

## Rendimiento escolar en la Universidad de la República: una propuesta de indicadores de desempeño de los estudiantes

Miguel Serna  
Alina Machado  
Laura Nalbarte  
Fabiana Espínola  
Panambí Abadi

Mayo 2005

Serie documentos de trabajo  
DT (05/01)

Montevideo, mayo de 2005

**COMISIÓN SECTORIAL DE ENSEÑANZA  
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

**INDICE INFORME DE INVESTIGACION**

**Proyecto: El rendimiento escolar en la Universidad de la República: una propuesta de indicadores de desempeño de los estudiantes**

Panambi Abadie,

Abogada, Candidata a Doctora en Administración de la Educación Superior

Facultad de Agronomía

Fabiana Espíndola

Lic. en Sociología, Candidata a Master en Sociología,

Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales

Alina Machado

Lic. en Economía, Candidata a Master en Economía,

Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Laura Nalbarde

Master en Estadística y en Economía.

Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

Miguel Serna

Coordinador del proyecto, Sociólogo, Doctor. en política comparada e integración

Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales

**Servicio Central de Informática Universitario**

Anal. en comp. Mario Guerri

Ing. Freddy Hernández

Ing. Carla Pais

Ing. María Inés Ricca

Ing. Carlos Zabaleta

Ing. Gabriela Lujan (coordinadora)

## INDICE

**Agradecimientos.....pag.1**

**Resumen Ejecutivo.....pag.3**

**Capítulo I) Presentación y fundamentación de la investigación.....pag.13**

- a) Objetivos del estudio
- b) Antecedentes y relevancia de la temática
- c) Identificación de factores que inciden en la permanencia y el rendimiento estudiantil

**Capítulo II) Una radiografía macro del desempeño estudiantil en la Udelar en los últimos 10 años .....pag.29**

- a) Perfiles de ingreso y egreso
- b) La eficiencia terminal
- c) Saldo ingresos-egresos
- d) La eficiencia terminal bruta
- e) La eficiencia terminal bruta ajustada
- f) La eficiencia terminal neta
- g) Anexo Capítulo II

**Capítulo III) El desempeño estudiantil en las generaciones de ingresos.....pag.75**

- a) Actividad e inactividad
- b) La escolaridad de los estudiantes en el primer año de ingreso
- c) La escolaridad de los egresados

**Capítulo IV) Ritmo en los estudios y cobertura de becas en las carreras de la Universidad de la República.....pag.102**

- a) Avance y rezago de la generación de estudianties 1995 a la luz del Censo de 1999
- b) La cobertura y tipos de becas: Bienestar Estudiantil y el Fondo de Solidaridad
- c) Los perfiles sociales de estudiantes becados
- d) Anexos Capítulo IV

**Capítulo V) Abriendo la caja negra: un análisis longitudinal del rendimiento de la generación 1995.....pag.132**

- a) Descripción de los perfiles sociales de los estudiantes
- b) Desempeño educativo: avance en la carrera, escolaridad y modalidad de aprobación
- c) Tipología de trayectorias escolares
- d) Trayectorias escolares de los egresados
- e) Políticas de becas y rendimiento escolar
- f) Anexo: Tipología de trayectorias escolares intracarreras

**Epílogo.....pag.185**

**Bibliografía.....pag.187**

## RESUMEN EJECUTIVO

- El objetivo principal de la investigación es estudiar el desempeño estudiantil en la Universidad de la República, discriminando conceptual y operativamente varias dimensiones del rendimiento académico, como ser los resultados sistémicos-organizativos, los procesos de aprendizaje y las políticas educativas.
- En la literatura se identifican diversos tipos de variables que influyen sobre el rendimiento educativo. Desde los individuales (preparación y experiencia académica), el rendimiento en la enseñanza media; la compatibilidad e integración académica y social; los factores sociales (capital social y educativo, contexto social y tipo de instituciones educativas, etc.); la situación económica laboral individual y familiar del estudiante; así como las políticas institucionales de apoyo e integración social del estudiante.
- De todos los factores mencionados, el presente del estudio está limitado a algunos aspectos del rendimiento escolar, que están dados por las fuentes de datos secundarias de las Bedelías, las cuales disponen primordialmente de información con respecto a la trayectoria educativa del estudiante. Asimismo, también hay restricciones empíricas, debido a que no todas las carreras se han integrado al Sistema de Gestión de Bedelías.
- El estudio se centra en la primera parte en abordar un diagnóstico macro del desempeño estudiantil de todas las carreras de la Universidad de la República, tomando como punto de partida la generación de estudiantes 1995 y el período de referencia 1995-2003 de manera de poder observar los resultados finales de culminación de los estudios y egreso.

En este sentido, se exploran los perfiles de ingreso y egresos de estudiantes.

- Definir los ingresos, parece una tarea sencilla pero no lo es cuando se trata de identificar la cantidad de estudiantes para cada carrera universitaria.

Una dificultad se vincula con las Facultades que poseen carreras múltiples. En estos casos el estudiante se inscribe a un ciclo básico o común sin discriminar la elección, o se

matricula a más una carrera simultáneamente con ciclos o áreas de materias comunes. En cualquier caso, la elección o reorientación de carrera específica se posterga en el tiempo. Esto tiene implicancias varias, ya que se sobreestima o subestima el volumen de estudiantes de cada carrera según el momento de la elección de la misma (primer, segundo, tercer o hasta cuarto año<sup>1</sup>). Otro tipo de consecuencias de la identificación de los ingresos es sobre el cálculo de la deserción, ya que en rigor, los estudiantes que se reorientaron dentro de una Facultad hacia otra carrera, u otra de la Universidad, en rigor no abandonaron sus estudios, no constituyen desertores. Asimismo, tiene implicancias sobre el cálculo de la proporción de egresos sobre ingresos. La opción metodológica elegida pasa por tomar de referencia siempre el año de ingreso a la Facultad o de estimar la proporción de estudiantes en ese año.

La otra dificultad de la definición de los ingresos se vincula con la problemática de la masividad, tiene que ver con la relación entre inscripción e inactividad estudiantil. El acto de inscripción totalmente libre trae derechos pero no obligaciones mínimas, en el sentido de compromisos educativos. Ello conduce, a que existe una proporción variable de matrículas que no se traducen luego en estudiantes en aula, y que en algunos casos esto lleva a una distorsión grande entre expectativas, planificación educativa y situación de aula.

- Por otro lado, con respecto a los egresos, a los efectos de estudio, se identifican por carrera y por año de finalización de los estudios de manera de poder vincularlos con la generación de ingreso que corresponde, y evitar las relaciones espúreas provenientes de fenómenos como el rezago estudiantil.
- Para estudiar la relación entre ingresos y egresos, en tanto resultado final de procesos de aprendizaje, se utiliza la definición de Eficiencia Terminal que es un indicador comparativo en la literatura internacional para medir la tasa de permanencia y titulación de una universidad.

---

<sup>1</sup> Dos ejemplos muy simples del problema. En el caso de la Facultad de Derecho los estudiantes, el 99% se inscriben simultáneamente a Abogacía y Notariado, sin embargo, la elección de carrera específica recién se toma el quinto año. No obstante, a efectos de la matrícula, están sobre estimados, porque está duplicada la cantidad de estudiantes y no siempre los mismos terminan haciendo las dos carreras. Otro caso, es el de Ingeniería Civil, que posee un ciclo de estudio común de las ingenierías y que recién luego de dos o tres años termina haciendo la elección por la ingeniería específica. En este caso, puede que se subestime los estudiantes, debido a que en esos dos años iniciales la cantidad de estudiantes potenciales de la carrera se disminuyó debido al proceso de deserción inicial.

- Al respecto existe un amplio debate teórico sobre los alcances e interpretación de la eficiencia. De un lado están quienes lo toman como un indicador positivo de logros sistémicos o productividad educativa. De otro lado, están quienes sostienen que simplemente resume la capacidad de selección escolar interna y de reproducción de las desigualdades.
- En tanto, herramienta metodológica su principal mérito es que es de fácil acceso y permite construir series cronológicas para medir la evolución en el tiempo de los resultados educativos. Las limitantes pasan por la necesidad de contextualizar el indicador, y de no confundir el producto final (los profesionales) con el proceso de aprendizaje al interior de la Universidad.
- Más allá de los debates teóricos, se presentan cuatro formas de construcción del indicador, para el período 1995-2003.
- Los salos egreso-ingreso para un determinado año. Esta es la forma más sencilla de construcción pero la más errónea metodológicamente en sus resultados, debido a que mezcla estudiantes y egresados de muy distintas generaciones. Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con mayor saldo de egresados son las que superan el 23%, en tanto el 20% de carreras con menor saldo de egresados no superan el 2% con respecto a los ingresos.
- La eficiencia terminal bruta compara el flujo de estudiantes que finalizan sus estudios con las que ingresaron en el período previo en años previsto por el plan de estudios de las carreras. Este indicador mejora la confiabilidad con respecto al previo en la aproximación a las cohortes de ingreso respectivas, no obstante aún tiene el problema de la contaminación entre diversas generaciones. Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con mayor eficiencia terminal bruta son las que superan el 29%, en tanto el 20% de carreras con menor eficiencia terminal bruta no superan el 6% con respecto a los ingresos.
- La eficiencia terminal bruta ajustada, consiste en el mismo indicador anterior pero flexibilizado mediante la extensión de un año académico más, y en caso de tener tesina de grado, medio año adicional, de manera de incorporar a la previsión de duración teórica de los planes de estudios, la extensión práctica que se da debido a

los plazos ordinarios de dar los exámenes o evaluaciones posteriores a la culminación en fecha de los estudios. Probablemente, ese sea el más adecuado al momento de comparar indicadores internacionales de eficiencia terminal, que también tienen las limitantes señaladas anteriormente. Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con mayor eficiencia terminal bruta ajustada son las que superan el 32%, en tanto el 20% de carreras con menor eficiencia terminal bruta ajustada no superan el 4% con respecto a los ingresos.

➤ La eficiencia terminal neta compara el flujo de estudiantes que finalizan sus estudios con las que iniciaron de acuerdo al año de ingreso, para cada año de egreso. Este indicador es el de más difícil construcción y el más exigente en términos de confiabilidad ya que no tiene ninguna contaminación entre diversas generaciones de estudiantes. Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2003 van desde valores mínimos de 0%, hasta los valores más altos de 25% con respecto a los ingresos.

➤ El paso siguiente, es explorar los procesos educativos, a través de una tipología de tasas de actividad académica y rendimiento estudiantil para las generaciones de 1995-1999 y 2001-2002. En función de ello, se construyen ocho indicadores.

➤ Cinco indicadores de actividad estudiantil en el primer año académico:

a) Porcentaje de aprobación en el año de ingreso (al menos una materia o curso)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con porcentaje de aprobación en el año de ingreso más altos son las que superan el 91% de estudiantes activos, en tanto el 20% de carreras con menor porcentaje de aprobación en el año de ingreso no superan el 50% de estudiantes activos.

b) Porcentaje de aprobación en la generación (hasta el año 2003)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con porcentaje de aprobación en el año de ingreso más altos son las que superan el 84% de estudiantes activos, en tanto el 20% de carreras con menor porcentaje de aprobación en el año de ingreso no superan el 43% de estudiantes activos.



c) Porcentaje de reprobación en el año de ingreso (sólo tiene reprobaciones)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con valores más altos de porcentaje de estudiantes que sólo tiene reprobaciones en el año de ingreso son las que superan el 10%, en tanto el 20% de carreras con menor porcentaje de estudiantes que sólo tienen reprobaciones en el primer año no tienen ninguno en esta categoría.

d) Porcentaje de reprobación la generación (hasta el 2003)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con valores más altos de porcentaje de estudiantes que sólo tiene reprobaciones en el año de ingreso son las que superan el 7%, en tanto el 20% de carreras con menor porcentaje de estudiantes que sólo tienen reprobaciones en el primer año no tienen ninguno en esta categoría.

e) Estudiantes sin actividad en el año de ingreso (no aprobaron, ni reprobaron nada ese año)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con valores más altos de estudiantes sin actividad, tiene más del 47%, en tanto el 20% de carreras valores más bajos de inactividad registran menos del 3,5% de estudiantes inactivos con respecto al total de ingresos.

f) Estudiantes sin actividad en la generación (hasta el 2003)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con valores más altos de estudiantes sin actividad, tiene más del 45%, en tanto el 20% de carreras valores más bajos de inactividad registran menos del 1,8% de estudiantes inactivos con respecto al total de ingresos.

➤ Se suman, dos indicadores de rendimiento escolar

a) Escolaridad en el año de ingreso (promedio de notas)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad en 2002 dan que el 20% de carreras con las escolaridades promedios más altas son las que superan la calificación de 5 (BBR), en tanto el 20% de carreras con menor escolaridad promedio, son las que no superan la nota de 3 (RRR).

b) Escolaridad de los egresados (primeras camadas de egresados)

Los resultados empíricos al interior de la Universidad de los egresados de la generación 1995 dan que el 20% de carreras con las escolaridades promedios de egresados más

altas son las que superan la calificación de 8 (MBMBB), en tanto el 20% de carreras con menor escolaridad promedio de egresados, son las que no superan la nota de 5 (BBR).

- De acuerdo al Censo de Estudiantes de 1999, la distribución del grado de avance en las carreras de todas las generaciones de estudiantes es el siguiente: un 10% no había realizado ningún avance, el 48% había avanzado entre 1 y 39% del total de materias de la carrera; el 28% tenía entre el 40 y 79% de sus estudios aprobados y el 14% superaba el 80% de las materias aprobadas. Asimismo, el nivel de rezago, medido en años teóricos, la media es 1,9 y la mediana da 1,3 años.
- Al año 1999 el promedio de avance se sitúa en un año teórico o equivalente en carreras de hasta tres años duración, en los casos de carreras previstas entre cuatro y cinco años la media de avance de los estudiantes es de dos años; y por último para las carreras de entre seis y ocho años de estudio, el promedio de avance en los estudios es de tres años teóricos o equivalente. En base a dicha evidencia empírica no se puede afirmar que existe una relación causal entre años teóricos del plan y ritmo de estudios más rápidos o más lentos entre carreras cortas y largas, la diferencia principal está en cuanto a los años que le lleva al estudiante de cursado en la universidad. No obstante, hay diferencias significativas en los ritmos de avance en los estudios según servicio, principalmente entre las carreras de cuatro y cinco años de duración, así como entre las de seis y ocho años.
- Se analiza el alcance de ayudas extracurriculares con información sobre los estudiantes con becas de apoyo, de las agencias de Bienestar Estudiantil y del Fondo de Solidaridad. Para el año 2003, Bienestar Estudiantil otorgó 2218 becas estudiantiles, de las cuáles el 31% fueron dadas a estudiantes que ingresaban a la universidad ese año; mientras el Fondo de Solidaridad otorgó 3769 becas estudiantiles, de las cuáles el 23% fueron dadas a estudiantes que ingresaban a la universidad ese año.
- La distribución de las becas de Bienestar Estudiantil y del Fondo de Solidaridad entre servicios universitarios, se destaca la alta participación del área de Salud (40% del total de becas concedidas). A su vez, se identifican algunos servicios que tienen más del 10% de las becas recibidas (Derecho, Medicina, Instituto de

Enfermería), y por otro, varios con entre 5 y 7% de los estudiantes becados (Facultad de Psicología, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Facultad de Ciencias Sociales).

- En la población de estudiantes que recibieron beca de Bienestar Estudiantil y del Fondo de Solidaridad durante los años 2000-2003, El 88% de los estudiantes con beca provienen del interior del país, mientras que el 12% restante son nativos de la capital.
- La población estudiantil beneficiaria de becas de Bienestar Estudiantil y del Fondo de Solidaridad, son predominantemente mujeres y mayoritariamente jóvenes. En el período 2000-2003 se identifica en la población de estudiantes con beca un 39% mujeres de 18 a 24 años y 17% varones de 18 a 24. A su vez, es de observar que el 5% de los estudiantes tienen más de 30 años.
- La última fase de la investigación consiste en un estudio longitudinal del rendimiento escolar de una muestra finalista de la generación 1995. Para ello se seleccionaron diez carreras, representativa cualitativamente de a) la diversidad de áreas de conocimientos, b) la diversidad de perfiles profesionales: liberales clásicas, y nuevas, de perfil académico, u orientadas a la inserción en segmentos del mercado laboral; c) con un número de estudiantes significativo; d) que no se vinculen directamente a las actividades docentes del equipo de investigación, para mejorar la objetividad; e) que las bases de datos de las Bedelías estén en mejor estado de depuración y confiabilidad.

Los estudiantes de la generación 1995 de esas carreras son 5598, de los cuáles 972 culminó sus estudios de grado en el período de referencia.

- Los perfiles sociales muestran poca incidencia o influencia sobre las variables de desempeño escolar. No obstante, ello no quiere decir que no tengan influencia las variables de entorno social. Por una parte, se debe recordar que existen muchas variables sociales relevantes en la literatura no relevadas, ni disponibles en las bases datos usadas (como ser aquellas vinculadas a la situación laboral, familiar e integración social del estudiante). Por otra parte, es posible que los procesos de determinación social más estructural o contextual tengan una influencia mayor antes del ingreso que en el desempeño escolar después en la universidad, teniendo

en consideración que los estudiantes pasan mucho tiempo en la misma y por tanto los procesos educativos inciden fuertemente en los desempeños.

- Se estudian diversas dimensiones del Rendimiento escolar. La primer variable, se refiere al ritmo de estudios, definida a través del avance en la carrera en relación con la duración total de la carrera. (Porcentaje de materias aprobadas sobre el total de materias de la carrera). A partir de esta variable se construye un indicador con tres modalidades: a) Avanzados: estudiantes con el 80% y más de avance, b) Rezagados: entre el 50% y 79% c) Vulnerables: menos del 50%.
- La situación de los estudiantes de la generación 1995 según el avance en la carrera, (considerando todo el período hasta el 2003), puede clasificarse en cuatro grupos. Los inactivos, que cuantitativamente son significativos, un 29% del total de estudiantes no registra ninguna materia aprobada(0%). Luego, los que están en situación de vulnerabilidad, debido a que no han logrado aprobar la mitad de todos los cursos exigidos en los planes de estudios, son un 34%, que probablemente estén en algún punto entre el primer y segundo año. A continuación, está el grupo de rezagados, estudiantes que poseen entre el 50 y 79% de las materias aprobadas, constituye el 12% de la generación. Finalmente, los estudiantes avanzados (que incluye a los egresados), con 80 % o más de la carrera realizada, son el 25% del total.
- La segunda dimensión de estudio del Rendimiento escolar es la Escolaridad. Esta variable se operacionaliza a través del Promedio de notas (sobre el total de materias rendidas, aprobadas y reprobadas). La escolaridad media de la generación se ubica alrededor de la nota de 4 equivalente a Regular Regular Bueno, o sea una calificación baja en la escala del notas de la Universidad, apenas un punto superior al mínimo de exigencia, y bastante inferior a la mitad de la escala (6=Bueno, o BBB). En los tres momentos del tiempo, primero, tercero y 2003 el comportamiento es similar.
- La tercer dimensión , es la modalidad de aprobación de materias de cada estudiante a lo largo de la carrera, con tres indicadores (Curso, Examen, y Curso y Examen combinadas).

- Analizando exclusivamente los estudiantes activos (3960), la clasificación se distribuye de la siguiente manera: Vulnerables (47,5%), Rezagados (16,3%) y Avanzados (36%). El análisis de sus trayectorias escolares de acuerdo a las tres dimensiones del rendimiento presentadas brinda elementos interesantes
- El grupo de estudiantes vulnerables al fracaso escolar, en términos del bajo ritmo de avance en la carrera, dos tercios de los mismos pertenecen a su vez a los estudiantes con menor escolaridad con respecto al conjunto de la generación. A su vez, en este grupo predomina la modalidad de sólo examen.
- El grupo de estudiantes en situación de rezago, tienen una proporción mayor de estudiantes con más baja escolaridad (60%, aunque bastante inferior que en el de vulnerables), y una proporción significativa de estudiantes(40%) de buen desempeño en cuanto al promedio de calificaciones obtenido. En el caso de los estudiantes que tienen mejor escolaridad aprueban la mayor proporción de sus materias exclusivamente por examen (62%), mientras que los que tienen una escolaridad inferior al promedio, mantiene un peso significativo de materias exclusivamente por curso.
- Los estudiantes que poseen un nivel del avance mayor, son a su vez predominantemente los que poseen mejor escolaridad. No obstante, es interesante anotar que hay un 21% de estudiantes avanzados con menor escolaridad, los cuáles prefieren la modalidad de aprobación por examen. Esto daría cuenta de estrategias que privilegian el mantener un buen ritmo de aprobación de las materias, en detrimento de la escolaridad o modalidad de aprobación.
- La escolaridad de los egresados es sensiblemente mejor (6, BBB) que el conjunto de la generación 1995 (4, RRB). No obstante, dado que se tratan de los mejores estudiantes en términos de menor rezago y mejor calificación promedio, el promedio de calificaciones es comparativamente bajo.
- El análisis del tiempo promedio real que les llevó a los egresados terminar la carrera, se observa la gran mayoría se sitúa entre 7 y 9 años. Teniendo en consideración que se trata de los mejores estudiantes, existe un nivel de rezago importante, en muchos casos aún con duraciones teóricas bien dispares. El rezago medio observado de los egresados es de 1,4 años.

- Se identifican a su vez, diversos tipos de trayectorias escolares. Los estudiantes que alcanzan escolaridad más alta y menor nivel de rezago, predomina la modalidad de aprobación por curso (sólo curso, o curso y exámen). En la otra situación, los estudiantes que alcanzan una escolaridad menor a la media, y nivel de rezago mayor, predomina la modalidad de aprobación por examen.
- La cobertura promedio de estudiantes con becas para el año 2001 en las diez carreras es de 6% con becas otorgadas por Bienestar Estudiantil (en cualquiera de sus modalidades, pasajes, alimentación o apoyo económico), un 13% de estudiantes becados por el Fondo de Solidaridad, y otro 4% que obtiene becas de ambas agencias.
- El estudio busca llamar la atención sobre las múltiples dimensiones y formas de medir el rendimiento escolar, para comparar patrones comunes así como la heterogeneidad de perfiles de las carreras y de trayectorias escolares en la universidad. Ello permite incorporar criterios comparativos comunes, así como definir una pluralidad de políticas educativas para incidir en los diversos aspectos del rendimiento escolar y en grupos de estudiantes específicos.
- La elaboración de un conjunto de indicadores cuantitativos seleccionados de acuerdo a criterios cualitativos, tiene como objetivo de montar un sistema de monitoreo del desempeño estudiantil para la planificación de los procesos de enseñanza en la universidad. Se busca un sistema de actualización, replicabilidad y difusión de los indicadores potenciando el uso de las bases de datos de las bedelías y el software de manejo por parte de SeCIU, destinatarios la CSE y los gestores de cada servicio

## **Agradecimientos**

El proyecto que se presenta a continuación fue posible gracias a la combinación de esfuerzos entre distintas organizaciones y la movilización de recursos humanos, materiales y financieros.

En tal sentido, quisiéramos agradecer la colaboración de distintos servicios de la Universidad, del Departamento de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales; el Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración; y del Servicio Central de Informática Universitaria; así como a la Comisión Sectorial de Enseñanza que estimuló esta línea de investigación y brindó el sustento financiero para la realización del proyecto.

A su vez, me gustaría agradecer a Bienestar Estudiantil de la Universidad de la República y al Fondo de Solidaridad por la colaboración brindada en el acceso de sus bases de datos de los estudiantes becados.

Este proyecto es el resultado de un equipo humano de investigación que realizó un trabajo colectivo sustantivo y compartido entre todos los miembros durante todo el proceso de investigación, desde la sistematización y debate de la literatura, el diseño metodológico, hasta la etapa de análisis.

La ejecución del proyecto de investigación supuso la articulación de tareas entre dos equipos de trabajo, el conformado por los economistas, sociólogos, especialista en educación, con el equipo de informática de Seciu. A todo los integrantes del equipo de SeCIU y la coordinación de Gabriela Lujan, quiero dejar en nombre del equipo nuestro sincero reconocimiento al trabajo, colaboración e intercambio académico sustantivo que demostraron a lo largo de la investigación, superando con creces los compromisos originalmente pactados.

El equipo de Seciu, participó en múltiples tareas de la investigación, de las que queremos dejar constancia las principales. Primero en el debate y selección de los indicadores, aportando sugerencias interesantes sobre el diagnóstico del estado y calidad de los datos disponibles. Segundo, en el armado de las bases de datos, depuración la información y sistematización de las variables seleccionadas, lo cual supone un esfuerzo y dedicación muy significativo. Tercero, en el trabajo de agregación de las bases de datos de Bienestar Estudiantil y el Fondo de Solidaridad, y consistencia con los disponibles en las Bedelías. Por último, la disposición demostrada al intercambio

permanente en reuniones y por via email, en la crítica de los resultados y la calidad de los datos.

Panambí Abadie, realizó una importante contribución con una extensa literatura en la temática, y en la coredacción del análisis del capítulo I. Es de señalar, que por motivos personales, la profesora sólo pudo participar de la primera etapa de la investigación durante el año 2003.

Finalmente, quisiera reiterar el orgullo personal de haber coordinado un equipo de primera calidad académica, que funcionó como un grupo humano que mostró una alta dedicación al trabajo y colaboración interdisciplinaria,

Miguel Serna  
Coordinador del proyecto



## Capítulo I: Presentación y fundamentación de la investigación

### a) Los objetivos del estudio

Se trata de un estudio cuantitativo sobre las bases de datos existentes en la universidad, provenientes del Censo de Estudiantes de 1999 y del Sistema de Gestión de Bedelías, para construir indicadores que permitan cuantificar la actividad y el rendimiento escolar, el nivel de ajuste y rezago de los estudiantes por servicio y un seguimiento particular del rendimiento en 10 carreras seleccionadas. La contribución de la propuesta pretende, por una parte, potenciar las bases de datos existentes para tener una sistema de seguimiento cuantitativo del rendimiento escolar y por otra parte, elaborar propuestas de incorporación de nuevos indicadores a relevar para recoger las múltiples dimensiones de estudio señaladas en la literatura.

Por ello se considera pertinente un enfoque multidisciplinario, que incorpore las perspectivas de las ciencias de la educación, las ciencias sociales y las disciplinas especializadas en el manejo de bases de datos y el procesamiento cuantitativo.

*El objetivo principal de la investigación* es elaborar un diagnóstico comparativo de la actividad y rendimiento de los estudiantes entre las diversas áreas de conocimiento, servicios y carreras de la Universidad de la República, con la finalidad de identificar factores que inciden en el desempeño diferencial, grupos de estudiantes particularmente vulnerables respecto a su desempeño, y para la elaboración de un sistema de monitoreo con indicadores de rendimiento replicables anualmente.

El proyecto apunta a producir seis tipos de *resultados generales*:

*1. Estudiar el desempeño estudiantil universitario discriminando conceptual y operativamente: actividad académica y rendimiento académico.*

En el presente estudio se adopta una perspectiva multidimensional del rendimiento escolar. A su vez, dentro de las posibilidades y límites de la investigación, se exploran tres dimensiones y definiciones operativas del desempeño estudiantil.

- a) Sistémico organizacional. Se define como concepto macro, que asocia el Rendimiento escolar a una cierta productividad sistémica o eficiencia de las instituciones educativas
- b) Rendimiento escolar, definido como resultados educativos progresivos de procesos de aprendizaje. En este plano, se analizan aspectos vinculados a la asistencia y exposición al proceso de evaluación de aprendizaje, a la nota o Escolaridad estudiantil obtenidas; los métodos de evaluación y aprobación de los cursos; y la velocidad y ritmo en los estudios. En función de ello se elaboran tipologías de trayectorias escolares
- c) Políticas educativas de apoyo para los estudios orientadas a estudiantes en situaciones de vulnerabilidad económica y social

*2.- Una tipología de tasas de egreso, actividad académica, y rendimiento estudiantil para las generaciones de estudiantes en 1995, 1999 y 2001-2002 de todas las carreras de la Universidad de la República.*

Se elaboran indicadores de eficiencia terminal, actividad académica, y rendimiento escolar por área de conocimiento, servicio y carrera a partir del Censo de Estudiantes de 1999, y desde el Sistema de Gestión de Bedelías para la generación 1995, así como la evolución de la proporción de estudiantes activos entre 2001 y 2002. Se analiza asimismo la relación entre inscriptos y estudiantes activos.

*3.- Identificar variables que influyen sobre el rendimiento educativo.*

Se identifican diversos tipos de variables sociales y educativas a partir de las bases de datos existentes, y de las señaladas en la literatura académica. Ello supone, restricciones empíricas muy importantes por el tipo y clase de variables a la hora de elaborar modelos estadísticos y teóricos. No obstante se señalan los principales tipos y patrones de comportamientos de rendimiento diferencial de acuerdo a las variables disponibles.

*4.- Análisis del alcance de ayudas extracurriculares*

Se estudia la posibilidad de incorporar indicadores de ayudas extracurriculares en el Sistema de Gestión de Bedelías, en especial de información sobre los estudiantes con becas de apoyo (de Bienestar Estudiantil y del Fondo de Solidaridad) para poder evaluar los impactos de las mismas sobre el rendimiento de los estudiantes.

En función de ello, se caracteriza el universo de estudiantes becados por generaciones en el período 2001-2003, en términos de cobertura, tipos de becas, y perfiles sociales de los estudiantes

*5.- Un estudio longitudinal del rendimiento escolar de una muestra de la generación 1995 en términos de:*

- a) niveles de aprobación, formas de evaluación y promedios de escolaridad
- b) tasas de retención ajustada y rezago con respecto a la duración teórica de las carreras
- c) patrones diferenciales de rendimiento escolar inter.-carreras, de acuerdo a diversidad de áreas de conocimiento, servicios, tipos y duración de las carreras y condiciones institucionales.

Se realiza un análisis comparativo del desempeño académico de los estudiantes, a nivel intra-carrera e inter-carrera a través de un estudio a partir del seguimiento de la generación 1995 del desempeño de los estudiantes en sus carreras. Se destacan dos aspectos. En primer término un estudio de los umbrales de aprobación de acuerdo a materias o cursos centrales de las carreras. En segundo lugar, se estudia la relación entre avance en la carrera de acuerdo a la duración teórica establecida, y la duración real determinando así niveles y características de rezago.

Algunos de los indicadores planteados son: escolaridad, avance en la carrera (en porcentajes y en años teóricos del plan), avance dividido años desde el ingreso a la misma; nota promedio por año.

Se incorpora además un estudio de las calificaciones de los egresados

Se elaboran tipos de trayectorias escolares de la generación de estudiantes.

El ritmo de avance y rezago en los estudios se analizan en dos poblaciones de estudiantes distintas, globalmente para toda la generación 1995, y específicamente para los egresados del período 1995-2003.

Las modalidades de rendimiento escolar se analizan partir del estudio en el SGB de la cohorte de la generación 1995, estudiando la relación entre las formas de

aprobación de las materias (por curso o por examen) y los promedios de calificaciones obtenidos por los estudiantes a lo largo de la duración teórica de la carrera.

6. Elaborar un conjunto de indicadores cuantitativos seleccionados de acuerdo a criterios cualitativos, con el objetivo de montar un *sistema de monitoreo del desempeño estudiantil en la universidad*. Se busca un sistema de actualización, replicabilidad y difusión de los indicadores potenciando el uso de las bases de datos de las bedelías y el software de manejo por parte de SeCIU, destinatarios la CSE y los gestores de cada servicio

## **b) Antecedentes y relevancia de la temática**

En las últimas décadas, las dificultades en el desempeño educativo de los estudiantes universitarios han sido una preocupación recurrente. Los impactos de la masificación de la Educación Superior a partir de la década del 70, los cambios en la composición interna de la matrícula y distribución entre las carreras universitarias, el cambio de ritmos en la realización de los cursos, las relativamente bajas tasas de titulados, los fenómenos de desgranamiento o abandono de estudios han puesto la cuestión del rendimiento escolar de los universitarios como una temática de alta relevancia social y académica para su estudio en la universidad.

La necesidad de contar con investigaciones que estudien los modos de universalización del acceso y de los procesos de enseñanza aprendizaje incorporando los conceptos de equidad, calidad, pertinencia y diversidad ha sido particularmente destacado como objetivos de la educación superior (Conferencia Mundial, 1998).

La *etapa de universalización educativa* refiere al acceso ampliado a la enseñanza superior la cual requiere estimular la igualdad de oportunidades en el acceso con la equidad en las posibilidades de desempeño educativo. Por tanto, es preciso que la educación superior establezca mecanismos para mejorar la equidad social y educativa interna.

Ello supone, asimismo, compatibilizar los requisitos de la universalización de la cobertura educativa y el mantenimiento de niveles de *calidad y de excelencia* propios de la educación superior. El concepto de calidad ha sido comprendido como un concepto multidimensional (UdelaR, 1991) que refiere a la disponibilidad de recursos humanos y materiales, al diseño curricular y a las estrategias pedagógicas y didácticas planificadas. Involucra también una dimensión de eficiencia y efectividad en la relación costos-procesos-resultados. Pero además, la calidad es vinculada a la relevancia de los fines para los que se educa, en términos de pertinencia respecto a las demandas externas, impacto interno y adecuación a contextos socioeconómicos cambiantes.

Por tanto, no se puede dissociar la evaluación de la calidad académica de la *pertinencia social* de los saberes transmitidos (Didriksson, 2000, pag.62), lo cual significa atender a la diversidad de requerimientos sociales de la educación superior.

Una forma de integrar tales conceptos es contar con sistemas de información y seguimiento de los rendimientos estudiantiles que sirvan de sustento al diseño de políticas que fomenten la equidad, calidad y pertinencia social.

No alcanza meramente con incrementar el acceso a la educación sino de que éste sea complementado con políticas de retención de estudiantes y de promoción de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El desempeño estudiantil se concibe como una noción multidimensional y polisémica que se encuentra en estudios internacionales vinculada a diferentes conceptualizaciones y, en consecuencia, a diferentes medidas. Es claro, pues, que el rendimiento estudiantil es un concepto complejo cuya comprensión requiere de una perspectiva amplia dada la variedad de factores que influyen en el mismo.

La investigación ha identificado una amplia gama de factores individuales, sociales y organizacionales que contribuyen a la permanencia del estudiante en la universidad y a su desempeño académico. Los estudios más importantes sobre rendimiento, permanencia y logro se han desarrollado en EEUU y Gran Bretaña aunque es creciente el interés en el tema de grupos académicos e instituciones de todo el mundo.

## **i. EEUU**

En este país siempre se ha considerado de una manera pacífica que los indicadores de ajuste, permanencia y rendimiento estudiantil son medidas de efectividad institucional (Universidad de Massachusetts- Amherst, 1995) y es usual utilizar información institucional en el formato de indicadores dado que la legislación federal (Student's rights to know:1991) exige la publicación de indicadores con el fin de asistir a los estudiantes en la selección de universidad y como un requerimiento de rendición de cuentas pública (accountability). Por otra parte, desde los años 70 en el Estado de Tennessee y más adelante en otros Estados, se utilizan algunos de estos indicadores para la asignación de ciertas proporciones de fondos estatales a las universidades públicas.

La retención, el rendimiento y el logro son fenómenos que se han estudiado de una manera mucho más extendida en EEUU que en otros países. A partir de los 80 todos los estudios desarrollados sobre estos temas han tenido una marcada influencia de la investigación a cargo de Vincent Tinto (1975) y de Alexander Astin (1975) quienes incorporaron modelos explicativos de la permanencia y el logro en la universidad.

Otros estudios significativos han estado a cargo de equipos de investigación de universidades públicas o agencias independientes, sistemas estatales de Educación Superior, oficinas estatales de coordinación de la Educación Superior y del Departamento de Educación de EEUU. Entre otras se destacan los informes de la Universidad de Arizona (1998), la Universidad de Oklahoma (1998), Kentucky Council for Post Secondary Education (1997) Ohio University (2002), Washington State Coordinating Board (2000). A nivel nacional merecen mención estudios como College for all (USDE,1999) y Answers in the tool box a cargo de Adelman (1999). Merecen especial destaque, además, los aportes de Pascarella y Terenzini (1991) en el ordenamiento y la sistematización de la investigación educativa desarrollada con el fin de explicar el impacto de la universidad en el estudiante.

