

# DIMENSIÓN COMUNIDAD UNIVERSITARIA

## **Componente: Estudiantes de grado**

Las fuentes de este capítulo fueron mayoritariamente brindadas por la Unidad de Enseñanza y se corresponden con informes, como lo son los presentados anualmente al Consejo de la Facultad de Ciencias expresando las actividades llevadas a cabo por la Unidad, así como otros tipos de informes o documentos elaborados por la misma (ver Bibliografía del capítulo).

De forma complementaria, fueron utilizados los datos brindados por el Servicio Central de Informática de la Universidad de la República (SECIU), a través del personal de la Bedelía de la Facultad de Ciencias.

Como fuente cualitativa se utilizaron los resultados de las encuestas de opinión que estuvieron abiertas durante el mes de septiembre de 2020. Reportaron 312 respuestas completas y 108 respuestas parciales, es decir, un total de 420 respuestas entre completas e incompletas.

Para la caracterización de los estudiantes de grado de Facultad se utilizaron dos fuentes de datos, la primera fue brindada por la Dirección General de Planeamiento (DGPLAN) de la Udelar, obtenidos a partir del formulario estadístico obligatorio para estudiantes de grado (FormA). La segunda fuente, brindada por la UE, se obtiene a partir de las encuestas socioculturales aplicadas en el marco de las EDICH que se aplican solamente a la generación de ingreso.

La UE, a través del sistemático estudio sociocultural de la generación de ingreso, ha detectado que gran parte de las características expresadas se mantienen en general similares para las diferentes generaciones. En ese entendido, la UE entendió pertinente suponer una tendencia similar para los resultados de los FormA, es por ello que se utilizarán solamente datos de los Estudiantes Activos del 2018, que hayan rellenado el formulario ese año, para esa parte del estudio (UE, 2020).

## A - Caracterización de la población estudiantil

**Criterio: a. Información sobre la población estudiantil: cantidad, distribución por carrera y por sede.**

### Ingresos y egresos a Facultad de Ciencias

La siguiente gráfica muestra los ingresos y egresos totales en Facultad de Ciencias para las siguientes carreras administradas por la bedelías del servicio: Biología Humana, Bioquímica, Cs Biológicas, Cs de la Atmósfera, Física, Física Médica, Geografía, Geología y Matemática. Los datos muestran a cada estudiante de cada licenciatura, contando múltiples veces a aquellos que se encuentran haciendo varias carreras. El promedio de ingresos para los últimos años es de 698 estudiantes y de egresos es de 104 estudiantes.

Este indicador expone el número bruto de inscriptos al servicio en el momento de cierre de inscripciones, sin considerar aquellos que fueron anotados de forma provisoria, ni aquellos que nunca tuvieron actividad en la institución, tampoco considera a quienes se inscriben al servicio a través de los Ciclos Iniciales Optativos

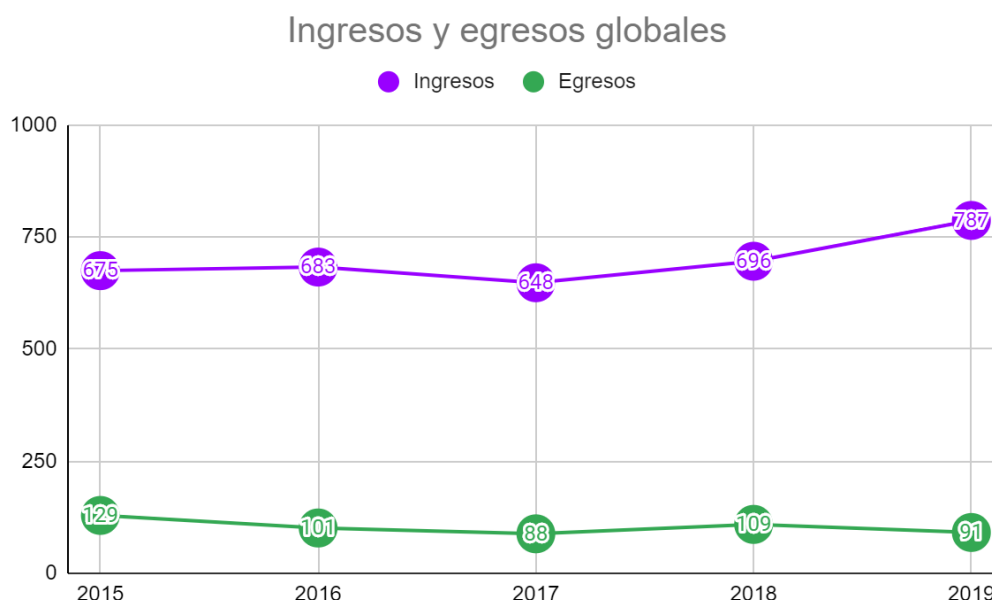


Figura 1: Ingresos y egresos totales en la Facultad de Ciencias para el período evaluado

La tasa de egreso ( $N^{\circ}$  ingresos año 2015 /  $N^{\circ}$  egresos año 2018) calculada para la generación 2015 (para aquellas carreras administradas por la bedelías de FC previamente mencionadas) en 4 años, de hombres es de 12% y la de mujeres es de 21% mujeres. La tasa de egreso en 4 años para todas las carreras de grado en Facultad de Ciencias es de 16%. Estos datos fueron calculados en números netos y no representan un seguimiento de trayectorias de la generación 2015.

En la siguiente tabla se muestra el ingreso anual discriminado por carrera.

Ingresos	2015	2016	2017	2018	2019
Lic. en Astronomía	-	-	32	35	36
Lic. en Bioquímica	87	77	62	88	99
Lic. en Ciencias Biológicas	208	203	219	210	281
Lic. en Física	79	93	65	70	92
Lic. en Geografía	21	33	35	22	36
Lic.o en Geología	48	33	19	19	26
Lic. en Matemática	75	68	76	76	76
Lic. en Biología Humana	92	113	66	76	66
Lic. en Física Médica	28	38	33	38	27
Lic. en Ciencias de la Atmósfera	37	25	41	62	48
<b>Total</b>	<b>675</b>	<b>683</b>	<b>648</b>	<b>696</b>	<b>787</b>

Figura XX: Cantidad de ingresos discriminados por carrera en el período evaluado

A continuación, se muestra la tabla de egresos para cada una de las carreras administradas por la bedelía del Servicio, en el período evaluado.

Ingresos	2015	2016	2017	2018	2019
Lic. en Astronomía	-	-	1	0	0
Lic. en Bioquímica	55	31	25	44	12
Lic. en Ciencias Biológicas	48	37	38	38	54
Lic. en Física	6	5	3	4	3
Lic. en Geografía	1	3	4	2	5
Lic.o en Geología	4	10	5	6	8
Lic. en Matemática	5	8	6	5	5
Lic. en Biología Humana	3	4	5	6	3
Lic. en Física Médica	2	1	0	0	0
Lic. en Ciencias de la Atmósfera		1	1	4	0
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100</b>	<b>87</b>	<b>109</b>	<b>90</b>

Figura XX: Cantidad de egresos discriminados por carrera en el período evaluado

### Estudiantes activos

Para los estudios de caracterización estudiantil la Udelar utiliza una definición de estudiante activo como aquellos que al momento en que se toman los datos, realizaron algún tipo de actividad (rendición de cursos o exámenes) en los últimos dos años.

De acuerdo a los datos brindados por el SGAE respecto a los estudiantes activos, entendidos como aquellos que tuvieron alguna actividad académica en el último año corrido, la media en el período estudiado fue de 3090 estudiantes. En la Figura 6 se muestra la variación año a año.

Se usó como criterio de análisis solamente a las carreras de grado que son administradas por la bedelía propia al servicio. Siendo éstas: Lic Biología Humana, Lic Astronomía, Lic Bioquímica, Lic Ciencias Biológicas, Lic Ciencias de la Atmósfera, Lic Ciencias Física Op. Física, Lic Ciencias Física Op. Astro, Lic Física, Lic Física Médica, Lic Geografía, Lic Geología, Lic Matemática.<sup>1</sup>

En la siguiente figura se puede apreciar que la cantidad de estudiantes activos en el período evaluado se mantiene estable, con leves variaciones. Lo mismo se puede percibir cuando se observan estos números de acuerdo al sexo (hombre / mujer).

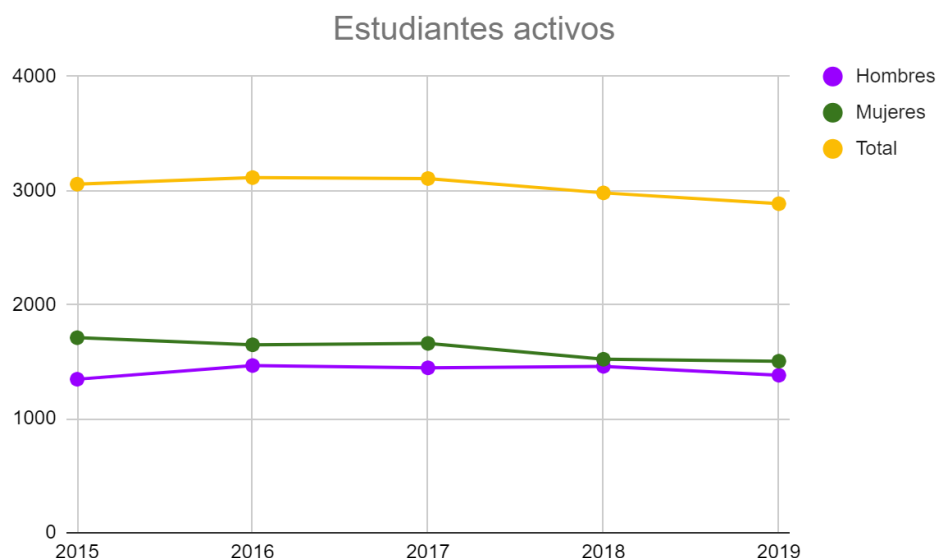


Figura 2: evolución de cantidad de estudiantes activos, totales y distinguidos por sexo, para el período evaluado

### **Criterio: b. Información demográfica de la población estudiantil: edad, género, origen geográfico, etc.**

En este caso, se utilizan datos brindados por SECIU en su FormA, en particular, la segunda parte está basada en el análisis presentado este año por la Unidad de Enseñanza de los datos del mencionado formulario (UE, 2020).

Respecto al sexo biológico de los estudiantes ingresantes en FC, se observa una variabilidad mayor que en la globalidad de matriculaciones en el servicio, teniendo casi todos los años un mayor ingreso de hombres que de mujeres (ver Figura 2). Si analizamos la globalidad de los ingresos se encuentra un 52,4% de ingresos de hombres frente al 47,6% de mujeres. Este dato brindado por SGAE es binario y, por lo tanto, no se puede tomar como equivalente a la identidad de género de los estudiantes. El ingreso general en la Udelar en los últimos años presenta un 60% de mujeres y 40% de hombres, comparativamente más feminizado que el caso de la Facultad de Ciencias (DGPlan, 2019b).

