), sin embargo, es posible también considerarlo desde el punto de vista de los aprendizajes. Centrando el proceso educativo desde el aprendizaje y desde el rol activo que puedan tomar los estudiantes permitirá promover la personalización de la enseñanza hacia el descubrimiento de las

fortalezas y cualidades de los propios sujetos que aprenden. Desde el punto de vista institucional es posible considerar la mediación docente tanto para la construcción del propio currículo como para la adaptación a las normas y costumbres que hacen a la vida universitaria. Estas últimas generalmente aprendidas de manera implícita durante las primeras etapas de la carrera resultan trascendentes para la continuidad en el ambiente universitario (Casco, 2014).

De los estudiantes 2018 según su vinculación con la institución al año siguiente

El no completar el formulario estadístico Form-A, para cada una de las carreras en que el estudiante está inscripto, conlleva a una sanción que deriva en la no posibilidad de cursar o rendir exámenes vinculados a la carrera. Se entiende entonces que los estudiantes del denominado grupo a) habrán completado el formulario al año siguiente o bien por ser estudiantes activos, o bien por tener algún interés en continuar vinculados a la carrera. En contraposición se puede inferir que aquellos estudiantes del grupo b), quienes completaron el formulario en 2018 pero no lo hicieron en 2019 a la vez que tampoco egresaron perdieron interés en continuar vinculados a la carrera y/o a la institución, y no podrán en general avanzar en sus estudios. Se entendió dentro de este grupo a estudiantes que no tenían previsto continuar estudiando la carrera en la que estaban inscriptos, alineado con una posible desvinculación de la institución.

Desde una perspectiva de calidad de la ES que contemple como eje fundamental a la equidad (tal y como queda expresado en los objetivos y metas de desarrollo sostenible a los que suscribimos como país) es esencial conocer las características sociales de la población estudiantil, de forma de estudiar estrategias para que las diferencias sean contempladas y no se conviertan en obstáculos para la permanencia y culminación de sus estudios (UNESCO, 2009). La Udelar en tanto macrouniversidad abierta enfrenta entonces el desafío de promover la permanencia de los estudiantes que logran acceder a la institución. Particularmente, el [Área de Ciencias y Tecnologías de la Naturaleza y el Hábitat](#), a la cual la FC pertenece, presenta los mayores niveles de desvinculación de toda la Udelar (Diconca *et al.*, 2011). En este estudio las autoras proponen también, que la desvinculación que ocurre en las etapas iniciales y preiniciales de las carreras es la predominante.

La desvinculación, y particularmente en etapas iniciales de las carreras, es una cuestión que ha sido particularmente abordada desde algunos programas del servicio (Talleres de apoyo al ingreso, Tutorías entre pares, Programa de apoyo disciplinar a los cursos de primer año, Cursos introductorios) y centrales en el marco del [Programa de Respaldo al Aprendizaje](#) (Progres) de la [Comisión Sectorial de Enseñanza](#).

En términos generales no se encuentran factores determinantes para la continuidad de los estudiantes dentro de los aspectos analizados en este informe: Género, edad, carrera, nivel

educativo de los padres, composición del hogar, situación laboral, otros estudios y becas. Sin embargo, se identifican algunas leves diferencias a favor de aquellos estudiantes que permanecen en la institución que podrían estar influyendo en la brecha del acceso y la permanencia en la institución o en los estudios universitarios en su conjunto.

En general se encuentran algunas características que en proporciones levemente mayores comparten los estudiantes que continúan estudiando. En relación con el entorno familiar se encuentra que quienes continúan en mayor proporción son solteros y sin hijos, viven con alguno de sus padres y no han migrado para comenzar sus estudios; asimismo en menor proporción son primera generación de universitarios. En relación con las características de los estudiantes se encuentra que el grupo que continúa resulta más feminizado que la media, cuentan en menor proporción con otros estudios universitarios y dominan idiomas. Quienes continúan a su vez trabajan en menor proporción y lo hacen menos horas en trabajos algo más vinculado a su carrera. Cabe mencionar asimismo que las carreras del área de biociencias en general presentan mayores proporciones de estudiantes que continúan en comparación con las licenciaturas de Matemática y del área Física.