## **ii. Gran Bretaña**

En este caso los estudios son de menor cantidad quizá debido a buenos indicadores de ajuste y permanencia ( Miller, 1970). Sin embargo, a partir de mediados de los 90 - en especial desde el Informe Dearing ( Dearing, 1997), que recomendó la introducción de políticas públicas tendientes a ampliar la participación ( widening participation) en la educación superior- se ha desarrollado un caudal de investigación muy importante sobre acceso, rendimiento, permanencia y logro en la universidad. Esto obedece a que la instrumentación de políticas de ampliación de la participación en la Educación Superior implica la aplicación de estrategias que favorezcan no sólo el acceso a la universidad -que es una parte del tema- sino también la permanencia del estudiante y su graduación (logro). Por ello existe interés de conocer los elementos que inciden en el comportamiento de estos indicadores.

Los trabajos más importantes se han concentrado en algunas universidades públicas ( Staffordshire y Bradford) y en redes de investigación educativa (NIACE, HUCCS), que se han especializado en el análisis de los efectos de la aplicación de las políticas de ampliación de la participación, en monitorear su aplicación y recomendar correctivos a las mismas. Los trabajos de mayor significación han estado a cargo de Mantz Yorke, Liz Thomas y Paul Martínez. Por otra parte el Consejo nacional de financiamiento de la Educación Superior -HEFCE- viene financiando investigación en la materia desde 1998 y además exige la difusión de indicadores de rendimiento que permitan reportar acceso, permanencia y logro en las instituciones de Educación Superior.

## **iii. En Australia**

Nicholl y Sutton ( 2001) reportaron un estudio a cargo de la Universidad de Melbourne en 1994 que comprendió a siete universidades y reveló la relación entre el rendimiento y la permanencia con las condiciones personales de los estudiantes. En particular este estudio identificó un menor compromiso de los estudiantes trabajadores con la vida universitaria y el trabajo académico.



#### **iv. En Canadá**

Han habido varios estudios (Cirano, Parent) preocupados por el abandono temprano de los estudios en los jóvenes. Explorando las relaciones mutuas (no necesariamente causales) entre la inserción en el mercado de trabajo de los jóvenes sobre la performance escolar y el nivel de escolaridad. En función de ello, han constatado que el abandono y la perseverancia escolar dependen del número de horas de trabajo: el estudiante que trabaja 20 horas o más por semana corre mayor riesgo de abandono de los estudios, mientras que el que trabaja poco tiene mejores chances de diplomarse que el que no trabaja.

D'Amico (1984) y D'Amico y Baker (1984) señalan que el efecto sobre el nivel de escolaridad es desastroso o beneficioso según se trabaje más o menos de 20 hs. semanales. Greenberger (1982) documenta el impacto negativo del trabajo sobre una gama de variables: el promedio, el ausentismo, el tiempo de estudios, la delincuencia y las aspiraciones en términos de escolarización. Steinberg y Dornbusch (1991) observan que trabajar 10 hs o menos por semana no tiene ningún efecto, ni positivo ni negativo, sobre la performance escolar. Por encima de las 10hs., trae aparejadas consecuencias negativas de similar naturaleza a la señalada en los otros estudios. Turner (1994) señala que habrá efectos positivos o negativos según la cantidad de horas trabajadas en tres parámetros precisos: los resultados de los test de habilidad, las notas obtenidas en clase y el nivel de educación.

#### **v. En América Latina**

En **Argentina**, Porto y Di Grescia (2000) estudiaron las características de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata identificando como variables explicativas significativas del rendimiento estudiantil a: la carrera que cursa el estudiante, el sexo, la edad, la educación de los padres, la cantidad de horas que trabaja y las regulaciones de la Facultad de la condición de alumno regular. Este trabajo reveló, además, que la retención en la universidad de los estudiantes con padres con menor instrucción es baja y que el

rendimiento estudiantil y la retención de los alumnos aumenta con la educación de los padres.

En **Chile** González y Uribe (2002) desarrollaron de un modelo para la estimación de la repetición y la deserción en el nivel universitario. Himmel(2002). por su parte, aporta un análisis conceptual sobre distintos modelos (psicológicos, económicos, sociológicos, organizacionales y de interacciones) a utilizar en el estudio de la deserción estudiantil .

En **Brasil** , se han realizado estudios sobre perfil socioeconómico y culturales de los estudiantes en los exámenes de ingreso(vestibular) y luego dentro de los cursos de grado con pruebas de evaluación de desempeño escolar (Provão) implementadas por el Ministerio de Educación entre 1997 y 2001. De los análisis realizados por el *INEP* y *el CESOP-UNICAMP*, se han señalado diversos tipos de relaciones entre los perfiles socioculturales y el rendimiento escolar. En varios estudios destacó que las desigualdades sociales de origen (como el nivel socioeconómico del hogar, tipo de liceo, raza, etc. ) inciden fuertemente en la selección de los examen de ingreso, pero que no necesariamente determinan los desempeños escolares posteriores. Ello varía según el grado de competencia interna entre las carreras (cuanto los cursos son más competitivos la selección educativa es más fuerte y atenúa las desigualdades sociales de origen) así como la diversidad de patrones nacional y regional entre universidades.

## **v. En nuestro país se destacan**

### **v.1. V Censo de Estudiantes.**

El V Censo de Estudiantes de la Universidad de la República que se realizó en noviembre de 1999 tuvo entre sus objetivos establecer un marco para desarrollar un diagnóstico más acabado y focalizado sobre diversas dimensiones de estudio de los estudiantes en la universidad. (Universidad de la República, 2000).

Entre los factores utilizados por el Censo estuvieron:

- el tiempo de permanencia de los estudiantes en la Universidad como un elemento de diferenciación entre los resultados de los diversos servicios y carreras universitarias;

- la distribución de acuerdo a la etapa de cursado de la carrera;
- los niveles de actividad del estudiante medida a través del tiempo de la última aprobación efectiva de materia, examen o equivalente académico;
- y otras variables, como por ejemplo: el capital educativo acumulado individualmente en el bachillerato de secundaria y el entorno familiar a través del nivel educativo de los padres.

## **v.2. Estudios desarrollados por las Facultades de la Universidad de la República**

Algunas de las Facultades han realizado estudios de seguimiento de trayectorias educativas de cohortes de generaciones de estudiantes para analizar tres aspectos: el rendimiento escolar, la retención y el rezago escolar y el desgranamiento o abandono de los estudios. Los estudios de mayor envergadura han estado a cargo del Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (Blanco et al, 2000), la Facultad de Ingeniería (Echevarriarza y Sasias, 1998), en el Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina y la Facultad de Derecho (Martínez y Sarlo eds, 2001).

Un aspecto observado en estos estudios fue la distancia entre la actividad y rendimiento del estudiante, especialmente durante el primer año de la Facultad. Este problema, no es particular de una Facultad sino un fenómeno más generalizado dentro de la Universidad que se ha constatado sistemáticamente en varias Facultades (Facultad de Ciencias Sociales, 1999 y 2000). En el mismo sentido en la Facultad de Derecho (Martínez y Sarlo op cit) se identificaron las condicionantes más significativas de la deserción en el primer año, a saber: la desorientación profesional, al trabajo y la continuación de otra formación laboral.

El estudio a cargo de la Facultad de Ingeniería reveló que no existía una relación directa entre los resultados de suficiencia en las pruebas diagnósticas de ingreso de los estudiantes que vienen de secundaria y los rendimientos durante el primer año en la universidad y detectó un importante proceso de movilidad positiva de mejoramiento de los desempeños estudiantiles (Echevarriarza y Sasias, op cit). Este trabajo también advierte dificultades en la medición de las evaluaciones debido a la diversidad de criterios de evaluación entre diversos institutos y cátedras, así como con respecto a la medición del avance de estudios en la carrera.

### **v.3. El informe "Indicadores de la Universidad de la República" ( 2001).**

Esta es la iniciativa más importante de confección y sistematización de indicadores disponibles de fuentes secundarias existentes en la UdelaR. El estudio se desarrolló con el fin de informar la confección de políticas de distribución presupuestal interna entre los servicios universitarios.

De este trabajo interesan tres construcciones conceptuales que operan como unidades que permiten la "comparabilidad" entre servicios universitarios e incorporan elementos para favorecer su utilización al nivel internacional. La primera es el concepto de "estudiante equivalente", una construcción que combina la matrícula estudiantil con los indicadores de actividad y presentismo del Censo de 1999. La segunda es el concepto de "docente equivalente", que refiere a los profesores universitarios en tareas de enseñanza y de acuerdo a la dedicación horaria asignada que surge del II Censo de Docentes de 2000. La última es la confección del indicador de tamaño de las clases de vasta aplicación a nivel internacional desde largo tiempo atrás que se incorpora por primera vez en nuestro país en este estudio.

### **c) Identificación de factores que inciden en la permanencia y el rendimiento estudiantil**

Los estudios especializados identifican una amplia gama de factores individuales, sociales e institucionales que impactan sobre el rendimiento y la retención de los estudiantes en la universidad.

#### Factores individuales:

##### Preparación para la vida universitaria.

Ozga y Suknandan (1997 y 1998) identificaron al factor "falta de preparación para la vida universitaria" como un determinante del logro y la retención. De acuerdo a estas autoras sobre este factor incide, además, que los estudiantes no encuentren fuentes adecuadas de información acerca de los requerimientos de una educación universitaria en general y de las instituciones en particular y que la orientación dentro de las

instituciones acerca de las rutas de entrada y del curso de los estudios universitarios .sea poco clara o inexistente

### Preparación académica

Thomas (2001 y 2002) define a este factor como la medida en la que los estudiantes sienten que están listos psicológicamente para la vida universitaria. Esta autora sugiere que existe una tendencia a asociar a la falta de preparación académica con los problemas de rendimiento y de permanencia, lo que relaciona, además, a las formas en las que la institución proporciona soporte académico para atender esta problemática.

### Experiencia académica

Este concepto refiere a la experiencia del estudiante en la institución y a la medida en la que éste se adecua a las condicionantes típicas de la educación universitaria y de institución a la que asiste. Thomas (op cit) incluye dentro de este concepto al curriculum, a los aspectos enseñanza-aprendizaje, la accesibilidad a los docentes y a su relación con ellos, a la flexibilidad de horarios y fechas límite, a las modalidades de evaluación, entre otros.

### Rendimiento en el nivel de enseñanza media

Pascarella y Terenzini (1991) reportaron que el logro educativo en los niveles anteriores ( la enseñanza secundaria) es un importante predictor de la retención y el logro en la universidad. Un rendimiento alto en el nivel secundario está vigorosamente relacionado a la graduación en el nivel universitario. En el mismo sentido Adelman (1999) reveló que el factor más influyente para la retención en la universidad es el rendimiento en el nivel educativo previo.

### Compatibilidad de elección

Ozga y Suknandan (op cit) reportaron a éste como un aspecto motivacional determinante de la retención y el logro. Las autoras lo definen como el grado de compatibilidad entre la elección del estudiante con la institución, sus programas y su oferta académica y la medida en la que el estudiante puede completar sus expectativas.

Asimismo el concepto hace referencia al alcance en el cual el estudiante completa las expectativas de la institución.

#### Compatibilidad académica y social.

Estos son los conceptos elaborados en base a los trabajos de Tinto (1975) y Astin (1975) orientados a analizar el grado de integración académica y social del estudiantes con la institución. Según Tinto en su Teoría de la integración, el estudiante ingresa a la universidad con un conjunto de antecedentes, características, intenciones y expectativas y su decisión de persistir o abandonar a la universidad opera en función al alcance en el cual él es exitoso en integrarse a la institución académica y socialmente. Si la experiencia del estudiante es negativa éste tiende a disminuir su integración social y académica ( 1975 y 1993).

En el mismo sentido Astin, en su Teoría del involvement, sugiere que los estudiantes aprenden en la medida que se van "involucrando". Este autor focaliza la atención en el compromiso del estudiante y en la capacidad del ambiente educativo de convertir el compromiso en resultados positivos. En tanto el estudiante interactúe con otros estudiantes y con los docentes aumenta su probabilidad de persistir y lograr sus metas académicas (1984)

#### Factores sociales

Los enfoques sociológicos, destacan la influencia de factores sociales externos al individuo en la permanencia y continuidad en los estudios. La investigación de Spady (1970) señaló la importancia del medio familiar de origen en las expectativas sociales e incidencia directa sobre el rendimiento escolar. Por otra parte Nora et al citado por Liz Thomas (op cit), mostraron que los compromisos de tipo familiar, especialmente las demanda de atención de los hijos, conducen a un efecto negativo en el rendimiento y la retención.

Este tipo de perspectivas ponen atención a la incidencia de variables estructurales de capital social y educativo de los estudiantes, así como de las diferencias sociales y contextuales, de ámbitos territoriales y organizacionales entre los diversos tipos de instituciones de educación superior, en la explicación de rendimientos escolares desiguales.

### Situación económica individual y familiar del estudiante

Ozga y Suknandan (op cit) y Thomas (op cit) reportaron la incidencia de las dificultades financieras en el rendimiento y la permanencia. En esta línea, se subraya la relevancia de factores económicos, en términos de costos-beneficios sociales de los estudios. Del mismo modo, las políticas de subsidios se propusieron como un factor clave en la sustentabilidad en los cursos y contención de la deserción de estudiantes con restricciones económicas.

Por otra parte, existen estudios que focalizan particularmente la relación entre inserción laboral y rendimiento escolar. En ese sentido, han destacado tanto la incidencia externa del mercado de trabajo (nivel salarial, tasa de desempleo, etc.), como específicamente de la cantidad de horas trabajadas y la afinidad del tipo de trabajo con la formación, para establecer efectos negativos sobre el rendimiento escolar y la continuidad de los estudios universitarios.

### Aspectos institucionales.

Yorke (1997 y 1999) y Layer et al (2002) sugirieron que un conjunto de prácticas institucionales permitirían mejorar el rendimiento y la permanencia de los estudiantes, especialmente de aquéllos que provienen de sectores socio-económicos menos favorecidos. A criterio de estos autores, estas prácticas obligan a las instituciones de Educación Superior a asumir fuerte compromisos para fomentar el logro de los estudiantes pues, en general, implican cambios en las orientaciones institucionales tradicionales. Estos son:

- un enfoque fuertemente centrado en el estudiante,
- el desarrollo sistemático de programas de inducción previa y de afiliación temprana
- el desarrollo de programas de formación de docentes e investigación educativa orientada a comprender estos temas
- la atención de los problemas de orden financiero de los estudiantes

Los estudios de LEA (2000) y de Paul Martínez (2001) - confirmados por Layer et al (op cit) - muestran que un rendimiento estudiantil más alto, así como la más alta permanencia, están positivamente relacionados con aspectos motivacionales

que pueden ser controlados por las instituciones. Ambos estudios sugieren la importancia de que existan servicios de información, asesoría o guía para favorecer la inserción y permanencia del estudiante en la universidad. LEA identificó como apoyos institucionales más significativos para estas áreas a los servicios de consejería o de asesoramiento, a los apoyos o asesorías brindadas al inicio de las carreras, a la existencia de grupos de identidad ( gremios estudiantiles, por ejemplo) y a los seguimientos o monitoreos del rendimiento de los alumnos en cursos o exámenes.

Por su parte Tinto (1993, 1996, 1997 y 1998) y Tinto et al (1994) sugirieron la utilización de acciones institucionales concretas para favorecer la integración. Por ejemplo:

- proporcionar un ambiente educativo que espera y fomenta que los estudiantes sean exitosos y que los considera valiosos;
- aportar información clara y consistente sobre las exigencias de la institución, así como poner al asesorías efectivas al servicio de los estudiantes;
- proporcionar soporte académico, social y personal;
- favorecer y fomentar el aprendizaje.



## **Capítulo II \_ Una radiografía macro del desempeño estudiantil en la Udelar en los últimos 10 años**

### **Introducción**

El presente capítulo tiene como objetivo principal analizar un conjunto de indicadores del desempeño estudiantil, vinculados a los perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes en la Universidad de la República (Udelar) a lo largo del período 1995-2003. Estos indicadores permiten analizar el comportamiento del egreso en relación al primer ingreso y son aproximaciones al concepto de Eficiencia Terminal, el que será abordado en profundidad en el transcurso del capítulo.

Se presentan diversas mediciones de la Eficiencia Terminal en el período, considerando que el mismo comprende el máximo de tiempo regular previsto por los planes de estudio (ocho años).

Los datos están agrupados en las cinco áreas de la Universidad y dentro de cada una de éstas se agrega por Facultad, a partir de allí, la unidad de análisis para el desarrollo de los indicadores es la carrera.

El análisis comparativo de los indicadores de desempeño educativo para todas las carreras universitarias busca explorar los patrones comunes y la diversidad de perfiles de desempeño estudiantil dentro de las áreas, servicios (Facultades y Escuelas) y carreras de la Udelar.

La construcción de indicadores de desempeño estudiantil requiere utilizar como fuente de información a las bedelías de los distintos servicios universitarios. El Servicio Central de Informática Universitaria (SeCIU) trabajó con la información del Sistema de Gestión de Bedelías de las distintas bedelías, ejecutando las consultas requeridas para construir los indicadores que el equipo consideró pertinentes. En este sentido, las carreras que no se incluyeron en este capítulo ni en los siguientes, no figuran en los registros del Sistema o la información ingresada el mismo no refleja la realidad (es el caso de la Escuela de Nutrición y Dietética).

Los inconvenientes que se registraron al procesar la información generalmente estuvieron vinculados a la falta de un criterio único y homogéneo, a ser seguido por las bedelías de los distintos servicios universitarios. En la medida que se presenta la información se destacan los inconvenientes encontrados y los criterios disímiles, con el

objetivo de generar una discusión que lleve a la comparabilidad de criterios de recolección de información al interior de la Udelar.

La información solicitada para todos los servicios estuvo referida a los ingresos, los egresos, algunas actividades por carrera y a la escolaridad en primer año y al egreso de una carrera. En este capítulo se trabaja con la información de ingresos y egresos.

Si bien la información aportada por SeCIU discrimina para una misma carrera según el plan de estudio, por razones operativas, la decisión de trabajo fue agrupar por carrera más allá de las diferencias de plan.

Dado que el insumo principal del presente estudio se basa en fuentes de datos ya existentes, existen restricciones en cuanto a las variables e indicadores a utilizar. En este sentido, es necesario advertir acerca de la imposibilidad de medición de algunas variables relevantes para la literatura, como por ejemplo: recursos docentes (formación, y distribución de los profesores); recursos locativos (infraestructura física y material); dimensión psico-social (indicadores de contexto de aula, interacción docente-estudiante y mecanismos de socialización entre pares); e indicadores de impacto de políticas educativas.

## **a) Perfiles de ingreso y egreso**

- **Ingresos**

Es importante destacar dos especificidades de los ingresos de estudiantes a la Udelar. En primer lugar en la Udelar no existe ningún tipo de restricción formal para el ingreso (salvo los requisitos educativos previos). Es importante tener en cuenta esta especificidad cuando se compara con universidades que tienen exámen de admisión o matrícula limitada (sean públicas o privadas).

En segundo lugar, existen diversos tiempos de elección y reorientación de carreras por parte de un estudiante al interior de la Universidad. Es decir, un estudiante puede inscribirse en más de una carrera de la Udelar (en facultades con múltiples carreras esto es muy común) y decidir en la medida que avanza en los estudios, cuál carrera priorizar.

El criterio a seguir en todas las carreras que tienen un ciclo básico común (donde se observan mayormente las múltiples inscripciones) es considerar el ingreso a una carrera en particular, coincidiendo con el año de ingreso al básico, es decir, la elección del estudiante por una carrera coincide con su generación. Esto sucede en servicios que comparten más de una carrera, pero en estos servicios puede darse que un estudiante elija dos o más carreras simultáneamente o en diferentes años.

Aquí el criterio no es el mismo, se considera año de ingreso a la segunda o tercera carrera, al año en que el estudiante realizó dicha elección. Este criterio genera dificultades cuando interesa medir el rezago de un estudiante a cierta carrera, pues en caso de no ser su primera elección, no se estará tomando en cuenta su generación.

Situación similar se tiene en consideración con los estudiantes que realizan cambio de Plan de Estudios durante la misma carrera.

Por lo anterior, a los efectos de poder captar las modalidades de aprobación y rezago de los estudiantes, se considera necesario que sin importar cuándo y en qué situación un estudiante opte por una carrera, siempre se considere la elección de forma de que coincida con su generación de ingreso a la facultad. Pues además, un estudiante que elige una segunda carrera, tiene a favor el aprendizaje aportado por muchas materias que son compartidas y que podría llegar a tener aprobadas. Con el mismo fundamento,

sólo se consideran ingresos reales, es decir, no se consideran reválidas ni cambios de plan.

El registro de inscripción propuesto fue la desagregación de los ingresos entre estudiantes “puros” (sólo se inscribieron en una carrera) y estudiantes “compartidos” (estudiantes que cursan dos carreras o más dentro de una misma facultad).

El objetivo de desagregar dichos estudiantes, es distinguir número de estudiantes de matrículas, en los casos de inscripciones múltiples.

En el Cuadro 1 se presentan los ingresos por carrera para el período 1995-2003 y en el Anexo 1 se presentan los cuadros para los estudiantes con ingresos a una sola carrera dentro de las facultades con múltiple inscripción.

El objetivo del cuadro de ingresos fue clarificar los insumos para estudiar la relación con los egresos. Por ese motivo, en las carreras que no tienen información de egresos (por ejemplo Químico, Bioquímico Clínico e Ingeniero Alimentario) no se exponen los ingresos.

A su vez, la unidad de análisis central es la carrera, en consecuencia en los casos en que el estudiante ingresa a un Ciclo Básico o Común previo, se optó por redistribuir los estudiantes de Ciclo Básico de acuerdo a sus opciones de carrera posterior (Ingeniería); en otros casos no fue necesario redistribuir los estudiantes, porque su asignación a las distintas carreras de la facultad, prácticamente coincidía o superaba al total de estudiantes inscriptos en la generación (Ciencias Económicas).

Al analizar la información para todas las carreras universitarias se detectaron algunas situaciones problemáticas. En particular con respecto al seguimiento de las carreras propuestas en la investigación preocupa:

- a) En la Facultad de Derecho se detectó personas con actividades previas a su generación de ingreso.
- b) No todos los servicios tienen ingresada la información de los estudiantes de generaciones previas al año 1998. Específicamente, la Escuela Nacional de Bellas Artes recién comienza a tener información sistemática confiable a partir de 1998.<sup>1</sup>

A continuación se resumen algunos aspectos que se destacan al observar los ingresos a la Udelar:

---

<sup>1</sup> La ENBA, actualmente dentro de la Facultad de Artes, si bien a nivel de bedelía no está unificado aún.

El 20% de las carreras con mayor cantidad de ingresos en la generación 1995, tienen inscripciones que superan los 353 estudiantes. En particular las carreras con mayor cantidad de ingresos son las de Abogacía y Notariado, Técnico en Administración y Contador Público.

El 20% de las carreras con menor cantidad de ingresos tienen inscripciones de hasta 33 estudiantes en la generación 1995. Se destacan las carreras de la Escuela Universitaria de Música y la Licenciatura en Geografía.

La trayectoria de ingresos en las distintas generaciones no presenta mayores variaciones a excepción de algunas carreras que no tienen inscripciones para alguna generación. En estos casos posiblemente esté influyendo la existencia de un cambio de plan (caso de la EDA en el 2000), la creación de una carrera (caso de la Licenciatura en Estadística antes de 1998) o que se cerraron las inscripciones para un año en particular (caso de la Licenciatura en Enfermería en el año 1996 y la Escuela de Nutrición en el año 2000).

---



**Cuadro 1: Ingresos 1995-2003**

		<b>INGRESOS</b>									
	TÍTULO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
<b>ÁREA AGRARIA</b>											
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	211	202	217	230	239	209	185	150	179	
Fac. de Veterinaria	Dr.en Veterinaria	214	213	200	240	269	275	280	370	356	
<b>ÁREA CIENTÍFICO – TECNOLÓGICA</b>											
Fac. de Arquitectura	Arquitecto	717	689	754	761	681	648	721	705	596	
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	353	372	411	445	393	483	425	473	550	
	Ingeniero Agrimensor	9	16	17	12	13	15	11	11	9	
	Tecnólogo Mecánico	36	14	25	15	34	1	17	16	48	
	Ingeniero Industrial	66	42	87	113	86	99	70	66	117	
	Ingeniero Electricista	38	40	120	198	193	280	218	229	227	
	Ingeniero Civil	66	42	124	162	170	173	145	173	183	
	Ingeniero Naval	0	0	9	3	8	5	3	9	15	
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	327	298	324	281	342	114	130	172	160	
	Ingeniero Químico <sup>1</sup>	327	298	324	281	342	137	175	185	205	
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	201	177	222	247	201	283	265	274	323	
	Licenciado en Bioquímica	164	160	178	186	150	143	149	149	180	
	Licenciado en Física	67	79	64	54	54	74	84	118	147	
	Licenciado en Matemática	66	94	91	65	48	51	84	114	130	
	Licenciado en Geografía	11	10	10	8	8	8	14	15	21	
	Licenciado en Geología	21	25	12	15	11	8	12	11	16	







		INGRESOS								
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
20% de las carreras con menor cantidad de ingresos		33	15	20	30	28	15	26	26	45
20% de las carreras con mayor cantidad de ingresos		353	298	408	358	342	403	482	473	476
<p><sup>1</sup> La carrera de Ingeniería Química hasta el año 2000 se realizaba los primeros 3 años en la Facultad de Química y los siguientes 3 en la Facultad de Ingeniería. A partir de ese año, los estudiantes pueden inscribirse en cualquiera de las dos Facultades, y las bedelías tienen la información duplicada en ambas Facultades.</p> <p><sup>2</sup> La información estadística de la bedelía de la Escuela de Nutrición difiere de la información que posee SeCIU, por este motivo y a los efectos de no proporcionar información errada se decidió no plantear los indicadores correspondientes a esta Escuela.</p>										
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SECIU.										

- **Egresos**

En el Cuadro 2 se presentan los egresados por carrera para el período 1998-2003, no están considerados los títulos obtenidos por reválida.

La selección de los períodos de egreso y de ingreso se fundamenta en la construcción de los indicadores que se detallan más adelante, que se realizan para el período 1998-2003 y que en algunos casos requieren información previa respecto a los ingresos (por este motivo los datos de ingresos se toman a partir de 1995).

En particular, se consideró que para la generación 1995 podían haber egresados de las carreras cortas en 1998 y en las carreras de mayor duración podrían haber egresados a partir del 2000, en el caso de Medicina los primeros egresados de la generación '95 serían del año 2002, pues su Plan de Estudios establece una duración de 8 años.

A continuación se resumen algunos aspectos que se destacan al observar los egresos de la Udelar:

En el año 1998, las carreras con 81 egresados en adelante son las que se encuentran entre el 20% de mayor egreso. En dicho año las carreras de Contador Público, Arquitectura y Abogacía son las que presentan mayor cantidad de egresados. De todos modos es importante estudiar cada caso en relación a los ingresos, pues las carreras mencionadas también se encuentran entre las que presentan mayor cantidad de ingresos.

El 20% de las carreras con menor cantidad de egresados presentan hasta 1 egresado en el año 1998 y como máximo hasta 4 egresados en el 2001. Se destacan por la escasa cantidad de egresados las carreras del área artística y las Licenciaturas en Lingüística y en Ciencias Históricas.

En general, en los distintos años las carreras evolucionan de forma similar respecto a la cantidad de egresos. La excepción más llamativa la constituye la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, que a partir del año 2001 la ubican entre el 20% de las carreras con mayor cantidad de egresados, si bien previamente no presentó egresos.

Cuadro 2: Egresos 1998-2003

		EGRESOS					
	TÍTULO	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ÁREA AGRARIA							
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	172	150	37	26	13	15
Fac. de Veterinaria	Dr.en Veterinaria	79	112	48	109	89	89
ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA							
Fac. de Arquitectura	Arquitecto	232	232	137	289	208	279
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	70	61	53	87	35	48
	Ingeniero Químico	33	44	29	67	44	67
	Ingeniero Agrimensor	8	6	6	8	6	10
	Tecnólogo Mecánico	12	6	9	13	1	6
	Ingeniero Industrial	22	26	22	24	11	23
	Ingeniero Electricista	26	39	12	9	12	12
	Ingeniero Civil	35	29	27	34	46	36
	Ingeniero Naval	0	0	3	1	0	0
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	43	45	39	60	45	72
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	33	33	28	35	39	49
	Licenciado en Bioquímica	25	17	22	28	16	35
	Licenciado en Física	6	1	2	3	3	6
	Licenciado en Matemática	3	5	4	4	4	7
	Licenciado en Geografía	2	1	3	0	1	1
	Licenciado en Geología	4	0	2	1	2	3
ÁREA SOCIAL							
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público	287	320	258	405	328	333
	Licenciado en Economía	19	33	30	44	46	71
	Lic. en Administración_Contador	8	23	25	61	39	44
	Licenciado en Estadística	NC	NC	NC	NC	2	0
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	223	216	163	340	257	183
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	26	46	34	69	49	74
	Traductor público	16	15	8	45	14	48
	Técnico en Relaciones Laborales	19	19	10	44	33	50
	Abogado	227	186	159	280	206	371
	Escribano Público	137	99	76	173	150	217
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	15	21	14	17	22	30
	Licenciado en Ciencia Política	4	5	8	12	10	11
	Licenciado en Trabajo Social	12	17	13	23	18	30

Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Lic. en Ciencias Antropológicas	13	12	10	12	11	17
	Lic.en Ciencias de la Educación	4	5	5	4	4	10
	Lic.en Ciencias Históricas	1	0	0	1	2	1
	Licenciado en Filosofía	2	5	1	5	0	3
	Licenciado en Letras	3	3	3	8	3	8
	Licenciado en Lingüística	1	0	0	0	2	2
Ciencias de la Comunicación	Lic. en Ciencias de la Comunicación	0	0	0	94	141	191
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	26	5	6	15	12	34
	Archivólogo	2	4	5	9	5	6
<b>ÁREA SALUD</b>							
Fac. de Medicina	Doctor en Medicina	211	297	319	353	358	346
Fac. de Odontología	Doctor en Odontología	90	137	84	89	134	109
Fac. de Psicología	Licenciado en Psicología	180	197	237	337	299	282
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciado en Enfermería	103	156	78	144	117	185
Escuela de Nutrición y Dietética	Nutricionista Dietista	0	22	10	48	63	60
<b>ÁREA ARTÍSTICA</b>							
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	1	0	0	5	7	9
Escuela Universitaria de Música	Licenciado en Musicología	1	1	0	2	2	0
	Lic.en Interpretación Instrumental	0	1	4	6	3	6
	Lic. en Composición	0	0	0	0	0	1
	Licenciado en Dirección Coral y Orquestal	0	0	2	3	1	1
	Licenciado en Canto	0	0	0	1	1	0
20% de las carreras con menor cantidad de egresos		1	1	2	4	2	3
20% de las carreras con mayor cantidad de egresos		81	102	49	90	89	74
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SECIU.							

## **b) La Eficiencia Terminal**

El indicador denominado Eficiencia Terminal, busca resumir la relación entre los estudiantes que ingresan a las instituciones educativas y las tasas de permanencia, egreso y titulación.

Surge en el marco de un creciente interés por desarrollar sistemas de medición para el análisis comparativo de universidades e instituciones terciarias, donde diversos estudios académicos de organismos de elaboración y seguimiento de políticas de educación superior, intentan analizar y evaluar la calidad de distintas universidades.

En el plano internacional, uno de los indicadores más importantes para medir la productividad de las universidades ha sido la proporción de estudiantes que finalizan su carrera en los años previstos por el Plan de Estudios, es decir, el indicador de Eficiencia Terminal (de Miguel, Caïs, Vaquera, 2001, pag.410).

A pesar de las connotaciones teóricas de ese concepto, que se desprenden de las teorías del desarrollo y del análisis de sistemas, la medición que aplica permite analizar el comportamiento del egreso en relación al primer ingreso, dado un intervalo de tiempo definido. En este sentido, aproxima al conocimiento en términos generales del tipo de recorrido escolar (completo, incompleto, regular, irregular) más común en las instituciones de enseñanza superior (Granja Castro, Juárez Gonzalez, De Ibarrolla, 2000, Revista Educación Superior, pag3)

La definición de Eficiencia Terminal introduce varios elementos conceptuales.

Por un lado, la idea de Eficiencia Interna de las instituciones educativas, entendida como la relación entre insumos (estudiantes, profesores, recursos materiales y financieros) y productos (egresados).

Por otro, incorpora una dimensión temporal: el análisis de la cohorte de estudiantes en un lapso de tiempo determinado entre el primer ingreso, el último año de grado y la titulación. Esto supone la idea de un tiempo de formación correspondiente al aprendizaje de un núcleo de conocimientos y de acreditación de asignaturas definidas curricularmente en los planes de cada carrera universitaria.

Desde el punto de vista operativo generalmente se consideran internacionalmente como patrones de referencia, carreras de 3 y 5 años de duración (de Miguel, Caïs, Vaquera, 2001, pag.249).

### *Potencialidades y límites*

La Eficiencia Terminal permite construir series históricas de larga duración para estudiar la evolución y tendencias en el tiempo en los ritmos de cursado y egreso.

En tanto indicador operativo, es de fácil acceso para el análisis descriptivo cuantitativo de los resultados finales del sistema educativo, sus universidades y los procesos de cambio en las trayectorias educativas.

En tanto instrumento para medir conceptos, los indicadores no están teñidos de connotaciones de valores, no obstante, han existido múltiples connotaciones teóricas sobre la interpretación de los aspectos del proceso educativo que mide.

La polémica teórica más fuerte, ha sido entre los que lo interpretan como un indicador de eficiencia, versus los que consideran que mide la selección interna que se produce dentro de las instituciones educativas.

En las teorías clásicas macro de los sistemas educativos, la problemática del rendimiento escolar ha sido visualizada como un logro o resultado final de la socialización de las instituciones educativas y del funcionamiento de los sistemas en la sociedad.

En las teorías *estructural funcionalistas* de los sistemas sociales, un adecuado funcionamiento del sistema educativo en tanto institución de socialización y aprendizaje de los individuos, debiera traducirse en resultados positivos en el rendimiento educativo en términos de aprendizajes y logros de los estudiantes (Parsons, 1966). No obstante, este resultado sistémico opera a través de mecanismos internos de selección. El sistema educativo parte de una situación inicial de homogeneidad de los estudiantes y progresivamente, por una serie de mecanismos de clasificación y reclasificación el mismo sistema, produce una creciente heterogeneidad de situaciones desiguales y diferencias con respecto a los resultados educativos.

Dentro de este tipo de enfoques el rendimiento escolar es en buena medida una variable dependiente de la *eficacia* de los sistemas educativos y contribuye a la reproducción de los mismos. A su vez, la idea de eficacia sistémica se traduce en términos de logros internos (resultados entre inputs-outputs) y externos en la medida que contribuye a la integración de los sistemas sociales.

Por otra parte, las *teorías de la reproducción* (Bourdieu, Passeron, 1975) coinciden con los estructural funcionalistas en el análisis del rendimiento como un

resultado de factores estructurales del sistema educativo. No obstante, la valoración de los resultados del rendimiento es negativa principalmente por dos argumentos: a) debido a que los sistemas a su interior generan procesos de desigualdad educativa entre los estudiantes y b) porque contribuyen a reproducir la desigualdad social (extraescolar) dentro de los sistemas educativos. Por tanto, en esta perspectiva, la idea de rendimiento escolar asociada a racionalidad y eficacia sistémica es funcional desde el punto de vista de la reproducción de las estructuras sociales pero no resuelve los procesos de desigualdad y exclusión social.