<sup>1</sup> En el año 2016 se aprobó el plan de estudios de la nueva Licenciatura en Astronomía, previamente la carrera estaba incluida como una de las dos opciones dentro de la Licenciatura en Ciencias Físicas, junto con la opción de Física.

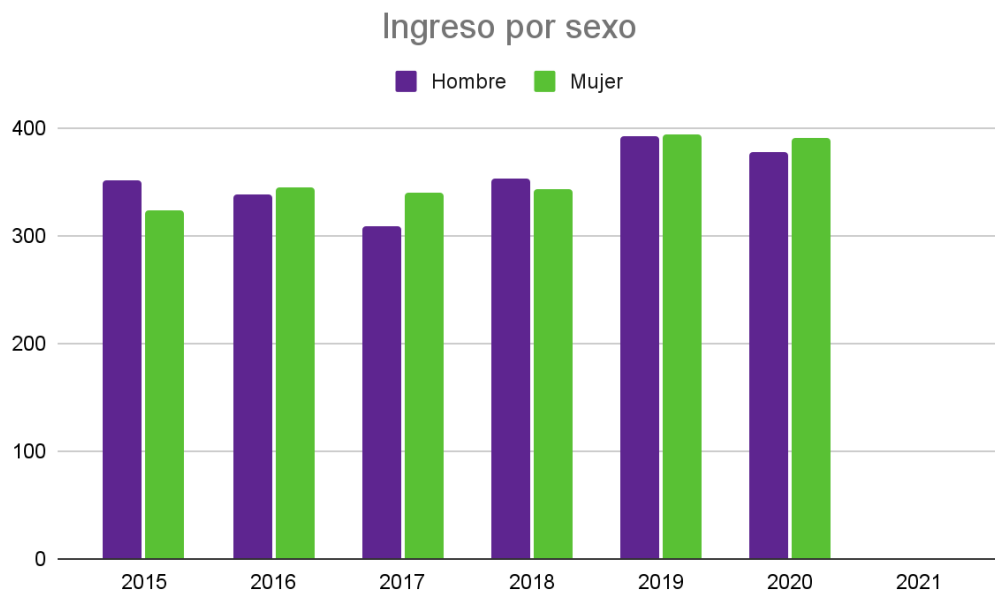


Figura 3: Ingreso anual de estudiantes de la Facultad de Ciencias, diferenciado por sexo

Referente al egreso, se observa una tendencia opuesta a la de ingresos, recibándose mayor número de mujeres (60%) que de hombres (40%) (Figura 4). Estos datos se acercan a las cifras publicadas por la Udelar donde se observa un 66% de egresos de mujeres, frente al 34% de egresos de hombres (DGPlan, 2019b).

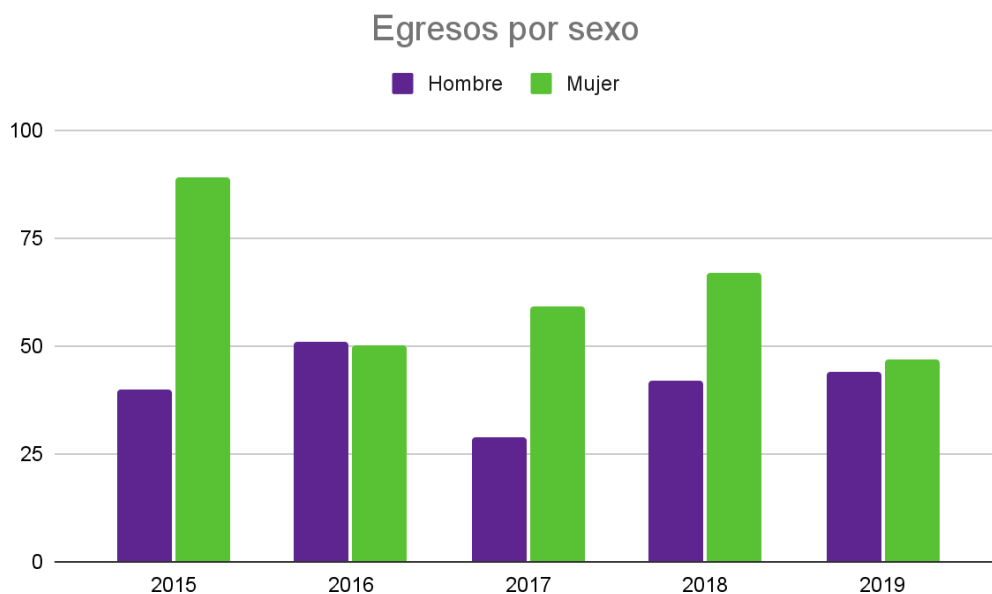


Figura 4: Egreso anual de estudiantes de la Facultad de Ciencias, diferenciado por sexo

En el criterio anterior se mostraron los datos de ingresos y egresos diferenciados para cada carrera en cada uno de los años evaluados.

La edad promedio de ingreso en general se ubica en los 25 años. La siguiente gráfica muestra cómo se ha mantenido el promedio a lo largo del periodo estudiado. Los hombres presentan en promedio una mayor edad que las mujeres.

### Edades promedio ingresos

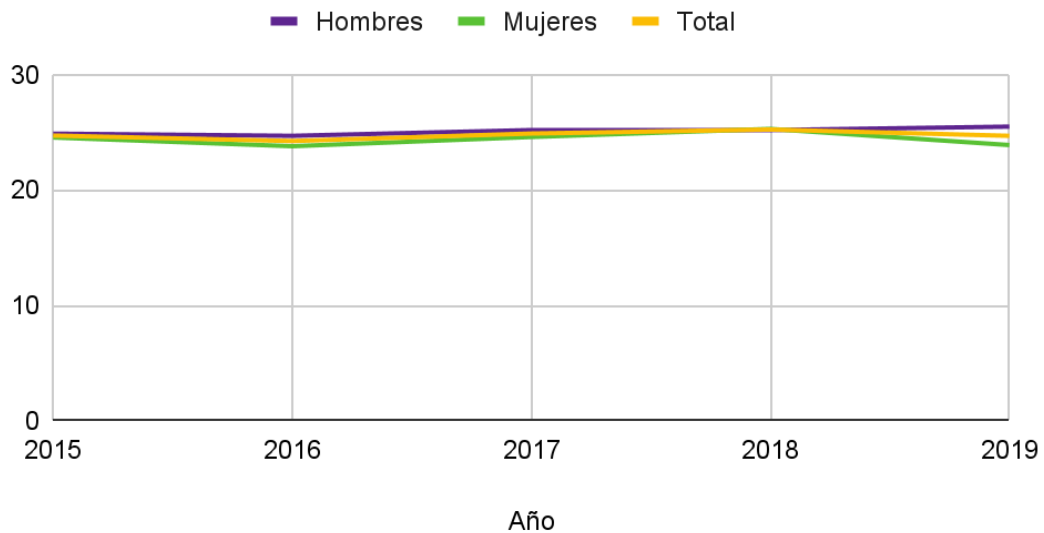


Figura XX. Edades promedio de los ingresos a las carreras de grado.

Las medianas de las edades se ubican en el entorno de los 21 años, en este caso los hombres presentan una edad mediana levemente mayor que las mujeres.

### Mediana edades ingresos

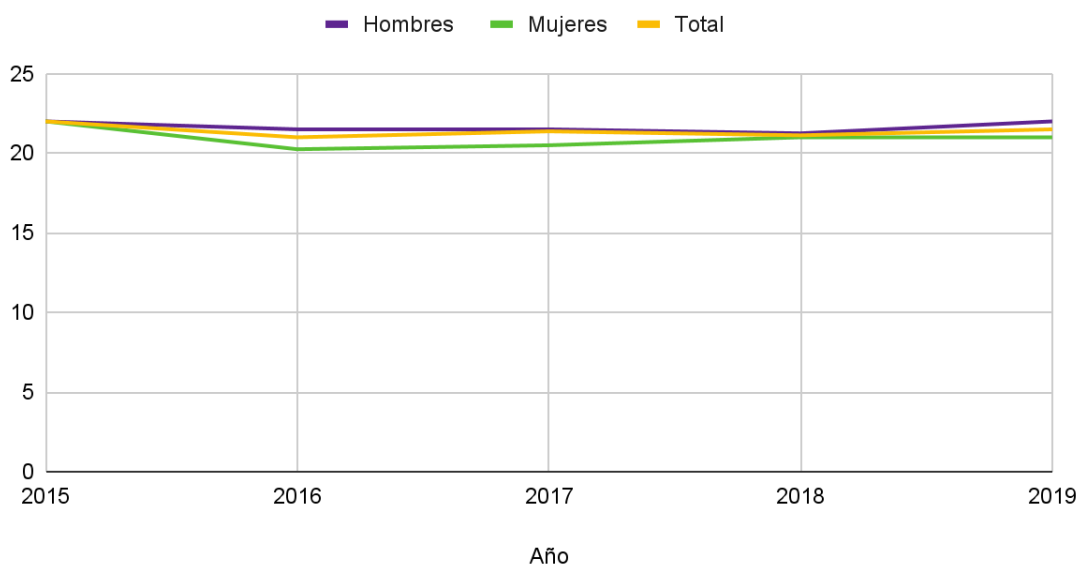


Figura XX. Mediana de edades de los ingresos a las carreras de grado.

La edad promedio de egresos totales se ubica en torno a los 29 años

### Edad promedio egresos

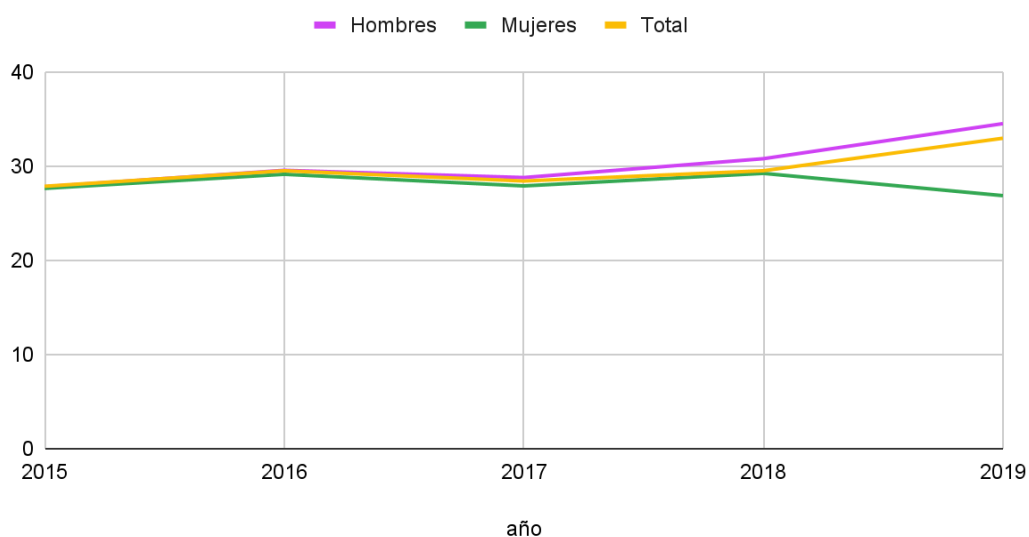


Figura XX. Edad promedio de los egresos de las carreras de grado, distinguidos por sexo en el periodo evaluado.