Este estudio no indaga sobre las razones para la no continuidad, o la actividad que mantienen aquellos que continúan. En este sentido se desconoce si los motivos de los estudiantes para la vinculación al servicio fueron estratégicos o se buscaba la obtención del título.

Perspectivas y trabajo a futuro

Entendemos que el presente informe constituye un insumo muy relevante para que distintos colectivos puedan conocer y reflexionar sobre las características de los estudiantes de FC. Asimismo entendemos que constituye un insumo necesario para la reflexión sobre la enseñanza y que podrá apoyar el trazado de caminos o estrategias de innovación, mejora e inclusión educativa.

Si bien es de indudable aporte contar con la información sobre el global de los estudiantes de FC, es necesario notar que el informe incluye los primeros resultados parciales que exploran cuestiones generales. El interés de colectivizar esta información en este punto del procesamiento recae en abrir el diálogo y la discusión con colectivos de la institución. Es de interés continuar con el procesamiento de la información para la obtención de nuevos resultados sobre las características de los estudiantes de la FC teniendo en consideración nuevas preguntas que puedan surgir a partir de este diálogo.

Profundizar a su vez en la reflexión sobre la enseñanza sustentada en la teoría, a partir de la información objetiva presentada, es de particular interés al ser considerado de fundamental importancia para la mejora de la calidad de la enseñanza. En este sentido se buscó un

equilibrio razonable entre el nivel de profundidad en el desarrollo del informe y en el interés de la institución en acceder a esta información a la mayor brevedad posible.

En general, quedamos a disposición para el intercambio tanto sobre lo presentado así como sobre inquietudes, preguntas o reflexiones que surjan de su lectura.

Lucía Garófalo, Antonella Barletta, Enzo Cavalli, Cecilia Silvarrey

Unidad de Enseñanza, Facultad de Ciencias, Udelar.

Referencias bibliográficas

Brown, J., Collins, A. y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42. Recuperado de:

https://people.ucsc.edu/~gwells/Files/Courses_Folder/ED%20261%20Papers/Situated%20Cognition.pdf

Brunner, J. y Ferrada, R. (2011) *Educación Superior en Iberoamérica: Informe 2011*. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). Providencia, Santiago.

Casco, M. (2007) *Prácticas comunicativas del ingresante y afiliación intelectual*. En actas del V Encuentro Nacional y II Latinoamericano “la universidad como objeto de investigación”.

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires – Facultad de Ciencias Humanas. Argentina. Recuperado de

<http://www.enarg.com.br/wp-content/uploads/2019/03/CASCO.-Pr%C3%A1cticas-comunicativas-del-ingresante-y-afiliaci%C3%B3n-intelectual..pdf>

Diconca, B., dos Santos, S. y Egaña, A. (2011) Desvinculación estudiantil al inicio de una carrera universitaria. Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República.

Montevideo, Uruguay. Recuperado de:

https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2019/04/desvinculacio%CC%81nestudiantil_2012-04-16_imprenta.pdf

DGPlan (2019a) Perfil de los estudiantes de grado. Dirección General de Planeamiento, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Recuperado de:

<http://www.universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/43652/refererPagId/12>

DGPlan. (2019b). *Síntesis Estadística por Servicio Universitario, Facultad de Ciencias*.

Dirección General de Planeamiento, Universidad de la República. Recuperado de:

<https://planeamiento.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/sites/33/2020/02/S%C3%ADntesis-estad%C3%ADstica-FCIEN-2019.pdf>

Maggio, M. (2018) *Reinventar la clase en la universidad*. Paidós. Buenos Aires, Argentina.

Udelar (2014) *Ordenanza de estudios de grado y otros programas de formación terciaria: normativa y pautas institucionales relacionadas*. Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. Recuperado de: https://www.cse.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2013/12/documento_ordenanza_de_grado_corregida_paginas_simples.pdf

UNESCO (2009), *World conference on higher education: the new dynamics of higher education and research for societal change and development*, París, UNESCO. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000189242>

Unidad de Enseñanza. (2019) *Análisis de las características socioculturales de los estudiantes de la generación de ingreso*. Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

Unidad de Enseñanza (2015) *Seguimiento estudiantil para las licenciaturas de Facultad de Ciencias, 1er año - Generaciones 2014 y 2015*. Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.