Del debate entre ambas corrientes teóricas estructuralistas,<sup>2</sup> surgen al menos dos problemáticas teóricas a tener en cuenta con respecto al rendimiento escolar. Primero la *crítica a la noción ingenua del rendimiento escolar* como un mero resultado de la eficacia sistémica insumo-producto, y la necesidad de comprender la relación con las estructuras y desigualdades sociales en que están insertos los sistemas educativos. También se ha señalado la necesidad de abrir la “caja negra” de los contenidos de los procesos educativos que suceden al interior de los sistemas (Apple, 1986, Pag.47).

Una segunda problemática central de este tipo de enfoques ha sido el énfasis en las condicionantes estructurales de la sociedad y la educación, como desafío para alcanzar la meta de igualdad de oportunidades en el sistema educativo. En ambas perspectivas los aspectos sistémicos son los factores principales que explican los logros de rendimientos educativos, aunque con interpretaciones opuestas sobre sus consecuencias (Camarena, Chavez, Gomez, 2000). Los enfoques sistémicos funcionales relacionan rendimiento-desempeño educativo a logros o resultados progresivos de integración social y equiparación de las igualdades de oportunidades de los individuos en la educación. En ese sentido, la construcción de indicadores de desempeño se interpretan como de *productividad* o *eficacia* global de los sistemas educativos. Por otra parte, para las teorías reproductivistas los resultados finales del rendimiento escolar se asocian a los procesos estructurales de selección interna de los sistemas educativos, como parte de la reproducción de las desigualdades sociales y de las características sociales de los estudiantes.

---

<sup>2</sup> Si bien estos dos paradigmas teóricos han sido muy influyentes en el campo de la educación, no son las únicas escuelas. Una buena recopilación de las corrientes teóricas en la investigación educativa fue realizada por Karabel, Halsey (1977), quienes identifican 5 principales 1) Teorías funcionalistas, 2) Teorías económicas del capital humano, 3) Empirismo metodológico; 4) Teorías del conflicto en educación y 5) las tradiciones interaccionistas y las nuevas corrientes de sociología de la educación.



La crítica más dura se deriva de aquellos que consideran que en lugar de ser un indicador de eficiencia de las instituciones, puede ser interpretado cualitativamente en forma inversa, como una forma de medición de la “selectividad escolar” en el momento de acceso y de posibilidades de permanencia en el sistema (Corrientes reproductivistas).

En este sentido, se ha sostenido que es coherente que las tasas de Eficiencia Terminal en la educación superior sean inferiores a las de los niveles previos del sistema educativo, dado que resumen el “largo proceso de selectividad ‘escolar’ que han sufrido quienes acceden a este nivel (superior) del sistema”. Dicho proceso de selectividad puede a su vez reproducir diferencias significativas entre instituciones y áreas de conocimiento dentro del sistema (Granja Castro, Juárez Gonzalez, De Ibarrolla, 2000, pag.9).

En la misma línea, en el campo latinoamericano varios estudios han llamado la atención acerca de que a pesar de la expansión de la matrícula registrada a partir de la década de 1970, este proceso no necesariamente ha sido acompañado de un incremento de la Eficiencia Terminal e incluso hasta puede reducirse. En cualquier hipótesis, esto más que traer problemas de “eficiencia” del sistema, lo que pone en cuestión son las metas de “democratización” de la educación superior (Granja Castro, Juárez Gonzalez, De Ibarrolla, 2000, pag.16).

Otra crítica ha señalado que en gran parte de los estudios se parte de una concepción sistémica racionalista de la eficiencia, referida al rendimiento o productividad organizativa, que desestima la influencia de los procesos escolares en su dimensión económico-administrativa, así como la evaluación del funcionamiento interno en términos de costo-beneficio e insumo-producto. Estos enfoques consideran que se ha realizado un traslado mecánico de las teorías económicas de la producción industrial hacia el campo de la educación (Camarena, Chavez, Gomez, 2000, pag.2).

En el artículo de Granja Castro, et al (2000) se plantea: *“La finalidad implícita de este tipo de estudios, que dejan de lado los determinantes socioeconómicos que acompañan a la posibilidad de permanencia y egreso, es la de conocer los niveles de rendimiento con que opera el nivel superior para mejorar el aprovechamiento de los recursos que en él se invierten a través de programas de planeación educativa; de esta manera, el problema de la no terminación se contempla despojado de toda connotación económica y política, reduciéndolo a una cuestión derivada del carácter organizativo de las instituciones. Incluso el tipo de variables que se manejan como determinantes de*

*la eficiencia desde este enfoque (número de maestros de tiempo completo, carga académica, costo por alumno, tipo de organización académica de la institución, antigüedad y prestigio de la institución, etc.), dan cuenta de esa sobredeterminación de los factores económicos y organizativos como eje explicativo de los niveles que se observan en la relación egresados/primer curso” (Granja Castro, Juárez Gonzalez, De Ibarrolla, 2000, pag5).*

El énfasis se coloca entonces, en los atributos de las instituciones y no en los rasgos de los estudiantes, sus trayectorias y contextos sociales de los procesos educativos. La idea de eficiencia se fundamenta así pues en la teoría de sistemas, en la relación de sistema y entorno. Se analizan dos caras de la eficiencia, por un lado, la interna, la vinculada a la racionalidad en el uso de los medios para lograr los fines; y por otro, la externa, que significa la capacidad de producir profesionales para el mercado de trabajo. De esta forma, la Eficiencia Terminal se concibe como un indicador cuantitativo del rendimiento organizativo de las instituciones escolares.

Por estas insuficiencias, los giros teóricos más recientes justamente proponen la sustitución de la noción simple de eficacia macro educativa como proceso-producto sistémico, por la formulación de programas de investigación de los *contextos-procesos-producto* (Wittroch, 1989, pag.35) educativos dentro de las instituciones educativas – con sus mecanismos de integración y conflicto -. De lo que se trata es de poner en suspenso la asociación directa entre rendimiento escolar y eficacia educativa, así como su validación empírica en correlaciones causales para discutir las implicancias normativas del mismo (Wittroch, 1989, pag.70).

Este aspecto lleva a considerar la necesidad de contextualizar el proceso escolar y no quedarse exclusivamente en el resultado final. Por ejemplo, una de las dificultades que se han descubierto a partir de estudios concretos en México, es que la relación entre el “tiempo formal” previsto en los programas y planes de estudios para completar los estudios de grado de los estudiantes y los tiempos “reales” o “normales” de egreso no existen patrones consistentes y recurrentes, mostrando comportamientos erráticos a lo largo de períodos históricos (Granja Castro, Juárez Gonzalez, De Ibarrolla, 2000, pag 7).

Otro de los obstáculos y restricciones metodológicos para la construcción de los indicadores, es determinar con precisión y claridad las diversas cohortes de estudiantes para no mezclar generaciones de egreso, sobre todo, como resultado del rezago que pueda producirse a lo largo del tiempo.

Asimismo, otro problema metodológico es la identificación del ingreso en el nivel de cada carrera universitaria. Esta información no siempre está disponible, y además pueden haber distorsiones a nivel del primer ingreso a una carrera específica debido a que en muchas facultades y escuelas existen troncos comunes para diversas carreras (Camarena, Chavez, Gomez, 2000, pag.13-14).

En la mayoría de los casos cuando se llega a la definición operativa se realizan varias advertencias acerca de las limitantes metodológicas a la hora de elaborar las series históricas, de acuerdo al estado de validez y confiabilidad de las fuentes de información oficial para construir los indicadores.

Más allá de los debates teóricos y metodológicos, en el marco del presente estudio se plantearon varias alternativas de definiciones operativas para el análisis de la relación entre el egreso e ingreso de los estudiantes.

A continuación se presentan distintos indicadores elaborados con el objetivo de aproximarse al concepto de Eficiencia Terminal. Si bien, caben las objeciones señaladas precedentemente, constituyen una primera mirada a la situación de las distintas carreras dentro de la Udelar.

### c) Saldo egreso-ingreso

La primer forma de medir la matriz insumo/producto, es a través de saldo proporcional entre los estudiantes que completan todos los cursos de la carrera (egresados) en un determinado año, con relación a los estudiantes que ingresan ese mismo año.

Esta forma de medición se presentará inicialmente. Es la más sencilla y al mismo tiempo la que tiene más objeciones metodológicas en su construcción. El principal inconveniente es que vincula estudiantes de distintas generaciones, llevando a inferencias incorrectas, a favor o en contra, debido a procesos que inciden en los procesos educativos como el rezago en los estudios.

En los distintos años del período de análisis, 1998-2003, se observa una variabilidad importante en el saldo egreso-ingreso entre las carreras de la Udelar.

Para el año 1998, el 20% de las carreras con mayor saldo egreso-ingreso presentan un saldo de egresos del 25% de los ingresos. Entre éstas se encuentran algunas carreras profesionales tradicionales como Agronomía, Ingeniería en Agrimensura y Arquitectura; y por otro, carreras de relativa corta duración como Tecnólogo Mecánico, Traductorado Público y Bibliotecología.

Entre el 20% de las carreras de menor saldo egreso-ingreso (valores inferiores de egresados al 2% de los ingresos), se encuentran las de ciencias humanas como Historia y Lingüística, y también las de artes como Creador Plástico.

Durante el período, las carreras que presentan una oscilación mayor son las de Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Bibliotecología y Licenciado en Dirección Coral y Orquestal. Posiblemente influya la disminución del tiempo previsto para egresar. El valor de este indicador para la carrera Tecnólogo Mecánico en el año 2000, es resultado de que en dicho año sólo se registró un ingreso.

Tal como se adelantó en la sección anterior, el cálculo de Eficiencia Terminal se enfrenta a una dificultad adicional: cuando en una Facultad se ofrecen varias carreras entre las cuales el estudiante puede optar por una de ellas (con ciclos de estudios básicos comunes a todos los estudiantes de la Facultad). La dificultad radica en que los estudiantes pueden estar inscriptos en más de una carrera y sin embargo priorizar una. En este caso los indicadores de Eficiencia Terminal, al relacionar egresos con ingresos, serán menores de lo esperado para la cantidad de estudiantes que en realidad se

encuentran cursando alguna carrera.

La solución adoptada fue recalcular los distintos indicadores de Eficiencia Terminal en las carreras donde existe la posibilidad de realizar inscripciones múltiples. Se consideró exclusivamente los ingresos de estudiantes que efectivamente optaron por una única carrera (denominados ingresos puros). En el Anexo 1 se presentan los cuadros con indicadores de Eficiencia Terminal realizados para los estudiantes con una única inscripción a alguna carrera, en las facultades donde existía la posibilidad de realizar inscripciones múltiples.

La primer observación, es que como consecuencia del recálculo los niveles del saldo egreso-ingreso se incrementaron notoriamente, inclusive cambiando el ordenamiento entre algunas carreras.

Si bien el indicador mejora en cuanto a la identificación de los estudiantes de una carrera, persisten problemas importantes. El primero es que mejora la identificación de los ingresos pero no de los egresos, y ello lleva a que puedan registrarse niveles de egresos más altos que de ingresos.

Los egresos superiores a los ingresos se fundan en dos factores superpuestos: por un lado, la existencia de un segmento significativo de egresados de generaciones previas, y por otro, la elección de una carrera no se realiza en el mismo tiempo en cada Facultad, a veces en segundo, pero otras veces hasta en quinto año, lo cual subregistra los estudiantes que ingresaron pero abandonaron sus estudios antes de la elección específica.

Lo factores señalados llevan a que por ejemplo en el Cuadro 2 del Anexo 1, se puedan observar valores del saldo egreso-ingresos que superan el 100%. Importa señalar que los cuadros del Anexo 1 no incluyen a las carreras de Abogacía ni de Notariado, pues al momento de construir los indicadores se verificó que prácticamente no existen ingresos exclusivos a una de estas dos carreras.



Cuadro3: Saldo egreso-ingreso

		SALDO EGRESO/INGRESO <sup>1</sup>					
	TÍTULO	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>ÁREA AGRARIA</b>							
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	74,8	62,8	17,7	14,1	8,7	8,4
Fac. de Veterinaria	Dr.en Veterinaria	32,9	41,6	17,5	38,9	24,1	25,0
<b>ÁREA CIENTÍFICO – TECNOLÓGICA</b>							
Fac. de Arquitectura	Arquitecto	30,5	34,1	21,1	40,1	29,5	46,8
Fac. de Ingeniería <sup>3</sup>	Ingeniero en Computación	15,7	15,5	11,0	20,5	7,4	8,7
	Ingeniero Químico <sup>4</sup>	11,7	12,9	11,6	24,4	13,0	17,4
	Ingeniero Agrimensor	66,7	46,2	40,0	72,7	54,5	111,1
	Tecnólogo Mecánico	80,0	17,6	900,0	76,5	6,3	12,5
	Ingeniero Industrial	19,4	30,4	22,1	34,2	16,6	19,7
	Ingeniero Electricista	13,1	20,2	4,3	4,1	5,2	4,8
	Ingeniero Civil	21,6	17,1	15,6	23,5	26,6	15,8
	Ingeniero Naval	0,0	0,0	66,3	36,8	0,0	0,0
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	15,3	13,2	34,2	46,2	26,2	45,0
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas <sup>5</sup>	13,4	16,4	9,9	13,2	14,2	15,2
	Licenciado en Bioquímica	13,4	11,3	15,4	18,8	10,7	19,4
	Licenciado en Física <sup>5</sup>	11,1	1,9	2,7	3,6	2,5	3,4
	Licenciado en Matemática	4,6	10,4	7,8	4,8	3,5	5,4
	Licenciado en Geografía	25,0	12,5	37,5	0,0	6,7	4,8
	Licenciado en Geología	26,7	0,0	25,0	8,3	18,2	18,8

ÁREA SOCIAL							
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público	18,9	25,2	23,9	39,1	40,6	44,1
	Licenciado en Economía	6,1	15,9	11,3	17,1	17,5	27,9
	Lic. en Administración_Contador	2,0	11,5	12,0	26,9	12,9	14,7
	Licenciado en Estadística	NC	NC	NC	NC	2,7	0,0
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	17,7	17,1	NC	20,6	17,7	15,2
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	8,2	16,5	11,0	20,0	12,5	20,8
	Traductor público <sup>6</sup>	53,3	51,7	19,5	173,1	53,8	106,7
	Técnico en Relaciones Laborales	6,4	5,8	2,0	8,0	9,9	16,6
	Abogado	13,3	10,7	10,2	18,6	14,3	27,0
	Escribano Público	3,2	1,7	0,4	0,1	0,1	0,0
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	6,6	10,4	5,1	6,7	9,6	9,3
	Licenciado en Ciencia Política	3,1	3,2	3,3	5,2	4,9	4,2
	Licenciado en Trabajo Social	4,6	6,6	4,1	6,8	4,5	6,3
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Lic. en Ciencias Antropológicas	6,6	5,8	5,4	6,6	6,3	8,9
	Lic.en Ciencias de la Educación	2,3	2,6	1,9	2,0	1,4	2,8
	Lic.en Ciencias Históricas	0,6	0,0	0,0	0,7	1,1	0,4
	Licenciado en Filosofía	2,2	4,9	0,9	4,9	0,0	1,7
	Licenciado en Letras	2,1	1,9	2,2	5,2	1,7	3,3
	Licenciado en Lingüística	1,9	0,0	0,0	0,0	2,3	1,7
Ciencias de la Comunicación	Lic. en Ciencias de la Comunicación	0,0	0,0	0,0	42,3	123,7	0,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	68,4	9,3	10,3	13,0	15,6	39,1
	Archivólogo	5,1	14,3	15,2	6,7	10,4	12,5
ÁREA SALUD							
Fac. de Medicina	Doctor en Medicina	22,6	27,1	27,7	31,3	30,3	30,4



Fac. de Odontología	Doctor en Odontología	25,1	49,6	20,8	27,0	43,5	37,8
Fac. de Psicología	Licenciado en Psicología	21,7	22,6	22,8	30,3	22,3	21,5
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciado en Enfermería	25,8	29,2	14,4	20,4	18,8	30,1
Escuela de Nutrición y Dietética	Nutricionista Dietista						
ÁREA ARTÍSTICA							
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	0,5	0,0	0,0	1,0	1,4	1,8
Escuela Universitaria de Música	Licenciado en Musicología	16,7	25,0	0,0	50,0	NC	0,0
	Lic.en Interpretación Instrumental	0,0	6,7	26,7	27,3	12,5	35,3
	Lic. en Composición	0,0	0,0	0,0	NC	0,0	16,7
	Licenciado en Dirección Coral y Orquestal	0,0	0,0	18,2	75,0	20,0	20,0
	Licenciado en Canto	NC	0,0	NC	NC	NC	0,0
20% de carreras con menor saldo egreso/ingreso		2,1	1,8	2,1	4,9	2,6	2,6
20% de carreras con mayor saldo egreso/ingreso		25,1	25,1	22,7	38,5	23,3	28,4

<sup>1</sup> Egresos año x / Ingresos año x

<sup>2</sup> Este indicador puede superar al 100% dado que al no referirse a una misma generación, pueden egresar en el año más estudiantes de los que ingresan. Esto es especialmente notorio cuando se consideran los ingresos puros (Anexo 1). En Abogacía y Notariado es especialmente llamativo y hace que el indicador para ingresos puros no tenga sentido.

<sup>3</sup> De Ingeniería no se consideró Perito en Ingeniería Mecánica ni Electrónica.

Ing. Industrial incluye Ing. Industrial opción Eléctrica, Electrónica y Mecánica e Ingeniero Industrial Mecánico.

Los estudiantes de Ingeniería que no pasaron del básico se asignaron en las demás carreras proporcionalmente a la matrícula de las mismas.

<sup>4</sup> En este cuadro y los siguientes, se coloca la carrera de Ingeniería Química en la Facultad de Ingeniería, dado que los estudiantes si bien ingresan por Facultad de Química, egresan por la de Ingeniería.

Además, Ingeniería Química por un lado no tiene ingresos previos al 2000 en Ingeniería, y por otro, en la Facultad de Química los ingresos hasta 1999 para esta carrera, no están desagregados con los de Química Farmacéutica. Por esto, se utiliza el mismo dato de ingresos para ambas carreras hasta el año 1999 y luego se trabaja con la información específica. Del 2000 en adelante se trabaja con la información de ingresos de las facultades de Química y de Ingeniería.

<sup>5</sup> Los licenciados en Oceanografía Biológica se incluyeron con los licenciados en Biología, dado que no hay ingresos a dicha carrera. Lo mismo se decidió con los licenciados en Astronomía respecto a la licenciatura en Física.

<sup>6</sup> La carrera Traductor Público comprende las distintas especializaciones.

<sup>7</sup> Las celdas categorizadas con NC (no corresponde) refieren a carreras que no se encontraban instrumentadas o que no tienen ingresos para el año que se analiza.

<sup>8</sup> El fundamento de trabajar con ingresos totales en lugar de ingresos puros en carreras con múltiple inscripción está dado porque muchas de estas carreras tienen como lugar común la múltiple inscripción, por lo tanto, las inscripciones puras se dan en poquísimos casos y en consecuencia el indicador de Eficiencia Terminal queda sobredimensionado.

Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SECIU.

#### **d) Eficiencia Terminal Bruta<sup>3</sup>**

En esta alternativa se busca comparar el flujo de los estudiantes que ingresan con los estudiantes que finalizan los estudios, en la cohorte de tiempo estipulado en el Plan de Estudios de la carrera. Este procedimiento en rigor es más correcto desde el punto de vista conceptual y corrige las deficiencias más gruesas del primer indicador (saldo egreso-ingreso) incorporando la duración temporal de las carreras. Además, es el principal indicador para la comparación internacional.

En el año 1998, todas las carreras de 5 años o más de duración no pueden ser analizadas, pues los estudiantes de las mismas no tuvieron la oportunidad de concluir sus estudios. En 1999 si bien todavía se observan carreras donde no corresponde realizar cálculos de Eficiencia Terminal, la mayor parte de las mismas ya deberían tener egresados. En el caso de Medicina la construcción de este indicador recién puede realizarse a partir del año 2002.

Esto representa una ventaja muy notoria en términos de confiabilidad y validez del indicador con respecto al anterior, pues al incorporar la duración temporal de las carreras, se elimina una parte del efecto de la contaminación de los egresados con rezago, provenientes de generaciones previas.

Al igual que el saldo egreso-ingreso, este indicador mantiene una variabilidad importante entre las carreras de la universidad, y se mantienen en términos generales los patrones de distancia y ordenamiento entre las mismas.

En el período de análisis, los mayores niveles de Eficiencia Terminal corresponden a carreras tradicionales como Agronomía, Ingeniería en Agrimensura e Ingeniería Eléctrica.

Por otro lado, entre el 20% de las carreras de menor nivel de Eficiencia Terminal (en 1999 valores inferiores de egresados al 3% de los ingresos) se ubican algunas carreras de las Ciencias Humanas que no tuvieron egresos en 1999 y las Licenciaturas en Física y Geología (tampoco presentó egresos en 1999).

En el Anexo 1 se presentan los cálculos de este indicador a través de los ingresos puros para las facultades con múltiple matrícula. Los niveles de Eficiencia Terminal se

---

<sup>3</sup> Los términos de Eficiencia Terminal bruta y neta, se toman para marcar la diferencias en la población de referencia utilizada. Por ejemplo, en las tasas de escolaridad brutas, la población de referencia es aproximada, en cuanto en las tasas netas, se considera exclusivamente una cohorte poblacional específica.

elevan notoriamente en todos los casos, si bien al igual que con el saldo egreso-ingreso, persiste y se agudiza la dificultad derivada de no limitar los egresos a la generación de ingreso y de la reducción los ingresos generada por considerar exclusivamente a aquellos estudiantes con una única inscripción. Estos factores hacen que los egresos superen a los ingresos (obteniéndose valores del indicador mayores al 100%), introduciendo errores de medición que contaminan los resultados. Ver Cuadro 3 del Anexo 1.

Cuadro 4: Eficiencia Terminal Bruta

		EF. TERMINAL <sup>1</sup>						
	TÍTULO	DURACIÓN <sup>2</sup>	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ÁREA AGRARIA								
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	5	NC	71,1	18,3	12,0	5,7	6,3
Fac. de Veterinaria	Dr.en Veterinaria	5	NC	52,3	22,5	54,5	37,1	33,1
ÁREA CIENTÍFICO – TECNOLÓGICA								
Fac. de Arquitectura	Arquitecto	6	NC	NC	19,1	41,9	27,6	36,7
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	5	NC	17,3	14,2	21,2	7,9	12,2
	Ingeniero Químico	5	NC	13,5	9,7	20,7	15,7	19,6
	Ingeniero Agrimensor	5	NC	66,7	37,5	47,1	50,0	76,9
	Tecnólogo Mecánico	3	85,7	24,0	60,0	38,2	100,0	35,3
	Ingeniero Industrial	5	NC	39,4	52,4	27,6	9,7	12,9
	Ingeniero Electricista	5	NC	102,6	30,0	7,5	6,1	6,2
	Ingeniero Civil	5	NC	43,9	64,3	27,4	28,3	21,2
	Ingeniero Naval	5	NC	NC	NC	11,1	0,0	0,0
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	5	NC	13,8	13,1	18,5	15,8	17,2
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	4	16,4	18,6	12,6	14,2	19,4	17,3
	Licenciado en Bioquímica	4	15,2	10,6	12,4	15,1	10,7	24,5
	Licenciado en Física	4	9,0	1,3	3,1	5,6	5,6	6,8
	Licenciado en Matemática	4	4,5	5,3	4,4	6,2	8,3	13,7
	Licenciado en Geografía	4	18,2	10,0	30,0	0,0	12,5	12,5
	Licenciado en Geología	4	19,0	0,0	16,7	6,7	18,2	37,5
ÁREA SOCIAL								

Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público	6	NC	NC	24,1	42,0	31,7	32,8
	Licenciado en Economía	6	NC	NC	18,5	22,3	19,3	29,9
	Lic. en Administración_Contador	6	NC	NC	9,1	23,7	12,0	17,8
	Licenciado en Estadística	4	NC	NC	NC	0,0	8,7	0,0
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	3	11,6	10,6	9,4	13,8	NC	NC
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	4	8,3	17,8	11,4	21,7	17,6	24,0
	Traductor público	4	48,5	41,7	21,6	150,0	48,3	117,1
	Técnico en Relaciones Laborales	3	8,7	8,3	3,3	13,3	6,7	9,1
	Abogado	6	NC	NC	10,6	18,9	12,0	21,8
	Escribano Público	6	NC	NC	5,1	11,9	8,8	12,9
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	5	NC	9,6	12,8	7,1	9,7	14,9
	Licenciado en Ciencia Política	5	NC	2,2	8,0	9,1	7,7	7,1
	Licenciado en Trabajo Social	5	NC	7,0	9,0	11,5	6,9	11,7
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Lic. en Ciencias Antropológicas	4	8,4	6,9	6,7	6,1	5,3	9,2
	Lic.en Ciencias de la Educación	4	3,6	3,4	2,4	2,3	2,1	3,8
	Lic.en Ciencias Históricas	4	0,8	0,0	0,0	0,6	1,6	0,7
	Licenciado en Filosofía	4	3,3	5,4	1,3	5,4	0,0	2,6
	Licenciado en Letras	4	2,2	3,1	1,8	5,7	1,9	5,8
	Licenciado en Lingüística	4	1,5	0,0	0,0	0,0	3,4	3,4
Ciencias de la Comunicación	Lic. en Ciencias de la Comunicación	4	0,0	0,0	15,3	20,1	0,0	0,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	4	48,1	10,4	9,2	39,5	22,2	58,6
	Archivólogo	3	5,9	12,9	12,8	32,1	15,2	4,5
ÁREA SALUD								
Fac. de Medicina	Doctor en Medicina	8	NC	NC	NC	NC	47,8	43,9

Fac. de Odontología	Doctor en Odontología	6	NC	NC	23,7	24,9	1218,2	30,4
Fac. de Psicología	Licenciado en Psicología	5	NC	28,3	37,5	41,2	36,0	32,4
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciado en Enfermería	5	NC	53,2	NC	24,3	29,3	34,6
ÁREA ARTÍSTICA								
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	7	NC	NC	NC	4,5	7,2	10,2
Escuela Universitaria de Música	Licenciado en Musicología	4	16,7	12,5	0,0	33,3	50,0	0,0
	Lic.en Interpretación Instrumental	4	0,0	6,7	20,0	33,3	20,0	40,0
	Lic. en Composición	7	NC	NC	NC	0,0	0,0	20,0
	Licenciado en Dirección Coral y Orquestal	7	NC	NC	NC	100,0	25,0	20,0
	Licenciado en Canto	5	NC	0,0	0,0	100,0	NC	0,0
20% de carreras con menor Eficiencia Terminal Bruta			2,4	3,1	3,8	5,9	5,6	5,3
20% de carreras con mayor Eficiencia Terminal Bruta			17,9	37,2	23,2	35,3	28,9	32,9
<sup>1</sup> Egresos año x / Ingresos año (x – (duración teórica-1)), es decir, el tiempo estricto que según el Plan de Estudios debería llevar concluir una carrera <sup>2</sup> Se agregó medio año en las carreras que tienen monografía o tesina de grado								
Fuente: elaboración propia con base a información suministrada por SECIU.								

### e) Eficiencia Terminal Bruta Ajustada

Este indicador constituye una flexibilización respecto al realizado en el punto anterior, pues se extiende un año a la duración teórica total de cada carrera. La flexibilización de los plazos de egreso se fundamenta en la consideración de que el grado de exigencia del indicador anterior era demasiado alto al no considerar distorsiones fuertes debido a situaciones organizacionales críticas.

En la Udelar, las distorsiones que modifican frecuentemente los calendarios administrativos de aprobación de exámenes (como por ejemplo huelgas, modificaciones en los períodos de inscripción, o retrasos en la tramitación de notas y títulos) concluyen generalmente en la extensión del año académico regular.

En función de ello, la extensión del plazo de egreso tiene sentido, dada la existencia de períodos de exámenes ordinarios para aprobar materias referidas al año calendario previo.

Con este indicador, aún se mezclan los efectos del egreso rezagado y en consecuencia se genera contaminación entre diversas generaciones previas,<sup>4</sup> razón por la cual se mantuvo la denominación de Eficiencia Terminal Bruta.

Como consecuencia de la flexibilización de criterios se elevaron levemente los valores de Eficiencia Terminal, sin que ello modificara la variabilidad en términos de distancia y ordenamiento de las carreras entre sí. Lo que sí permite, es tener una visión del ritmo de egreso regular más ajustada a los tiempos reales de cursado de los estudiantes.

Tomando como referencia el año 2003, los valores de eficiencia en el egreso del 20% de las carreras con mejor desempeño, fueron superiores a 31% y para el 20% de las carreras universitarias con menor desempeño, se situaron en valores inferiores al 6,5%, lo cual reafirma la diversidad de patrones de Eficiencia Terminal en la Udelar.

Así como en los indicadores previos, se procedió a realizar el cálculo de la Eficiencia Terminal para los ingresos puros.

Nuevamente, en varias carreras persiste el problema de que los egresos superan los

---

<sup>4</sup> Lo que en muchos casos aporta un beneficio relativo a las carreras de mayor antigüedad.



ingresos (más del 100%), debido a la contaminación de generaciones de referencia como efecto del rezago acumulado.

El indicador denominado Eficiencia Terminal Neta (que se presenta a continuación) resuelve los problemas de contaminación de egresados de distintas generaciones.



Cuadro 5\_ Eficiencia Terminal Bruta Ajustada

		EF. TERMINAL <sup>1</sup>						
	TÍTULO	DURACIÓN (a)	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ÁREA AGRARIA								
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	5	NC	NC	17,5	12,9	6,0	6,5
Fac. de Veterinaria	Dr.en Veterinaria	5	NC	NC	22,4	51,2	44,5	37,1
ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA								
Fac. de Arquitectura	Arquitecto	6	NC	NC	NC	40,3	30,2	37,0
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	5	NC	NC	15,0	23,4	8,5	10,8
	Ingeniero Químico	5	NC	NC	8,9	22,5	13,6	23,8
	Ingeniero Agrimensor	5	NC	NC	66,7	50,0	35,3	83,3
	Tecnólogo Mecánico	3	33,3	42,9	36,0	86,7	2,9	NC <sup>2</sup>
	Ingeniero Industrial	5	NC	NC	33,3	57,1	12,6	9,7
	Ingeniero Electricista	5	NC	NC	31,6	22,5	10,0	5,6
	Ingeniero Civil	5	NC	NC	40,9	81,0	37,1	17,9
	Ingeniero Naval	5	NC	NC	NC	NC	0,0	0,0
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	5	NC	NC	11,9	20,1	13,9	25,6
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	4	NC	16,4	15,8	15,8	15,8	24,4
	Licenciado en Bioquímica	4	NC	10,4	13,8	15,7	8,6	23,3
	Licenciado en Física	4	NC	1,5	2,5	4,7	5,6	9,3
	Licenciado en Matemática	4	NC	7,6	4,3	4,4	6,2	14,6
	Licenciado en Geografía	4	NC	9,1	30,0	0,0	12,5	12,5
	Licenciado en Geología	4	NC	0,0	8,0	8,3	13,3	27,3



ÁREA SALUD								
Fac. de Medicina	Doctor en Medicina	8	NC	NC	NC	NC	NC	46,2
Fac. de Odontología	Doctor en Odontología	6	NC	NC	NC	25,1	37,5	NC <sup>2</sup>
Fac. de Psicología	Licenciado en Psicología	5	NC	NC	34,0	53,3	36,6	33,9
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciado en Enfermería	5	NC	NC	26,6	NC <sup>2</sup>	19,7	46,3
ÁREA ARTÍSTICA								
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	7	NC	NC	NC	NC	6,4	9,3
Escuela Universitaria de Música	Licenciado en Musicología	4	NC	16,7	0,0	33,3	33,3	0,0
	Lic.en Interpretación Instrumental	4	NC	6,3	26,7	30,0	16,7	40,0
	Lic. en Composición	7	NC	NC	NC	NC	0,0	20,0
	Licenciado en Dirección Coral y Orquestal	7	NC	NC	NC	NC	33,3	25,0
	Licenciado en Canto	5	NC	NC	0,0	50,0	100,0	NC
20% de carreras con menor Eficiencia Terminal Bruta Ajustada			4,0	1,6	3,1	8,1	5,6	6,5
20% de carreras con mayor Eficiencia Terminal Bruta Ajustada			20,8	14,1	26,7	40,5	32,3	31,2
<sup>1</sup> Egresos año x/Ingresos año (x-duración teórica)								
<sup>2</sup> No hay ingresos (o prácticamente no hay ingresos) en relación a los egresos								
(a) A las carreras que tienen monografía o tesina de grado se les agregó medio año en la duración total de la carrera. En este sentido, las carreras cuya duración final terminaban en año y fracción, se redondearon hasta la unidad.								
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SECIU.								

## **f) Eficiencia Terminal Neta**

La denominación Eficiencia Terminal Neta se realizó a los efectos de precisar que dicho indicador está referido a una cohorte poblacional particular, la generación 1995, y que en consecuencia evita la contaminación que surge de involucrar distintas generaciones.

En esta alternativa, el análisis comparado de los estudiantes que finalizan los cursos corresponde con la generación de ingreso, en este sentido es el indicador más restrictivo y estricto que se consideró, ya que para el vínculo entre ingresos y egresos sólo se toma en cuenta la generación 1995, que constituye la cohorte de estudiantes de referencia.

Obviamente, este indicador más depurado en el método de construcción, requiere saber la generación de ingreso de los estudiantes egresados.

Con este indicador se introducen tres tipos de resultados relevantes:

- a) Expresa niveles mucho más bajos de egresos. Así pues, para el año 2003, el 20% de las carreras con mayores tasa de egresados tuvieron egresos de más de 8,9% respecto a los ingresos de 1995. En el otro extremo, el 20% de las carreras universitarias con menores tasas de egresos, tuvieron valores inferiores al 1,4% de egresados.
- b) La distancia relativa entre tasas de egreso entre las diversas carreras es relativamente pequeña, con la única excepción de Medicina que es la que logra mejor desempeño, en el año 2003 25%.
- c) Existe un número de carreras que no registra ningún egresado en el período de referencia.

En el capítulo siguiente se presentará un análisis comparativo de los diversos indicadores por áreas, servicios y carreras para la generación 1995, que corresponde al punto de referencia y que en el período 1995-2003 debiera cumplir su ciclo temporal regular de culminación de estudios.