En la siguiente tabla se puede apreciar la Tasa de masculinidad de los estudiantes activos\* para cada una de las carreras administradas por la bedelía de la Facultad de Ciencias, medida para cada año del período evaluado. Este indicador se calcula multiplicando por 100 el número total de y dividiendo por el número total de mujeres; muestra la cantidad de hombres, cada 100 mujeres.

2015	Hombres	Mujeres	Tasa de masculinidad
Lic Biología Humana	85	199	42,7
Lic Astronomía	12	0	
Lic Bioquímica	208	417	49,9
Lic Ciencias Biológicas	428	724	59,1
Lic Ciencias de la Atmósfera	61	38	160,5
Lic Ciencias Física Op. Física	142	66	215,2
Lic Ciencias Física Op. Astronomía	42	29	144,8
Lic Física	24	2	1200
Lic Física Médica	24	34	70,6
Lic Geografía	52	42	123,8
Lic Geología	107	89	120,2
Lic Matemática	161	70	230
<b>Totales</b>	<b>1346</b>	<b>1710</b>	<b>78,7</b>

<b>2016</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Tasa de masculinidad</b>
Lic Biología Humana	89	198	44,9
Lic Astronomía	33	9	366,7
Lic Bioquímica	192	349	55,0
Lic Ciencias Biológicas	499	746	66,9
Lic Ciencias de la Atmósfera	57	36	158,3
Lic Ciencias Física Op. Física	152	51	298,0
Lic Ciencias Física Op. Astronomía	32	21	152,4
Lic Física	40	5	800
Lic Física Médica	37	36	102,8
Lic Geografía	62	45	137,8
Lic Geología	107	87	123,0
Lic Matemática	166	65	255,4
<b>Totales</b>	<b>1466</b>	<b>1648</b>	<b>89,0</b>

<b>2017</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Tasa de masculinidad</b>
Lic Biología Humana	88	191	46,1
Lic Astronomía	39	17	229,4
Lic Bioquímica	180	328	54,9
Lic Ciencias Biológicas	496	761	65,2
Lic Ciencias de la Atmósfera	62	42	147,6
Lic Ciencias Física Op. Física	154	60	256,7
Lic Ciencias Física Op. Astronomía	31	16	193,8
Lic Física	40	8	500
Lic Física Médica	32	40	80
Lic Geografía	65	44	147,7
Lic Geología	83	82	101,2
Lic Matemática	176	71	247,9
<b>Totales</b>	<b>1446</b>	<b>1660</b>	<b>87,1</b>

<b>2018</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Tasa de masculinidad</b>
Lic Biología Humana	76	167	45,5
Lic Astronomía	50	26	192,3
Lic Bioquímica	151	324	46,6
Lic Ciencias Biológicas	485	682	71,1
Lic Ciencias de la Atmósfera	69	52	132,7



Lic Ciencias Física Op. Astronomía	27	10	270
Lic Ciencias Física Op. Física	197	55	358,2
Lic Física	38	8	475
Lic Física Médica	42	34	123,5
Lic Geografía	48	36	133,3
Lic Geología	80	71	112,7
Lic Matemática	196	56	350
<b>Totales</b>	<b>1459</b>	<b>1521</b>	95,9

<b>2019</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Tasa de masculinidad</b>
Lic Biología Humana	67	159	42,1
Lic Astronomía	45	32	140,6
Lic Bioquímica	153	304	50,3
Lic Ciencias Biológicas	497	690	72,0
Lic Ciencias de la Atmósfera	67	45	148,9
Lic Ciencias Física Op. Astronomía	16	8	200
Lic Ciencias Física Op. Física	119	39	305,1
Lic Física	83	24	345,8
Lic Física Médica	37	17	217,6
Lic Geografía	61	43	141,9
Lic Geología	72	76	94,7
Lic Matemática	164	67	244,8
<b>Totales</b>	<b>1381</b>	<b>1504</b>	91,8

Tabla XX: La tabla expresa la tasa de masculinidad para cada carrera en cada uno de los años evaluados

La edad promedio de los estudiantes activos tal como se describe en la siguiente figura, presenta poca variación en los últimos años ubicándose en torno a los 26 años. Los hombres presentan una mayor edad promedio cercana a los 27 años, mientras que la edad promedio de las mujeres ronda los 25 años.

### Edad promedio de estudiantes activos

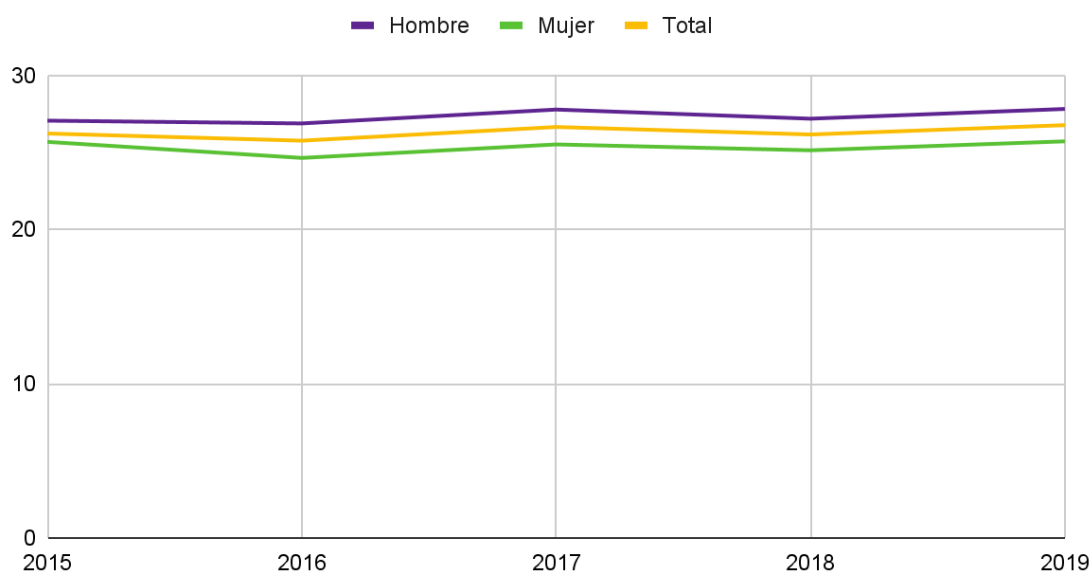


Figura XX: edad promedio de los estudiantes activos totales y distinguidos por sexo, en los años evaluados

La edad mediana está en el entorno de los 24 años, los hombres presentan una edad mayor (25 años) que las mujeres.

### Mediana edades activos

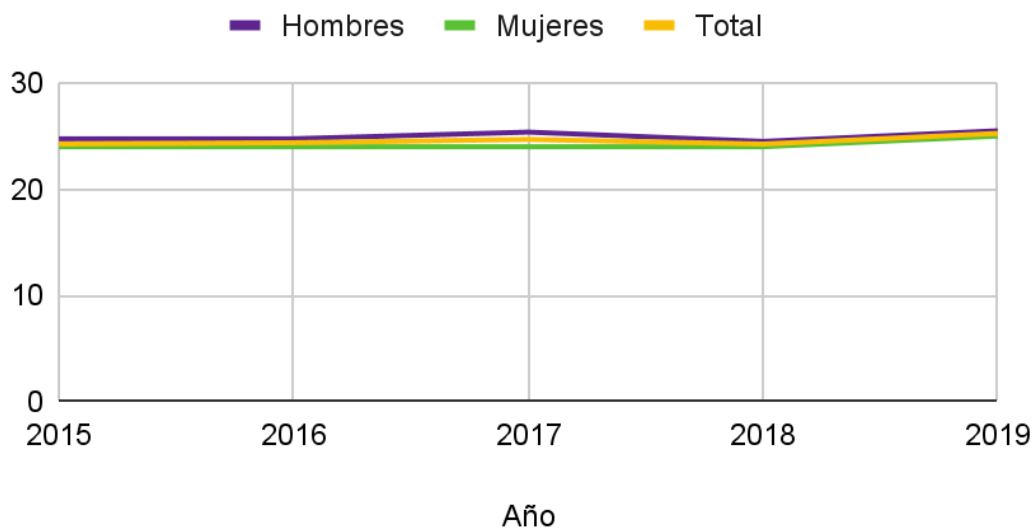


Figura XX. edad mediana de los estudiantes activos de las carreras de grado, distinguidos por sexo en el periodo estudiado.

## **Criterio: c. Información sobre historia educativa y familiar de los estudiantes.**

### **Resultados del FormA 2018**

- Historia educativa y familiar de los estudiantes

Un 31% de las madres de los estudiantes no ha completado sus estudios secundarios. Por otro lado, las madres del 40% de los estudiantes han completado estudios terciarios o universitarios de grado o posgrado.

En cuanto al porcentaje de estudiantes primera generación universitaria llega a ser un 35%. En el global de la Udelar, el 49% de los estudiantes son primera generación universitaria (DGPlan, 2019a).

El 69% de los estudiantes nacieron en el departamento de Montevideo. El resto de los estudiantes se distribuyen de la siguiente manera: 4% en Canelones; 2% en Colonia, Maldonado, Paysandú, Rivera, Salto y Soriano; 1% en Artigas, Cerro Largo, Durazno, Flores, Florida, Lavalleja, Río Negro, Rocha, San José, Tacuarembó y Treinta y Tres. El porcentaje faltante, no contestó esta pregunta.

Al momento de completar el formulario, parte de los estudiantes nacidos en el interior migraron hacia Montevideo, cambiando entonces su residencia de origen, el 76% de los estudiantes reside en la capital. Los estudiantes que residen en el interior del país en general lo hacen en los departamentos de Canelones (15%), Maldonado (2%), San José (1%), evidenciando cierta cercanía geográfica para permanecer estudiando en las carreras que se ofrecen en las instalaciones de FC.

Sobre el tipo de vivienda 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.

Respecto al estado conyugal de los estudiantes, el 73% de los estudiantes es soltero y el 25% se encuentra en una unión libre o casado. 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). Además, un 13% de los estudiantes responden tener uno o más hijos al momento de completar el formulario.

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. Asimismo, la mitad de los hogares están conformados por la misma generación, un 42% de los hogares de padres, cónyuges de padres o abuelos y el 9% por hijos.

La proporción de ascendencia que aporta económicamente al hogar, de 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%.

El 17% de los estudiantes solicitaron algún tipo de beca al Fondo de solidaridad, al Servicio Central de Bienestar Universitario u otra institución y el 11% de los estudiantes finalmente logran obtener dicha beca. El 83% de los estudiantes nunca pidió una beca.

## **Caracterización de las generaciones de ingreso a Facultad de Ciencias**

Las encuestas socioculturales aplicadas a la generación de ingreso tienen carácter obligatorio, aunque no punitivo. La encuesta consiste de 24 preguntas, agrupadas en las siguientes categorías: Preguntas sobre el estudiante y su historia escolar; Preguntas sobre hábitos y ocupaciones; Preguntas sobre el hogar y Preguntas sobre la familia.