EFICIENCIA TERMINAL NETA GEN 1995								
	TÍTULO	DURACIÓN (a)	EG1998g95	EG1999g95	EG2000g95	EG2001g95	EG2002g95	EG2003g95
ÁREA AGRARIA								
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	5	NC	NC	Al 2002 no hay egresos			0,5
Fac. de Veterinaria	Dr.en Veterinaria	5	NC	NC	Sin egresos	0,5	9,8	8,9
ÁREA CIENTÍFICO – TECNOLÓGICA								
Fac. de Arquitectura	Arquitecto	6	NC	NC	NC	Al 2002 no hay egresos		2,1
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	5	NC	NC	Sin egresos	4,8	0,8	3,1
	Ingeniero Químico	5	NC	NC	1,8	4,0	0,9	1,5
	Ingeniero Agrimensor	5	NC	NC	Sin egresos	11,1	11,1	11,1
	Tecnólogo Mecánico	3	5,6	Sin egresos	2,8	2,8	Sin egresos	
	Ingeniero Industrial	5	NC	NC	Sin egresos	9,1	4,5	3,0
	Ingeniero Electricista	5	NC	NC	Al 2003 no hay egresos			
	Ingeniero Civil	5	NC	NC	Sin egresos	10,6	7,6	13,6
	Ingeniero Naval	5	NC	NC	No figuran ingresos en el año 1995			
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	5	NC	NC	Sin egresos	0,3	0,9	1,8
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	4	NC	1,0	2,5	3,5	3,5	1,5
	Licenciado en Bioquímica	4	NC	Sin egresos		1,2	1,2	3,0
	Licenciado en Física	4	NC	Sin egresos			1,5	1,5
	Licenciado en Matemática	4	NC	1,5	Sin egresos			
	Licenciado en Geografía	4	NC	Al 2003 no hay egresos				
	Licenciado en Geología	4	NC	Al 2002 no hay egresos				4,8

ÁREA SOCIAL								
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público	5,5	NC	NC	3,1	9,0	7,3	5,7
	Licenciado en Economía	5,5	NC	NC	0,7	2,0	4,0	14,6
	Lic. En Administración_Contador	5,5	NC	NC	Sin egresos	3,7	2,1	1,2
	Licenciado en Estadística <sup>1</sup>	4	La carrera comenzó en 1998					
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	3	4,3	2,7	1,6	1,9	1,0	0,8
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	4	NC	3,2	4,5	3,8	2,5	Sin egresos
	Traductor público	4	NC	18,2	9,1	6,1	3,0	12,1
	Técnico en Relaciones Laborales	2,5	Sin egresos			0,2	Sin egresos	0,5
	Abogado	6	NC	NC	NC	3,1	2,5	4,2
	Escribano Público	6	NC	NC	NC	2,4	2,1	2,7
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	4,5	NC	1,8	3,2	1,4	0,5	1,4
	Licenciado en Ciencia Política	4,5	NC	Sin egresos	1,8	2,2	2,2	1,3
	Licenciado en Trabajo Social	4,5	NC	Sin egresos	2,9	2,9	1,6	2,9
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Lic. en Ciencias Antropológicas	4	NC	Sin egresos			1,3	0,6
	Lic. en Ciencias de la Educación	4	NC	0,9	Sin egresos			0,9
	Lic. en Ciencias Históricas	4	NC	Sin egresos		0,8	Sin egresos	



	Licenciado en Filosofía	4	NC		1,7	Sin egresos		
	Licenciado en Letras	4	NC	Sin egresos	1,4	1,4	Sin egresos	
	Licenciado en Lingüística	4	NC	Al 2003 no hay egresos				
Ciencias de la Comunicación	Lic. en Ciencias de la Comunicación	4	NC	Sin egresos		7,9	13,5	8,7
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	4	NC	Sin egresos	5,6	3,7	9,3	3,7
	Archivólogo	3	Sin egresos		2,2	13,0	4,3	2,2
ÁREA SALUD								
Fac. de Medicina	Doctor en Medicina	8	NC	NC	NC	NC	NC	25,1
Fac. de Odontología	Doctor en Odontología	6	NC	NC	NC	Sin egresos	3,1	10,1
Fac. de Psicología	Licenciado en Psicología	5	NC	NC	4,6	10,2	7,6	5,7
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciado en Enfermería	5	NC	NC	Sin egresos	19,8	6,5	3,4
ÁREA ARTÍSTICA								
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	7	NC	NC	NC	NC	2,7	1,8
Escuela Universitaria de Música	Licenciado en Musicología	4	NC	Al 2003 no hay egresos				
	Lic.en Interpretación Instrumental	4	NC	Sin egresos		6,3	Sin egresos	12,5
	Lic. en Composición	7	NC	NC	NC	NC	Al 2003 no hay egresos	
	Licenciado en Dirección	7	NC	NC	NC	33,3	Sin egresos	

	Coral y Orquestal						
	Licenciado en Canto	5 NC	NC	Al 2003 no hay egresos			
	20% con menor Eficiencia Terminal Neta	4,6	1,3	1,8	1,5	1,3	1,4
	20% con mayor Eficiencia Terminal Neta	5,3	4,1	4,5	10,0	7,6	8,9
<sup>1</sup> La Licenciatura en Estadística comenzó en el año 1998 y la tasa de egreso está construida para la generación 1995.							
<sup>(a)</sup> Se agregó medio año en las carreras que tienen monografía o tesina de grado							
Fuente: elaboración propia con base a información suministrada por SECIU.							

### **Capítulo III \_ El desempeño estudiantil en la Udelar**

El presente capítulo tiene como objetivo principal analizar el desempeño académico estudiantil, definido a partir de indicadores de actividad y rendimiento escolar.

La información solicitada a SeCIU estuvo vinculada a la elaboración posterior de indicadores de actividad y rendimiento (expresado a través de la escolaridad de los estudiantes en primer año y al egresar).

Se priorizó medir la actividad de los estudiantes durante el primer año académico, debido a que es un año clave en el inicio y continuidad de los estudios.

Los indicadores de actividad y rendimiento pretenden mostrar patrones empíricos similares y diferentes entre Areas, Facultades y Carreras, así como sus variantes más relevantes a lo largo del período.

En el procesamiento de los indicadores de actividad, se consideró que una materia está aprobada cuando se exonera por curso o examen; en la reprobación sólo se tuvo en cuenta a los exámenes y cursos no aprobados. Sin embargo, no todas las bedelías registran los cursos perdidos, por esto en la reprobación se decidió considerar sólo exámenes reprobados.

Otro indicador de actividad refiere a los estudiantes que no registran actividades a excepción de su inscripción a la carrera. Este indicador es útil, en la medida que da cuenta sobre las personas que por diferentes razones no generan actividades, pero están inscriptas y son consideradas en el momento de planificar el año.

Más allá de la utilidad del indicador anterior, no fue posible su realización debido a la falta de registro de los cursos perdidos. En consecuencia, no es posible distinguir entre personas que no hayan realizado actividades de las que habiendo cursado no han aprobado el curso de la materia. Por este motivo no se procesó este indicador y se plantea la propuesta para todas las bedelías de la universidad de incorporar el registro de cursos realizados, sin importar si el mismo fue o no aprobado.

Los indicadores de actividad y la escolaridad en primer año se realizan para las generaciones de estudiantes 1995, 1999, 2001 y 2002; la escolaridad de los egresados se plantea para las generaciones 1995 y 1999.

## a) Actividad e inactividad

Los cuadros de actividad resumen seis indicadores que aportan información respecto a la aprobación, reprobación y ausencia de actividad en las carreras universitarias. Los primeros tres indicadores reflejan la actividad de los estudiantes en el año de ingreso a la carrera y los siguientes tres indican la actividad de los estudiantes respecto a su generación. El análisis se realiza para la generación 1995 y se estudian los aspectos más destacados de la evolución de las demás generaciones en relación a la primera.

Descripción de los indicadores:

**% de aprobación en el año de ingreso:** resume el porcentaje de estudiantes que aprobaron al menos una materia en el año de ingreso a su carrera. Los valores más altos de este indicador, reflejarán que más estudiantes son exitosos en el cursado de su carrera. Sin embargo, no alcanza con observar valores reducidos para concluir que existe un elevado porcentaje de fracaso de la población estudiantil, es necesario complementar la información que aporta este indicador con la que surge de los restantes indicadores de actividad en el año de ingreso.

**Potencialidades y límites:** dá una primer aproximación al grado de aprobación por carrera, no obstante, sobreestima la aprobación al exigir sólo una materia aprobada.

**Aspectos a destacar:** en las distintas áreas de conocimiento los valores de este indicador no presentan un perfil definido.

En la generación 1995, el 20% de las carreras con mayor aprobación, está dado por las que tienen un 75,8% o más estudiantes que aprueban al menos una asignatura. En particular, sobresalen las carreras de Ciencias de la Comunicación, Odontología y Creador Plástico. El porcentaje de aprobación es también muy alto en las carreras de CCEE y en algunas de Ingeniería, sin embargo debe tenerse en cuenta que son carreras con un ciclo básico previo, por lo tanto, el fracaso estudiantil no se observará en los estudiantes que pudieron optar por una carrera, sino en aquellos que no tuvieron la posibilidad de salir del Ciclo Básico. En este sentido, el 35,5% de los estudiantes del Ciclo Básico de Ingeniería tienen al menos una materia aprobada en el año de ingreso a facultad, esto lleva a que el Ciclo Básico de Ingeniería se sitúe entre el 20% con menos materias aprobadas.

Este indicador tiene una evolución similar en las distintas generaciones analizadas, se distingue la carrera de Creador Plástico por presentar situaciones opuestas según la generación que se estudie.

**Cuadro 1: % de aprobación en el año de ingreso**

		% aprobación en el año de ingreso			
		1995	1999	2001	2002
<b>ÁREA AGRARIA</b>					
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	69,2	77,0	88,1	84,0
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	72,9	82,6	77,5	74,1
<b>ÁREA CIENTÍFICO TECNOLÓGICA</b>					
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	75,2	82,4	82,9	80,6
Fac. de Ingeniería	Ciclo Básico	35,5	43,4	40,0	41,0
	Ingeniería Industrial Mecánica	-	90,0	100,0	95,3
	Ingeniería Civil	81,8	94,3	93,3	95,6
	Ingeniería Naval	-	100,0	100,0	100,0
	Ingeniería Eléctrica	81,6	94,2	92,4	94,0
	Tecnólogo Mecánico	44,4	8,8	52,9	50,0
	Agrimensura	33,3	76,9	63,6	81,8
	Ingeniería Química	-	-	77,7	77,8
	Ingeniería en Computación	65,7	59,5	55,1	54,8
Fac. de Química	Química Farmacéutica	37,6	48,5	82,3	70,9
	Ing. de Alimentos	-	72,4	78,5	79,1
	Químico	-	-	78,6	78,9
	Bioquímico Clínico	-	-	64,3	67,7
	Ingeniería Química	-	-	81,0	81,7
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	72,6	72,0	74,5	67,1
	Licenciatura en Matemática	25,8	41,7	31,0	26,3
	Licenciatura en Geografía	27,3	62,5	28,6	46,7
	Lic.en Física	46,3	29,6	40,5	32,2
	Licenciatura en Geología	47,6	63,6	66,7	45,5
	Lic. en Ciencias Biológicas	50,2	63,2	61,5	52,2
<b>ÁREA SOCIAL</b>					
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Economía y Administración - Contable.	89,1	88,2	87,7	93,3
	Economía y Administración - Económico.	94,7	91,5	89,1	95,4
	Economía y Administración - Administrativo (Privado)	94,0	92,4	90,5	95,4
	Economía y Administración - Administrativo (Publico)	91,8	84,6	88,2	98,4
	Economía y Administración - Básico	73,3	72,4	65,4	70,5
	Licenciatura en Estadística – Opción Administración	-	22,2	55,6	40,0

	Licenciatura en Estadística – Opción Economía	-	12,5	38,2	29,4
	Licenciatura en Estadística – Opción Actuarial-Demográfica	-	33,3	37,5	43,8
	Técnico en Administración	-	-	54,7	49,3
	Técnico en Administración (Maldonado)	-	-	-	37,4
Fac. de Derecho	Abogacía	68,2	70,8	68,7	70,9
	Notariado	67,7	70,9	68,4	69,6
	Relaciones Laborales	28,3	42,4	37,7	30,3
	Traductorado	75,8	82,8	80,8	73,1
	Relaciones Internacionales	63,7	58,1	60,6	55,0
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	44,3	55,2	57,6	62,6
	Ciencia Política	29,3	47,1	59,0	51,9
	Trabajo Social	47,5	58,2	59,5	62,5
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	51,0	54,6	63,9	56,3
	Ciencias de la Educación	41,1	35,3	41,2	45,3
	Ciencias Históricas	60,0	50,0	49,0	57,6
	Filosofía (plan 91)	48,4	55,9	53,4	53,2
	Letras	49,6	62,9	54,2	56,7
	Lingüística	57,6	66,1	54,4	55,2
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	92,1	99,8	99,1	100,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Archivología	66,0	57,1	56,0	85,4
	Licenciatura en Bibliotecología	48,1	57,4	56,5	36,4
ÁREA SALUD					
Fac. de Medicina	Medicina	73,3	80,4	70,4	66,4
Fac. de Odontología	Odontología	89,9	96,4	96,1	93,5
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	72,6	68,9	67,6	58,9
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	63,1	70,1	66,2	70,1
	Auxiliar de Enfermería	-	-	-	95,2
ÁREA ARTÍSTICA					
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	87,3	63,5	31,5	31,2
Escuela Universitaria de Música	Licenciatura Composición	-	-	-	-
	Lic. Dirección Coral y Orquestal	33,3	30,0	25,0	40,0
	Lic. Instrumento	37,5	26,7	27,3	29,2
20% con menor aprobación		41,1	42,6	49,8	43,2
20% con mayor aprobación		75,8	82,7	86,8	84,3
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SeCIU					

**% de reprobación en el año de ingreso:** resume el porcentaje de estudiantes que sólo experimentaron reprobaciones en el año de ingreso a su carrera. Cuanto mayor sea el valor de este indicador, mayor será la proporción de estudiantes que fracasan en la aprobación de materias en el primer año de ingreso a la carrera.

**Potencialidades y límites:** dá una primer aproximación al grado de acuerdo entre la exigencia de la carrera y la modalidad de trabajo y estudio de los estudiantes. Los resultados de este indicador pueden deberse al grado de exigencia de la carrera o a la adecuación de los estudiantes a las exigencias de la misma.

**Aspectos a destacar:** en la generación 1995, el 20% de las carreras con menor porcentaje de reprobación, está dado por aquellas con 0,5% de sus estudiantes que sólo experimentan reprobaciones. Entre las que se encuentran en esta situación se destaca Traductorado, pues el porcentaje de aprobación también es muy elevado, lo que significa que existe un acuerdo importante entre la exigencia de la carrera y el esfuerzo de los estudiantes; y las Licenciaturas en Geografía y en Dirección Coral y Orquestal, en ellas la situación es distinta, pues el porcentaje de aprobación es reducido, lo que significa que muchos estudiantes se inscriben a estas carreras y luego no registran más actividad.

El 20% de las carreras con mayor porcentaje de reprobación tienen 14,7% o más de sus estudiantes que sólo experimentaron reprobaciones en el año de ingreso. En particular, en la generación 1995, el 38,9% de los estudiantes de la carrera Tecnólogo Mecánico sólo tuvieron reprobaciones.

Llama la atención que en el año 2001, varias carreras de la Facultad de Ciencias pasan a situarse entre el 20% de las que tienen mayor reprobación. Se destaca también la carrera de Creador Plástico, pues la mitad de sus estudiantes generación 2001 y 2002, experimentaron sólo reprobaciones.



**Cuadro 2: % reprobación en el año de ingreso**

		% reprobación en el año de ingreso			
		1995	1999	2001	2002
<b>ÁREA AGRARIA</b>					
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	21,3	17,2	8,6	14,7
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	15,0	1,9	4,6	1,9
<b>ÁREA CIENTÍFICO TECNOLÓGICA</b>					
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	22,5	16,0	16,5	17,3
Fac. de Ingeniería	Ciclo Básico	28,7	38,8	30,8	29,5
	Ingeniería Industrial Mecánica	-	5,0	0,0	4,7
	Ingeniería Civil	10,6	3,3	4,8	2,7
	Ingeniería Naval	-	0,0	0,0	0,0
	Ingeniería Eléctrica	2,6	3,6	3,8	4,0
	Tecnólogo Mecánico	38,9	8,8	17,6	6,3
	Agrimensura	22,2	23,1	27,3	9,1
	Ingeniería Química	-	-	1,1	4,3
	Ingeniería en Computación	5,1	17,6	20,2	13,5
Fac. de Química	Química Farmacéutica	14,7	8,2	0,0	4,1
	Ing. de Alimentos	-	10,5	0,0	0,0
	Químico	-	-	3,6	0,0
	Bioquímico Clínico	-	-	0,0	1,0
	Ingeniería Química	-	-	1,0	3,9
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	1,8	0,7	21,5	20,8
	Licenciatura en Matemática	6,1	2,1	16,7	19,3
	Licenciatura en Geografía	0,0	0,0	7,1	6,7
	Lic.en Física	6,0	1,9	28,6	30,5
	Licenciatura en Geología	9,5	0,0	0,0	9,1
	Lic. en Ciencias Biológicas	4,0	4,5	6,0	9,5
<b>ÁREA SOCIAL</b>					
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Economía y Administración Contable.	5,4	8,4	8,6	5,2
	Economía y Administración Económico.	2,0	4,5	6,2	3,8
	Economía y Administración Administrativo (Privado)	3,8	3,1	7,1	3,9
	Economía y Administración Administrativo (Publico)	4,9	5,8	5,4	0,0
	Economía y Administración Básico	13,6	20,6	11,6	15,6
	Licenciatura en Estadística –	-	33,3	11,1	4,0

	Opción Administración				
	Licenciatura en Estadística – Opción Economía	-	12,5	8,8	0,0
	Licenciatura en Estadística – Opción Actuarial-Demográ	-	0,0	0,0	0,0
	Técnico en Administración	-	-	5,4	7,6
	Técnico en Administración (Maldonado)	-	-	-	4,4
Fac. de Derecho	Abogacía	3,9	3,6	2,9	2,5
	Notariado	3,8	3,6	2,9	2,3
	Relaciones Laborales	15,4	3,9	5,4	6,0
	Traductorado	0,0	3,4	0,0	0,0
	Relaciones Internacionales	5,1	3,6	4,9	3,6
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	1,4	1,0	1,2	3,5
	Ciencia Política	1,3	4,5	3,5	4,9
	Trabajo Social	2,9	4,7	5,4	4,8
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	0,6	0,0	0,5	0,0
	Ciencias de la Educación	1,8	0,5	0,0	0,0
	Ciencias Históricas	0,0	0,8	0,0	0,0
	Filosofía (plan 91)	1,6	0,0	0,0	0,0
	Letras	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lingüística	0,0	0,0	0,0	0,0
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	0,8	0,0	0,0	0,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	de Archivología	0,0	0,0	0,7	6,3
	Licenciatura en Bibliotecología	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ÁREA SALUD</b>					
Fac. de Medicina	Medicina	26,6	19,6	29,3	33,6
Fac. de Odontología	Odontología	0,0	0,0	0,0	0,0
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	11,9	13,7	32,2	37,3
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	33,8	24,5	31,2	25,5
	Auxiliar de Enfermería	-	-	-	0,0
<b>ÁREA ARTÍSTICA</b>					
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	4,5	16,2	49,0	50,2
Escuela Universitaria de Música	Licenciatura Composición	-	-	-	0,0
	Lic. Dirección Coral y Orquestal	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lic. Instrumento	6,3	0,0	0,0	0,0
	20% con menor reprobación	0,5	0,0	0,0	0,0
	20% con mayor reprobación	14,7	13,4	15,5	10,3
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SeCIU					

**% de estudiantes sin actividad en el año de ingreso:** resume el porcentaje de estudiantes que no tuvieron actividad en el año de ingreso, es decir, no aprobaron ni reprobaron asignaturas. Alguno, varios o todos los estudiantes podrían haberse inscripto en una o varias asignaturas, sin embargo no existe una constatación de la aprobación o reprobación de la misma. En este sentido, la actividad se interpreta como ausencia de aprobación o reprobación de asignaturas.

**Potencialidades y límites:** aporta una visión preliminar sobre la inactividad en las carreras. La definición operativa de inactividad sobreestima este indicador, pues los estudiantes que se inscriben en alguna materia pero no la aprueban o reprueban, deberían considerarse activos.

**Aspectos a destacar:** entre el 20% de las carreras con menos inactividad se destaca Medicina por prácticamente no tener estudiantes inactivos; Ciencias de la Comunicación porque la generación 1995 está dentro del grupo de menor inactividad y en las restantes generaciones casi no hay estudiantes inactivos, y Arquitectura porque los porcentajes de inactividad están en todas las generaciones entre los más bajos. También en las carreras de CCEE e Ingeniería (que involucran a estudiantes que aprobaron el Ciclo Básico), la ausencia de actividad es muy reducida en las distintas generaciones analizadas.

Por otro lado, las carreras con mayor porcentaje de estudiantes sin actividad se observan en la Escuela de Música, la Facultad de Ciencias, la Licenciatura en Estadística y en Relaciones Laborales. Estas carreras, junto con otras cuyos indicadores de no actividad también son elevados podrían ser el reflejo de la múltiple inscripción a carreras, que finaliza con la opción de abandonar una de las elegidas.

Generalmente los indicadores de inactividad no cambian sustancialmente en las distintas generaciones.

**Cuadro 3: % de estudiantes sin actividad en el año de ingreso**

		% estudiantes sin actividad en año de ingreso			
		1995	1999	2001	2002
<b>ÁREA AGRARIA</b>					
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	9,5	5,9	3,2	1,3
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	12,1	15,6	17,9	24,0
<b>ÁREA CIENTÍFICO TECNOLÓGICA</b>					
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	2,4	1,6	0,6	2,1
Fac. de Ingeniería	Ciclo Básico	35,8	17,8	29,2	29,5
	Ingeniería Industrial Mecánica	-	5,0	0,0	0,0
	Ingeniería Civil	7,6	2,5	1,9	1,8
	Ingeniería Naval	-	0,0	0,0	0,0
	Ingeniería Eléctrica	15,8	2,2	3,8	2,0
	Tecnólogo Mecánico	16,7	82,4	29,4	43,8
	Agrimensura	44,4	0,0	9,1	9,1
	Ingeniería Química	-	-	21,1	17,8
	Ingeniería en Computación	29,2	22,9	24,7	31,7
Fac. de Química	Química Farmacéutica	47,7	43,3	17,7	25,0
	Ing. de Alimentos	-	17,1	21,5	20,9
	Químico	-	-	17,9	21,1
	Bioquímico Clínico	-	-	35,7	31,3
	Ingeniería Química	-	-	18,0	14,4
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	25,6	27,3	4,0	12,1
	Licenciatura en Matemática	68,2	56,3	52,4	54,4
	Licenciatura en Geografía	72,7	37,5	64,3	46,7
	Lic.en Física	47,8	68,5	31,0	37,3
	Licenciatura en Geología	42,9	36,4	33,3	45,5
	Lic. en Ciencias Biológicas	45,8	32,3	32,5	38,3
<b>ÁREA SOCIAL</b>					
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Economía y Administración - Contable.	5,4	3,4	3,6	1,5
	Economía y Administración - Económico.	3,3	4,0	4,7	0,8
	Economía y Administración - Administrativo (Privado)	2,2	4,6	2,4	0,7
	Economía y Administración - Administrativo (Publico)	3,3	9,6	6,5	1,6
	Economía y Administración - Básico	13,1	7,0	23,0	14,0
	Licenciatura en Estadística -	-	44,4	33,3	56,0

	Opción Administración				
	Licenciatura en Estadística – Opción Economía	-	75,0	52,9	70,6
	Licenciatura en Estadística – Opción Actuarial-Demográfica	-	66,7	62,5	56,3
	Técnico en Administración	-	-	39,9	43,2
	Técnico en Administración (Maldonado)	-	-	-	58,3
Fac. de Derecho	Abogacía	27,9	25,6	28,4	26,6
	Notariado	28,4	25,5	28,6	28,1
	Relaciones Laborales	56,4	53,6	56,9	63,7
	Traductorado	24,2	13,8	19,2	26,9
	Relaciones Internacionales	31,2	38,4	34,5	41,4
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	54,3	43,8	41,2	33,9
	Ciencia Política	69,3	48,4	37,6	43,2
	Trabajo Social	49,6	37,1	35,1	32,7
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	48,4	45,4	35,5	43,7
	Ciencias de la Educación	57,1	64,2	58,8	54,7
	Ciencias Históricas	40,0	49,2	51,0	42,4
	Filosofía (plan 91)	50,0	44,1	46,6	46,8
	Letras	50,4	37,1	45,8	43,3
	Lingüística	42,4	33,9	45,6	44,8
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	7,1	0,2	0,9	0,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	de Archivología	34,0	42,9	43,3	8,3
	Licenciatura en Bibliotecología	51,9	42,6	43,5	63,6
ÁREA SALUD					
Fac. de Medicina	Medicina	0,1	0,0	0,3	0,0
Fac. de Odontología	Odontología	10,1	3,6	3,9	6,5
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	15,5	17,5	0,2	3,8
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	3,1	5,4	2,6	4,5
	Auxiliar de Enfermería	-	-	-	4,8
ÁREA ARTÍSTICA					
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	8,2	20,4	19,5	18,6
Escuela Universitaria de Música	Licenciatura Composición	-	-	-	100,0
	Lic. Dirección Coral y Orquestal	66,7	70,0	75,0	60,0
	Lic. Instrumento	56,3	73,3	72,7	70,8
20% con menor inactividad		8,18	4,66	3,67	3,46
20% con mayor inactividad		51,85	49,04	45,17	46,70
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SeCIU					

**% de aprobación en la generación:** resume el porcentaje de estudiantes que aprobaron al menos una materia desde su ingreso a la carrera hasta mayo de 2004, momento en el que se procesó la información.

**Potencialidades y límites:** aporta información respecto a la aprobación de al menos una materia más allá del año de ingreso, en este sentido es un umbral mínimo de la adecuación de la carrera a los estudiantes que recibe.

La aprobación está resumida en una sola materia, lo cual es un indicador muy vago de la aprobación.

**Aspectos a destacar:** el sentido de este indicador no cambia sustancialmente respecto al que medía la aprobación en el año de ingreso. Las carreras donde existe alguna variación son las de Tecnólogo Mecánico, que en este indicador integra el 20% de las carreras con menor aprobación en tres generaciones; Traductorado, que deja de integrar el 20% de las carreras con mayor aprobación, y Licenciatura en Dirección Coral y Orquestal, que en la generación 1995 cuando se considera el año de ingreso es parte del grupo de menor aprobación y sin embargo tiene un 100% de aprobación cuando se considera la aprobación en la generación.

En algunas carreras, por ejemplo Agronomía, este indicador aumenta aproximadamente 10 puntos respecto a cuando se calcula para el año de ingreso, esto significa que existe un grupo de estudiantes que si bien no es exitoso cuando ingresa a la carrera, con el paso del tiempo aprende el funcionamiento y comienza a aprobar exámenes. Algunas carreras de la Facultad de Ciencias continúan con un reducido porcentaje de aprobación. En la Escuela de Música, a excepción de la carrera de Dirección Coral y Orquestal, prácticamente se matienen las cifras del año de ingreso.

**Cuadro 4: % de aprobación en la generación**

		% aprobación en generación			
		1995	1999	2001	2002
<b>ÁREA AGRARIA</b>					
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	83,9	87,9	94,6	93,3
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	83,2	85,6	81,4	76,8
<b>ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA</b>					
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	81,7	84,4	84,9	81,0
Fac. de Ingeniería	Ciclo Básico	61,0	51,9	42,5	47,0
	Ingeniería Industrial Mecánica	-	100,0	100,0	97,7
	Ingeniería Civil	92,4	99,2	98,1	97,3
	Ingeniería Naval	-	100,0	100,0	100,0
	Ingeniería Eléctrica	89,5	100,0	98,7	98,7
	Tecnólogo Mecánico	50,0	11,8	52,9	62,5
	Agrimensura	55,6	76,9	72,7	90,9
	Ingeniería Química	-	-	88,6	87,0
	Ingeniería en Computación	73,9	71,2	68,9	64,1
Fac. de Química	Química Farmacéutica	55,0	65,8	83,1	73,3
	Ing. de Alimentos	-	90,8	80,6	79,1
	Químico	-	-	85,7	81,6
	Bioquímico Clínico	-	-	68,6	70,8
	Ingeniería Química	-	-	85,0	86,9
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	75,0	74,0	77,2	71,8
	Licenciatura en Matemática	27,3	47,9	36,9	28,9
	Licenciatura en Geografía	27,3	62,5	42,9	53,3
	Lic.en Física	50,7	37,0	44,0	35,6
	Licenciatura en Geología	52,4	63,6	66,7	63,6
	Lic. en Ciencias Biológicas	51,2	66,2	66,0	58,8
<b>ÁREA SOCIAL</b>					
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Economía y Administración - Contable.	99,4	99,6	98,4	99,3
	Economía y Administración - Económico.	100,0	99,0	97,7	100,0
	Economía y Administración - Administrativo (Privado)	99,5	100,0	99,2	99,3
	Economía y Administración - Administrativo (Publico)	100,0	100,0	97,8	99,2
	Economía y Administración - Básico	84,4	83,8	74,5	77,4
	Licenciatura en Estadística - Opción Administración	-	22,2	66,7	44,0

	Licenciatura en Estadística - Opción Economía	-	12,5	47,1	35,3
	Licenciatura en Estadística - Opción Actuarial-Demográ	-	33,3	50,0	56,3
	Técnico en Administración	-	-	58,8	53,0
	Técnico en Administración (Maldonado)	-	-	-	37,4
Fac. de Derecho	Abogacía	73,0	74,7	70,2	73,5
	Notariado	72,5	74,6	70,0	72,0
	Relaciones Laborales	31,8	45,8	38,6	31,8
	Traductorado	81,8	89,7	80,8	80,8
	Relaciones Internacionales	68,5	61,6	63,2	56,3
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	55,3	60,7	60,0	64,3
	Ciencia Política	41,8	51,0	60,7	54,4
	Trabajo Social	57,8	62,9	64,3	64,7
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	51,6	59,9	67,2	60,3
	Ciencias de la Educación	45,5	40,0	45,1	49,1
	Ciencias Históricas	62,3	54,8	54,4	59,2
	Filosofía (plan 91)	53,2	58,8	60,2	57,9
	Letras	57,6	66,0	60,1	60,7
	Lingüística	62,1	67,8	55,9	55,2
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	99,2	99,9	99,1	100,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Archivología	66,0	57,1	57,5	89,6
	Licenciatura en Bibliotecología	55,6	63,0	60,0	36,4
ÁREA SALUD					
Fac. de Medicina	Medicina	82,9	85,3	79,1	68,1
Fac. de Odontología	Odontología	91,3	96,7	96,1	93,5
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	76,0	72,9	69,3	60,3
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	68,3	73,0	71,0	71,1
	Auxiliar de Enfermería	-	-	-	95,2
ÁREA ARTÍSTICA					
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	92,7	66,5	34,4	34,4
Escuela Universitaria de Música	Licenciatura Composición	-	-	-	50,0
	Lic. Dirección Coral y Orquestal	100,0	30,0	25,0	40,0
	Lic. Instrumento	43,8	26,7	31,8	29,2
20% con menor aprobación		51,6	51,2	53,2	49,8
20% con mayor aprobación		89,5	90,6	93,4	91,4
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SeCIU					



**% de reprobación en la generación:** resume el porcentaje de estudiantes que sólo experimentaron reprobaciones desde su ingreso a la carrera hasta mayo de 2004.

**Potencialidades y límites:** aporta información respecto al grado de exigencia de la carrera, o al nivel de adecuación de los estudiantes para la misma.

**Aspectos a destacar:** el 20% de las carreras con mejores resultados no registran estudiantes con sólo reprobaciones, mientras el 20% de las carreras con mayor porcentaje de reprobación tienen 7,6% o más estudiantes que sólo experimentaron reprobaciones desde su ingreso a la carrera. El mayor porcentaje de estudiantes generación 95 con sólo reprobaciones se observa en la Licenciatura en Enfermería.

Al comparar las distintas generaciones se destaca Agrimensura, pues en las generaciones 95 y 2002 no tienen estudiantes con sólo reprobaciones, mientras que las generaciones 99 y 2001 se encuentran entre el 20% de las carreras con mayor porcentaje de reprobación. Las Licenciaturas en Física y Estadística se encuentran en una situación similar.

**Cuadro 5: % de reprobación en la generación**

		% reprobación en generación			
		1995	1999	2001	2002
ÁREA AGRARIA					
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	10,4	7,1	3,2	5,3
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	6,5	1,1	3,6	1,6
ÁREA CIENTÍFICO TECNOLÓGICA					
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	17,7	14,5	14,7	17,0
Fac. de Ingeniería	Ciclo Básico	12,4	34,1	30,0	30,7
	Ingeniería Industrial Mecánica	-	0,0	0,0	2,3
	Ingeniería Civil	0,0	0,0	1,9	0,9
	Ingeniería Naval	-	0,0	0,0	0,0
	Ingeniería Eléctrica	2,6	0,0	1,3	1,3
	Tecnólogo Mecánico	25,0	8,8	17,6	6,3
	Agrimensura	0,0	23,1	18,2	0,0
	Ingeniería Química	-	-	1,1	2,2
	Ingeniería en Computación	2,0	9,9	8,5	11,6
Fac. de Química	Química Farmacéutica	6,1	1,5	0,0	2,9
	Ing. de Alimentos	-	0,0	0,0	0,0
	Químico	-	-	3,6	0,0
	Bioquímico Clínico	-	-	0,0	0,0
	Ingeniería Química	-	-	1,0	2,0
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	1,2	1,3	20,1	18,8
	Licenciatura en Matemática	7,6	2,1	16,7	19,3
	Licenciatura en Geografía	0,0	0,0	7,1	0,0
	Lic.en Física	4,5	0,0	28,6	30,5
	Licenciatura en Geología	4,8	0,0	0,0	0,0
	Lic. en Ciencias Biológicas	4,0	4,0	4,5	6,6
ÁREA SOCIAL					
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Economía y Administración Contable.	0,1	0,2	0,9	1,1
	Economía y Administración Económico.	0,0	1,0	0,8	0,0
	Economía y Administración Administrativo (Privado)	0,0	0,0	0,8	2,6
	Economía y Administración Administrativo (Publico)	0,0	0,0	0,0	3,1
	Economía y Administración Básico	9,3	14,1	6,6	14,2
	Licenciatura en Estadística –	-	33,3	11,1	4,0

	Opción Administración				
	Licenciatura en Estadística – Opción Economía	-	12,5	8,8	0,0
	Licenciatura en Estadística – Opción Actuarial-Demográ	-	0,0	0,0	0,0
	Técnico en Administración	-	-	4,9	6,6
	Técnico en Administración (Maldonado)	-	-	-	4,9
Fac. de Derecho	Abogacía	3,2	2,6	2,6	2,0
	Notariado	3,0	2,6	2,6	1,8
	Relaciones Laborales	14,3	4,2	5,3	5,4
	Traductorado	0,0	0,0	0,0	0,0
	Relaciones Internacionales	4,1	4,3	4,3	3,1
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	2,7	0,5	0,8	2,2
	Ciencia Política	1,8	5,8	3,5	3,9
	Trabajo Social	4,5	3,5	3,3	4,5
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	0,6	0,0	0,5	0,0
	Ciencias de la Educación	1,8	0,5	0,0	0,0
	Ciencias Históricas	0,8	0,8	0,0	0,0
	Filosofía (plan 91)	1,6	0,0	0,0	0,0
	Letras	0,7	0,0	0,0	0,0
	Lingüística	1,5	0,0	0,0	0,0
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	0,8	0,0	0,0	0,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	de Archivología	0,0	0,0	0,0	6,3
	Licenciatura en Bibliotecología	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ÁREA SALUD</b>					
Fac. de Medicina	Medicina	17,0	14,7	20,9	31,9
Fac. de Odontología	Odontología	0,3	0,0	0,0	0,0
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	11,0	13,4	30,7	35,9
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	30,4	22,6	26,8	24,8
	Auxiliar de Enfermería	-	-	-	0,0
<b>ÁREA ARTÍSTICA</b>					
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	5,5	19,2	48,5	48,4
Escuela Universitaria de Música	Licenciatura Composición	-	-	-	0,0
	Lic. Dirección Coral y Orquestal	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lic. Instrumento	0,0	0,0	0,0	0,0
20% con menor reprobación		0,0	0,0	0,0	0,0
20% con mayor reprobación		7,6	9,7	10,7	6,6
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SeCIU					

**% de estudiantes sin actividad en la generación:** resume el porcentaje de estudiantes que no tuvieron actividad en el año de ingreso hasta mayo de 2004.

**Potencialidades y límites:** aporta una aproximación respecto a la inactividad en las carreras. No obstante, sobreestima la inactividad al incluir los estudiantes que sin aprobar o reprobado asignaturas, registran inscripciones a cursos.

**Aspectos a destacar:** el 20% de las carreras con mayor actividad tienen a lo sumo 1,7% de sus estudiantes sin actividad desde su ingreso a la carrera. En esta situación se destaca Medicina, Arquitectura, Ciencias de la Comunicación y la Licenciatura en Dirección Coral y Orquestal. Por otro lado, el 20% de las carreras con menor actividad tienen 44,8% o más estudiantes que luego de haberse inscripto no rindieron materias. En este sentido se destacan algunas carreras de la Facultad de Ciencias, en particular la Licenciatura en Matemática con 72,7% de sus estudiantes sin registro de actividad, Relaciones laborales y la carrera de Ciencia Política.

La mayor parte de las carreras presentan una evolución similar en lo que respecta a la actividad/inactividad en las distintas generaciones. La diferencia la aporta la carrera de Tecnólogo Mecánico en la generación 99 con 79% de inactividad, y la Licenciatura en Dirección Coral y Orquestal que pasa de no tener estudiantes sin actividad en la generación 95 a aproximadamente un 70% de sus estudiantes sin actividad en las restantes generaciones.

**Cuadro 6: % de estudiantes sin actividad en la generación**

		% estudiantes sin actividad en generación			
		1995	1999	2001	2002
<b>ÁREA AGRARIA</b>					
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	5,7	5,0	2,2	1,3
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	10,3	13,3	15,0	21,6
<b>ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA</b>					
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	0,6	1,0	0,4	2,0
Fac. de Ingeniería	Ciclo Básico	26,6	14,0	27,5	22,3
	Ingeniería Industrial Mecánica	-	0,0	0,0	0,0
	Ingeniería Civil	7,6	0,8	0,0	1,8
	Ingeniería Naval	-	0,0	0,0	0,0
	Ingeniería Eléctrica	7,9	0,0	0,0	0,0
	Tecnólogo Mecánico	25,0	79,4	29,4	31,3
	Agrimensura	44,4	0,0	9,1	9,1
	Ingeniería Química	-	-	10,3	10,8
	Ingeniería en Computación	24,1	18,8	22,6	24,3
Fac. de Química	Química Farmacéutica	38,8	32,7	16,9	23,8
	Ing. de Alimentos	-	9,2	19,4	20,9
	Químico	-	-	10,7	18,4
	Bioquímico Clínico	-	-	31,4	29,2
	Ingeniería Química	-	-	14,0	11,1
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	23,8	24,7	2,7	9,4
	Licenciatura en Matemática	65,2	50,0	46,4	51,8
	Licenciatura en Geografía	72,7	37,5	50,0	46,7
	Lic.en Física	44,8	63,0	27,4	33,9
	Licenciatura en Geología	42,9	36,4	33,3	36,4
	Lic. en Ciencias Biológicas	44,8	29,9	29,4	34,7
<b>ÁREA SOCIAL</b>					
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Economía y Administración - Contable.	0,5	0,2	0,7	-0,4
	Economía y Administración - Económico.	0,0	0,0	1,6	0,0
	Economía y Administración - Administrativo (Privado)	0,5	0,0	0,0	-2,0
	Economía y Administración - Administrativo (Publico)	0,0	0,0	2,2	-2,4
	Economía y Administración - Básico	6,4	2,0	18,9	8,4
	Licenciatura en Estadística - Opción Administración	-	44,4	22,2	52,0

	Licenciatura en Estadística - Opción Economía	-	75,0	44,1	64,7
	Licenciatura en Estadística - Opción Actuarial-Demográfica	-	66,7	50,0	43,8
	Técnico en Administración	-	-	36,3	40,4
	Técnico en Administración (Maldonado)	-	-	-	57,8
Fac. de Derecho	Abogacía	23,9	22,6	27,2	24,4
	Notariado	24,5	22,8	27,4	26,2
	Relaciones Laborales	53,9	50,0	56,2	62,8
	Traductorado	18,2	10,3	19,2	19,2
	Relaciones Internacionales	27,4	34,1	32,5	40,7
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	42,0	38,8	39,2	33,5
	Ciencia Política	56,4	43,2	35,8	41,7
	Trabajo Social	37,7	33,6	32,4	30,7
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	47,7	40,1	32,2	39,7
	Ciencias de la Educación	52,7	59,5	54,9	50,9
	Ciencias Históricas	36,9	44,4	45,6	40,8
	Filosofía (plan 91)	45,2	41,2	39,8	42,1
	Letras	41,7	34,0	39,9	39,3
	Lingüística	36,4	32,2	44,1	44,8
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	0,0	0,1	0,9	0,0
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Archivología	34,0	42,9	42,5	4,2
	Licenciatura en Bibliotecología	44,4	37,0	40,0	63,6
ÁREA SALUD					
Fac. de Medicina	Medicina	0,1	0,0	0,0	0,0
Fac. de Odontología	Odontología	8,5	3,3	3,9	6,5
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	12,9	13,7	0,0	3,8
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	1,4	4,4	2,2	4,1
	Auxiliar de Enfermería	-	-	-	4,8
ÁREA ARTÍSTICA					
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	1,8	14,4	17,0	17,2
Escuela Universitaria de Música	Licenciatura Composición	-	-	-	50,0
	Lic. Dirección Coral y Orquestal	0,0	70,0	75,0	60,0
	Lic. Instrumento	56,3	73,3	68,2	70,8
20% con menor inactividad		1,7	0,8	2,2	3,1
20% con mayor inactividad		44,8	44,4	40,0	44,2
Fuente: elaboración propia en base a información suministrada por SeCIU					

## b) Rendimiento

- **La escolaridad de los estudiantes en el primer año**

Resume la escolaridad de los estudiantes que aprobaron al menos una materia en su primer año de ingreso a la carrera. Dado que los estudiantes presentan distinta cantidad de materias aprobadas, no tiene sentido realizar un promedio pues se estaría poniendo en pie de igualdad situaciones disímiles. Este indicador se realizó considerando el máximo de materias aprobadas por algún estudiante de la carrera, por esto, no fue necesario recurrir a la cantidad de materias que según el plan de estudio deberían aprobarse en primer año.

$M$  = cantidad de materias aprobadas por un estudiante o varios.

$$Escolaridad\ en\ primer\ año\ de\ la\ carrera\ i = \frac{\sum_{M=1}^{m} M \times Cant\ de\ estuds \times Escolaridad}{m \times máx\ mats\ aprobs\ en\ carrera\ i \times total\ estuds\ de\ carrera\ i}$$

$$0 \leq M \leq m,$$

Donde  $m$  corresponde al máximo número de materias aprobadas por un estudiante o varios en la carrera  $i$ .

**Potencialidades y límites:** permite obtener un indicador de la escolaridad del conjunto de los estudiantes, aún cuando la cantidad de materias aprobadas por ellos sea distinta. De este modo permite a su vez realizar contrastaciones entre carreras.

El inconveniente es que no considera la cantidad de materias que según el plan, deberían aprobarse en primero.

**Aspectos a destacar:** en general, los estudiantes en el año de ingreso a la carrera no presentan una escolaridad muy alta. Es así que en la generación 1995, el 20% de las carreras con mejor desempeño en este indicador tienen una escolaridad de 4,9 puntos en adelante y el 20% de las carreras con peor desempeño, tienen una escolaridad de a lo sumo 3 puntos.

Para la generación 1995, en la Licenciatura en Matemática se encuentran los extremos más bajo y más alto de escolaridad. Entre las carreras con mayor escolaridad se destaca también la Licenciatura en Composición y Odontología; y la escolaridad más

baja se dá además en Ingeniería en Computación, Técnico en Administración Pública y Relaciones Laborales.

Este indicador tiene una evolución similar en las distintas generaciones analizadas, se distinguen las Licenciaturas en Física y Geografía por pertenecer al 20% de las carreras con peor o mejor desempeño según la generación que se estudie.

**Cuadro 7: Escolaridad de los estudiantes en primer año**

		Escolaridad en primero <sup>(1)</sup>			
		1995	1999	2001	2002
<b>ÁREA AGRARIA</b>					
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	3,7	4,5	4,4	4,8
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	4,3	4,3	3,2	3,7
<b>ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA</b>					
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	3,3	3,6	2,2	3,6
Fac. de Ingeniería	Ciclo Básico	-	1,9	2,0	1,7
	Ingeniería Industrial Mecánica	4,6	-	-	-
	Ingeniería Civil	3,1	3,7	4,2	4,1
	Ingeniería Naval	-	8,0	-	-
	Ingeniería Eléctrica	3,3	3,4	4,2	4,0
	Tecnólogo Mecánico	2,9	5,7	5,2	4,3
	Agrimensura	4,5	3,9	1,9	3,1
	Ingeniería Química	-	-	4,1	3,1
	Ingeniería en Computación	2,0	3,1	3,2	2,9
Fac. de Química	Química Farmacéutica	3,0	2,1	4,2	3,6
	Ing. de Alimentos	-	3,3	4,2	3,6
	Químico	-	-	3,7	3,8
	Bioquímico Clínico	-	-	4,4	4,0
	Ciclo Básico de Ingeniería Química	3,0	2,1	-	-
	Ingeniería Química	-	-	4,1	3,1
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	3,3	3,8	4,0	3,8
	Licenciatura en Matemática	1,6	2,0	3,5	3,8
	Licenciatura en Matemática. Opción Estadística.	9,5	6,7	12,0	-
	Licenciatura en Geografía	5,7	5,9	6,2	2,6
	Lic.en Física. Opción Astronomía.	3,4	10,0	3,4	3,1
	Lic.en Física. Opción Física.	3,0	4,0	3,2	3,0
	Licenciatura en Geología	3,0	4,9	4,5	3,4
	Lic. en Ciencias Biológicas	2,5	2,4	3,6	3,6
	Tec. en G.de Recursos Naturales	-	-	-	6,8



ÁREA SOCIAL					
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Economía y Administración	3,2	3,1	3,3	3,4
	Técnico en Administración	3,6	3,0	3,1	2,7
	Técnico en Administración Pública	2,6	3,0	-	-
	Técnico en Administración (Maldonado)	-	-	-	1,9
Fac. de Derecho	Abogacía	3,4	4,1	3,4	3,0
	Notariado	3,4	2,9	3,4	2,6
	Relaciones Laborales	2,6	2,8	3,6	2,9
	Traductorado	4,9	5,5	6,6	6,0
	Relaciones Internacionales	3,7	4,0	3,4	3,8
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	4,9	4,7	5,8	4,6
	Ciencia Política	5,3	4,3	5,3	5,0
	Trabajo Social	4,9	6,5	7,1	6,1
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	3,6	4,1	4,1	4,0
	Ciencias de la Educación	3,6	3,8	4,2	3,4
	Ciencias Históricas	3,6	4,6	4,8	4,3
	Filosofía	3,5	5,2	3,8	4,3
	Letras	3,9	4,4	5,3	4,7
	Lingüística	4,8	4,3	4,0	4,9
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	4,2	4,1	4,2	4,4
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Archivología	4,5	6,8	4,3	4,1
	Licenciatura en Bibliotecología	5,5	5,8	4,3	6,0
ÁREA SALUD					
Fac. de Medicina	Medicina	4,4	2,8	3,9	2,9
Fac. de Odontología	Odontología	6,4	4,6	3,7	5,3
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	4,8	4,8	4,6	4,6
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	4,4	4,8	4,1	3,6
	Auxiliar de Enfermería	-	7,3	7,7	7,6
ÁREA ARTÍSTICA					
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	3,0	-	-	-
Escuela Universitaria de Música	Licenciatura Composición	9,0	3,9	-	-
	Lic. Dirección Coral y Orquestal	3,8	8,1	7,1	6,5
	Lic. Canto	5,0	-	-	-
	Lic. Instrumento	8,9	7,3	7,7	8,8
	Licenciatura Musicología	5,5	9,5	7,3	-
20% de carreras con menor escolaridad		3,0	3,1	3,4	3,1
20% de carreras con mayor escolaridad		4,9	5,9	5,3	4,9
(1) La escolaridad en primero está realizada con la cantidad de materias que corresponde al estudiante de la carrera con mayor cantidad de materias aprobadas.					

Notas:					
Tanto en Ingeniería como en Química, la información de la carrera de Ingeniería Química es resultado de promediar los datos presentados, puesto que no había una identificación acerca de a cual Facultad correspondía la información. Por este motivo, la información para esta carrera es la misma en ambas facultades.					
La carrera de Auxiliar de Enfermería incluye información respecto a la Profesionalización de Auxiliares.					

- **La escolaridad de los egresados**

Resume la escolaridad de todos los estudiantes generaciones 1995 y 1999 que al momento de procesar la información (mayo de 2004) habían egresado de sus respectivas carreras.

**Potencialidades y límites:** sintetiza información respecto a la escolaridad de los estudiantes que menos tardaron en egresar.

**Aspectos a destacar:** La escolaridad de los egresados del 20% de las carreras con menor escolaridad de la generación 1995, llega hasta 5,4 puntos; la del 20% superior va de 7,8 puntos en adelante.

En la generación 1995 las carreras cuyos egresados tuvieron una escolaridad más alta fueron Licenciatura en Historia y en Física, mientras que la menor escolaridad se encontró en la carrera Ingeniero Agrónomo.

Más del 50% de las carreras de la generación 1999 no tenían egresados a mayo de 2004, lo cual es de esperar en carreras con 6 o más años de duración. Para esta generación, la carreras cuyos egresados tuvieron la escolaridad más alta fueron las Licenciaturas en Matemática y en Física. Los de menor escolaridad se encontraron en la carrera Escribano Público.

<b>Cuadro 8: Escolaridad de los egresados</b>			
		<b>Escolaridad egresados</b>	
		1995	1999
<b>ÁREA AGRARIA</b>			
Fac. de Agronomía	Ingeniero Agrónomo	4,2	7,7
Fac. de Veterinaria	Dr.en Ciencias Veterinarias	5,4	-
<b>ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA</b>			
Fac. de Arquitectura	Arquitectura	5,4	-
Fac. de Ingeniería	Ingeniería Industrial Mecánica	6,1	-
	Ingeniería Civil	5,8	-
	Ingeniería Eléctrica	6,2	-
	Tecnólogo Mecánico	5,6	-
	Agrimensura	4,9	-
	Ingeniería Química	6,0	7,5
	Ingeniería en Computación	5,6	-
Fac. de Química	Química Farmacéutica	6,4	-
Fac. de Ciencias	Licenciatura en Bioquímica	5,9	-
	Licenciatura en Matemática	8,6	11,3
	Lic.en Física. Opción Astronomía.	8,2	-
	Lic.en Física. Opción Física.	10,8	10,7
	Licenciatura en Geología	7,6	-
	Lic. en Ciencias Biológicas	7,7	8,0
<b>ÁREA SOCIAL</b>			
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público Plan 1990	5,2	-
	Licenciado en Economía Plan 1990	6,4	-
	Lic.en Admin. - Contador (Privado) P90	5,7	-
	Técnico en Administración de Empresas	5,3	6,4
	Técnico en Administración Pública	6,2	6,8
	Técnico Universitario en Administración	-	8,5
Fac. de Derecho	Doctor en Derecho y Ciencias Sociales	5,3	4,7
	Escribano Público	5,1	3,4
	Licenciado en Relaciones Laborales	4,3	5,0
	Traductor Público Portugués	6,6	7,0
	Traductor Público Italiano	7,3	-
	Traductor Público Inglés	6,7	6,8
	Traductor Público Francés	6,5	9,4
	Traductor Público Alemán	5,0	-
	Técnico en Relaciones Internacionales	4,4	5,2
Fac. de Ciencias Sociales	Sociología	7,8	8,6
	Ciencia Política	7,9	4,3

	Trabajo Social	6,0	7,8
Fac. de Humanidades y Cs. de la Educ.	Ciencias Antropológicas	8,2	-
	Ciencias de la Educación	7,0	7,5
	Ciencias Históricas	10,7	-
	Filosofía	7,3	-
	Letras	8,0	-
Ciencias de la Comunicación	Lic. en C. de la Comunicación	7,6	7,1
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Archivología	6,9	-
	Licenciatura en Bibliotecología	7,9	8,5
ÁREA SALUD			
Fac. de Medicina	Medicina	6,3	-
Fac. de Odontología	Odontología	7,2	-
Fac. de Psicología	Licenciatura en Psicología	6,0	-
Instituto Nacional de Enfermería	Licenciatura en Enfermería	7,1	7,6
	Profesionalización de auxiliares	-	7,2
Escuela de Nutrición y Dietética	Nutricionista	6,9	-
ÁREA ARTÍSTICA			
Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes	Creador Plástico	n/c	-
Escuela Universitaria de Música	Lic. Dirección Orquestal	9,8	-
	Lic. Instrumento	8,8	-
20% con menor escolaridad		5,4	5,7
20% con mayor escolaridad		7,8	8,5
Notas:			
En la carrera Creador Plástico hay materias que se aprueban sin nota, por esto se decidió no incluir la escolaridad de los egresados de dicha carrera.			

- La escolaridad de los egresados es más alta que la de los estudiantes en primer año. Varios elementos pueden estar incidiendo en tal sentido:
  - a) El impacto negativo del tránsito entre enseñanza media y universidad. Sería necesario investigar con mayor profundidad los factores que inciden en el desempeño en primer año. A título ilustrativo: el legado de rendimiento escolar previo en secundaria, las consecuencias psicosociales del cambio organizativo entre distintos niveles de enseñanza; los impactos contextuales de la masividad en la universidad (más fuerte en los años iniciales); los niveles de exigencia académica que operan como criterios de selección al interior de la universidad; las políticas de formación docente y de seguimiento estudiantil.

- b) La integración e involucramiento del estudiante a la institución universitaria se madura en años posteriores, unido a condiciones contextuales de aula mejor, pueden incidir en mejoras de la escolaridad en los tramos superiores de las carreras
- c) La escolaridad promedio de los primeros egresados de la generación, que son aquellos que logran un mejor desempeño en término de conjugar un ritmo de estudio continuo, generalmente unido a mejores rendimientos en términos de calificaciones. Estos estudiantes recién egresados son los que logran un promedio superior al del conjunto de la generación primer año.

Estos temas serán retomados y profundizados en el capítulo siguiente con el seguimiento de las trayectorias de escolaridad de toda la generación en las 10 carreras seleccionadas.

## **Capítulo IV) Ritmo en los estudios y cobertura de becas en las carreras de la Universidad de la República**

Una vez situados en el flujo de estudiantes que ingresan y egresan, así como de la actividad y escolaridad en el primer año de la Universidad de la República, el presente capítulo pretende avanzar en otros aspectos del desempeño global de los estudiantes. En ese sentido, se va a brindar un diagnóstico general del ritmo en que realizan los estudios los alumnos a partir de la “foto” que brinda el último Censo de Estudiantes de la Universidad en el año 1999. Además se realiza una aproximación al impacto en cobertura de becas estudiantiles de apoyo, fundamentalmente de las agencias principales de Bienestar Estudiantil y el Fondo de Solidaridad.

### **a) Avance y rezago de todas las generaciones de estudiantes a la luz del Censo de 1999**

En el Censo de Estudiantes realizado en noviembre de 1999 se elaboró una variables medir el grado de avance en ese momento con respecto a la aprobación de cursos del estudiante con respecto al conjunto de materias de la carrera que cursa.

Así pues, se construyó el **porcentaje de avance en la carrera**, una variable que “expresa el porcentaje del cursos o materias aprobadas efectivamente por el estudiante en la carrera que optó en la Facultad o Escuela sobre el total de materias de la carrera según lo indicado en el Plan de Estudios correspondiente. Al estudiante se le solicitaba que indicara las materias aprobadas y el Plan de Estudio en el cuál había ingresado, y por otra parte, se calculaba el porcentaje a partir de la información sobre el total de materias en cada uno de los Planes de Estudios de las Carreras hasta el año 1999 brindada por cada Facultad, Escuela o Servicio Universitario”.

De acuerdo al Censo de Estudiantes de 1999, la distribución del grado de avance en las carreras de todas las generaciones de estudiantes es el siguiente: un 10% no había realizado ningún avance, el 48% había avanzado entre 1 y 39% del total de materias de la carrera; el 28% tenía entre el 40 y 79% de sus estudios aprobados y el 14% superaba el 80% de las materias aprobadas.

**Estudiantes según Porcentaje de avance en la carrera, por Servicio**

Servicio	0%		De 1 a 19 %		De 20 a 39 %		De 40 a 59 %		De 60 a 79 %		De 80 a 99 %		100 %		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
<b>Área Agraria</b>																
Fac. de Agronomía	6	0,4	538	37,8	194	13,6	178	12,5	180	12,7	256	18,0	70	4,9	1443	100,0
Fac. de Veterinaria	23	1,4	517	31,9	429	26,5	276	17,0	168	10,4	183	11,3	25	1,5	1631	100,0
<b>Área Artística</b>																
IENBA	196	20,7	123	13,0	269	28,3	127	13,4	127	13,4	95	10,0	12	1,3	951	100,0
Escuela de Música	33	11,7	69	24,4	69	24,4	43	15,2	31	11,0	35	12,4	3	1,1	285	100,0
<b>Área Cient. Tecnológica</b>																
Fac. de Arquitectura	313	5,6	1259	22,4	1181	21,0	889	15,8	659	11,7	1062	18,9	257	4,6	5641	100,0
Fac. de Ingeniería	475	8,8	1753	32,5	1375	25,5	851	15,8	526	9,7	338	6,3	79	1,5	5436	100,0
Fac. de Química	329	17,7	449	24,2	481	25,9	283	15,2	184	9,9	121	6,5	10	0,5	1936	100,0
Fac. de Ciencias	194	10,8	511	28,3	420	23,3	269	14,9	190	10,5	155	8,6	64	3,5	1845	100,0
<b>Área Salud</b>																
Fac. de Medicina	183	3,0	1438	23,6	823	13,5	878	14,4	1222	20,0	1067	17,5	493	8,1	6236	100,0
Fac. de Odontología	67	3,6	402	21,7	360	19,4	375	20,2	356	19,2	277	15,0	15	0,8	2005	100,0
Fac. de Psicología	450	11,0	874	21,4	979	24,0	802	19,7	658	16,1	284	7,0	31	0,8	4132	100,0
Inst. Nacional De Enfermería	33	2,2	261	17,1	366	24,0	309	20,3	214	14,0	290	19,0	52	3,4	1540	100,0
Esc. de Tecnología Médica	105	7,8	262	19,5	393	29,2	277	20,6	160	11,9	104	7,7	45	3,3	1377	100,0
Esc. de Nutrición y Dietética	153	21,8	184	26,2	88	12,5	108	15,4	32	4,6	134	19,1	4	0,6	714	100,0
Escuela de Parteras	6	4,0	45	29,8	30	19,9	57	37,7	13	8,6					152	100,0
Escuela de Tecnología Odontológica	29	6,6	206	46,6	145	32,8	8	1,8	25	5,7	28	6,3	1	0,2	452	100,0
<b>Área Social</b>																
Fac. de Ciencias Económicas	1255	12,8	2698	27,5	2189	22,4	1525	15,6	1076	11,0	908	9,3	143	1,5	9997	100,0
Escuela de Administración	1127	31,4	542	15,1	700	19,5	311	8,7	469	13,1	337	9,4	106	3,0	3666	100,0
Fac. de Derecho	938	6,6	3679	26,0	3876	27,4	2118	15,0	1921	13,6	1300	9,2	329	2,3	14438	100,0
Fac. de Ciencias Sociales	129	8,1	528	33,3	304	19,2	192	12,1	173	10,9	157	9,9	102	6,4	1621	100,0
Fac. de Humanidades	241	9,7	806	32,6	593	24,0	349	14,1	242	9,8	161	6,5	83	3,4	2484	100,0
Ciencias de la Comunicación	687	37,3	424	23,0	312	16,9	221	12,0	146	7,9	41	2,2	10	0,5	1869	100,0
Escuela de Bibliotecología	23	7,6	47	15,5	30	9,9	48	15,8	24	7,9	48	15,8	83	27,4	305	100,0
<b>Total</b>	<b>6995</b>	<b>10,2</b>	<b>17615</b>	<b>25,6</b>	<b>15606</b>	<b>22,6</b>	<b>10494</b>	<b>15,2</b>	<b>8796</b>	<b>12,8</b>	<b>7381</b>	<b>10,7</b>	<b>2017</b>	<b>2,9</b>	<b>70156</b>	<b>100,0</b>
20% de servicios con menor porcentaje de estudiantes		3,8		20,3		17,8		12,9		9,0		6,6		0,8		
20% de servicios con mayor porcentaje de estudiantes		15,7		32,3		26,3		18,6		13,5		17,2		4,4		

Fuente: elaborado en base al Censo de Estudiantes 1999, UDELAR

A su vez, existe una variabilidad interna entre servicios. En relación a los estudiantes que declaran no tener ninguna materia o curso aprobado a esa fecha, el 20% de servicios con menor porcentaje de estudiantes en esa situación tienen menos del 4% del total de su servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje de estudiantes sin aprobaciones constituyen más del 16% de la población estudiantil del servicio.

En la franja correspondiente a entre 1 y 39% de avance con respecto al total de materias de la carrera, el 20% de servicios con menor porcentaje no supera el 38% de los estudiantes del servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje supera el 59% de los estudiantes del servicio

En el tramo correspondiente a entre 40 y 79% de avance con respecto al total de materias de la carrera, el 20% de servicios con menor porcentaje no supera el 22% de los estudiantes del servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje supera el 32% de los estudiantes del servicio.

En cuanto a los estudiantes que superan el 80% de avance con respecto al total de materias de la carrera, el 20% de servicios con menor porcentaje no supera el 7% de los estudiantes del servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje supera el 22% de los estudiantes del servicio.

Otra variable utilizada en el Censo de Estudiantes es la **estimación del nivel de cursado en años teóricos o equivalente**. Se trata de una variable construida que permite realizar una estimación del año que está cursando el estudiante. “La estimación se calculó como el porcentaje de avance en la carrera multiplicado por la duración de la carrera en años teóricos según lo indicado en el Plan de Estudios correspondiente”.

Esta estimación tiene dos tipos de limitantes “a) se equiparan materias de diferentes duración en carga horaria, b) la cantidad de materias por año no siempre es igual”.

Como contrapartida, para ajustar el indicador se controlaron la cantidad de materias y el número de años de los ciclos comunes –básicos, comunes o de especializaciones-(<sup>1</sup>).

“La estimación se codificó en tramos de hasta un año teórico, aunque según el avance de cada estudiante o la duración total de la carrera se pueden ubicar fracciones

---

<sup>1</sup> Tales fueron los casos de:

- a) Los ciclos básicos de ingeniero agrónomo y los de especialización –Forestal, Agrícola Ganadera, y Granjera- (planes 63 y 89) de la Facultad Agronomía
- b) Los ciclos básicos de las carreras de contador público, administración, y economía (planes 80 y 90), así como el ciclo básico de la Escuela de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas
- c) Los ciclos comunes de abogacía y notariado (planes 71 y 89) de la Facultad de Derecho
- d) El ciclo de la etapa preclínica –ESFUNO-, los ciclos CEFA+CIMI+CICLIPA 1 Y 2 + MAT.INF. (planes 45 y 68) y por último, el ciclo de internado (plan 68 a partir de 1983) de la carrera de medicina (Plan 68) en la Facultad de Medicina
- e) El ciclo de bachillerato común en Química (plan 80) en la Facultad de Química
- f) Los ciclos comunes de las carreras de ingenierías en la Facultad de Ingeniería



dentro de cada año”. Por ejemplo, planes de estudios que tienen una duración total de cinco años y medio, la última mitad está comprendida dentro del sexto año teórico.

De acuerdo a esta estimación, la distribución de los estudiantes de la Universidad en 1999, daba que el 36% esta en el primer año teórico, el 22% en el segundo, el 15% en tercero, el 11% en cuarto, un 7% en quinto, el 5% en séptimo y el 1% en el octavo año teórico o equivalente.

Asimismo, se observa una variabilidad interna entre servicios.

Según el Censo cuando se analiza los estudiantes que están en el primer año teórico o equivalente de la carrera, , el 20% de servicios con menor porcentaje no supera el 29% de los estudiantes del servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje supera el 48% de los estudiantes del servicio.

En el tramo correspondiente al segundo año teórico o equivalente de la carrera, el 20% de servicios con menor porcentaje no supera el 16% de los estudiantes del servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje supera el 25% de los estudiantes del servicio.

En la franja correspondiente al tercer año teórico o equivalente de la carrera, el 20% de servicios con menor porcentaje no supera el 11% de los estudiantes del servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje supera el 18% de los estudiantes del servicio.

En cuanto a los estudiantes que están en el cuarto año teórico o equivalente de la carrera, el 20% de servicios con menor porcentaje no supera el 8% de los estudiantes del servicio, en tanto el 20% de servicios con mayor porcentaje tiene más del 15% de los estudiantes del servicio en esa situación.

### Estudiantes por estimación de años de estudios según Servicio

Servicio	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		Quinto		Sexto		Séptimo		Octavo		Aprobó todas		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
<b>Área Agraria</b>																				
Fac. de Agronomía	562	38,9	193	13,4	185	12,8	199	13,8	283	19,6									1443	100,0
Fac. de Veterinaria	512	31,4	365	22,4	278	17,0	126	7,7	159	9,7	181	11,1							1631	100,0
<b>Área Artística</b>																				
IENBA	319	33,5	269	28,3	48	5,0	126	13,2	86	9,0	94	9,9	7	0,7					951	100,0
Esc. de Música	108	37,9	79	27,7	35	12,3	41	14,4	9	3,2	5	1,8	6	2,1					285	100,0
<b>Área Científ. Tec.</b>																				
Fac. de Arquitectura	1333	23,6	1092	19,4	832	14,7	659	11,7	495	8,8	1209	21,4							5641	100,0
Fac. de Ingeniería	2345	43,1	1293	23,8	725	13,3	451	8,3	346	6,4	203	3,7	30	0,6	4	0,1			5436	100,0
Fac. de Química	720	37,2	478	24,7	344	17,8	184	9,5	131	6,8									1936	100,0
Fac. de Ciencias	607	32,9	326	17,7	195	10,6	195	10,6	31	1,7	32	1,7	30	1,6	36	2,0	383	20,8	1845	100,0
<b>Área Salud</b>																				
Fac. de Medicina	1280	20,5	591	9,5	561	9,0	552	8,9	585	9,4	998	16,0	828	13,3	709	11,4			6236	100,0
Fac. de Odontología	475	23,7	318	15,9	370	18,5	370	18,5	310	15,5	9	0,4							2005	100,0
Fac. de Psicología	1325	32,1	988	23,9	834	20,2	716	17,3	215	5,2									4132	100,0
Inst. Nacional de Enfermería	453	29,4	301	19,5	357	23,2	232	15,1	182	11,8									1540	100,0
Esc. de Tec. Médica	552	40,1	491	35,7	172	12,5	130	9,4	1	0,1									1377	100,0
Esc. de Nutrición y Dietética	393	55,0	51	7,1	113	15,8	105	14,7	41	5,7									714	100,0
Esc. de Parteras	68	44,7	18	11,8	59	38,8	6	3,9											152	100,0
Esc. de Tec. Odontológica	331	73,2	108	23,9	2	0,4	1	0,2											452	100,0
<b>Área Social</b>																				
Fac. de Ciencias Económicas	4007	40,1	2236	22,4	1602	16,0	1213	12,1	736	7,4									9997	100,0
Esc. de Administración	2286	62,4	637	17,4	669	18,2													3666	100,0
Fac. de Derecho	4084	28,3	3945	27,3	2233	15,5	1768	12,2	1249	8,7	882	6,1							14438	100,0
Fac. de Cs. Sociales	738	45,5	318	19,6	219	13,5	290	17,9	12	0,7	8	0,5							1621	100,0
Fac. de Humanidades	1237	49,8	641	25,8	315	12,7	282	11,4											2484	100,0
Ciencias de La Comunicación	1215	65,0	371	19,9	182	9,7	73	3,9											1869	100,0
Esc. de Bibliotecología	85	27,9	52	17,0	55	18,0	112	36,7											305	100,0
<b>Total</b>	<b>25035</b>	<b>35,7</b>	<b>15161</b>	<b>21,6</b>	<b>10385</b>	<b>14,8</b>	<b>7831</b>	<b>11,2</b>	<b>4871</b>	<b>6,9</b>	<b>3621</b>	<b>5,2</b>	<b>901</b>	<b>1,3</b>	<b>749</b>	<b>1,1</b>	<b>383</b>	<b>0,55</b>	<b>70156</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaborado en base al Censo de Estudiantes 1999, UDELAR

Otro aspecto estudiado es la relación entre el ritmo de avance en la carrera medida en años teóricos y la relación con la duración teórica total de las mismas según los planes de estudio. En función de ello se calcularon los promedios de avance de los estudiantes en las carreras y se lo agrupó de acuerdo a tres tipos de duración teóricas de las carreras para ver si existían diferencias significativas entre carreras cortas y largas.

Al año 1999 el promedio de avance se sitúa en un año teórico o equivalente en carreras de hasta tres años duración, en los casos de carreras previstas entre cuatro y cinco años la media de avance de los estudiantes es de dos años; y por último para las carreras de entre seis y ocho años de estudio, el promedio de avance en los estudios es de tres años teóricos o equivalente. En base a dicha evidencia empírica no se puede

afirmar que existe una relación causal entre años teóricos del plan y ritmo de estudios más rápidos o más lentos entre carreras cortas y largas, la diferencia principal está en cuanto años le lleva al estudiante de cursado en la universidad. No obstante, hay diferencias significativas en los ritmos de avance en los estudios según servicio, principalmente entre las carreras de cuatro y cinco años de duración, así como entre las de seis y ocho años.

**Estudiantes por promedio de avance en carrera y duración teórica en años según Servicio. Todas las generaciones.**

Servicio Y Área	Duración de la carrera en años teóricos (tramos)							
	hasta 3 años		Entre 4 y 5 años		Entre 6 y 8 años		Total	
	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana
<b>Área Agraria</b>								
Fac. de Agronomía			2,7	2,0			2,7	2,0
Fac. de Veterinaria			1,2	1,0	3,4	3,0	2,8	2,0
<b>Área Artística</b>								
IENBA			3,3	3,0	2,7	2,0	2,7	2,0
Esc. de Música			2,2	2,0	2,7	2,0	2,4	2,0
<b>Área Científico Tecnológica</b>								
Fac. de Arquitectura					3,3	3,0	3,3	3,0
Fac. de Ingeniería	2,2	2,0	1,6	1,0	3,7	4,0	2,3	2,0
Fac. de Química			2,5	2,0	1,8	2,0	2,5	2,0
Fac. de Ciencias			3,8	2,0			3,8	2,0
<b>Área Salud</b>								
Fac. de Medicina					4,5	5,0	4,5	5,0
Fac. de Odontología			4,0	4,0	2,6	2,0	3,4	3,0
Fac. de Psicología			2,5	2,0			2,5	2,0
Inst. Nacional de Enfermería	1,4	1,0	2,7	3,0			2,7	3,0
Esc. de Tecnología Médica	1,6	1,0	2,3	2,0			2,1	2,0
Esc. de Nutrición y Dietética			2,2	1,0			2,2	1,0
Esc. de Parteras			2,1	2,0			2,1	2,0
Esc. de Tecnología Odontológica	1,8	2,0	1,3	1,0			1,5	1,0
<b>Social</b>								
Fac. de Ciencias Económicas	1,6	1,0	2,3	2,0			2,4	2,0
Esc. de Administración	1,7	1,0					1,7	1,0
Fac. de Derecho	1,5	1,0	2,4	2,0	2,8	2,0	2,8	2,0
Fac. de Cs. Sociales			2,2	2,0	4,8	5,0	2,3	2,0
Fac. de Humanidades	1,9	2,0	1,9	1,0			1,9	2,0
Ciencias de la Comunicación			1,6	1,0			1,6	1,0
Esc. de Bibliotecología	2,0	2,0	3,0	4,0			2,7	3,0
<b>Total</b>	<b>1,7</b>	<b>1,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>2,0</b>

Fuente: elaborado en base al Censo de Estudiantes de 1999

A partir de las medidas previas se pueden construir indicadores aproximados del rezago estudiantil en 1999, considerando el avance en años teóricos con respecto a los años previstos en el Plan de estudios. De acuerdo a dicha medida según el Censo da que el 45% de los estudiantes se encuentran dentro de los tiempos previstos del plan de la carrera (ajustados), en tanto el 54% de los estudiantes muestran algún nivel de rezago en los estudios.