Se tienen los informes de los años: 2015, 2017, 2018 y 2019, no se tiene información sistematizada del año 2016.

- Preguntas sobre el estudiante y su historia escolar

Las tendencias generales en los 5 años evaluados, la mayoría de los estudiantes de ingreso son menores de 19 años (50,4-59,5%), los sigue en cantidad los estudiantes de edad entre 20 y 24 (30 - 34,4 %) y el resto de más de 25 años.

40,5 - 49 % mujeres. 2015: Igual proporción.

Historia educativa, la mayoría provienen de liceo o UTU público del interior o Montevideo privado de Montevideo; la inmensa mayoría no repitieron ningún año de enseñanza media. Esto presenta algunas variaciones año a año.

En el 2019 se agrega una pregunta sobre la autopercepción en relación a distintos tipos de discapacidades. Cerca del 14 % de los estudiantes consideran que tienen algún tipo de discapacidad. También se agregó una pregunta sobre ascendencia. El 79 % de los estudiantes cree tener ascendencia blanca y un 17 % cree tener ascendencia afro, asiática, indígena o más de una de estas opciones.

- Preguntas sobre el hogar

La mayoría de los estudiantes responde que vive con uno o dos de sus padres, son muy pocos los estudiantes que viven solos al momento de ingresar (<5%).

- Preguntas sobre la familia

Resulta interesante destacar que el cerca del 40% de las madres de los estudiantes cuenta con estudios terciarios o universitarios.

Como síntesis generales, en el informe del 2019 se destaca que el estudiante medio que ingresa a la FC en general ingresa habiendo recientemente culminado sus estudios secundarios, con poca o nula repetición en dicho ciclo. En su mayoría son estudiantes que no trabajan y cuentan con el apoyo familiar en el hogar. Es de destacar que más de la mitad de los estudiantes al inicio están cursando estudios en niveles superiores a la madre.

## **Respuestas a las encuestas de e.i.**

Se realizaron encuestas de opinión de carácter anónimo a los estudiantes de grado de la Facultad de Ciencias. Respondieron un total de 420 estudiantes, 312 de forma completa y 108 de forma parcial. Las respuestas corresponden a 10 de las carreras impartidas en la Facultad de Ciencias. Las licenciaturas en Astronomía, Biología Humana, Bioquímica, Ciencias Biológicas, Ciencias de la Atmósfera, Ciencias Físicas, Física Médica, Geografía, Geología y Matemática, fueron las representadas tal y como se expresa en la siguiente figura.

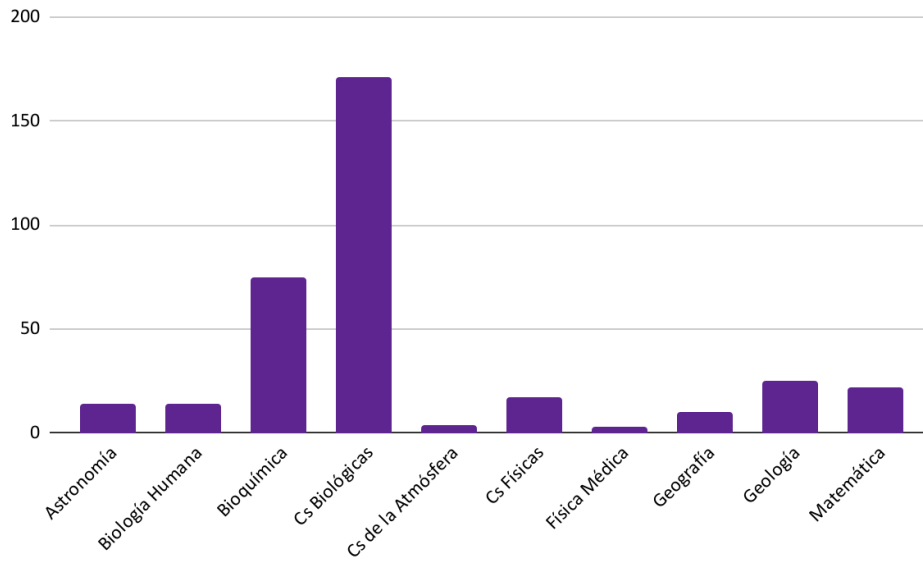


Figura X: Cantidad de respuestas a las encuestas de opinión elaboradas en el contexto de la evaluación institucional separadas por carrera

Los estudiantes que respondieron la encuesta, tienen un promedio de 25 años, un mínimo de 17 y un máximo de 58 años, las edades quedan distribuidas con mayor presencia entre los 20 y los 26 años. Fueron mayoritariamente mujeres 61,5%, frente al 34,8% de hombres, hubo una incidencia de un 0,8% de género no binario y 0,5% de hombres trans.

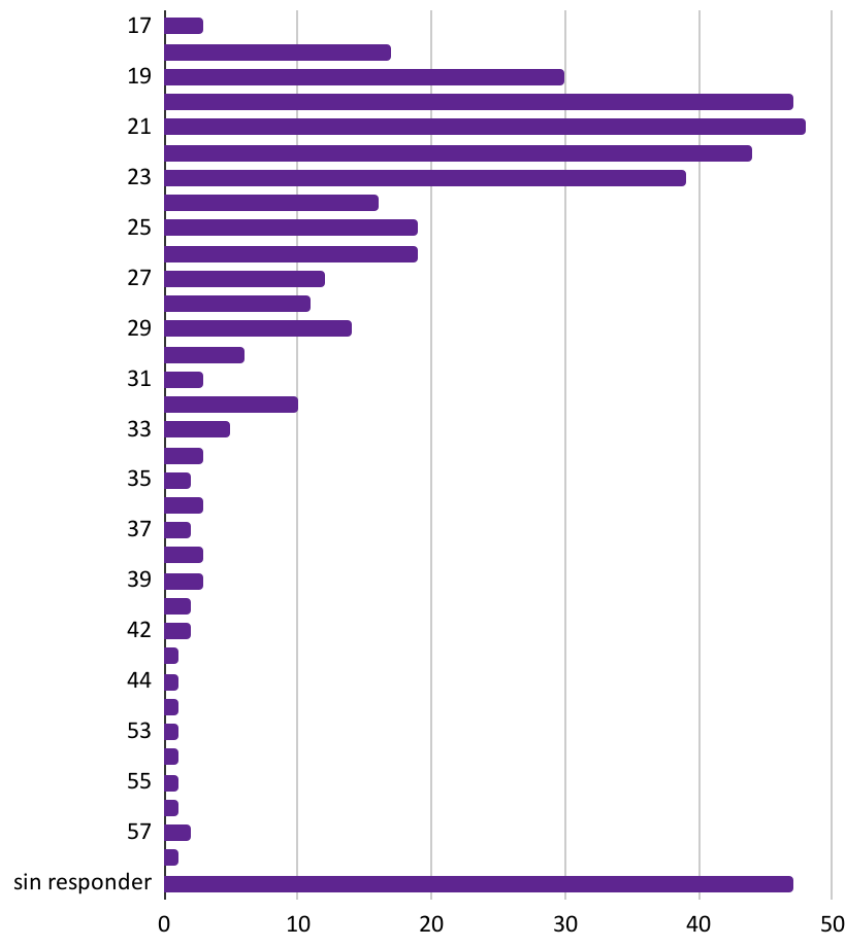


Figura X: distribución de edades de los estudiantes de grado que respondieron la encuesta

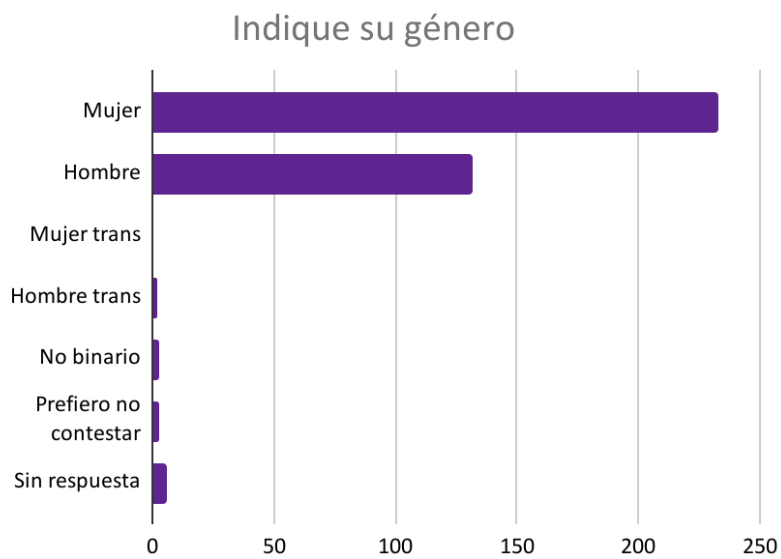
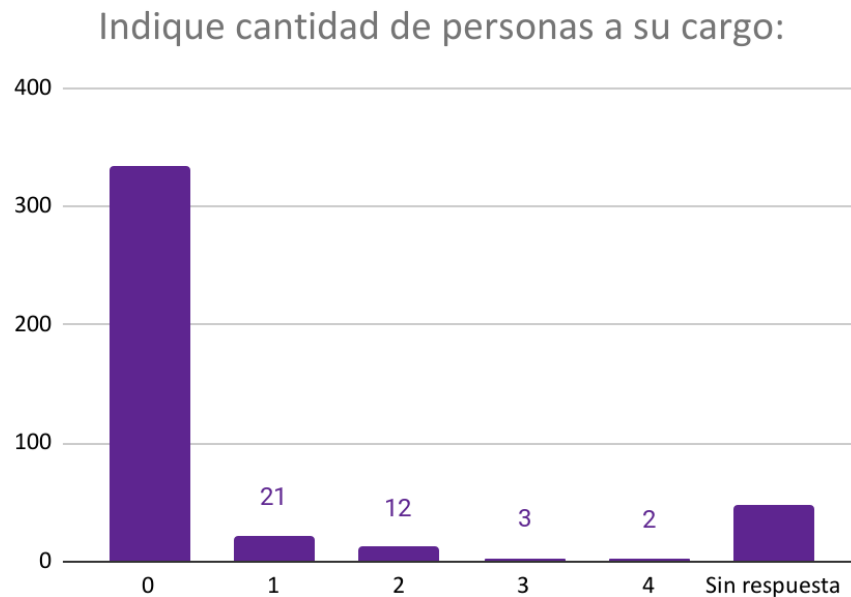