**Rezago de los estudiantes, según Servicio. Todas las generaciones.**

Servicio	Ajustado		Rezagado		Sin dato		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
<b>Área Agraria</b>								
Fac. de Agronomía	615	42,6	827	57,3	1	0,1	1443	100,0
Fac. de Veterinaria	646	39,6	985	60,4			1631	100,0
<b>Área Artística</b>								
IENBA	382	40,2	569	59,8			951	100,0
Escuela de Música	99	34,7	186	65,3			285	100,0
<b>Área Científico Tecnológica</b>								
Fac. de Arquitectura	2164	38,4	3477	61,6			5641	100,0
Fac. de Ingeniería	1881	34,6	3555	65,4			5436	100,0
Fac. de Química	678	35,0	1225	63,3	33	1,7	1936	100,0
Fac. de Ciencias	864	46,8	939	50,9	42	2,3	1845	100,0
<b>Área Salud</b>								
Fac. de Medicina	3742	60,0	2471	39,6	23	0,4	6236	100,0
Fac. de Odontología	869	43,3	1015	50,6	121	6,0	2005	100,0
Fac. de Psicología	1942	47,0	2190	53,0			4132	100,0
Inst. Nacional de Enfermería	1061	68,9	479	31,1			1540	100,0
Esc. de Tecnología Médica	988	71,8	386	28,0	3	0,2	1377	100,0
Esc. de Nutrición y Dietética	381	53,4	333	46,6			714	100,0
Escuela de Parteras	127	83,6	25	16,4			152	100,0
Escuela de Tecnología Odontológica	166	36,7	284	62,8	2	0,4	452	100,0
<b>Área Social</b>								
Fac. de Ciencias Económicas	3582	35,8	6281	62,8	134	1,3	9997	100,0
Escuela de Administración	2098	57,2	1568	42,8			3666	100,0
Fac. de Derecho	5748	39,8	8448	58,5	242	1,7	14438	100,0
Fac. de Cs. Sociales	1018	62,8	603	37,2			1621	100,0
Fac. de Humanidades	1141	45,9	1343	54,1			2484	100,0
Ciencias de la Comunicación	1346	72,0	521	27,9	2	0,1	1869	100,0
Escuela de Bibliotecología	179	58,7	126	41,3			305	100,0
<b>Total</b>	<b>31717</b>	<b>45,2</b>	<b>37836</b>	<b>53,9</b>	<b>603</b>	<b>0,9</b>	<b>70156</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaborado en base al Censo de Estudiantes 1999, UDELAR

El nivel global de rezago no es homogéneo entre todos los servicios. El 20% de servicios que tienen un menor porcentaje de estudiantes rezagados, no superan el 38%

de la población estudiantil del servicio, mientras que el 20% de servicios con mayor porcentaje de estudiantes rezagados en los estudios tienen más del 62% del total de estudiantes con algún nivel de rezago con respecto al ritmo previsto en el Plan de Estudios de la carrera.

Por último, una medida más afinada del rezago considerando la estimación en años teórico o equivalente, permite cuantificar el nivel de rezago, la media es 1,9 y la mediana da 1,3 años teóricos, y con una varianza de 5,1 años.

**Estadísticos de rezago según Servicio.** Todas las generaciones.

Servicio	Media	Mediana	Varianza	Desvío estándar
<b>Área Agraria</b>				
Facultad de Agronomía	1,8	1,3	3,0	1,7
Facultad de Veterinaria	1,8	1,4	3,0	1,7
<b>Área Artística</b>				
IENBA	1,8	1,5	3,7	1,9
Escuela de Música	2,8	2,0	8,6	2,9
<b>Área Científico - Tecnológica</b>				
Facultad de Arquitectura	1,7	1,5	2,0	1,4
Facultad de Ingeniería	2,5	2,0	8,2	2,9
Facultad de Química	2,3	2,0	4,2	2,1
Facultad de Ciencias	2,0	1,3	7,9	2,8
<b>Área Salud</b>				
Facultad de Medicina	1,5	1,0	3,2	1,8
Facultad de Odontología	1,6	1,3	2,7	1,6
Facultad de Psicología	1,6	1,3	2,3	1,5
Esc. de Tecnología Médica	1,1	1,0	2,0	1,4
Inst. Nacional de Enfermería	1,0	0,7	1,4	1,2
Esc. de Nutrición y Dietética	1,2	1,0	0,9	1,0
Escuela de Parteras	0,8	0,7	0,5	0,7
Escuela de Tecnología Odontológica	2,3	2,0	3,5	1,9
<b>Área Social</b>				
Facultad de Ciencias Económicas	2,4	1,7	6,3	2,5
Escuela de Administración	1,7	1,0	5,2	2,3
Facultad de Derecho	2,3	1,5	7,0	2,6
Facultad de Cs. Sociales	1,2	1,0	1,7	1,3
Facultad de Humanidades	2,2	1,5	7,5	2,7
Ciencias de la Comunicación	1,2	1,0	2,6	1,6
Escuela de Bibliotecología	1,3	1,0	2,6	1,6
<b>Total</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>5,1</b>	<b>2,3</b>

Fuente: elaborado en base al Censo de Estudiantes 1999, UDELAR

## b) La cobertura y los tipos de becas: Fondo de Solidaridad y Bienestar Estudiantil

El Fondo de Solidaridad ha otorgado un promedio de 4044 becas estudiantiles por año en el período 2001-2003.

La cobertura de becas por momento en que se otorga la beca, muestra que del total de becas disponibles por año, un promedio de 25% son para estudiantes que ingresan ese año a la carrera. Un 12% promedio de las becas concedidas por año son asignadas a estudiantes que ya hace un año o más que están en la universidad, pero que por primera vez acceden a una beca del Fondo de Solidaridad. A su vez, existe un 62% de las becas otorgadas anuales destinadas a estudiantes que solicitan la renovación de las becas. De ello, un pequeño porcentaje (3%) son estudiantes que obtienen la renovación pero con un período discontinuo, esto es, tuvieron una beca en el pasado pero no consiguieron su renovación sucesiva y acceden en un segundo pedido posterior.

La distribución de las becas entre servicios universitarios se destaca la alta participación del área de Salud (45% del total de becas concedidas), de algunos servicios que tienen más del 10% de las becas recibidas (Derecho, Medicina, Instituto de Enfermería), y varios con entre 5 y 7% de los estudiantes becados (Facultad de Psicología, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Facultad de Ciencias Sociales).

### Estudiantes becados por Año, según Condición de la beca Fondo de Solidaridad

Condición	2001		2002		2003		Total	
	Cantidad	% del total	Cantidad	% del total	Cantidad	% del total	Cantidad	% del total
Ingreso	1317	29.4	884	22.8	808	21.4	3009	24.4
Ingreso hermano	0	0.0	50	1.3	53	1.4	103	0.8
Primera vez cursando	750	16.7	386	10.0	340	9.0	1476	12.0
Primera vez cursando hermano	0	0.0	10	0.3	11	0.3	21	0.2
Renovación	2302	51.3	2472	63.7	2352	62.4	7127	58.0
Renovación discontinuada	114	2.5	74	1.9	151	4.0	340	2.8
Renovación hermano	0	0.0	0	0.0	42	1.1	42	0.3
Renovación discontinuada hermano	0	0.0	2	0.1	11	0.3	13	0.1
Total	4483	100.0	3878	100.0	3768	100.0	12131	100.0

Fuente: Elaborado en base a información de Fondo de Solidaridad

En el caso de la agencia de Bienestar Estudiantil, la distribución de becas por condición de beca en el período 2000-2003 es parecida a la del Fondo, aunque con un promedio inferior de renovaciones en total.

La cobertura de becas muestra que del total de becas disponibles por año, un promedio de 31% es para estudiantes que ingresan ese año a la carrera. Otro 17% promedio de las becas otorgadas anualmente son para estudiantes que ya hace un año o más que están en la universidad, pero que por primera vez acceden a una beca de Bienestar Estudiantil. Por último, hay un 51% promedio de las becas otorgadas anuales destinadas a estudiantes que piden la renovación de las becas.

La distribución de las becas entre servicios universitarios es similar a la del Fondo de Solidaridad. Nuevamente, se destaca la alta participación del área de Salud (40% del total de becas concedidas). A su vez, se identifican algunos servicios que tienen más del 10% de las becas recibidas (Derecho, Medicina, Instituto de Enfermería), y por otro, varios con entre 5 y 7% de los estudiantes becados (Facultad de Psicología, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Facultad de Ciencias Sociales).

**Estudiantes becados, según y Condición de la beca.  
Bienestar estudiantil y Fondo de Solidaridad 2000 - 2003**

Condición	Total	
	Cantidad	% del total
Ingreso	4261	31.1
Primera vez cursando	2374	17.3
Renovación	6936	50.6
Sin dato	146	1.1
Total	13717	100.0

Fuente: Elaborado en base a información de Bienestar Estudiantil, la cifra absoluta de becas incluye los estudiantes que tienen becas del Fondo de Solidaridad

En cuanto a los tipos de becas que concede Bienestar estudiantil, la distribución muestra que existe entre un 25 y 32% otorgadas exclusivamente de subsidio en pasajes para transporte, luego un grupo mayoritario entre el 53 y 60% que se les otorgan becas de pasaje y comedor; finalmente, entre el 9 y 14% que obtienen becas exclusivamente para el uso de alguno de los comedores de la universidad. Es importante, señalar que en el caso de becas de pasaje y comedor hay un sobre registro debido a que en general cuando completan el formulario colocan las dos, hecho que según nos informaron en Bienestar Estudiantil son mucho menos lo que usan efectivamente el comedor. También llama la atención, el 12% de estudiantes que utilizan exclusivamente las becas para comedor.

**Estudiantes Becados según Año y Tipo de beca otorgada.  
Bienestar estudiantil. 2002 y 2003**

Tipo	2002		2003	
	Cantidad	% del total	Cantidad	% del total
Comedor	206	9.2	315	14.0
Comedor y Alojamiento	1	0.0	0	0.0
Comedor y Pasaje	1198	53.4	1350	59.9
Comedor, Pasaje y Alojamiento	64	2.9	0	0.0
Otros códigos	32	1.4	1	0.0
Pasaje	709	31.6	552	24.5
Pasaje y Alojamiento	35	1.6	35	1.6
<b>Total</b>	<b>2245</b>	<b>100.0</b>	<b>2253</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado en base a información de Bienestar Estudiantil

### c) Los perfiles sociales de estudiantes becados

La cobertura de becas a los estudiantes de acuerdo a su lugar de origen, expresa una clara preferencia hacia los estudiantes provenientes del interior, fomentando la compensación en este tipo de políticas las inequidades geográficas. El 86% de los estudiantes que recibieron becas del Fondo de Solidaridad provienen del interior del país. Tan sólo el 14% del total de becados son oriundo de la Capital. Esta relación se mantiene en todos los servicios, registrándose los valores de participación más alto de estudiantes de la capital que llegan en algunos casos hasta el 20% de los becados en el servicio y en un sólo caso hasta el 30% de los estudiantes con beca del mismo.



**Estudiantes becados por año según Servicio y Región (Montevideo/ Interior)  
Fondo de Solidaridad. 2001 - 2003**

Servicio	Montevideo	Interior	Total
	%	%	%
<b>Área Agraria</b>			
Facultad de Agronomía	9.3	90.7	100.0
Facultad de Veterinaria	21.9	78.1	100.0
<b>Área Artística</b>			
Instituto Escuela Nac. de Bellas Artes	29.3	70.7	100.0
Escuela Universitaria de Música	20.0	80.0	100.0
<b>Área Científico - Tecnológica</b>			
Facultad de Arquitectura	15.7	84.3	100.0
Facultad de Ingeniería	6.7	93.3	100.0
Facultad de Química	13.3	86.7	100.0
Facultad de Ciencias	20.0	80.0	100.0
<b>Área Salud</b>			
Facultad de Medicina	16.8	83.2	100.0
Facultad de Odontología	17.8	82.2	100.0
Facultad de Psicología	20.3	79.7	100.0
Esc. de Tecnología Medica	5.2	94.8	100.0
Escuela de Nutrición	12.5	87.5	100.0
Escuela de Parteras	2.5	97.5	100.0
Esc. de Tec. Odontológica	0.0	100.0	100.0
<b>Área Social</b>			
Facultad de Ciencias Económicas	9.8	90.2	100.0
Escuela de Administración	10.1	89.9	100.0
Facultad de Derecho	14.9	85.1	100.0
Facultad de Ciencias Sociales	12.6	87.4	100.0
Facultad de Humanidades	27.8	72.2	100.0
Ciencias de la Comunicación	13.2	86.8	100.0
Escuela de Bibliotecología	31.9	68.1	100.0
<b>Total</b>	<b>13.7</b>	<b>86.3</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaborado en base a información del Fondo de Solidaridad

En la población de estudiantes que recibieron beca de Bienestar Estudiantil y del Fondo de Solidaridad durante los años 2000-2003, se reitera la preferencia en la selección geográfica de las becas. El 88% de los estudiantes con beca provienen del interior del país, mientras que el 12% restante son nativos de la capital. El análisis de los becados por servicio repite dicha relación, incrementando en algunos casos hasta un máximo de participación de los estudiantes de Montevideo hasta el 20% del total de becados del servicio.

**Estudiantes becados por año según Servicio y Región (Montevideo/ Interior)  
Bienestar estudiantil, 2000-2003**

Servicio	Montevideo	Interior	Total
	%	%	%
<b>Área Agraria</b>			
Facultad de Agronomía	6.9	93.1	6.9
Facultad de Veterinaria	15.5	84.5	15.5
<b>Área Artística</b>			
Instituto Escuela Nac. de Bellas Artes	19.4	80.6	19.4
Escuela Universitaria de Música	8.0	92.0	8.0
<b>Área Científico - Tecnológica</b>			
Facultad de Arquitectura	2.2	97.8	2.2
Facultad de Química	8.0	92.0	8.0
Facultad de Ciencias	9.6	90.4	9.6
<b>Área Salud</b>			
Facultad de Medicina	12.5	87.5	12.5
Facultad de Odontología	14.4	85.6	14.4
Facultad de Psicología	16.8	83.2	16.8
Esc. de Tecnología Médica	7.2	92.8	7.2
Instituto de Enfermería	11.1	88.9	11.1
Esc. Odontología	0.0	100.0	100.0
Escuela de Nutrición	15.3	84.7	15.3
<b>Área Social</b>			
Facultad de Ciencias Económicas	10.0	90.0	10.0
Escuela de Administración	5.3	94.7	5.3
Facultad de Derecho	12.3	87.7	12.3
Facultad de Ciencias Sociales	9.8	90.2	9.8
Facultad de Humanidades	17.2	82.8	17.2
Ciencias de la Comunicación	14.4	85.6	14.4
Escuela de Bibliotecología	100.0	0.0	100.0
Total	12.1	87.9	12.1

Fuente: elaborado en base a información de Bienestar Estudiantil, UDELAR

En lo que refiere al perfil sociodemográfico de la población de estudiantes Beneficiados por el Fondo de Solidaridad en el período 2001-2003, se destacan dos rasgos, se encuentran fuertemente feminizadas al igual que el conjunto de la población de la Universidad de la República, y mayoritariamente son del cohorte de edades más jóvenes. Del conjunto de estudiantes con beca, el 54% son mujeres de 18 a 24 años y el 20% son varones de 18 a 24. En el otro extremo, tan sólo un 1,5% de los estudiantes tienen más de 30 años. Los únicos servicios que escapan a dichas características son Agronomía e Ingeniería que se encuentran masculinizados, aunque también son mayoritariamente del tramo etario más joven.

**Estudiantes becados según Servicio, por Sexo y Tramo etario  
Fondo de Solidaridad. 2001 – 2003.**

Servicio	MUJER			HOMBRE			otal
	18 a 24	25 a 29	30 y más	18 a 24	25 a 29	30 y más	
	%	%	%	%	%	%	
<b>Área Agraria</b>							
Facultad de Agronomía	21.2	11.9	0.0	44.6	22.3	0.0	100.0
Facultad de Veterinaria	40.8	19.3	0.0	26.8	12.3	0.9	100.0
<b>Área Artística</b>							
Instituto Escuela Nac. de Bellas Artes	42.7	18.3	2.4	28.0	6.1	2.4	100.0
Escuela Universitaria de Música	33.3	20.0	0.0	46.7	0.0	0.0	100.0
<b>Área Científico - Tecnológica</b>							
Facultad de Arquitectura	29.1	19.5	0.4	34.3	16.1	0.6	100.0
Facultad de Ingeniería	20.9	4.5	0.0	62.1	12.2	0.2	100.0
Facultad de Ciencias	47.5	13.3	0.0	30.0	9.2	0.0	100.0
Facultad de Química	61.6	10.6	0.0	23.1	4.7	0.0	100.0
Ciencias de la Comunicación	50.6	16.6	0.0	23.3	9.0	0.6	100.0
<b>Área Salud</b>							
Facultad de Medicina	49.9	18.1	0.9	18.8	11.7	0.6	100.0
Facultad de Odontología	52.5	17.2	0.0	17.5	11.1	1.6	100.0
Facultad de Psicología	64.8	24.9	0.5	6.5	3.2	0.1	100.0
Esc. de Tecnología Médica	52.8	13.6	10.1	13.6	9.0	0.9	100.0
Instituto de Enfermería	58.1	29.3	0.5	9.2	2.7	0.1	100.0
Esc.Odontología	45.0	45.0	5.0	5.0	0.0	0.0	100.0
Escuela de Nutrición	64.3	23.1	0.4	6.7	5.5	0.0	100.0
Escuela de Parteras	64.6	21.5	13.9	0.0	0.0	0.0	100.0
<b>Área Social</b>							
Facultad de Ciencias Económicas	60.6	10.7	0.2	25.3	3.1	0.2	100.0
Escuela de Administración	63.8	10.5	0.4	19.5	5.4	0.4	100.0
Escuela de Bibliotecología	66.0	8.5	0.0	19.1	6.4	0.0	100.0
Facultad de Ciencias Sociales	72.9	11.6	1.3	10.1	3.9	0.2	100.0
Facultad de Derecho	59.7	14.6	0.4	18.2	6.9	0.2	100.0
Facultad de Humanidades	45.1	14.6	0.0	28.5	11.8	0.0	100.0
<b>Total</b>	<b>53.7</b>	<b>17.3</b>	<b>0.9</b>	<b>19.7</b>	<b>7.7</b>	<b>0.6</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado en base a información de Fondo de Solidaridad

La población estudiantil beneficiaria de becas de Bienestar Estudiantil y del Fondo de Solidaridad, comparte las características sociodemográficas de los estudiantes becados por el Fondo de Solidaridad, son predominantemente mujeres y mayoritariamente jóvenes.

En el período 2000-2003 se identifica en la población de estudiantes con beca un 39% mujeres de 18 a 24 años y 17% varones de 18 a 24. A su vez, es de observar que el 5% de los estudiantes tienen más de 30 años.

No obstante, la comparación entre los dos perfiles de estudiantes becados, los beneficiarios de Bienestar estudiantil tienen un perfil relativamente menos joven que el del Fondo de Solidaridad.

### Estudiantes becados según Servicio, por Sexo y Tramo etario Bienestar Universitario, Bienestar Estudiantil y Fondo de Solidaridad 2000 – 2003

Servicio	MUJERES			HOMBRE			Total
	18 A 24	25 A 29	30 Y MÁS	18 A 24	25 A 29	30 Y MÁS	
	%	%	%	%	%	%	%
<b>Área Agraria</b>							
Facultad de Agronomía	19.9	14.8	1.1	27.3	35.4	1.5	100.0
Facultad de Veterinaria	25.5	32.1	2.8	13.8	21.4	4.5	100.0
<b>Área Artística</b>							
Instituto Escuela Nac. De Bellas Artes	34.3	11.9	13.4	20.9	11.9	7.5	100.0
Escuela Universitaria de Música	16.0	28.0	0.0	36.0	20.0	0.0	100.0
<b>Área Científico – Tecnológica</b>							
Facultad de Arquitectura	20.5	23.7	2.3	23.5	24.8	5.2	100.0
Facultad de Química	42.2	30.2	2.2	16.0	9.3	0.0	100.0
Facultad de Ciencias	35.8	22.5	1.0	27.5	12.3	1.0	100.0
<b>Área Salud</b>							
Facultad de Medicina	37.4	25.5	3.7	14.0	16.2	3.2	100.0
Facultad de Odontología	32.3	33.0	3.9	10.6	15.8	4.3	100.0
Facultad de Psicología	43.0	43.2	1.1	5.6	6.2	0.8	100.0
Esc.Odontología	9.1	54.5	0.0	27.3	0.0	9.1	100.0
Esc. de Tecnología Medica	45.0	36.2	3.2	6.4	8.7	0.5	100.0
Instituto de Enfermería	41.3	43.2	5.3	5.7	4.1	0.5	100.0
Escuela de Nutrición	31.7	50.0	7.4	3.5	7.4	0.0	100.0
<b>Área Social</b>							
Facultad de Ciencias Económicas	44.0	20.1	1.1	24.5	10.0	0.4	100.0
Escuela de Administración	30.4	34.8	4.8	11.6	18.4	0.0	100.0
Facultad de Ciencias Sociales	54.1	28.6	2.5	8.5	5.9	0.3	100.0
Facultad de Derecho	43.9	25.3	2.3	14.9	12.3	1.3	100.0
Facultad de Humanidades	32.8	22.8	1.1	18.9	20.0	4.4	100.0
Ciencias de la Comunicación	32.0	28.1	1.4	21.1	14.6	2.8	100.0
Escuela de Bibliotecología	27.1	31.3	6.3	10.4	25.0	0.0	100.0
<b>Total</b>	<b>38.7</b>	<b>27.1</b>	<b>2.7</b>	<b>16.6</b>	<b>13.2</b>	<b>1.7</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado en base a información de Bienestar Estudiantil

#### d) Anexos Capítulo IV

### ANEXO1: INDICADORES DE ACTIVIDAD PARA LA GENERACIÓN 1999

#### Relación de estudiantes ingresados y censados en 1999 según Servicio

Servicio	Ingresos	Censados	% de Censados
<b>Área Agraria</b>			
Fac.Agronomía	239	188	79
Fac.Veterinaria	269	222	83
<b>Área Artística</b>			
I.E.Bellas Artes	167	167	100
Escuela Música	36	33	92
<b>Área Cientif.-Tecnol.</b>			
Fac.Arquitectura	681	585	86
Fac.Ingeniería	897	746	83
Fac.Química	342	277	81
Fac.Ciencias	472	363	77
<b>Área Salud</b>			
Fac.Medicina	1094	988	90
I.Nac.Enfermería	535	311	58
Fac.Odontología	276	254	92
Fac.Psicología	870	669	77
<b>Área Social</b>			
Fac.Ciencias Económicas	1310	1310	100
Esc.Administración	1266	982	78
Fac.Derecho	2384	1878	79
Fac.Cs.Sociales	612	384	63
Fac.Humanidades	843	476	56
Cs.Comunicación	839	649	77
Esc.Bibliotecología	82	67	82
<b>Total</b>	<b>13214</b>	<b>10549</b>	<b>80</b>

Fuente: elaborado en base al Censo de Estudiantes 1999 e información de SeCIU, UDELAR

**Porcentaje de asistencia a clase de la generación 99, según Servicio y Área**

Servicio	Carrera	Menos del 10%	Del 11 al 25%	Del 26 al 50%	Del 51 al 75%	Del 76 al 100%	Total
<b>Área Agraria</b>							
Fac.Agronomía	Ciclo Básico de Agronomía (Mont.)	2		1	6	62	71
	Agronomía - Orient. A-G					3	3
	Agronomía (Int.)				1	23	24
	Agronomía (Mont.)	1			6	107	114
	Sub-total	3		1	13	195	212
Fac.Veterinaria	Medicina y Tecnología Veterinaria-Mont.					2	2
	Medicina y Tecnología Veterinaria-Int.					5	5
	Doctorado en Cs. Veterinarias -Mont.				1	1	2
	Doctorado en Cs. Veterinarias - Int.	4	1	1	18	194	220
	Sub-total	4	1	1	19	202	229
<b>Área Artística</b>							
I.E.Bellas Artes	Bellas Artes	15	13	16	19	105	171
	Sub-total	15	13	16	19	105	171
Esc.Música	Canto	1					1
	Composición	1		2	1	2	6
	Dirección Coral		2		3	1	6
	Dirección Orquestal			1		2	3
	Interpretación Instrumental	2	1	1		9	13
	Musicología	1			1	2	4
	Música - InterÍor					4	4
	Sub-total	5	3	4	5	20	37
<b>Área Científico-Tecnológica</b>							
Fac.Arquitectura	Arquitectura (Mont.)	29	15	35	140	351	585
	Arquitectura (Int.)				5	31	37
	Sub-total	29	15	35	145	382	622
Fac.Ingeniería	Ingeniería -No definieron orientación	8	6	10	32	121	177
	Ingeniería Civil Plan	9	1	14	25	94	143
	Ingeniería Industrial	21	6	20	57	274	378
	Ingeniería-Eléctrica	1			3	6	10
	Ingeniería Mecánica		1			1	2
	Ingeniería Naval	1		1	2	2	6
	Agrimensura	1			1	4	6
	Ingeniería de Sistemas en Computación		1	1		6	8
	Tecnología Mecánica	9				7	16
	Sub-total	50	15	46	120	515	746
Fac.Química	Ingeniería Alimentaria	1			3	18	22
	Ciclo Básico de Química	4	7	10	31	179	234
	Química Farmacéutica	1	1		4	14	20
	Magister en Química				1		1
	Química (Int.)	2		1	3	9	15
	Sub-total	8	8	11	42	220	292
Fac.Ciencias	Física opción Astronomía		1		2	2	6
	Físico-Matemáticas				1	1	2

	Cs.Geográficas				2	5	7
	Cs. Meteorológicas				1	1	2
	Geología	1		2	1	6	10
	Cs. Biológicas	13	4	15	31	87	154
	Oceanografía Biológica		1	1		2	4
	Física	6	2	1	4	12	28
	Matemáticas	8	1	3	2	14	29
	Matemáticas- Orient.Estadística		1			2	4
	Bioquímica	17	1	8	25	65	117
	Sub-total	45	11	30	69	197	363
<b>Área Salud</b>							
Fac.Medicina	Medicina (Mont.)	13	6	8	48	895	988
	Medicina (Int.)					2	2
	Sub-total	13	6	8	48	897	990
I.Nac.Enfermería	Enfermería - Mont.	29	9	25	56	192	311
	Enfermería - Int.			1	8	59	68
	Sub-total	29	9	26	64	251	379
Esc.Nutrición	Nutrición y Dietética	141				1	150
	Sub-total	141				1	150
Esc.Parteras	Partera - Mont.			1	2	31	34
	Obstétrica - InteRior					2	2
	Sub-total			1	2	33	36
Esc.Tec.Médica	Registros Médicos	1			1	18	20
	Fisioterapia	3		3	6	31	43
	LaboratoRío Clínico	1	4	4	7	26	42
	Podología			1	1	5	7
	Radiología	1		2	3	25	31
	Transfusionista-Hemoterapia	4			3	11	19
	Fonoaudiología			2	3	11	16
	Psicomotricista		1	1	2	16	20
	Radioisótopos	2			2	6	10
	Anatomía Patológica	5		2	3	1	12
	Neumocardiología					1	1
	Electroencefalografía	1			1	6	8
	Cosmetología Médica	3	1	3	2	7	16
	Fisioterapia (Interior)		1	1	5	14	21
	LaboratoRío Clínico (Interior)			1		10	13
	Radiología (Interior)			1	2	11	14
	Hemoterapia-Transfusionista (Interior)					10	11
	Oftalmología	1		1		11	13
	Instrumentista-Quirúrgico	2			4	43	49
	Sin datos					1	1
Sub-total	24	7	22	45	264	367	
Fac.Odontología	Odontología	2		1	10	233	254
	Sub-total	2		1	10	233	254
E.Tec.Odontológica	Asistente en Odontología					2	2
	Laboratorista en Odontología	4				15	21

	Higienista en Odontología	1		1	1	7	12
	Sin datos						1
	Sub-total	5		1	1	24	36
Fac.Psicología	Psicología	43	15	26	65	514	669
	Sub-total	43	15	26	65	514	669
<b>Área Social</b>							
	Ciclo Básico - Cs. Económicas	53	52	100	226	555	988
	Lic. en Administración	6	1	4	5	15	33
	Lic. en Economía				2	1	3
	Perito en Economía y Administración					1	1
Fac.Cs.Económicas	Lic. en Estadística	11	1	3	2	10	27
	Contador Público - Plan 90	23	24	31	76	130	289
	Economista - Plan 90	1	2	2	6	12	23
	Sin datos						1
	Sub-total	94	80	140	317	724	1365
	Administración Pública	9	1	2	4	23	42
Esc.Administración	Ciclo Básico	45	17	28	45	371	514
	Administración de Empresas	35	18	16	39	314	426
	Sub-total	89	36	46	88	708	982
	Relaciones Laborales	18	8	13	17	60	254
	Dr. en Derecho (Mont.)	2	2	2	6	22	67
	Ciclo Básico (Abogacía y Notariado)- Mont.	23	7	32	79	266	743
	Abogacía	5	3	10	24	92	326
	Notariado (Mont.)	5	4	3	15	88	231
Fac.Derecho	Traductorado	1		1	1	17	46
	Relaciones Internacionales	9	6	9	14	50	184
	Ciclo Básico (Abogacía y Notariado) - Int.	7	2	4	20	61	96
	Dr. en Derecho (Int.)		1			6	7
	Notariado (Int.)					5	10
	Sin datos	1			1	8	27
	Sub-total	71	33	74	177	675	1991
	Sociología	12	4	9	25	62	112
	Ciencia Política	9	5	8	16	61	99
Fac.Cs.Sociales	Trabajo Social	10	7	6	34	116	173
	Trabajo Social-Int.		1	1	1	11	14
	Ciencia Política-Int.		1		1	3	6
	Sociología Int.					11	12
	Sub-total	31	18	24	77	264	416
	Antropología	19	3	6	22	80	131
	Ciencias de la Educación	23	3	4	15	46	92
	Filosofía	4	1	4	9	32	51
Fac.Humanidades	Letras	8	3	6	18	56	91
	Letras Hispánicas				2	2	4
	Lingüística	3		2	6	33	47
	Historia	6	4	3	12	34	60
	Sub-total	63	14	25	84	283	476
Cs.Comunicación	Ciclo Básico			2	2	7	12



	Opción Publicidad – Rel. Institucionales			1			1
	Opción Comunicación Educativa				1		1
	Opción Artística y Recreación				1		1
	Lic. en Cs. de la Comunicación - Plan 95	45	30	58	164	333	634
	Sub-total	45	30	61	168	340	649
Esc.Bibliotecología	Bibliotecología	4	3	2	10	23	42
	Archivología	5	1		4	14	24
	Sin datos					1	1
	Sub-total	9	4	2	14	38	67

Fuente: elaborado en base al Censo de Estudiantes 1999, UDELAR

**ANEXO2: ESTUDIANTES BECADOS POR SERVICIO 2000-2003**

Estudiantes becados por Año, según Servicio y Condición de la beca.

Fondo de Solidaridad

Servicio	Condición	2001	2002	2003	Total
<b>Área Social</b>					
Facultad de Agronomía	Ingreso	11	16	6	33
	Ingreso hermano	0	1	2	3
	Primera vez cursando	14	3	2	19
	Renovación	51	43	43	137
	Renovación discontinuada	2	1	3	6
	Renovación hermano	0	0	1	1
	Sub-total	78	64	57	199
Facultad de Veterinaria	Ingreso	25	22	18	65
	Ingreso hermano	0	1	0	1
	Primera vez cursando	20	2	8	30
	Renovación	43	43	40	126
	Renovación discontinuada	1	0	4	5
	Renovación discontinuada hermano	0	0	1	1
	Sub-total	89	68	71	228
<b>Área Artística</b>					
Instituto Escuela Nac. De Bellas Artes	Ingreso	6	8	7	21
	Ingreso hermano	0	0	1	1
	Primera vez cursando	1	8	7	16
	Renovación	12	14	19	45
	Sub-total	19	30	34	83
Escuela Universitaria de Música	Ingreso	0	1	2	3
	Primera vez cursando	2	0	1	3
	Renovación	7	2	1	10
	Sub-total	9	3	4	16
<b>Área Científico- Tecnológica</b>					
Facultad de Arquitectura	Ingreso	56	31	32	119
	Ingreso hermano	0	2	1	3
	Primera vez cursando	43	11	13	67
	Primera vez cursando hermano	0	0	1	1
	Renovación	101	120	93	314
	Renovación discontinuada	9	4	2	15
	Renovación discontinuada hermano	0	0	1	1
	Renovación hermano	0	0	2	2
	Sub-total	209	168	145	522
Facultad de Ingeniería	Ingreso	87	33	49	169
	Ingreso hermano	0	2	9	11
	Primera vez cursando	34	12	8	54
	Renovación	89	70	44	203
	Renovación discontinuada	8	3	2	13
	Renovación hermano	0	0	5	5
	Sub-total	218	120	117	455

Esc. Odontología	Ingreso	1	1	4	6
	Primera vez cursando	1	4	1	6
	Renovación	3	8	14	25
	Renovación discontinuada	0	0	0	1
	Sub-total	5	13	20	38
Facultad de Química	Ingreso	22	23	25	70
	Ingreso hermano	0	0	1	1
	Primera vez cursando	19	11	11	41
	Primera vez cursando hermano	0	0	1	1
	Renovación	35	44	60	139
	Renovación discontinuada	2	0	1	3
	Renovación discontinuada hermano	0	1	0	1
	Renovación hermano	0	0	2	2
	Sub-total	78	79	101	258
Facultad de Ciencias	Ingreso	28	12	14	54
	Ingreso hermano	0	1	3	4
	Primera vez cursando	11	3	2	16
	Renovación	20	18	12	50
	Renovación discontinuada	1	0	3	4
	Sub-total	60	34	34	128
<b>Área Salud</b>					
Facultad de Medicina	Ingreso	188	112	99	399
	Ingreso hermano	0	1	7	8
	Primera vez cursando	110	57	42	209
	Primera vez cursando hermano	0	1	1	2
	Renovación	386	404	357	1147
	Renovación discontinuada	19	13	31	63
	Renovación discontinuada hermano	0	0	3	3
	Renovación hermano	0	0	1	1
	Sub-total	703	588	541	1832
Facultad de Odontología	Ingreso	31	13	21	65
	Ingreso hermano	0	2	2	4
	Primera vez cursando	22	9	6	37
	Primera vez cursando hermano	0	1	0	1
	Renovación	75	61	59	196
	Renovación discontinuada	6	2	3	11
	Renovación hermano	0	0	3	3
	Sub-total	134	88	94	317
Facultad de Psicología	Ingreso	85	84	62	231
	Ingreso hermano	0	5	3	8
	Primera vez cursando	39	28	38	105
	Primera vez cursando hermano	0	2	0	2
	Renovación	155	181	175	511
	Renovación discontinuada	7	3	14	24
	Renovación discontinuada hermano	0	0	1	1
	Renovación hermano	0	0	4	4
Sub-total	286	303	297	886	

Esc. de Tecnología Médica	Ingreso	30	24	20	74
	Ingreso hermano	0	1	1	2
	Primera vez cursando	44	28	17	89
	Renovación	114	127	121	362
	Renovación discontinuada	6	3	5	14
	Sub-total	194	183	164	541
Instituto de Enfermería	Ingreso	95	75	52	222
	Ingreso hermano	0	4	3	7
	Primera vez cursando	62	44	37	143
	Primera vez cursando hermano	0	0	1	1
	Renovación	327	369	371	1067
	Renovación discontinuada	8	8	8	24
	Renovación discontinuada hermano	0	0	1	1
	Renovación hermano	0	0	2	2
	Sub-total	492	500	475	1467
Escuela de Nutrición	Ingreso	32	25	11	68
	Ingreso hermano	0	3	0	3
	Primera vez cursando	7	11	12	30
	Primera vez cursando hermano	0	0	1	1
	Renovación	34	53	59	146
	Renovación discontinuada	2	2	3	7
	Renovación hermano	0	0	2	2
	Sub-total	75	94	88	257
Escuela de Parteras	Ingreso	16	6	19	41
	Ingreso hermano	0	1	1	2
	Primera vez cursando	4	4	8	16
	Renovación	16	25	21	62
	Renovación discontinuada	0	5	2	7
	Renovación hermano	0	0	1	1
	Sub-total	36	41	52	129
<b>Área Social</b>					
Facultad de Ciencias Económicas	Ingreso	128	74	81	283
	Ingreso hermano	0	9	3	12
	Primera vez cursando	48	10	4	62
	Primera vez cursando hermano	0	0	3	3
	Renovación	107	93	72	272
	Renovación discontinuada	11	4	11	26
	Renovación hermano	0	0	1	1
	Sub-total	294	190	175	659
Escuela de Administración	Ingreso	73	36	32	141
	Ingreso hermano	0	4	1	5
	Primera vez cursando	15	12	6	33
	Primera vez cursando hermano	0	0	1	1
	Renovación	17	21	31	69
	Renovación discontinuada	2	1	7	10
	Renovación hermano	0	0	1	1
	Sub-total	107	74	79	260

Facultad de Derecho	Ingreso	247	139	141	527
	Ingreso hermano	0	8	6	14
	Primera vez cursando	158	78	80	316
	Primera vez cursando hermano	0	2	1	3
	Renovación	491	510	490	1491
	Renovación discontinuada	26	20	38	84
	Renovación discontinuada hermano	0	1	2	3
	Renovación hermano	0	0	11	11
	Sub-total	922	758	769	2449
Facultad de Ciencias Sociales	Ingreso	93	66	47	206
	Ingreso hermano	0	1	2	3
	Primera vez cursando	29	23	13	65
	Primera vez cursando hermano	0	1	1	2
	Renovación	86	128	130	344
	Renovación discontinuada	1	2	6	9
	Renovación hermano	0	0	2	2
	Sub-total	209	221	201	631
Facultad de Humanidades	Ingreso	17	19	16	52
	Ingreso hermano	0	0	1	1
	Primera vez cursando	4	5	3	12
	Primera vez cursando hermano	0	2	0	2
	Renovación	27	29	27	83
	Renovación discontinuada	0	0	4	4
	Renovación hermano	0	0	1	1
	Sub-total	48	55	52	155
Ciencias de la Comunicación	Ingreso	36	29	32	97
	Ingreso hermano	0	3	4	7
	Primera vez cursando	18	5	16	39
	Primera vez cursando hermano	0	1	0	1
	Renovación	66	69	64	199
	Renovación discontinuada	3	3	4	10
	Renovación discontinuada hermano	0	0	1	1
	Renovación hermano	0	0	3	3
Sub-total	123	110	124	357	
Escuela de Bibliotecología	Ingreso	6	6	1	13
	Ingreso hermano	0	1	1	2
	Primera vez cursando	2	4	2	8
	Renovación	4	6	14	24
	Sub-total	12	17	18	47
Sin datos de Facultad	Ingreso	4	29	17	50
	Ingreso hermano	0	0	1	1
	Primera vez cursando	43	14	3	60
	Renovación	36	34	35	105
	Renovación discontinuada hermano	0	0	1	1
	Sub-total	83	77	57	217
<b>Total</b>	<b>4483</b>	<b>3878</b>	<b>3769</b>	<b>12131</b>	

Fuente: Elaborado en base a información de Fondo de Solidaridad

**Estudiantes becados, según Servicio y Condición de la beca.  
Bienestar estudiantil y Fondo de Solidaridad 2000 - 2003**

<b>Servicio</b>	<b>Condición</b>	<b>Total</b>
<b>Área Agraria</b>		
Facultad de Agronomía	Ingreso	54
	Primera vez cursando	47
	Renovación	163
	Sin dato	6
	Sub - total	270
Facultad de Veterinaria	Ingreso	80
	Primera vez cursando	54
	Renovación	155
	Sin dato	1
	Sub - total	290
<b>Área Artística</b>		
Instituto Escuela Nac. de Bellas Artes	Ingreso	21
	Primera vez cursando	10
	Renovación	36
	Sub - total	67
Escuela Universitaria de Música	Ingreso	7
	Primera vez cursando	5
	Renovación	13
	Sub - total	25
<b>Área Científico - Tecnológica</b>		
Facultad de Arquitectura	Ingreso	206
	Primera vez cursando	139
	Renovación	342
	Sin dato	6
	Sub - total	693
Facultad de Química	Ingreso	55
	Primera vez cursando	53
	Renovación	114
	Sin dato	3
	Sub - total	225
Facultad de Ciencias	Ingreso	82
	Primera vez cursando	41
	Renovación	75
	Sin dato	6
	Sub - total	204
<b>Área Salud</b>		
Facultad de Medicina	Ingreso	513
	Primera vez cursando	427
	Renovación	1278
	Sin dato	22

	Sub - total	2240
Facultad de Odontología	Ingreso	127
	Primera vez cursando	86
	Renovación	245
	Sin dato	7
	Sub - total	465
Facultad de Psicología	Ingreso	258
	Primera vez cursando	151
	Renovación	454
	Sin dato	7
	Sub - total	870
Instituto de Enfermería	Ingreso	293
	Primera vez cursando	210
	Renovación	892
	Sin dato	11
	Sub - total	1406
Esc. de Tecnología Odontológica	Ingreso	3
	Primera vez cursando	3
	Renovación	5
	Sub - total	11
Escuela de Nutrición	Ingreso	59
	Primera vez cursando	39
	Renovación	132
	Sub - total	230
<b>Área Social</b>		
Facultad de Ciencias Económicas	Ingreso	401
	Primera vez cursando	186
	Renovación	408
	Sin dato	6
	Sub - total	1001
Escuela de Administración	Ingreso	61
	Primera vez cursando	57
	Renovación	85
	Sin dato	4
	Sub - total	207
Facultad de Derecho	Ingreso	711
	Primera vez cursando	463
	Renovación	1373
	Sin dato	23
	Sub - total	2570
Facultad de Ciencias Sociales	Ingreso	211
	Primera vez cursando	82
	Renovación	337
	Sin dato	9
	Sub - total	639
Facultad de Humanidades	Ingreso	68
	Primera vez cursando	24

	Renovación	88
	Sub - total	180
Esc. de Tecnología Médica	Ingreso	38
	Primera vez cursando	48
	Renovación	134
	Sin dato	2
	Sub - total	222
Ciencias de la Comunicación	Ingreso	89
	Primera vez cursando	58
	Renovación	208
	Sin dato	12
	Sub - total	367
Escuela de Bibliotecología	Ingreso	18
	Primera vez cursando	8
	Renovación	21
	Sin dato	1
	Sub - total	48
Sin información de Facultad	Ingreso	906
	Primera vez cursando	183
	Renovación	378
	Sin dato	20
	Sub - total	1487
Total		13717

Fuente: Elaborado en base a información de Bienestar Estudiantil

**Estudiantes Becados por Servicio según Año y Tipo de beca otorgada.  
Bienestar estudiantil. 2002 y 2003**

Servicio	Tipo	2002	2003
<b>Área Agraria</b>			
Facultad de Agronomía	Comedor	2	22
	Comedor y Pasaje	11	80
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	16	31
	Pasaje y Alojamiento	1	-
	Sub - total	30	133
Facultad de Veterinaria	Comedor	4	5
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	3	-
	Comedor y Pasaje	11	24
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	11	10
	Pasaje y Alojamiento	1	-
	Sub - total	30	39
<b>Área Artística</b>			
Instituto Escuela Nac. de Bellas Artes	Comedor	1	3
	Comedor y Pasaje	8	11



	Otros códigos	-	-
	Pasaje	5	8
	Sub - total	14	22
Escuela Universitaria de Música	Comedor	1	-
	Comedor y Pasaje	-	-
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	2	-
	Sub - total	3	0
<b>Área Científico - Tecnológica</b>			
Facultad de Arquitectura	Comedor	10	18
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	8	-
	Comedor y Pasaje	68	66
	Otros códigos	2	-
	Pasaje	19	18
	Sub - total	107	102
Facultad de Química	Comedor	-	4
	Comedor y Pasaje	18	23
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	17	23
	Sub - total	35	50
Facultad de Ciencias	Comedor	2	11
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	1	-
	Comedor y Pasaje	14	22
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	16	10
	Sub - total	33	43
<b>Área Salud</b>			
Facultad de Medicina	Comedor	35	49
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	8	-
	Comedor y Pasaje	174	248
	Otros códigos	7	1
	Pasaje	119	111
	Pasaje y Alojamiento	1	-
	Sub - total	344	409
Facultad de Odontología	Comedor	8	9
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	3	-
	Comedor y Pasaje	50	50
	Otros códigos	1	-
	Pasaje	17	12
	Sub - total	79	71
Facultad de Psicología	Comedor	16	23
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	3	-
	Comedor y Pasaje	68	73
	Otros códigos	4	-
	Pasaje	44	45
	Pasaje y Alojamiento	5	-

	Sub - total	140	141
Esc. de Tecnología Médica	Comedor	11	12
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	4	-
	Comedor y Pasaje	42	55
	Otros códigos	1	-
	Pasaje	45	25
	Pasaje y Alojamiento	3	-
	Sub - total	106	92
Instituto de Enfermería	Comedor	29	49
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	8	-
	Comedor y Pasaje	144	143
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	52	47
	Pasaje y Alojamiento	5	-
	Sub - total	238	239
Escuela de Nutrición	Comedor	7	-
	Comedor y Pasaje	43	1
	Otros códigos	1	-
	Pasaje	32	-
	Pasaje y Alojamiento	1	-
	Sub - total	84	1
Esc. de Tecnología Odontológica	Comedor	1	-
	Comedor y Pasaje	4	-
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	-	-
	Sub - total	5	0
<b>Área Social</b>			
Facultad de Ciencias Económicas	Comedor	14	21
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	4	-
	Comedor y Pasaje	96	112
	Otros códigos	7	-
	Pasaje	50	43
	Pasaje y Alojamiento	3	-
	Sub - total	174	176
Escuela de Administración	Comedor	2	-
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	3	-
	Comedor y Pasaje	26	-
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	25	-
	Pasaje y Alojamiento	2	-
	Sub - total	58	0
Facultad de Ciencias Sociales	Comedor	7	15
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	3	-
	Comedor y Alojamiento	1	-
	Comedor y Pasaje	84	85
	Otros códigos	-	-

	Pasaje	37	32
	Pasaje y Alojamiento	2	-
	Sub - total	134	132
Facultad de Derecho	Comedor	31	32
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	8	-
	Comedor y Pasaje	182	184
	Otros códigos	4	-
	Pasaje	121	75
	Pasaje y Alojamiento	7	-
	Sub - total	353	291
Facultad de Humanidades	Comedor	3	7
	Comedor y Pasaje	20	15
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	9	4
	Pasaje y Alojamiento	2	-
	Sub - total	34	26
Ciencias de la Comunicación	Comedor	5	-
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	1	-
	Comedor y Pasaje	39	-
	Otros códigos	1	-
	Pasaje	23	-
	Pasaje y Alojamiento	1	-
	Sub - total	70	0
Escuela de Bibliotecología	Comedor	1	-
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	1	-
	Comedor y Pasaje	6	-
	Otros códigos	-	-
	Pasaje	6	-
	Sub - total	14	0
Sin dato de Facultad	Comedor	16	35
	Comedor, Pasaje y Alojamiento	6	0
	Comedor y Pasaje	90	158
	Otros códigos	4	0
	Pasaje	43	58
	Pasaje y Alojamiento	1	1
	Sub - total	160	252
<b>Total</b>	-	<b>2245</b>	<b>2218</b>

Fuente: Elaborado en base a información de Bienestar Estudiantil

## **Capítulo V: Abriendo la caja negra: un análisis longitudinal del rendimiento de la generación 1995**

El objetivo del presente capítulo es realizar un estudio específico de la evolución diacrónica del rendimiento escolar de la generación de estudiantes de 1995. En función de ello se seleccionaron diez carreras que fueran representativas de la diversidad de perfiles de carrera en la Universidad.

De acuerdo al diagnóstico global del estado de las bases de datos de Bedelías se ajustó una muestra finalista (no probabilística) de diez carreras propuestas para el seguimiento de desempeño de la generación 1995, tomando tres criterios cualitativos para la selección final de las carreras. En primer término, atender a la diversidad de áreas de conocimiento dentro de la universidad. En segundo lugar, abarcar la diversidad de perfiles de carreras: desde las profesionales liberales clásicas tradicionales (como por ejemplo, abogacía, arquitectura, medicina) , así como carreras profesionales de desarrollo más reciente (por ej. psicología e ingeniería en computación); incorporando también carreras de impronta académica (como biología o historia); hasta carreras cortas orientadas a segmentos específicos del mercado laboral (como por ej. técnico en Administración). En tercer término, se procuró contar con un caudal de estudiantes significativo en términos de matriculados y egresados para poder hacer el seguimiento de la generación. Adicionalmente, se incorporó también como criterio no seleccionar carreras en las cuáles el equipo de investigación estaba directamente vinculado en sus cargos docentes, de manera de mantener mayor distancia objetiva del objeto de estudio.

En función de los distintos criterios, se seleccionaron las siguientes carreras:

a) Área Agraria: Carrera de Veterinaria, b) Área Artística: Carrera de Bellas Artes (generación 1998 en adelante, ya que es a partir de ese momento que existe información); c) Área Científico Tecnológico: Carrera de Arquitectura, Carrera de Biología y Carrera de Ingeniería en Computación; d) Área de la Salud: Carrera de Medicina y Carrera de Psicología; e) Área Social: Carrera de Abogacía, Carrera de Técnico en Administración, y Carrera de Historia.

El análisis se desarrolla en cinco secciones. En las primeras dos se realiza un análisis descriptivo de la generación según una batería de indicadores sociales y educativos disponibles y construidos a partir de las bases de datos del SGB, de forma de dar cuenta de los perfiles sociales y de distintas dimensiones del rendimiento escolar de

los estudiantes. En la tercera, se presenta la elaboración de una tipología de distintas trayectorias escolares de estudiantes de la generación 1995 de acuerdo a tres planos del desempeño escolar: ritmo de avance en la carrera, escolaridad obtenida en las materias y modalidad de aprobación de las asignaturas. Luego se presenta un análisis tipológico de trayectorias escolares al interior de cada una de las diez carreras seleccionadas. La siguiente sección, se focalizará en la reconstrucción de las trayectorias escolares de todos los egresados, considerando tres dimensiones básicas, rezago, escolaridad y modalidad de aprobación. Finalmente, se exploran las relaciones e impacto de las políticas de becas (de las principales agencias: Fondo de Solidaridad y Bienestar Estudiantil) sobre el rendimiento escolar de los estudiantes de la generación 2001. En este caso se tomó como referencia la generación 2001, debido a que recién para esa fecha se disponía de información confiable para ambas agencias de apoyo estudiantil.

#### **a) Los perfiles sociales de los estudiantes**

En el año 1995 ingresaron 5598 estudiantes a las carreras universitarias. La cantidad de estudiantes que finalizaron sus estudios y egresaron de esa generación hasta abril de 2004 fueron 972<sup>(1)</sup>.

La Eficiencia Terminal neta de las carreras varió entre un mínimo de 3,8% en el caso de Historia, y un valor máximo de 32% en Medicina y Psicología.

La distribución por sexo de todos los estudiantes de la generación es de 65% de mujeres y 35% de varones. El valor máximo de feminización de la matrícula se registra en la carrera de Psicología (82,2% de mujeres), y el único caso de masculinización se observa en la carrera de Ingeniería en Computación (64,4% de varones).

Entre todos los estudiantes, el 59% ingresó con una edad entre 18 y 19 años, mientras que el 41% tenía 20 o más años al momento de comenzar sus estudios en la carrera elegida. La proporción de estudiantes más jóvenes se observó en la carrera de Ingeniería en Computación con el 83% de estudiantes entre 18 y 19 años. La proporción de estudiantes de mayor edad se registró en la Escuela de Administración con el 72% de estudiantes con 20 o más años de edad.

---

<sup>1</sup> El número de egresados son estudiantes que tiene fecha de egreso y aquellos que no teniendo fecha de egreso han terminado las asignaturas correspondientes a su plan de estudios.

En cuanto a la edad de egreso de los estudiantes en el período (1998-5/2004), el 89% finalizó sus estudios con una edad entre 24 y 29 años, mientras que el 11% tenía 30 o más años. Es importante remarcar que la diversidad de carreras consideradas conlleva la existencia de duraciones muy diferentes (mínimo de 3 años y máximo de 8), lo que implicaría, si los estudiantes terminan sus carreras en fecha, que la mínima edad de egreso fuese 21 años. La carrera de Medicina, que tiene mayor duración (8 años) tiene concentrado casi el 100% de los egresos en menores de 30 años.

Del total de estudiantes de la generación 1995, el 62% nació en Montevideo, y el 38% en el interior del país. La carrera que recibió mayor número de estudiantes de Montevideo fue la de Historia (75%), y la carrera que tuvo mayor número de estudiantes del interior fue la de Medicina (46%)

En cuanto a la distribución por tipo de institución de enseñanza media que asistieron antes del ingreso a la Universidad, el 76,5% de los alumnos estudiaron en liceos públicos, mientras que el 22,3% hicieron sus estudios en liceos privados. La carrera que recibió una proporción mayor de estudiantes de liceos públicos fue Psicología (85%) mientras que la carrera que recibió una proporción mayor de estudiantes de liceos privados fue ciencias biológicas (37,3%)

En el perfil educativo de los padres, se destacó que un tercio de los estudiantes tenían padre o madre con un nivel educativo de estudios terciarios o universitarios (30.3% padres y 33.1% madres con educación superior). No existieron grandes variaciones en esta variables entre las distintas carreras elegidas.

Es interesante anotar, que en los análisis de asociación, este tipo de variables sociales tuvieron poca incidencia o influencia sobre las variables de desempeño escolar. No obstante, ello no quiere decir que no tengan influencia las variables de entorno social. Por una parte, se debe recordar que existen muchas variables sociales relevantes en la literatura no relevadas, ni disponibles en las bases datos usadas (como ser aquellas vinculadas a la situación laboral, familiar e integración social del estudiante). Por otra parte, es posible que los procesos de determinación social más estructural o contextual tengan una influencia mayor antes del ingreso que en el desempeño escolar una vez en la universidad, teniendo en consideración que los estudiantes pasan mucho tiempo en la misma y por tanto los procesos educativos inciden fuertemente en los desempeños.

A modo de ejemplo sobre los limitantes de la información disponible, se puede citar la situación laboral propia del estudiante así como de su entorno familiar, que es la

---

registrada en el Censo de Estudiantes del año 1999. Esto hace que la misma no sea un elemento importante a considerar en la medida que dista mucho del momento en que el estudiante comenzó a cursar, y no se sabe tampoco si mantuvo dicha situación después. Por ejemplo, en 1999 se tiene información a cerca de si trabaja o no y que tipo de trabajo hace (vinculado o no a su carrera), pero no se sabe cuando empezó a trabajar. Además, la información del Censo no coincide con ninguno de los puntos de observación de las trayectorias de la generación 1995 (primer, segundo, tercer año académico, van hasta inicios del año 1998).

## Estudiantes que ingresaron en 1995 según carrera

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Abogacía	1504	26.4
Arquitectura	716	12.6
Ciencias Biológicas	201	4.5
Historia	130	3.1
Ingeniería en Computación	353	6.2
Medicina	749	13.1
Psicología	697	12.2
Técnico en Administración	1034	18.1
Veterinaria	214	3.8
<b>Total</b>	<b>5598</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Estudiantes que finalizaron sus estudios y egresaron por el año de egreso según carrera

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	<b>Total</b>
Abogacía				47	37	59	12	<b>155</b>
Arquitectura						15	28	<b>43</b>
Ciencias Biológicas		2	5	7	7	3	7	<b>31</b>
Historia				1			4	<b>5</b>
Ingeniería en Computación			5	17	2	11	5	<b>40</b>
Medicina						188	49	<b>237</b>
Psicología			32	71	53	40	24	<b>220</b>
Técnico en Administración	68	45	21	31	15	12	2	<b>194</b>
Veterinaria				1	21	19	6	<b>47</b>
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>47</b>	<b>63</b>	<b>175</b>	<b>135</b>	<b>347</b>	<b>137</b>	<b>972</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Eficiencia terminal neta según carrera

	<b>Duración Teórica</b>	<b>ETN %</b>	<b>% acumulado 1998-5/2004</b>
Abogacía	6	3.1	10.3
Arquitectura	6	0	6
Ciencias Biológicas	4	1	15,4
Historia	4	0	3.8
Ingeniería en Computación	5	1.4	11.3
Medicina	8	25.1	31.6
Psicología	5	5	31.6
Técnico en Administración	3	6.6	18.8
Veterinaria	5	0	21.9

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU



## Estudiantes de la generación 1995 por sexo según carrera

		SEXO		Total
		F	M	
<b>Abogacía</b>	Cantidad	1023	481	1504
	% en Carrera	68.0	32.0	100.0%
<b>Arquitectura</b>	Cantidad	387	329	716
	% en Carrera	54.1	45.9	100.0%
<b>Ciencias Biológicas</b>	Cantidad	124	77	201
	% en Carrera	61,7	38,3	100%
<b>Historia</b>	Cantidad	71	59	130
	% en Carrera	54,6	45,4	100%
<b>Ingeniería en Computación</b>	Cantidad	125	228	353
	% en Carrera	35.4	64.6	100.0%
<b>Medicina</b>	Cantidad	502	247	749
	% en Carrera	67.0	33.0	100.0%
<b>Psicología</b>	Cantidad	577	120	697
	% en Carrera	82.8	17.2	100.0%
<b>Técnico en Administración</b>	Cantidad	703	331	1034
	% en Carrera	68.0	32.0	100.0%
<b>Veterinaria</b>	Cantidad	118	96	214
	% en Carrera	55.1	44.9	100.0%
<b>Total</b>	Cantidad	3630	1968	5598
	% en Carrera	64,8	35,2	100%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Estudiantes por tramo de Edad al momento de ingreso

	Cantidad	%
18-19	3326	59.4
Mayor o igual a 20	2272	40.6

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Estudiantes de la generación 1995 por tramo de edad según carrera

		edad		Total
		18-19	Mayor o igual a 20	
<b>Abogacía</b>	Cantidad	999	505	1504
	% en Carrera	66.4	33.6	100.0%
<b>Arquitectura</b>	Cantidad	513	203	716
	% en Carrera	71.6	19.4	100.0%
<b>Ciencias Biológicas</b>	Cantidad	128	73	201
	% en Carrera	63,6	36,4	100.0%
<b>Historia</b>	Cantidad	40	90	130
	% en Carrera	30,8	69,2	100.0%
<b>Ingeniería en Computación</b>	Cantidad	296	57	353
	% en Carrera	82.8	17.2	100.0%
<b>Medicina</b>	Cantidad	610	139	749
	% en Carrera	81.4	19.6	100.0%
<b>Psicología</b>	Cantidad	308	309	697
	% en Carrera	44.2	55.8	100.0%
<b>Técnico en Administración</b>	Cantidad	289	745	1034
	% en Carrera	28	72	100.0%
<b>Veterinaria</b>	Cantidad	143	71	214
	% en Carrera	66.8	32.2	100.0%
<b>Total</b>	Cantidad	3326	2272	5598
	% en Carrera	59.4	40.6	100.0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Estudiante por tramo de Edad al momento de egreso

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
24-29	867	89.2
Mayor o igual a 30	105	10.8

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Estudiantes que egresan de la generación 1995 por tramo de edad según carrera

		<b>Edad</b>		<b>Total</b>
		24-29	Mayor30	
<b>Abogacía</b>	Cantidad	143	12	155
	% en Carrera	92	8	100%
<b>Arquitectura</b>	Cantidad	43	0	43
	% en Carrera	100	0	100%
<b>Ciencias Biológicas</b>	Cantidad	31	0	31
	% en Carrera	100	0	100%
<b>Historia</b>	Cantidad	4	1	5
	% en Carrera	80	2	100%
<b>Ingeniería en Computación</b>	Cantidad	40	0	40
	% en Carrera	100	0	100%
<b>Medicina</b>	Cantidad	234	3	237
	% en Carrera	99	1	100%
<b>Psicología</b>	Cantidad	170	50	220
	% en Carrera	77	23	100%
<b>Técnico en Administración</b>	Cantidad	158	36	194
	% en Carrera	81	19	100%
<b>Veterinaria</b>	Cantidad	44	3	47
	% en Carrera	94	6	100%
<b>Total</b>	Cantidad	867	105	972
	% en Carrera	89	11	100%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Estudiantes de la generación 1995 por lugar de nacimiento según carrera

				<b>Total</b>
		Interior	Montevideo	
<b>Abogacía</b>	Cantidad	708	796	1504
	% en Carrera	47.1	52.9	100.0%
<b>Arquitectura</b>	Cantidad	217	499	716
	% en Carrera	30.3	69.7	100.0%
<b>Ciencias Biológicas</b>	Cantidad	57	144	201
	% en Carrera	28,4	71,6	100%
<b>Historia</b>	Cantidad	33	97	130
	% en Carrera	25,4	74,6	100%
<b>Ingeniería en Computación</b>	Cantidad	111	242	353
	% en Carrera	31.4	68.6	100.0%
<b>Medicina</b>	Cantidad	349	400	749
	% en Carrera	46.6	53.4	100.0%
<b>Psicología</b>	Cantidad	230	467	697
	% en Carrera	33.0	67.0	100.0%
<b>Técnico en Administración</b>	Cantidad	353	681	1034
	% en Carrera	34.1	65.9	100.0%
<b>Veterinaria</b>	Cantidad	87	127	214
	% en Carrera	40.7	59.3	100.0%
<b>Total</b>	Cantidad	2145	3453	5598
	% en Carrera	38,3	61,7	100%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

## Estudiantes de la generación 1995 por tipo de liceo según carrera

		Tipo de liceo						Total
		Extranjero	Privado	Publico	Publico -Otros	Religioso	UTU	
<b>Abogacía</b>	Cantidad	10	92	1153	42	206	1	1504
	% en Carrera	.7	6.1	76.7	2.8	13.7	.1	100.0%
<b>Arquitectura</b>	Cantidad	11	95	386	6	115	103	716
	% en Carrera	1.5	13.3	53.9	.8	16.1	14.4	100.0%
<b>Ciencias Biológicas</b>	Cantidad	2	25	117	3	50	2	201
	% en Carrera	1,99	12,44	58,2	1,49	24,88	1	100%
<b>Historia</b>	Cantidad	4	10	97	6	12	1	130
	% en Carrera	3,1	7,7	74,6	4,6	9,2	0,8	100%
<b>Ingeniería en Computación</b>	Cantidad	6	41	248	1	54	3	353
	% en Carrera	1.7	11.6	70.3	.3	15.3	.8	100.0%
<b>Medicina</b>	Cantidad	12	51	542	16	126	2	749
	% en Carrera	1.6	6.8	72.4	2.1	16.8	.3	100.0%
<b>Psicología</b>	Cantidad	1	51	592	1	52		697
	% en Carrera	.1	7.3	84.9	.1	7.5		100.0%
<b>Técnico en Administración</b>	Cantidad	14	59	765	12	155	29	1034
	% en Carrera	1.4	5.7	74.0	1.2	15.0	2.8	100.0%
<b>Veterinaria</b>	Cantidad	6	18	146	5	33	6	214
	% en Carrera	2.8	8.4	68.2	2.3	15.4	2.8	100.0%
<b>Total</b>	Cantidad	68	442	4046	92	803	147	5598
	% en Carrera	1,2	7,9	72,3	1,6	14,3	2,6	100%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Estudiantes de la generación 1995 por el nivel educativo del padre según carrera

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Sin instrucción	9	,3	,3
Primaria	711	20,0	20,3
Secundaria	1147	32,3	52,6
UTU	486	13,7	66,3
Militar/Policial	123	3,5	69,8
IPA	126	3,6	73,4
Universidad	822	23,2	96,5
NS/NC	123	3,5	100,0
Total	3547	100,0	

Fuente: elaborado sobre la base de datos del Censo de Estudiantes de 1999

Estudiantes de la generación 1995 por el nivel educativo de la madre según carrera

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Sin instrucción	6	,2	,2
Primaria	737	20,8	20,9
Secundaria	1305	36,8	57,7
UTU	263	7,4	65,2
Militar/Policial	1	,0	65,2
IPA	519	14,6	79,8
Universidad	656	18,5	98,3
NS/NC	60	1,7	100,0
Total	3547	100,0	

Fuente: elaborado sobre la base de datos del Censo de Estudiantes de 1999

## **b) Desempeño educativo: avance en la carrera, escolaridad y modalidad de aprobación**

Las actividades curriculares de los estudiantes para las distintas carreras consideradas fueron medidas en distintos momentos del tiempo: primero, segundo y tercer año académico y el año 2003.

La decisión se basó en el intento de homogeneizar criterios a los efectos de poder hacer comparaciones intercarreras a lo largo del tiempo. El definir un ciclo básico o años de la carrera (teniendo en cuenta las materias de los mismos) es una tarea complicada, en la medida que los estudiantes pueden ir avanzando por materias de diversos años. A su vez, si se producen cambios de plan la definiciones adoptadas ya no se ajustan. La idea fue considerar un criterio que permita la comparación intercarreras pero que a su vez permita su repetición en otros momento del tiempo, existiendo o no cambios de plan.

Por ello, se tomó como criterio las materias o asignaturas aprobadas por un estudiante durante los distintos años académicos considerados. La definición de año académico incorpora no sólo el lapso anual de cursado sino también los dos primeros períodos regulares de examen. A su vez, considerar los primeros tres años de referencia permite ver al menos las trayectorias de estudios de la mayor cantidad de estudiantes, más allá de la duración específica de cada carrera.

En función de la información disponible se construyeron distintos indicadores de desempeño y rendimiento escolar. En todos los casos se tomó como período temporal de referencia, los años 1995-2003, que coincide con el criterio de corte temporal del resto del estudio y que abarca con holgura todos los tiempos previstos para el cursado en los diversos planes de estudios.

Las dimensiones consideradas, asociadas al rendimiento refieren a: avance en la carrera, escolaridad y modalidad de aprobación.

La primer variable, se refiere al ritmo de estudios, es definida a través del avance en la carrera compara niveles de aprobación en relación con la duración total de la carrera.

El avance en la carrera se mide como el (total de material aprobadas hasta el 2003/ total de materias de la carrera)\*100. La cantidad de materias de la carrera se consideró según el número de asignaturas de los egresados.

La variable Avance en la carrera, se midió en tres momentos en el tiempo:

Avance en primer año: (total de material aprobadas en el primer año académico/ total de materias de la carrera)\*100

Avance en segundo año: (total de material aprobadas en el segundo año académico/ total de materias de la carrera)\*100

Avance en tercer año: (total de material aprobadas en el tercer año académico/ total de materias de la carrera)\*100

Siempre que se habla de año refiere al año académico, o sea, el año calendario tomando como punto de inicio, el año de ingreso, hasta el mes de mayo del año siguiente de manera de incorporar los dos primeros períodos regulares de examen.

El promedio de avance en el primer año se ubica en un 7% del total de la carrera, en segundo del 14%, y en tercero el 20% con respecto a la duración total de las carreras. Es interesante anotar al menos tres observaciones. Cuando se compara las medidas estadística de resumen, la media (promedio), con la mediana (valor que acumula por lo menos el 50 % de la distribución de la población), el ritmo de avance se reduce sensiblemente; fundamentalmente en el tercer año académico donde el avance, considerando la mediana es del 14% mientras que el promedio es de 20%. La segunda observación, con respecto al contenido, el porcentaje de avance de avance revela un ritmo muy lento. A modo de ejemplo, al tercer año, alcanza el 20%, que en la duración total prevista de una carrera de 5 años, es tan sólo un año. Además tenemos que considerar la diversidad de tiempos de duración entre carreras largas y cortas, por lo que el 20%, no es igual en tiempo real de avance. La tercer observación, es que hay una dispersión importante, expresada tanto en el desvío estándar, como en los valores extremos. Lo cuál revela la existencia de múltiples trayectorias escolares entre estudiantes, tema que se retoma más adelante.



Estudiantes de la generación 1995 según el avance en la carrera, en el primer, segundo y tercer año académico.

		<b>% Avance en primero</b>	<b>%Avance en segundo</b>	<b>% Avance en tercero</b>
Media		6,98	14,19	20,06
Desvío estándar		6,597	13,67	20,56
Mínimo		,00	,00	,00
Máximo		43,75	54,17	83,33
Percentiles	25	,00	,00	,00
	50	6,67	11,11	13,89
	75	13,33	26,67	33,33

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Los ritmos de avance entre las carreras, muestran patrones bastante distintos.

En el primer año, las carreras de Técnico en Administración, Ingeniería y Veterinaria expresan un ritmo muy bajo de avance (menor al 5%), en tanto Historia registra el valor más alto (entorno al 13%).

Para el segundo año, las carreras de Técnico en Administración, Ingeniería, Veterinaria continúan con los valores más bajos (aprox.10%), en cuanto Medicina y Psicología tienen los desempeños mejores (alrededor del 19%).

En tercero, es carreras de Ingeniería, Ciencias biológicas e Historia registran los valores menores (cerca del 14%), mientras que Medicina y Psicología tienen comparativamente los desempeños más altos (alrededor del 26%).

Se debe recordar que el porcentaje de avance, no implica los mismos ritmos de estudios entre los estudiantes, en la medida que se está comparando carreras de duración muy diferente. Por ejemplo el 100% de avance en el tercer año académico debe corresponderse a las carreras cortas, en tanto en las largas no supera el 50%.

Estudiantes de la generación 1995 por avance en la carrera durante el primer año académico según carrera

	Media	Mediana	Desvío	Mínimo	Máximo
Abogacía	8,38	10	6,87	0	20
Arquitectura	6,31	5,55	4,56	0	16,67
Ciencias Biológicas	7,26	4,35	9,26	0	29,17
Historia	12,7	12,5	12,17	0	43,75
Ingeniería en Computación	4,46	3,33	4,62	0	20
Medicina	8,48	13,33	5,71	0	13,33
Psicología	8,37	10,26	6,28	0	15,38
Técnico en administración	3,97	0	5,89	0	16,67
Veterinaria	4,61	5,88	3,55	0	8,82

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Estudiantes de la generación 1995 por avance en la carrera durante el segundo año académico según carrera

	Media	Mediana	Desvío	Mínimo	Máximo
Abogacía	14,63	16,67	12,33	0	36,67
Arquitectura	12,68	11,11	10,44	0	41,67
Ciencias Biológicas	11,11	4,35	14,7	0	54,17
Historia	12,7	12,5	12,17	0	43,75
Ingeniería en Computación	9,95	6,67	10,25	0	36,67
Medicina	20,53	13,33	15,31	0	40
Psicología	17,33	17,95	14,19	0	35,9
Técnico en Administración	10,84	0	15,46	0	50
Veterinaria	10,72	10,29	8,53	0	23,53

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Estudiantes de la generación 1995 por avance en la carrera durante el tercer año académico según carrera

	Media	Mediana	Desvío	Mínimo	Máximo
Abogacía	18,22	16,67	16,21	0	50
Arquitectura	19,31	16,67	16,23	0	58,33
Ciencias Biológicas	14,35	14,35	20,08	0	79,17
Historia	12,7	12,5	12,17	0	43,75
Ingeniería en Computación	15,32	10	16,16	0	56,67
Medicina	30,96	26,67	24,24	0	60
Psicología	24,17	25,64	20,5	0	53,85
Técnico en Administración	17,02	0	25,75	0	83,33
Veterinaria	16,19	16,17	12,4	0	38,24

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

En el análisis del avance en la carrera, se debe recordar la diferencia entre ritmo de avance en los estudios, y la actividad estudiantil (concepto introducido junto a los indicadores presentados en el capítulo III). En el caso del avance en los estudios se clasifica a los estudiantes exclusivamente según las actividades aprobadas. De esta forma, se distinguen, en una primera aproximación dos grupos de estudiantes, sin actividad aprobada (inactivos) y con actividad aprobada (activos). En el primer grupo, los inactivos, se encuentran aquellos que no han registrado ningún tipo de actividad y los que habiendo asistido a clase, no han podido tener ninguna materia aprobada. Debe considerarse, además, que el registro de aprobaciones parciales en los cursos en las distintas bedelías es muy dispar. En el segundo grupo se encuentran los que han tenido al menos una asignatura aprobada.