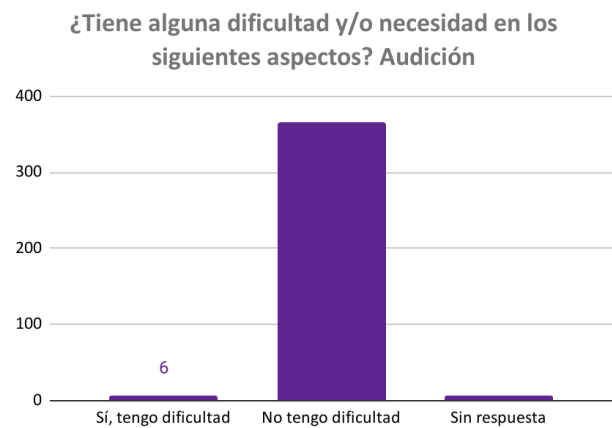
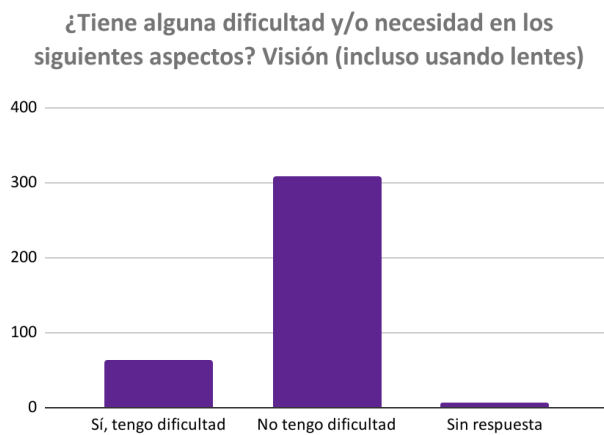
Figura X: distribución del género de los estudiantes de grado que respondieron las encuestas

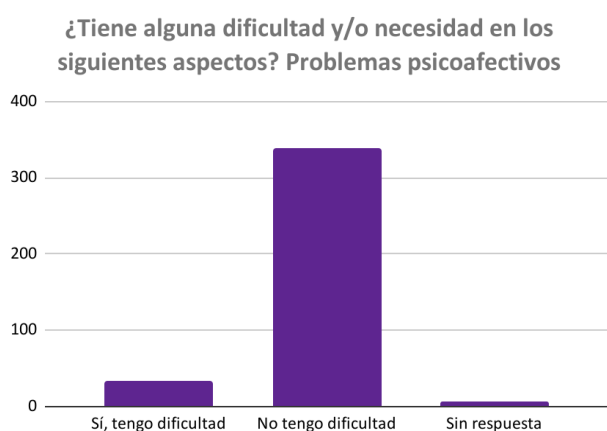
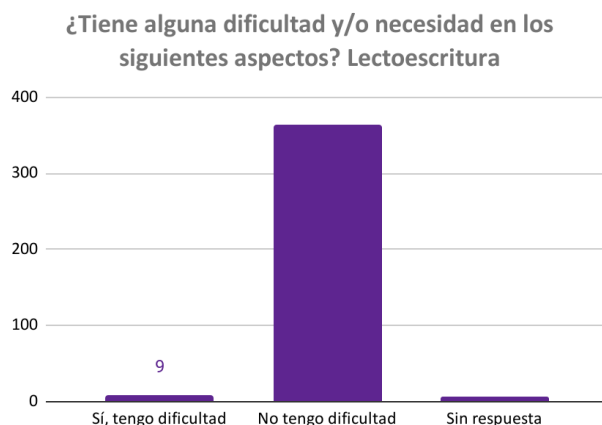
De las respuestas obtenidas, 22 personas declaran tener hijos; 21 declaran tener una persona a cargo y mientras que 12 declaran tener 2, 3 declaran tener 3 y 2 declaran tener 4.



FiguraX: respuestas a la pregunta de cantidad de personas a cargo

En cuanto a la pregunta sobre dificultades o necesidades 63 estudiantes indicaron tener alguna dificultad en visión, 6 en audición, 3 con respecto al habla, 9 en lectoescritura, 33 indicaron problemas psicoafectivos, 56 problemas económicos, ninguno indicó tener problemas en los miembros superiores y 5 declaran dificultades para desplazarse





**Criterio: d. Estudiantes que trabajan: porcentaje, tipo de trabajo, cantidad de horas, etc.**

### Resultados del FormA 2018

El 61% de los estudiantes responden que se encuentran trabajando y solamente el 19% de los estudiantes es población económicamente inactiva al no trabajar ni buscar trabajo, el 21% restante se encuentran dentro de la categoría de Desocupados (desempleados aunque



buscando trabajo). El 23% anteriormente trabajó pero actualmente no lo hace, un 16% nunca trabajó. En el global de la Udelar 54% de los estudiantes que responden este formulario son activos, el 24% desocupados y 23 % inactivos.

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. 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.

De acuerdo al 82% de los estudiantes su trabajo tiene una relación neutra, poca o nula con lo que están estudiando. 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). En Udelar estos valores son de 52% y 34% respectivamente.

### Caracterización de las generaciones de ingreso a Facultad de Ciencias

- Preguntas sobre hábitos y ocupaciones

La mayoría no está cursando otra carrera universitaria. Cerca de un cuarto de los estudiantes que responden indica que trabaja al momento de responder. En cuanto a los estudiantes que trabajan, la cantidad de horas que lo hacen es muy variable, si bien la mayoría trabaja 20 horas o más.

### Respuestas a las encuestas de e.i

En cuanto a los estudiantes que respondieron la encuesta cualitativa de evaluación institucional, el 40,7% declara tener trabajo al momento de responder la encuesta. Mayoritariamente son asalariados privados, siguiendo en incidencia el asalariado público en Facultad de Ciencias, siguiendo otras instituciones públicas diferentes a la Udelar y luego otros servicios dentro de la Udelar. En menor medida se encuentran las categorías patrón con personal a cargo y luego cuenta propia (ejercicio libre de la profesión o empresa unipersonal).

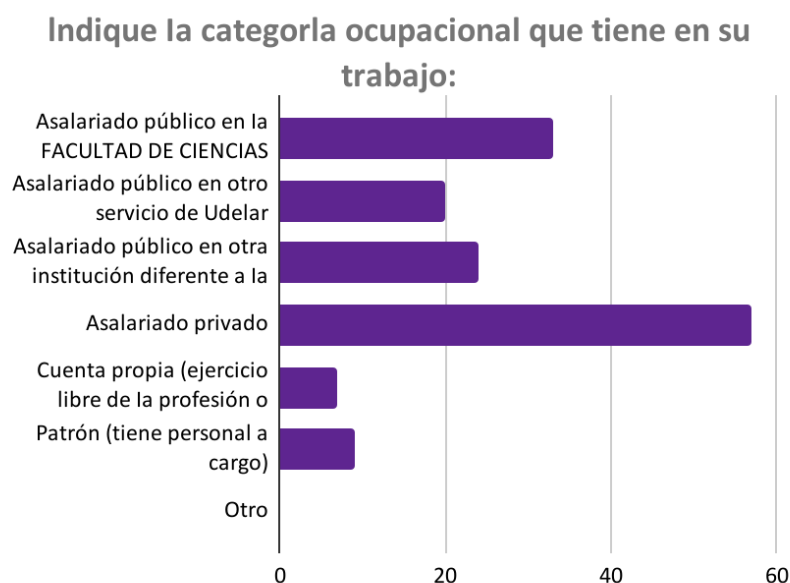


Figura X: categorías ocupacionales de los estudiantes de grado que respondieron la encuesta

### ¿Cual es la carga horaria semanal de su trabajo?

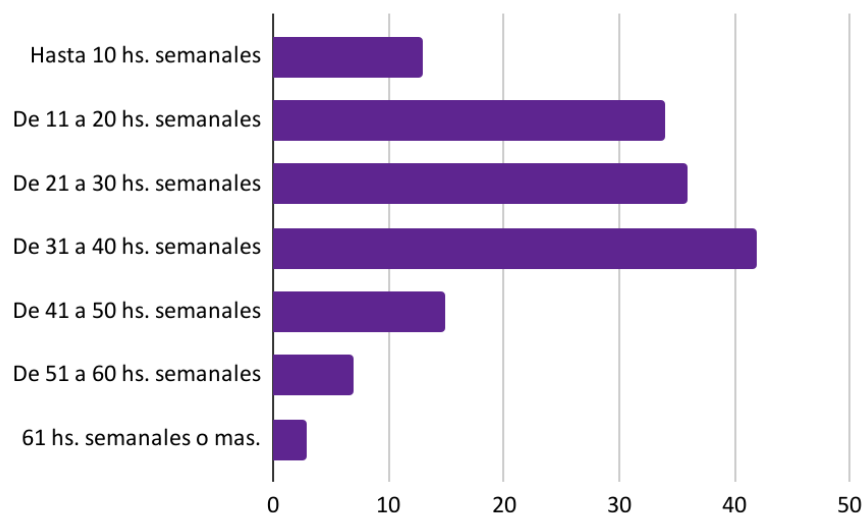


Figura X: carga horaria del trabajo indicada por los estudiantes de grado que respondieron la encuesta

La mayoría de los estudiantes trabajadores (28,0%) indican una carga horaria alta de 31 y 40 horas (entre 6 y 8 horas por día, con semanas laborales de 5 días), seguida por 21 a 30 horas con 24%, luego 11 a 20 horas 23,3%. Con menor incidencia, 10% indica tener una carga de 41 a 50 horas semanales (más de 8 horas por día, o más de 5 días a la semana) un 8,7% declara hasta 10 horas semanales, mientras que 4,7% trabajan entre 51 a 60 horas y un 2% más de 61 horas.

#### **Criterio: e. Estudiantes extranjeros y de intercambio.**

Mediante el Decanato se obtuvo un listado del Servicio de Relaciones Internacionales de la Udelar para el período 2014-2018. Incluye las movilidades por programa y por convenio, incluidas las de posgrado, de las cuales SRI y Fcien tienen registro. Además se envió un registro, llevado a la interna por el Decanato, de movilidades hacia Facultad de Ciencias de estudiantes provenientes de otras universidades.

En junio 2019 a propuesta del Decanato se creó una Comisión de Relaciones Internacionales a efectos de *"establecer criterios que se utilizarán para ordenar la prelación de los postulantes a los diferentes programas de movilidad académica y cooperación internacional en los que participa la Facultad de Ciencias - Udelar, así como la realización de los mecanismos institucionales que se utilizarán para la aplicación de los referidos criterios."*

Se pretendía también con la aplicación de estos criterios y mecanismos institucionales, el poder aportar a la construcción de un registro sistemático interno. Hasta el momento la Comisión no ha podido sesionar ni, por lo tanto, cumplir con sus objetivos.

Año	Universidad	Programa	Licenciatura
2015	U. Murcia	Becas Iberoamérica Santander Universidades	-Ciencias-

		Estudiantes de Grado	
	UFSCar	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Geografía
	Universidade Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS)	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Matemática
	UNL	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Ciencias Biológicas
2016	Universidad de Salamanca	Erasmus Mundus FELLOW	Ciencias Biológicas
	Universidad de Sevilla	Erasmus Mundus FELLOW	Ciencias Biológicas
2017	UBA	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Ciencias Biológicas
	UNC	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Ciencias Biológicas
	Universidad Autónoma del Estado de México	Movilidad por convenio	Geografía
	Universidad de Alicante	Movilidad por convenio	Ciencias Biológicas
	Universidad de Concepción	PIMA	Lic. En Gestión Ambiental - CURE
	Universidad de Concepción	PIMA	Lic. En Gestión Ambiental - CURE
	Universidad Federal de la Integración Latinoamericana	Movilidad por convenio	Recursos Naturales
	USACH	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Física
2018	UBA	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Ciencias Biológicas
	UFSCAR	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Geografía
	UFSCAR	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Geografía
	Universidad de Salamanca	Movilidad por convenio	Ciencias Biológicas
	Universidad Federal de Alagoas	Becas Iberoamérica Santander Universidades Estudiantes de Grado	Ciencias de la Atmósfera
	Universidad Nacional Autónoma de México	Movilidad por convenio	Lic. En Gestión Ambiental - CURE
	Université Paris Sorbonne	Movilidad por convenio	Geografía

	UNL	Escala Estudiantes de Grado de AUGM	Ciencias Biológicas
	Universidad de Córdoba (Colombia)	Movilidad por convenio	Ciencias Biológicas
2019	IFSUL Minas Gerais	Movilidad por convenio	Ciencias Biológicas
	IFSUL Minas Gerais	Movilidad por convenio	Ciencias Biológicas
	UNLP	Escala de Grado AUGM	Astronomía
	Universidad Federal de la Integración Latinoamericana	Movilidad por convenio	Geografía
	Universidad de Lleida	Movilidad por convenio	Bioquímica
	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	PAME	Ciencias Biológicas
	UNQ	PAME	Bioquímica
	Universidad Autónoma de Baja California	Movilidad por convenio	Física

Tabla X: Listado de estudiantes de intercambio internacional, del 2015-2018 fueron brindadas por SRI, 2019 se corresponde al registro de Decanato del segundo semestre de dicho año

## Valoración:

El obtener los indicadores de ingresos netos del servicio para este proceso no fue sencillo, el seleccionar la forma cómo se miden: el momento en qué se sacan los datos, qué carreras se cuentan, si se cuenta estudiantes de inscripción múltiple, las inscripciones provisorias, las inscripciones directas desde CIOs, son algunos de los elementos que construyen la gran complejidad de estos indicadores. Si bien en este proceso se discutió y seleccionó un tipo de indicador para cada caso, explicado en su debido espacio, se entiende que, debido a la relevancia que tienen tanto para el interior de la institución como para el exterior de la misma, es importante establecer criterios sostenidos de cómo se miden los indicadores de ingresos, así como los de egresos.

A esto se le suma las dificultades que acarrea el no tener acceso directo a algunos datos de estudiantes, como son los tiempos, la comunicación, la transparencia del indicador en sí (qué decisiones se toman para tomarlo), la estabilidad de los mismos en el tiempo y la potencialidad de cruzarlos con otra clase de datos. Todo esto, sumado a la necesidad de tomar otros datos como algunos de los presentados en este proceso, ha generado que se multipliquen los esfuerzos de toma de datos, tal como muestra el presente capítulo.

Respecto a la sistematización de datos de estudiantes extranjeros, se reconoce una falta de institucionalización de los mismos, habiendo sido resuelto dependiendo del decanato de turno. Se espera que la comisión creada a tales fines pueda aportar en este desafío.



## B - Ingreso a la Educación Superior

### **Criterio: a. ¿Los mecanismos de ingreso al Servicio y a cada una de las carreras están debidamente establecidos y son de conocimiento público?**

En la página de la Facultad de Ciencias se especifican los requisitos para inscribirse a cada una de las carreras del servicio, la web también posee y distribuye por sus medios esta información. Finalmente, los reglamentos de algunos de los planes de estudio vigentes tienen un apartado con estas especificaciones. Se detectaron diferencias en la información brindada a través de distintos medios respecto a los requisitos de ingreso para las diferentes licenciaturas (ver anexo de ingresos).

La Comisión de Grado de la Facultad de Ciencias, habiendo detectado el problema en el presente año, lo agregó a su agenda de trabajo, por lo que se proyecta una resolución en el corto o mediano plazo. Por estos motivos, en noviembre del 2020 se procedió a bajar la información de la página, considerándola incorrecta.

El Consejo del 7 de junio del 2021 tomó conocimiento de los criterios de ingreso aceptados de acuerdo a la tabla que sigue. Los requisitos de ingreso fueron tomados del Reglamento del Plan de estudios de la carrera y en caso de ausencia del mismo, fueron consultados los Directores de Carrera correspondientes.

Licenciatura	Requisitos de Ingreso – Se deberá cumplir al menos uno de los indicados
Astronomía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año.</li><li>• Bachillerato Tecnológico de UTU con una Matemática en el último año.</li><li>• Actividades correspondientes a 1 año o a 90 créditos aprobados en el Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.</li><li>• Egresados de la Escuela de Meteorología del Uruguay con el título de Meteorólogo Clase II</li><li>• El ingreso de personas que hayan culminado el ciclo completo de educación media en orientaciones diferentes a las indicadas anteriormente estará sujeto a resolución del Consejo de la Facultad.</li></ul>
Bioquímica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bachillerato Diversificado Biológico o Científico.</li><li>• Profesorado del IPA en Biología.</li><li>• Bachillerato tecnológico de UTU en Administración; Agrario(1); Construcción; Diseño y tecnología de la construcción; Electrónica, Electro electrónica y mecánica automotriz o Electromecánica Automotriz; Procesamiento y mantenimiento informático; Química básica e industrial; Termodinámica; Termodinámica Frío calor</li></ul>
Ciencias Biológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podrán ingresar a la Licenciatura estudiantes que hayan culminado estudios de educación media básica y superior en cualquiera de sus orientaciones.</li></ul>

<p>Ciencias de la Atmósfera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año.</li> <li>• Bachillerato tecnológico de UTU con una Matemática en el último año.</li> <li>• Bachillerato técnico de UTU en Mecánica Automotriz, Mecánica General, Electrónica o Electrotecnia.</li> <li>• Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.</li> <li>• Egresados de la Escuela de Meteorología del Uruguay con el título de Meteorólogo Clase II.</li> <li>• Se podrá evaluar la incorporación de nuevas orientaciones de bachillerato que tengan razonable equivalencia con las anteriores, sujeto a la aprobación del Consejo de Facultad.</li> </ul>
<p>Física</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año.</li> <li>• Bachillerato tecnológico de UTU con una Matemática en el último año.</li> <li>• Bachillerato técnico de UTU en Mecánica Automotriz, Mecánica General, Electrónica o Electrotecnia.</li> <li>• Actividades correspondientes a 1 año o a 90 créditos aprobados en el Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.</li> <li>• El ingreso de personas que hayan culminado el ciclo completo de educación media en orientaciones diferentes a las previstas, estará sujeto a resolución del Consejo de la Facultad, con asesoramiento de la Comisión de Enseñanza de la Facultad, y de la Comisión de Carrera si se requiriese.</li> <li>• El ingreso de personas que no hayan culminado la educación media estará sujeto a resolución del Consejo Directivo Central.</li> </ul>
<p>Física Médica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachillerato Diversificado con una Matemática en el último año.</li> <li>• Bachillerato tecnológico de UTU con una Matemática en el último año.</li> <li>• Bachillerato técnico de UTU en Mecánica Automotriz, Mecánica General, Electrónica o Electrotecnia.</li> <li>• Actividades correspondientes a 1 año o a 90 créditos aprobados en el Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.</li> <li>• Título de Dr. en Medicina.</li> <li>• 1er año completo o 90 créditos aprobados de la EUTM</li> </ul>
<p>Geografía</p>	<p>Todos los Bachilleratos</p>
<p>Geología</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachillerato que contenga en los dos últimos años Matemática y/o Física y/o Química.</li> <li>• Bachillerato tecnológico de UTU en Administración; Agrario; Construcción; Diseño y tecnología de la construcción; Electrónica, Electro-electrónica y Mecánica automotriz o Electromecánica automotriz; Informática; Procesamiento y mantenimiento informático; Química básica e industrial; Termodinámica; Termodinámica frío-calor.</li> <li>• También podrán inscribirse aquellos que acrediten el ciclo completo de Educación Media y sean estudiantes de cualquier carrera terciaria pública nacional y/o privada reconocida por el MEC, que tengan aprobado como mínimo el primer año de su carrera u 80 créditos, de acuerdo a las pautas de la UdelaR.</li> </ul>
<p>Matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachillerato Diversificado si la opción realizada cuenta con una materia de matemática en el último año</li> <li>• Bachillerato Técnico de la UTU si la opción realizada cuenta con una materia de matemática en el último año.</li> <li>• Quienes hayan aprobado actividades correspondientes a 1 año o a 90 créditos en el Profesorado del IPA en Astronomía, Física o Matemática.</li> <li>• Quienes hayan aprobado actividades correspondientes a 1 año o 90 créditos en alguna carrera de grado impartida por la Udelar, incluyendo los Ciclos Iniciales Optativos.</li> <li>• Aquellas personas que hayan recibido autorización de la Comisión de</li> </ul>



	<p>Carrera, previa solicitud por escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Comisión de Carrera podrá habilitar nuevas opciones de ingreso a la Licenciatura en Matemática, notificando al Consejo las mismas.</li> </ul>
--	---

Tabla X: Listado de criterios de ingreso aprobados en el Consejo del 06 de junio del 2021

**Criterio: b. ¿Los requisitos para inscribirse al Servicio y a cada una de las carreras están documentados en una reglamentación interna?**

Las Licenciaturas en Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas, Matemática y Geología tienen especificada toda esta información en sus reglamentaciones.

**Criterio: c. ¿El servicio cuenta con mecanismos de orientación y acompañamiento al ingreso de los estudiantes a la institución?**

Una de las líneas principales de trabajo de la Unidad de Enseñanza (UE) es el apoyo a los aprendizajes, en ella considera el asesoramiento y orientación a estudiantes desde distintos puntos de vista vinculados a su quehacer educativo.

Algunas de las actividades que se encuentran enmarcadas en este línea son: la coordinación del Cursillo Introdutorio a las Dinámicas Universitarias (CIDU), el programa de Tutorías Entre Pares, la evaluación diagnóstica, el seguimiento a las trayectorias estudiantiles y la articulación con programas centrales como Progresía de la CSE.

De forma complementaria, las Comisiones de Carrera (CC), deben funcionar como un espacio de asesoramiento para los estudiantes respecto a sus trayectorias de formación (Reglamento de Comisiones Carrera, Artículo 1 a). En el CIDU existe una instancia de intercambio entre las CCs y los estudiantes de ingreso, en el cual se presentan los planes de estudio y se evacúan dudas, de forma complementaria, se abren vías de comunicación entre los estudiantes y las CCs.

**Criterio: d. ¿El servicio desarrolla actividades de introducción a la vida universitaria e introducción a las carreras?**

Como se mencionó en el criterio anterior, la UE coordina anualmente la realización del CIDU. El objetivo de este cursillo es generar un primer acercamiento de la generación de ingreso a las dinámicas universitarias de la Udelar y particularmente de la Facultad de Ciencias. A la vez que se intercambia sobre las interrogantes de los estudiantes de ingreso, especialmente a través de las actividades se pretende incentivar el acercamiento de los ingresantes a referentes dentro de la Facultad.

En el 2015 el Consejo de Facultad aprobó una nueva propuesta de Cursillo que comenzó a implementarse en el 2016 y cuya propuesta se mantuvo similar en los años siguientes. La coordinación del mismo es de la Unidad de Enseñanza y colaboran en su organización la Unidad de Extensión, el Centro de Estudiantes de Ciencias y Decanato.

Para llevarlo a cabo se realizan actividades durante una semana, previo al inicio de las clases, en dos turnos repetidos de tres horas de duración cada uno. Las actividades comprendidas abarcan: charlas y talleres sobre la Universidad y sus funciones, las carreras, charlas con egresados, presentación de los distintos programas centrales para apoyo (especialmente aquellos enfocados a los estudiantes de ingreso), una recorrida por las instalaciones y los servicios y una actividad “Situaciones problema” en que pequeños grupos

de estudiantes intercambian con docentes sobre un tema o problema presentado vinculado. En estas actividades participan miembros de todos los órdenes y de las diversas áreas de la Facultad.

**Criterio: e. ¿El Servicio realiza un diagnóstico al ingreso de los estudiantes? (Ej. Perfil sociodemográfico, conocimientos previos, etc.)**

La Evaluación Diagnóstica de Conocimientos y Habilidades (EDICH) se aplica a la generación de ingreso con carácter obligatorio desde 1993 y se reformuló por última vez en el 2014, momento en el que se analizó el funcionamiento de las preguntas y sus opciones de respuesta a través de diversos indicadores y como conclusión se propusieron las modificaciones para su adecuación. Actualmente se implementa el último día de la semana del CIDU, ofreciendo luego una o dos instancias recuperatorias para aquellos que no pudieron asistir.

El objetivo de la EDICH, como evaluación diagnóstica, es conocer y analizar los conocimientos y habilidades que la enseñanza secundaria consolida en los estudiantes, aquellos que se entienden necesarios para el buen aprovechamiento de los cursos iniciales en las carreras de la FC. No es el objetivo de la prueba, ni resultaría adecuado metodológicamente, realizar juicios de valor acerca del rendimiento estudiantil en general. Asimismo, dado que es un dato de un solo momento, no es del todo posible, ni sería un análisis objetivo, realizar comparaciones de nivel académico o rendimiento entre generaciones.

Desde las modificaciones del 2014, se realizaron un total de cinco tipos de pruebas para los estudiantes. Los estudiantes debieron completar más de un tipo de prueba dependiendo de la licenciatura o tecnicatura en la que estén inscriptos. Todas las pruebas se componen de preguntas de múltiple opción con cuatro opciones de respuesta, de las cuales solamente una es correcta.

- Física-Matemática para Biogeociencias (para las licenciaturas en Bioquímica, Ciencias Biológicas y Geología). Consiste en 12 preguntas de física y 15 preguntas de matemática.
- Física-Matemática para Física y Matemática (para las licenciaturas en Astronomía, Ciencias de la Atmósfera, Ciencias Físicas, Física Médica y Matemática). Consiste en 16 preguntas de física y 20 preguntas de matemática.
- Física-Matemática-Geografía (para la licenciatura en Geografía). Consiste en 12 preguntas de física, 15 de matemática y 10 preguntas de geografía.
- Química-Biología (para las licenciaturas en Bioquímica y Ciencias Biológicas). Consiste en 15 preguntas de química y 15 de biología.
- Química-Geología (para la licenciatura en Geología). Consiste en 15 preguntas de química y 4 preguntas de geología.

La prueba EDICH no ha sido procesada desde el 2020, se entiende que las características de la misma no pueden ser trasladadas a la virtualidad.

Como ya fue mencionado, el Servicio implementa, en conjunto con la EDICH, una encuesta sociocultural mediante la cual, la Unidad de Enseñanza realiza un perfil del estudiante de ingreso. El cual fue detallado en la Sección A del presente Componente (Caracterización de la población estudiantil (descriptivo)).

## **Criterio: f. ¿El Servicio instrumenta medidas a partir del diagnóstico de los ingresantes?**

Se realiza una instancia de devolución de resultados a los estudiantes de primer año brindando el puntaje obtenido por cada uno de ellos en las pruebas, discriminado por temas. Junto a los resultados, se presenta un listado de bibliografía de referencia de cada tema sugerida por los docentes que participaron de la reformulación de la EDICH del 2014.

Todos los años se envía un informe al consejo, a las comisiones de carrera y a los docentes de los cursos del primer año con el resultado de las EDICH como insumo para la coordinación de los cursos. Se entiende que estos insumos son de interés en general para los distintos colectivos de la Facultad, aportando a complementar otras actividades que se realizan desde la UE, principalmente aquellas vinculadas con el seguimiento y trayectorias estudiantiles así como con programas que intentan reducir la desvinculación estudiantil durante los tramos iniciales de las carreras. En el 2013 y 2014 se intentaron implementar actividades de apoyo al ingreso que puedan favorecer los aprendizajes de los estudiantes

### **Valoración**

En cuanto a los requisitos de cada carrera, se observa una disparidad entre cada Licenciatura desde un punto de vista académico y administrativo/de gobernanza. Se detecta que hay carreras que indican las mismas unidades curriculares para el primer semestre tienen condiciones de ingreso diferentes. Desde un punto de vista reglamentario, algunas carreras que dejan la potestad de acceder a una solicitud de inscripción de un estudiante al Consejo y otras a la Comisión Carrera de la Licenciatura, se entiende que todas deben estar equiparadas.

Los resultados de las evaluaciones diagnósticas realizadas a comienzo de la carrera se han mantenido en el tiempo y hay un correlato con los informes de seguimiento realizado por la UE. La obligatoriedad de las mismas ha generado que se consiga abundante información al comienzo de la carrera. No existe una revisión sobre qué uso se le da a las evaluaciones diagnósticas en particular desde las Unidades Curriculares del primer año de las carreras.

Parecen haber esfuerzos individuales en algunos Institutos, sin embargo es insuficiente para evaluar detalladamente la realidad de toda la Facultad al inicio de las carreras y a lo largo de ellas. La Facultad de Ciencias no ha generado una política unificada para elaborar insumos sistemáticamente que permitan autoevaluar la enseñanza de grado.

## C- Trayectoria de los estudiantes

### **Criterio: a. ¿El Servicio cuenta con una unidad o espacio institucional que se encarga del seguimiento de trayectorias estudiantiles entre sus tareas específicas y documentadas en un plan de trabajo?**

El seguimiento estudiantil es uno de los tres ejes temáticos definidos en 2001 cuando se plantearon los objetivos de la Unidad de Enseñanza de Facultad de Ciencias (la estructura fue presentada en el Capítulo Enseñanza - Componente: Enseñanza de grado, para mayor detalle consultar allí). Se ha realizado desde entonces con el objetivo de analizar el avance de los estudiantes en la carrera, en especial durante el año de ingreso a la institución.

Se espera que los resultados obtenidos puedan ser utilizados como aportes para la planificación de las distintas unidades curriculares. A su vez, se espera detectar poblaciones de estudiantes en diferente situación de (des) vinculación de la institución para promover medidas de acompañamiento acordes a cada grupo. En el período evaluado se cuenta con dos informes de seguimiento, uno correspondiente a los años 2014-2015 y el otro del año 2018 (ver Anexos). La realización de estos informes depende de los recursos de la UE.

### **Criterio: b. ¿Existen reglamentos institucionales que establecen los derechos y obligaciones de los estudiantes?**

Los derechos y obligaciones de los estudiantes de grado quedan definidos en el Capítulo I del “Reglamento de Estudios de Grado de Facultad de Ciencias” (ver Anexos: Reglamento de Estudios de Grado de Facultad de Ciencias). Otros reglamentos que conciernen la actividad de estudiantes de grado son: la Ordenanza de Grado de la Udelar; Reglamento de las Comisiones de Carrera de la Facultad de Ciencias y Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Grado de la Facultad de Ciencias, todos ellos incluidos en los Anexos.

### **Criterio: c. ¿Existen canales o espacios institucionales claramente establecidos para viabilizar los reclamos de los estudiantes?**

Existen diversos espacios institucionales claramente establecidos para viabilizar los reclamos de los estudiantes. El Centro de Estudiantes de Ciencias (C-100) es el único gremio estudiantil con representación en todos los órganos cogobernados de la Facultad de Ciencias y forman parte de la Federación de Estudiantes Universitarios del Uruguay (FEUU). El ámbito cotidiano de toma de decisiones es el plenario, de carácter abierto a todos los estudiantes que tienen voto en el mismo. El C-100 posee amplia visibilidad dentro de la comunidad estudiantil de la Facultad desde su ingreso, formando parte del equipo de trabajo del CIDU.

Otro espacio institucional de apoyo a los estudiantes, también ampliamente difundido, es la UE, si bien un 62% de los estudiantes que respondieron la encuesta de opinión, indicaron no tener conocimientos de la labor de la UE como espacio de asesoramiento estudiantil. Cuenta con una línea de trabajo que se orienta al apoyo a los aprendizajes, y en ella considera el asesoramiento y orientación a estudiantes desde distintos puntos de vista vinculados a su quehacer educativo. Dentro de esta área se enmarca también: la coordinación del Cursillo Introductorio a las Dinámicas Universitarias, el programa de Tutorías Entre Pares, la Evaluación Diagnóstica de Conocimientos y Habilidades y el seguimiento a las trayectorias estudiantiles. Asimismo, la Unidad funciona articulando con programas centrales como el Programa de Respaldo al Aprendizaje (PROGRESA), y el Programa de Entornos Virtuales

de Aprendizaje (ProEVA) ambos dependientes de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE), con Bienestar Universitario y también el Fondo de Solidaridad.

### **Criterio: d. ¿El servicio cuenta con apoyos institucionales específicos para la permanencia y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes?**

Varias de las actividades desarrolladas por, o junto a la UE apuntan, directa o indirectamente, a impulsar la permanencia así como la mejora del rendimiento de los estudiantes. La EDICH, el seguimiento de las trayectorias estudiantiles, y la generación de los perfiles del estudiante de ciencias aportan información valiosa para la toma de decisiones que afectan el quehacer estudiantil. En particular es de orden mencionar el CIDU y la articulación con Bienestar Universitario, PROGRESA y ProEVA, así como el asesoramiento y orientación brindados a demanda.

Asesoramiento a estudiantes sobre EVA: se asesora a estudiantes sobre el EVA gestionando y solucionando principalmente dificultades de acceso a la plataforma y a los diferentes cursos buscando fomentar el uso pertinente del mismo. Durante el CIDU se presenta la plataforma a los estudiantes de la generación de ingreso.

Proyectos estudiantiles de Enseñanza: de acuerdo a los lineamientos planteados por la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE), la UE participa en la generación e implementación de los Proyectos Estudiantiles de Enseñanza.

Tutorías entre Pares (TEP): consisten en una estrategia educativa en la que participan estudiantes que acaban de ingresar a la institución y estudiantes con mayor grado experiencia universitaria (en el rol de tutores). Tienen el propósito de que los estudiantes - tutores puedan apoyar a los nuevos estudiantes, compartiendo sus conocimientos sobre la vida universitaria y/o saberes académicos, favoreciendo el vínculo con la institución.

Monitores académicos: algunos de los proyectos de apoyo a la enseñanza de la CSE aprobados en este período aportaron al abordaje de los desafíos presentados especialmente en los cursos para la generación de ingreso. Dentro del llamado de la CSE de Apoyo académico-disciplinar a cursos de primer año de las carreras universitarias en el período se ubican los siguientes proyectos: “Abordaje de las dificultades disciplinares en el aprendizaje de la Física al inicio de las carreras de Facultad de Ciencias” (2016) “Apoyo mediante tutorías a los cursos de Matemática de primer semestre” (2017) y “Nuevo abordaje de las dificultades disciplinares en el aprendizaje de Física II en las carreras de Facultad de Ciencias” (2018).

De forma complementaria a estos programas la UE promueve espacios de orientación y consulta a demanda de estudiantes, buscando acompañar a estudiantes de grado durante sus trayectorias educativas. Se trata de un espacio de apoyo personalizado que se genera a partir de la demanda de los propios estudiantes. En este espacio se trabaja en articulación con docentes, Comisiones de Carrera y tutores de orientación curricular.

Además, en forma más direccionada la UE apoya estudiantes con discapacidad o dificultades de aprendizaje en colaboración con los equipos docentes de las unidades curriculares, y con aportes de la División Universitaria de la Salud, se promueven adecuaciones curriculares que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje, por ejemplo, de estudiantes en situación de discapacidad y estudiantes con dislexia. También articulan con programas centrales como el Programa de Respaldo al Aprendizaje (PROGRESA), y el Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje (ProEVA) ambos

dependientes de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE), con Servicio Central de Inclusión y Bienestar Universitario y también el Fondo de Solidaridad.

La Facultad de Ciencias posee una comisión cogobernada de Educación Inclusiva (ceduinclusiva@fcien.edu.uy), apoyada por la UE. Su objetivo principal es la generación de propuestas de educación inclusiva, favoreciendo el acceso democrático, la permanencia y el avance de los estudiantes. Iniciativas como estas buscan promover la formación de estudiantes cuyo derecho a la educación se ve vulnerado, por ejemplo estudiantes en situación de discapacidad, con dificultades de aprendizaje, privados de libertad, adultos mayores, migrantes y personas trans.

### **Criterio: e. ¿El Servicio cuenta con apoyos académico y financiero como pasantías, becas y otros (propios o de la Udelar)?**

A través de la Unidad de Enseñanza se difunden los llamados a las becas del Fondo de Solidaridad y de Bienestar Universitario y se apoya a los estudiantes en el proceso de presentación a demanda. Año a año se realiza una primera presentación en el CIDU, brindando además la folletería generada.

- Becas Fondo solidaridad: la beca consiste en un apoyo económico mensual que se otorga durante un máximo de diez meses y se puede renovar. Para la solicitud se tiene en cuenta: la situación económica, la patrimonial, la integración del hogar, la situación de salud de sus integrantes y la escolaridad (solamente para los estudiantes que solicitan la beca como categoría Primera Vez Cursando o Renovación).
- Becas Bienestar Universitario: la edad máxima para aspirar a una beca es de 25 años para estudiantes de ingreso y de 27 para quienes solicitan las becas por primera vez y ya están cursando. Algunas de las becas consisten en: asistencia alimentaria brindada a través de los comedores universitarios, abonando un ticket de bajo costo por almuerzo y cena; pasajes interdepartamentales bonificación que otorgan las empresas de transporte interdepartamental, según acuerdos con el servicio; boleto urbano que consiste en el descuento del 50% del total y apoyo económico: contribuye a disminuir el gasto ocasionado por el alojamiento y demás necesidades del estudiante universitario.
- Becas Municipales: Programa de Alojamiento en Montevideo “Tocó Venir”, para estudiantes del Interior. Secretaría de Juventud, Infancia y Adolescencia. Intendencia de Montevideo. Dirigido a jóvenes entre 18 y 25 años que comiencen sus estudios en instituciones terciarias públicas.

Además de estas becas el servicio ofrece oportunidades laborales exclusivas para estudiantes de la facultad tales como las becas de mantenimiento del predio, las pasantías administrativas y los cargos de becarios para el servicio de fotocopiado que brinda y administra el C-100. Los datos se muestran con mayor detalle en el apartado de funcionarios TAS.

### **Criterio: f. ¿El Servicio cuenta con programas de atención de salud física y mental de los estudiantes (propios o de la Udelar)?**

Existen programas de la Udelar enfocados en la salud física y mental de los estudiantes, no existe información sistematizada en el servicio que dé cuenta de la utilización de parte de los estudiantes de grado.

División Universitaria de la Salud (DUS), en estos casos la Unidad de Enseñanza oficia de intermediario en aquellos casos que los estudiantes lo requieran.

Progresar cuenta a su vez con espacios de consulta y orientación, se encuentran disponibles todo el año y buscan aportar a la democratización del acceso a la educación superior y a la integración y permanencia de los estudiantes en la institución educativa. Las intervenciones pueden ser puntuales o pueden generarse procesos de trabajo que habilitan a intervenciones procesuales que se desarrollan en un máximo de ocho encuentros por consultante, según el caso (disponible en: [https://www.cse.udelar.edu.uy/progresar/?page\\_id=528](https://www.cse.udelar.edu.uy/progresar/?page_id=528)).

### **Criterio: g. ¿Existen actividades extracurriculares, culturales, deportivas y recreativas?**

Coro de Facultad de Ciencias: comenzó a funcionar en el año 2002; su dirección e integración han variado, pero su actividad no se ha interrumpido hasta la fecha. Sus convocatorias anuales son abiertas también a personas de fuera de la institución.

La Huerta Comunitaria de Malvín Norte ubicada en el predio de la Facultad de Ciencias remonta sus inicios al año 2002 en los años siguientes, con distinta estabilidad y frecuencia, la huerta se ha mantenido activa. Se han desarrollado varios proyectos de extensión estudiantiles dialogando con el barrio y con los centros educativos cercanos. En 2016 estudiantes, integrantes del Centro Cultural de Malvín Norte y vecinos, crearon la Huerta Comunitaria Malvín Norte. A partir del 2019, y sumando la participación de docentes del servicio, se abrió una línea de actividades integrales que permitieran la articulación de funciones en diálogo con la huerta comunitaria.

La Facultad de Ciencias cuenta con una mesa de ping pong donada por estudiantes de la Facultad y que es de uso público, ubicada en el piso 0, cercana a la cantina.

A través de los Proyectos concursables “Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral en la Udelar”, se equiparon dos espacios multifunción para el uso de estudiantes y funcionarios, con sillones, sillas, mesas y pizarrones.

Además en los últimos años han habido otras experiencias, principalmente del servicio de Bienestar Universitario, pero en ocasiones son brindadas por miembros de la comunidad del servicio, estas actividades no poseen un registro sistematizado, aunque sí cuentan con el permiso de las autoridades competentes. Estas actividades son: Tai chi, Yoga, talleres de tambores, salsa y tango.

### **Criterio: h. ¿El Servicio cuenta con políticas, convenios o programas de movilidad e intercambio de estudiantes con otras instituciones?**

Ver respuesta en Criterio A.b

## Valoración:

A lo largo del documento se refleja la gran diversidad de carreras, y por ende de estudiantes que coexisten en la Facultad de Ciencias. Esto genera algunas complicaciones a la hora de evaluar criterios, comparar reglamentos y trayectorias.

Con respecto a los informes de seguimiento de trayectorias, se valoran como insuficientes para un servicio universitario de la importancia que tiene la Facultad de Ciencias. Se necesita más información, producida sistemáticamente, con mayor profundidad que la que existe actualmente (p. ej.: desvinculación estudiantil y sus motivos). Esto requeriría un fortalecimiento de los recursos humanos de la UE.

Para poder responder a incógnitas referidas al estudiantado de grado: motivaciones de ingreso, vinculación, etc.; se destaca la necesidad de promover el apoyo (político y económico) a los organismos institucionales que generan información destinada a evaluar la enseñanza, que sea transversal a toda la Facultad, de forma de optimizar recursos y que se finalice con una interpretación validada/verificada por todos.



## Bibliografía

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/refererPageld/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>

DGPlan. (2018). *Síntesis Estadística por Servicio Universitario, Facultad de Ciencias*. Dirección General de Planeamiento, Universidad de la República.

DGPlan. (2017). *Síntesis Estadística por Servicio Universitario, Facultad de Ciencias*. Dirección General de Planeamiento, Universidad de la República.

DGPlan. (2016). *Síntesis Estadística por Servicio Universitario, Facultad de Ciencias*. Dirección General de Planeamiento, Universidad de la República.

DGPlan. (2015). *Síntesis Estadística por Servicio Universitario, Facultad de Ciencias*. Dirección General de Planeamiento, Universidad de la República.

Facultad de Ciencias (2016). Reglamento de Cursos y Exámenes. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay,

Facultad de Ciencias, (2013). Reglamento de funcionamiento de la Comisión de Grado de la Facultad de Ciencias. Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay, mayo 2013

Facultad de Ciencias, (2017). Reglamento de las Comisiones de Carrera. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, agosto 2017

Unidad de Enseñanza (2015). Resultados evaluación diagnóstica de conocimientos y habilidades (EDICH) 2015. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, agosto de 2015.

Unidad de Enseñanza (2016). Evaluación diagnóstica de conocimientos y habilidades (EDICH). Informe al Consejo, Julio 2016. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, julio de 2016.

Unidad de Enseñanza (2017). Resultados evaluación diagnóstica de conocimientos y habilidades (EDICH) 2017. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, agosto de 2017.

Unidad de Enseñanza (2018). Resultados evaluación diagnóstica de conocimientos y habilidades (EDICH) 2018. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, agosto de 2018.

Unidad de Enseñanza (2019). Seguimiento estudiantil de las licenciaturas en facultad de ciencias. 1er Semestre – Generación 2018. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, 30 enero de 2019.

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

Unidad de Enseñanza (2019). Informe del Cursillo de Introducción o las Dinámicas Universitarias. Edición 2019. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, agosto de 2019.

Unidad de Enseñanza (2018). Análisis de las características socioculturales de los estudiantes de la generación de ingreso. Facultad de Ciencias, Universidad de la República.

Seguimiento estudiantil para las licenciaturas de FC1. 1er año - generaciones 2014 y 2015

Unidad de Enseñanza (2019). Resultados evaluación diagnóstica de conocimientos y habilidades (EDICH) 2019. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, agosto de 2019.

Unidad de Enseñanza (2020). Características socio-personales de los estudiantes de grado de la Facultad de Ciencias: un abordaje a su continuidad educativa. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, setiembre del 2020.

*Pendiente revisión de las fechas de aprobación central de los reglamentos internos. pueden haber incongruencias en las citas internas que serán corregidas para la versión final*