#### Avance en carrera

	Cantidad	%
Inactivos <sup>2</sup>	1638	29,3
Activos	3960	70.7
Total	5598	100,0

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías

Estudiantes sin actividad aprobada (1638). Abiertos por actividad reprobada y sin actividad.

	sin actividad	Con actividad reprobada
Arquitectura	0.6	17.7
Ciencias Biologicas	0.0	48.8
Abogacía	23.9	3.2
Técnico en Administración	40.4	10.3
Historia	36.9	0.8
Ingeniería en computación	0.0	26.1
Medicina	0.1	17.0
Psicología	0.0	24.0
Veterinaria	6.5	10.3

Nota: El porcentaje se calcula sobre la cantidad de estudiantes ingresados en 1995.

<sup>2</sup> Recordar que la etiqueta inactivos refiere a estudiantes sin actividad aprobada y estudiantes sin ningún tipo de actividad.

Dentro de los 1638 estudiantes registrados como sin actividad aprobada, se analizó si los mismos tuvieron actividad reprobada o es que simplemente no registraron actividad. En algunos casos como Medicina y Arquitectura casi no existe estudiantes sin actividad. En cambio en caso como los de Técnico en Administración, Historia y Abogacía los estudiantes sin actividad es preponderante entre aquellos que en su momento denominamos inactivos.

Es importante remarcar en los casos de las carreras de Ingeniería en Computación, Ciencias Biológicas y Psicología, no es posible distinguir los estudiantes sin actividad. Si se comparan los porcentajes de los estudiantes con actividad reprobada (Ingeniería en Computación =26.1, Ciencias Biológicas=48.8 y Psicología=24) con lo presentado previamente en el capítulo III se observa que estos guarismos se asocian a los estudiantes con actividad reprobada y a los sin actividad. Vale la pena recordar que los niveles de sin actividad registrados en su momento no son exactos en la medida que no se tiene el registro de los cursos que no se han aprobado.

Paso siguiente, considerando exclusivamente los estudiantes activos en la variable avance, se construye un indicador con tres modalidades:

- Avanzados: estudiantes con el 80% y más de avance
- Rezagados: entre el 50% y 79%
- Vulnerables: menos del 50%

En esta primera división se deben tener en cuenta algunas consideraciones: en la modalidad de avanzados(80% y más) se encuentran los estudiantes egresados, mientras que en la última (<50%) están los estudiantes que no han registrado ninguna materia o curso aprobado. En el segundo grupo, los vulnerables, se encuentran los que al menos han tenido alguna materia aprobada completamente.

La situación de los estudiantes de la generación 1995 según el avance en la carrera, (considerando todo el período hasta el 2003), teniendo en cuenta, activos e inactivos, puede clasificarse en cuatro grupos. Los inactivos, que cuantitativamente son significativos, un 29% del total de estudiantes no registra ninguna materia aprobada o no registró actividad. Luego, los que están en situación de vulnerabilidad, debido a que no han logrado aprobar la mitad de todos los cursos exigidos en los planes de estudios, son un 34%, que probablemente estén en algún punto entre el primer y segundo año. A continuación, está el grupo de rezagados, estudiante que poseen entre el 50 y 79% de las materias aprobadas, constituye el 12% de la generación. Finalmente, los estudiantes

avanzados (que incluye a los egresados), con 80 % o más de la carrera realizada, son el 25% del total.

#### Clasificación de estudiantes según su actividad y avance

		<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Inactivos</b>	Inactivos	1638	29,3	29,3
<b>Activos</b>	Vulnerables	1906	34,0	63,3
	Rezagados	644	11,5	74,8
	Avanzados	1410	25,2	100,0
	Total	5598	100,0	

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

La situación y distribución de los distintos subgrupos de estudiantes en términos de ritmo de avance, es muy dispar entre e intra las mismas carreras.

Las carreras de Técnico en administración y de Ciencias Biológicas son las que registran una proporción más alta de estudiantes inactivos (49 y 51%).

Las carreras de Historia, Ingeniería Abogacía, y Veterinaria, son las poseen mayor proporción de estudiantes en situación vulnerable (entre 40 y 51%)

Las carreras de Medicina y Psicología son las que tienen una proporción mayor de estudiantes avanzados (entre 35 y 43%). Situación que concuerda con las tasas más altas de eficiencia terminal, tal como fue mostrado en el capítulo II.

Estudiantes de la generación 1995 por avance en la carrera hasta el 2003 según carrera

		AVANCE				Total
		Inactivos	Vulnerables	Rezagados	Avanzado	
<b>Abogacía</b>	Cantidad	413	625	225	241	1504
	% en Carrera	27,5	41,6	15,0	16,0	100,0%
<b>Arquitectura</b>	Cantidad	131	254	112	219	716
	% en Carrera	18,3	35,5	15,6	30,6	100,0%
<b>Ciencias Biológicas</b>	Cantidad	98	60	8	35	201
	% en Carrera	48,8	29,9	4,0	17,4	100,0%
<b>Historia</b>	Cantidad	49	65	10	6	130
	% en Carrera	37,7	50,0	7,7	4,6	100,0%
<b>Ingeniería en Computación</b>	Cantidad	92	149	41	71	353
	% en Carrera	26,1	42,2	11,6	20,1	100,0%
<b>Medicina</b>	Cantidad	128	198	94	329	749
	% en Carrera	17,1	26,4	12,6	43,9	100,0%
<b>Psicología</b>	Cantidad	167	224	49	257	697
	% en Carrera	24,0	32,1	7,0	36,9	100,0%
<b>Técnico en Administración</b>	Cantidad	524	246	73	191	1034
	% en Carrera	50,7	23,8	7,1	18,5	100,0%
<b>Veterinaria</b>	Cantidad	36	85	32	61	214
	% en Carrera	16,8	39,7	15,0	28,5	100,0%
<b>Total</b>	Cantidad	1638	1906	644	1410	5598
	% en Carrera	29,3	34,0	11,5	25,2	100,0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

La segunda dimensión de estudio del Rendimiento escolar es la Escolaridad. Esta variable se operacionaliza a través del Promedio de notas. Se mide como el cociente entre la suma de notas y la cantidad de materias rendidas. Para el mismo, se consideran materias aprobadas y reprobadas.

La misma fue construida sin tener en cuenta los estudiantes que no tienen actividades aprobadas (1638 estudiantes). Por tanto, es el promedio de aquellos que tienen actividad. No obstante, la escolaridad por sí sola, no es un buen indicador en la

medida que se están comparando promedios de estudiantes muy diferentes en cuanto a su avance (se están comparando estudiantes con el 100% de la carrera y estudiantes con menos del 10%). Por ello, el análisis del mismo tendrá un significado limitado, no debiendo sacar grandes conclusiones respecto al mismo. Su significado será mayor cuando se lo acompaña con el avance en la carrera, tal como se hará en las trayectorias escolares.

La escolaridad media de la generación se ubica alrededor de la nota de 4 equivalente a Regular Regular Bueno, o sea una calificación baja en la escala del notas de la Universidad, apenas un punto superior al mínimo de exigencia, y bastante inferior a la mitad de la escala (6=Bueno, o BBB).

Estudiantes de la generación 1995 según escolaridad al 2003

Media		3,96
Desvío estándar		2,10
Mínimo		0
Máximo		11,0
Percentil	25	2,340
	50	3,87
	75	5,42

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

La variabilidad entre las carreras, no es muy alta. En un extremo las de Ingeniería y Medicina tienen medias de notas de 3 (RRR). Por otro lado, están las carreras de Ciencias Biológicas y Psicología con promedios de 5 (BBR), y en el extremo superior Historia con una media de 7 (BBMB).

## Estudiantes de la generación 1995 por escolaridad en la carrera

<b>Carrera</b>		
<b>Abogacía</b>	Media	3,58
	Mediana	3,33
	Desvío estándar	1,87
	Mínimo	,38
	Máximo	11,00
<b>Arquitectura</b>	Media	3,66
	Mediana	3,59
	Desvío estándar	1,62
	Mínimo	,25
	Máximo	9,22
<b>Ciencias Biológicas</b>	Media	4,72
	Mediana	4,81
	Desvío estándar	2,27
	Mínimo	,54
	Máximo	11,00
<b>Historia</b>	Media	7,07
	Mediana	7,04
	Desvío estándar	1,39
	Mínimo	3,20
	Máximo	10,67
<b>Ingeniería en Computación</b>	Media	3,14
	Mediana	3,00
	Desvío estándar	2,16
	Mínimo	,00
	Máximo	10,00
<b>Medicina</b>	Media	3,45
	Mediana	3,14
	Desvío estándar	2,58
	Mínimo	,00
	Máximo	10,50
<b>Psicología</b>	Media	5,01
	Mediana	5,01
	Desvío estándar	1,66
	Mínimo	,00
	Máximo	9,50
<b>Técnico en Administración</b>	Media	4,41
	Mediana	4,33
	Desvío estándar	1,99
	Mínimo	,43
	Máximo	9,20
<b>Veterinaria</b>	Media	4,04
	Mediana	4,04
	Desvío estándar	1,96
	Mínimo	,40
	Máximo	8,97

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU



A su vez, esta variable fue medida en tres momentos del tiempo:

- Escolaridad en el primer año académico
- Escolaridad en el tercer año académico
- Escolaridad hasta el año 2003.

En los tres momentos del tiempo, primero, tercero y 2003 el comportamiento es similar.

Estudiantes de la generación 1995 según escolaridad en primer año

N		
Media		3,97
Desvío estándar		2,43
Mínimo		0
Máximo		12
Percentil	25	2,25
	50	4,00
	75	5,75

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Estudiantes de la generación 1995 según escolaridad en tercer año

N		
Media		3,78
Desvío estándar		2,15
Mínimo		0,
Máximo		10,50
Percentil	25	2,06
	50	3,60
	575	5,27

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

A los efectos de construir las tipologías de estudiantes de acuerdo a las tres dimensiones de rendimiento consideradas, (siguiendo la misma construcción del indicador realizado en avance), a partir de la escolaridad se crea un indicador de dos modalidades:

- Estudiante por encima de la mediana
- Menor o igual a la mediana

La tercer dimensión del Rendimiento escolar es la Modalidad de aprobación de aprobación de las materias.

En una primera instancia se identificaron en la Universidad cuatro modalidades diferentes de aprobación:

- Curso
- Exoneración
- Examen
- Curso y examen

Así la actividad de los estudiantes de cada carrera y en los distintos momentos académicos, fue considerada dentro de cada una de las modalidades antes mencionadas. A efectos de padronizar mejor los tipos más usuales, las modalidades de aprobación por curso y exoneración fueron resumidas en una única categoría denominada Curso.

A su vez, para determinar cual es la modalidad de aprobación de cada estudiante a lo largo de la carrera se construyen tres indicadores:

- $M.Curso = (\text{materias aprobadas por curso} / \text{total de materias}) * 100$
- $M. Examen = (\text{materias aprobadas por examen} / \text{total de materias}) * 100$
- $M.Curso \text{ y Examen} = (\text{materias aprobadas por curso y examen} / \text{total de materias}) * 100$

El comportamiento respecto a la modalidad de aprobación es muy heterogéneo en el conjunto de carreras consideradas, existen carreras con multiplicidad de modalidades, así como hay varias carreras que sólo registran un tipo de modalidad.

La modalidad predominante en la generación es la de examen (49%), no obstante ella no es la dominante en todas las carreras.

Estudiantes de la generación 1995 según modalidad de aprobación de las materias

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
CYE	981	24,7	24,7
CURSO	1027	25,9	50,6
EXAMEN	1952	49,3	100,0
Total	3960	100,0	

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Las carreras donde predomina la modalidad de examen son: Abogacía, Técnico en Administración y Veterinaria.

Las carreras donde predomina la modalidad curso (curso sólo, o curso y exámen) son: Arquitectura, Ingeniería, Medicina, Historia, Ciencias Biológicas y Psicología .

Las carreras que tienen registradas un tipo de modalidad son: Ciencias Biológicas (curso y examen), Abogacía (examen). Vale la pena aclarar que en el caso de Abogacía existe un tema de subregistro en Bedelía, dado que hay varios cursos que son de aprobación exclusivamente por curso.

Estudiantes de la generación 1995 por modalidad de aprobación de las materias según carrera

Carrera		Modalidad			Total
		CYE	Curso	Examen	
<b>Abogacía</b>	Cantidad	1	1	1089	1091
	% en Carrera	,1	,1	99,8	100,0%
<b>Arquitectura</b>	Cantidad	0	410	175	585
	% en Carrera	,0	70,1	29,9	100,0%
<b>Ciencias Biológicas</b>	Cantidad	103	0	0	103
	% en Carrera	100,0	,0	,0	100,0%
<b>Historia</b>	Cantidad	80	0	1	81
	% en Carrera	98,8	,0	1,2	100,0%
<b>Ingeniería en Computación</b>	Cantidad	28	218	15	261
	% en Carrera	11,8	83,5	5,7	100,0%
<b>Medicina</b>	Cantidad	494	127	0	621
	% en Carrera	79,5	20,5	,0	100,0%
<b>Psicología</b>	Cantidad	254	253	23	530
	% en Carrera	48,0	47,7	4,3	100,0%
<b>Técnico en Administración</b>	Cantidad	0	18	492	510
	% en Carrera	,0	3,5	96,5	100,0%
<b>Veterinaria</b>	Cantidad	21	0	157	178
	% en Carrera	11,8	,0	88,2	100,0%
<b>Total</b>	Cantidad	981	1027	1952	3960
	% en Carrera	24,7	25,9	49,3	100,0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

De las tres modalidades estudiada la que combina curso y examen es la que tuvo mejor impacto positivo sobre el desempeño en la escolaridad de los estudiantes.

Estudiantes de la generación 1995 por escolaridad  
al 2003 según modalidad de aprobación de las materias

<b>Modalidad</b>	<b>Escolaridad</b>	
CYE	Media	4,85
	Mediana	4,97
	Desvío estándar	2,150
	Mínimo	,35
	Máximo	11,00
CURSO	Media	3,48
	Mediana	3,44
	Desvío estándar	2,29
	Mínimo	,00
	Máximo	10,00
EXAMEN	Media	3,86
	Mediana	3,65
	Desvío estándar	1,88
	Mínimo	,38
	Máximo	11,00

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías,  
brindados por SeCIU

### c) Tipología de trayectorias escolares

Cuando se analizó las dimensiones del rendimiento escolar se presentó el perfil de acuerdo al ritmo de avance en los estudios de la carrera. En función del avance en la carrera se estableció una primer clasificación en dos grupos de estudiantes: a) inactivos, b) activos, a su vez esto últimos se los dividió en a) vulnerables, b) rezagados, c) avanzados. Las restantes dimensiones, escolaridad y avance, fueron estudiadas en función del grupo de estudiantes activos, es decir aquellos que han tenido al menos una asignatura aprobada.

En esta sección se busca profundizar en la interrelación entre distintas dimensiones del rendimiento escolar y las trayectorias escolares en el tiempo de los estudiantes de la generación. Para ello, en este caso se excluyen los estudiantes sin actividad en la medida que los mismos no presentan datos en las otras dimensiones de estudio, como ser escolaridad y modalidad de aprobación.

A partir de los indicadores de Avance (en sus tres modalidades), Escolaridad (2 modalidades) y Modalidades de aprobación (3 categorías) se definieron una combinatoria de 18 tipos de trayectorias escolares ( $3 \times 2 \times 3$ ) de los estudiantes.

Las 18 trayectorias escolares son:

1. Avanzados con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso.
2. Avanzados con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Examen
3. Avanzados con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso y Examen
4. Avanzados con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso.
5. Avanzados con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Examen
6. Avanzados con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso y Examen
7. “Rezagados” con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso.

8. “Rezagados” con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Examen
9. “Rezagados” con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso y Examen
10. “Rezagados” con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso.
11. “Rezagados” con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Examen
12. “Rezagados” con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso y Examen
13. “Vulnerables” con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso.
14. “Vulnerables” con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Examen
15. “Vulnerables” con escolaridad por encima de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso y Examen
16. “Vulnerables” con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso.
17. “Vulnerables” con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Examen
18. “Vulnerables” con escolaridad por debajo de la mediana y cuya modalidad de aprobación es el Curso y Examen

Estudiantes de la generación 1995 por Escolaridad según Avance en la carrera y modalidad de aprobación de las materias (2003)

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CyE	Cantidad	153	120	273
		% en modalidad	56	44	100
	Curso	Cantidad	491	153	644
		% en modalidad	76,2	23,8	100
	Examen	Cantidad	715	274	989
		% en modalidad	72,3	27,7	100
	Total	Cantidad	<b>1359</b>	<b>547</b>	<b>1906</b>
		% en modalidad	<b>71,30</b>	<b>28,7</b>	<b>100</b>
<b>Rezagados</b>	CyE	Cantidad	107	43	150
		% en modalidad	71,33	28,66	100
	Curso	Cantidad	80	56	136
		% en modalidad	58,82	41,18	100
	Examen	Cantidad	200	158	358
		% en modalidad	55,9	44,1	100
	Total	Cantidad	<b>387</b>	<b>257</b>	<b>644</b>
		% en modalidad	<b>60,1</b>	<b>39,9</b>	<b>100</b>
<b>Avanzados</b>	CyE	Cantidad	96	462	558
		% en modalidad	17,2	82,8	100
	Curso	Cantidad	37	210	247
		% en modalidad	15	85	100
	Examen	Cantidad	158	447	605
		% en modalidad	26,1	73,9	100
	Total	Cantidad	<b>291</b>	<b>1119</b>	<b>1410</b>
		% en modalidad	<b>20,6</b>	<b>79,4</b>	<b>100</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

## Vulnerables

Este grupo está conformado por los estudiantes que presentan un ritmo de avance inferior al 50%. Se los considera un grupo de estudiantes “vulnerables” al fracaso escolar, en términos del bajo ritmo de avance en la carrera. En este grupo, dos tercios de los mismos pertenecen a su vez a los estudiantes con menor escolaridad con respecto al conjunto de la generación.

A su vez, en este grupo predomina la modalidad de exámen, la misma es algo superior al 50 %. En la situación de estudiantes vulnerables con menor escolaridad la situación es diferente, estos apuestan más a la aprobación por sólo curso que el resto, lo cuál podría estar indicando una alternativa de cursado y cursado de materias ante dificultades de obtener mejor rendimiento.

También es relevante rescatar que un 29% de los estudiantes vulnerables, obtienen escolaridades buenas, pero cuya modalidad de aprobación es predominantemente por examen (aproximadamente un 45%). Es probable que se trate de estudiantes con un buen rendimiento escolar, pero que sin embargo, por factores extra educativos han tenido que enlentecer sus estudios y continuarlos de manera más discontinuada, sin cursar las materias.

### Modalidades de aprobación

		Escolaridad		Total
		Por debajo	Por encima	
CYE	Cantidad	153	120	273
	% en escolaridad	56	44	100
CURSO	Cantidad	491	153	644
	% en escolaridad	76,2	23,8	100
EXAMEN	Cantidad	715	274	989
	% en escolaridad	72,3	27,7	100
TOTAL	Cantidad	<b>1359</b>	<b>547</b>	<b>1906</b>
	% en escolaridad	<b>71,30</b>	<b>28,7</b>	<b>100</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU



### Grupo de Vulnerables según Carreras

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Abogacía	625	32,8
Arquitectura	254	13,3
Ciencias Biológicas	60	3,1
Historia	65	3,4
Ingeniería en Computación	149	7,8
Medicina	198	10,4
Psicología	224	11,8
Técnico en Administración	246	12,9
Veterinaria	85	4,5
Total	1906	100,0

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Es interesante anotar que en los casos de Abogacía e Ingeniería en Computación se observa que la proporción de estudiantes vulnerables se han incrementado significativamente con respecto al peso inicial en la muestra que tenían estas carreras al momento de medir la cantidad de ingresados en 1995.

### Rezagados

El grupo de estudiantes en situación de rezago (han avanzado más del 50% de la carrera pero no alcanzan el 80%) , tienen una proporción mayor de estudiantes con más baja escolaridad (60%, aunque bastante inferior que en el de vulnerables), y una proporción significativa de estudiantes(40%) de buen desempeño en cuanto al promedio de calificaciones obtenido.

Los estudiantes rezagados poseen la proporción notoriamente más alta de aprobaciones de materias por examen, y un peso relativo muy bajo de materias rendidas exclusivamente por curso.

En el caso de los estudiantes que tienen mejor escolaridad aprueban la mayor proporción de sus materias exclusivamente por exámen (62%), mientras que los que tienen una escolaridad inferior al promedio, mantiene un peso significativo de materias exclusivamente por curso.

Es interesante que al igual que en el grupo de los vulnerables, estudiantes cuyo promedio de calificaciones es bueno optan por el exámen, lo que sugeriría pensar que se trata de estudiantes que por diversas razones extraescolares han debido enlentecer sus estudios.

#### Modalidades de aprobación

		Escolaridad		Total
		Por debajo	Por Encima	
CYE	Cantidad	107	43	150
	% en escolaridad	71,33	28,66	100
CURSO	Cantidad	80	56	136
	% en escolaridad	58,82	41,18	100
EXAMEN	Cantidad	200	158	358
	% en escolaridad	55,9	44,1	100
Total	Cantidad	<b>387</b>	<b>257</b>	<b>644</b>
	% en escolaridad	<b>60,1</b>	<b>39,9</b>	<b>100</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

#### Grupo de Rezagados según Carreras

	Cantidad	%
Abogacía	225	34,9
Arquitectura	112	17,4
Ciencias Biológicas	8	1,2
Historia	10	1,6
Ingeniería en Computación	41	6,4
Medicina	94	14,6
Psicología	49	7,6
Técnico en Administración	73	11,3
Veterinaria	32	5,0
Total	644	100,0

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

#### Avanzados

Los estudiantes que poseen un nivel del avance mayor, son a su vez predominantemente los que poseen mejor escolaridad. Es importante remarcar que casi el 70% de los avanzados es egresado. Algo que se observó es que la escolaridad de los

egresados es significativamente mayor al resto de los estudiantes. Esto se verificó en todas las carreras y podrá ser observado en el apartado de los egresados.

La mayoría de los estudiantes avanzados optan por la modalidad de aprobación de curso y examen o sólo curso(79%).

No obstante, es interesante anotar que hay un 21% de estudiantes avanzados con menor escolaridad, prefieren la modalidad de aprobación por examen. Esto daría cuenta de estrategias que privilegian el mantener un buen ritmo de aprobación de las materias, en detrimento de la escolaridad o modalidad de aprobación.

#### Modalidades de aprobación

Modalidad		Escolaridad		Total
		Por debajo	Por encima	
<b>CYE</b>	Cantidad	96	462	558
	% en escolaridad	17,2	82,8	100
<b>CURSO</b>	Cantidad	37	210	247
	% en escolaridad	15	85	100
<b>EXAMEN</b>	Cantidad	158	447	605
	% en escolaridad	26,1	73,9	100
Total	Cantidad	<b>291</b>	<b>1119</b>	<b>1410</b>
	% en escolaridad	<b>20,6</b>	<b>79,4</b>	<b>100</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

#### Grupo de Avanzados según Carreras

Carrera	Cantidad	%
Abogacía	241	17,1
Arquitectura	219	15,5
Ciencias Biológicas	35	2,5
Historia	6	,4
Ingeniería en Computación	71	5,0
Medicina	329	23,3
Psicología	257	18,2
Técnico en Administración	191	13,5
Veterinaria	61	4,3
Total	1410	100,0

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

#### d) Trayectorias escolares de los egresados

A continuación se focaliza el análisis en la reconstrucción de las trayectorias escolares de todos los egresados, considerando tres dimensiones básicas: rezago, escolaridad y modalidad de aprobación. Las trayectorias se construyen con la variable rezago, en lugar de avance ya que el avance en este caso es del 100% para todos. El rezago busca medir cuanto se aleja el estudiante de la “situación ideal”, es decir cuanto se alejó de la duración teórica de la carrera.

Las carreras que alcanzan un mayor número de egresados son Medicina y Psicología, casi duplicando su peso (alrededor de 23% cada una) en el conjunto de la generación (en torno del 12% cada una).

En el extremo opuesto, tenemos las carreras de Ciencias Biológicas e Historia que tienen un peso menor 3,2% y 0,6% en los egresados, que si bien tenían un peso menor en el conjunto de la generación, era bastante mayor que en los egresados (4,5 y 3 % de respectivamente de los estudiantes de la generación)

Egresados de la generación 1995 a mayo de 2004 según carrera

	Cantidad	%
Abogacía	155	15,95
Arquitectura	43	4,42
Ciencias Biológicas	31	3,19
Historia	5	0,51
Ingeniería en Computación	40	4,12
Medicina	237	24,38
Psicología	220	22,63
Técnico en Administración	194	19,96
Veterinaria	47	4,84
Total	972	100,00

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

La escolaridad de los egresados es sensiblemente mejor (6, BBB) que el conjunto de la generación (4, RRB). No obstante, dado que se tratan de los mejores estudiantes en términos de menor rezago y mejor calificación promedio, el promedio de calificaciones es comparativamente bajo.

Escolaridad de los egresados de la generación 1995

N		972
Media		5,76
Desvío estándar		1,49
Mínimo		1,51
Máximo		10,67
Percentiles	25	4,70
	50	5,68
	75	6,73

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

La dispersión de los promedios de notas entre las carreras es relativamente baja. Por un parte, se destaca como caso extremo, Historia con un promedio de escolaridad de 9 (MBMBMB), y de otro, el valor más bajo apenas se distancia de la media, es el de Veterinaria, con 5,4 (BBR).

## Escolaridad de los egresados de la generación 1995 según carrera

<b>Carrera</b>		
<b>Abogacía</b>	Media	5,41
	Mediana	5,27
	Desvío estándar	1,53
	Minino	2,67
	Máximo	9,90
<b>Arquitectura</b>	Media	5,62
	Mediana	5,52
	Desvío estándar	1,25
	Minino	3,30
	Máximo	9,22
<b>Ciencias Biológicas</b>	Media	5,82
	Mediana	5,66
	Desvío estándar	1,54
	Minino	3,21
	Máximo	8,89
<b>Historia</b>	Media	8,39
	Mediana	9,13
	Desvío estándar	2,21
	Minino	5,35
	Máximo	10,67
<b>Ingeniería en Computación</b>	Media	5,57
	Mediana	5,14
	Desvío estándar	1,92
	Mínimo	2,49
	Máximo	9,92
<b>Medicina</b>	Media	6,02
	Mediana	5,88
	Desvío estándar	1,56
	Minino	2,55
	Máximo	10,50
<b>Psicología</b>	Media	5,98
	Mediana	5,91
	Desvío estándar	1,13
	Minino	3,69
	Máximo	9,09
<b>Técnico en Administración</b>	Media	5,53
	Mediana	5,41
	Desvío estándar	1,51
	Minino	1,51
	Máximo	8,94
<b>Veterinaria</b>	Media	5,37
	Mediana	5,05
	Desvío estándar	1,41
	Minino	3,00
	Máximo	8,97

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

En el análisis del tiempo promedio real que les llevó a los egresado terminar la carrera, se observa la gran mayoría se sitúa entre 7 y 9 años. El caso de Técnico en Administración es sensiblemente menor, 5 pero debe considerarse que también es notoriamente menor la duración teórica (3). Por lo que el rezago es un fenómeno generalizado que afecta a todas las carreras, más allá de los perfiles profesionales diversos y de las duraciones teóricas en los planes de estudio. Teniendo en consideración que se trata de los mejores estudiantes, existe un nivel de rezago importante, en muchos casos aún con duraciones teóricas bien dispares (por ejemplo Medicina con 8 años y Ciencias Biológicas con 5).

Sin embargo, es importante mencionar que la duración real de las carreras no es adecuada para hacer comparaciones intracarreras. La misma puede llevar a conclusiones erróneas. Por ejemplo, cuando se habla de duraciones reales promedio de 8,93 en arquitectura y 8,55 en medicina no podemos concluir que se tiene igual nivel de rezago, ya que la primer carrera dura 6 años mientras que la segunda dura 8 años.

Tiempo de finalización de estudios según carrera

	N	Media	Mediana	Desvío estandar	Mínimo	Máximo	Duración teórica
Abogacía	55	7,49	7,64	0,94	6	9,14	6
Arquitectura	43	8,93	9,25	0,44	8	9,3	6
Ciencias Biológicas	31	7,06	7,06	1,59	4	9,25	4
Historia	5	8,67	9,25	1,29	6,37	9,25	4
Ingeniería en Computación	40	7,11	6,64	1,3	5	9,25	5
Medicina	237	8,55	8,33	0,4	8,33	9,33	8
Psicología	220	6,96	6,86	1,25	5	9,29	5
Técnico en administración	194	4,96	4,63	1,59	3	9,25	3
Veterinaria	47	8,03	7,95	0,64	6	9,39	5

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Para medir la distancia entre la duración teórica prevista en el plan de estudios para la realización de los cursos, y el ritmo real de aprobación de los mismos y poder hacer comparaciones intracarreras se construyó un índice de Rezago. Se construye como el cociente entre duración real y duración total de la carrera. La duración real es la diferencia entre la fecha de egreso y la fecha de ingreso. Esta última se consideró marzo de 1995 para todas las carreras consideradas.

El rezago medio observado de los egresados es de 1,4 años.

Rezago de los egresados de la generación 1995

N		972
Media		1,37
Desvío estándar		0,37
Mínimo		1,00
Máximo		3,08
Percentiles	25	1,06
	50	1,27
	75	1,55

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Si se analiza el comportamiento de esta variable en las distintas carreras se observa que lo mayores niveles de rezago se encuentran en Historia, Técnico en Administración, Veterinaria y Arquitectura, con un rezago promedio de 1.5 o más. Esto quiere decir que les ha llevado entre el 25 hasta el 50% más de tiempo que el previsto en la duración teórica del Plan de Estudios. Es importante apuntar que estos rezagos son calculados con los “mejores estudiantes”, es decir estudiantes que han egresado como máximo al 2004. La generación seguirá egresando lo que hará que el índice cambie. En otros estudios realizados en 2002 para las generaciones 90-99 de la universidad los índices son mucho más altos (la generación 90 registra promedios de 13 años para egresar).



## Rezago según Carreras

Carrera		
<b>Abogacía</b>	Media	1.250
	Mediana	1.273
	Desvío estándar	.1573
	Minino	1.000
	Máximo	1.523
<b>Arquitectura</b>	Media	1.488
	Mediana	1.542
	Desvío estándar	0.007
	Minino	1.337
	Máximo	1.555
<b>Ciencias Biológicas</b>	Media	1.764
	Mediana	1.767
	Desvío estándar	0.392
	Minino	1.000
	Máximo	2.313
<b>Historia</b>	Media	2.169
	Mediana	2.313
	Desvío estándar	0.322
	Minino	1.593
	Máximo	2.313
<b>Ingeniería en Computación</b>	Media	1.423
	Mediana	1.329
	Desvío estándar	0.262
	Mínimo	1.000
	Máximo	1.850
<b>Medicina</b>	Media	1.068
	Mediana	1.042
	Desvío estándar	0.505
	Minino	1.042
	Máximo	1.167
<b>Psicología</b>	Media	1.393
	Mediana	1.371
	Desvío estándar	0.247
	Minino	1.000
	Máximo	1.858
<b>Técnico en Administración</b>	Media	1.653
	Mediana	1.545
	Desvío estándar	0.527
	Minino	1.000
	Máximo	3.084
<b>Veterinaria</b>	Media	1.607
	Mediana	1.590
	Desvío estándar	0.129
	Minino	1.198
	Máximo	1.8660

El análisis por tipo de trayectorias escolares muestra relaciones interesantes. Los estudiantes que tienen calificaciones superiores, son los que tienen menores niveles de rezago. Por otro lado, los estudiantes que alcanzan escolaridad más alta y menor nivel de rezago, predomina la modalidad de aprobación por curso (sólo curso, o curso y exámen). En la otra situación, los estudiantes que alcanzan una escolaridad menor a la media, y nivel de rezago mayor, predomina la modalidad de aprobación por examen.

#### Trayectoria de los Egresados

Rezagados	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Por debajo mediana</b>	CyE	Cantidad	116	170	286
		% en modalidad	40.6	59.4	100%
	Curso	Cantidad	2	43	45
		% en modalidad	4.4	95.6	100%
	Exámen	Cantidad	59	88	147
		% en modalidad	40.1	59.9	100%
	<b>Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>177</b>	<b>301</b>	<b>478</b>
		<b>% en modalidad</b>	<b>37.0</b>	<b>63.0</b>	<b>100%</b>
<b>Por encima mediana</b>	CyE	Cantidad	95	56	151
		% en modalidad	61.0	39.0	100%
	Curso	Cantidad	39	40	79
		% en modalidad	49.4	50.6	100%
	Exámen	Cantidad	176	88	264
		% en modalidad	66.7	33.3	100%
	<b>Total</b>	<b>Cantidad</b>	<b>310</b>	<b>184</b>	<b>494</b>
		<b>% en modalidad</b>	<b>62.7</b>	<b>37.3</b>	

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

### e) Políticas de becas y rendimiento escolar

En este punto se abordan las relaciones entre rendimiento escolar y las políticas educativas de apoyo para el estudio a estudiantes de menores recursos.

Se analiza el tipo de cobertura de las principales agencias de apoyo: el Fondo de Solidaridad y Bienestar Estudiantil de la UDELAR, y cuáles fueron los impactos recientes sobre el rendimiento escolar de los estudiantes de la generación 2001 siempre considerando exclusivamente las diez carreras seleccionadas para esta parte de la investigación.

En este caso se cambió como referencia la generación 2001, debido a que recién para esa fecha se dispone de información confiable, una cantidad considerable de estudiantes becados, y un período que aunque corto (2001-2003) alcanza al tercer año académico.

La cobertura promedio de estudiantes con becas en las diez carreras es de 6% con becas otorgadas por Bienestar Estudiantil (en cualquiera de sus modalidades, pasajes, alimentación o apoyo económico), un 13% de estudiantes becados por el Fondo de Solidaridad, y otro 4% que obtiene becas de ambas agencias.

La distribución de las becas de Bienestar y de ambas agencias a la vez, lo varía mucho entre carreras.

En el caso de las becas del Fondo de Solidaridad, la variabilidad es mayor, registrándose un mínimo de cobertura de 4% de becados en el caso de la ENBA, y los valores más altos (23%) en los casos de las carreras de Abogacía y Medicina.

Estudiantes de la generación 2001 que recibieron becas de apoyo por agencia financiadora según carrera

	Bienestar			Fondo de Solidaridad			Ambas		
	SI	NO	%	SI	NO	%	SI	NO	%
Abogacía	111	1392	8	279	1224	23	89	1414	6
Arquitectura	42	679	6	79	642	12	27	694	4
Ciencias Biológicas	12	287	4	17	282	6	8	291	3
Creador Plástico	11	369	3	14	366	4	6	374	2
Historia	10	314	3	18	306	6	8	316	3
Ingeniería en Computación	11	414	3	38	387	10	6	419	1
Medicina	83	1043	8	214	912	24	67	1059	6
Psicología	29	1052	3	110	1001	11	42	1069	4
Técnico en Administración	62	1586	4	96	1552	6	34	1614	2
Veterinaria	13	267	5	28	252	11	10	270	4
Total	414	7403	6	893	6924	13	297	7520	4

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, del Fondo de Solidaridad y Bienestar Estudiantil

En relación con los impactos de las políticas de becas sobre el rendimiento escolar, es difícil extraer de la información existente afirmaciones contundentes debido al número reducido de casos. No obstante, para indagar las relaciones se presentan tablas comparativas de la escolaridad de todos los estudiantes de la generación, y de los becados, en dos momentos, en el primer y hasta el tercer año académico. En ambos casos se puede afirmar que la escolaridad de los estudiantes becados en comparación con el conjunto de la generación se encuentra en promedios muy similares. Por tanto, al menos se puede hipotetizar, que si las políticas de apoyo procuran compensar entorno sociales más desfavorables, en este caso, los estudiantes beneficiados alcanzan el desempeño del resto de los compañeros de la generación.

Estudiantes de la generación 2001 que recibieron becas de apoyo por agencia financiadora según escolaridad

	<b>Todos</b>	<b>Ambas becas</b>	<b>Bienestar</b>	<b>Fondo</b>
N	6096	264	361	794
Media	3.75	3.9	3.7	3.6
Mediana	3.64	3.84	3.6	3.6
Desvío estándar	2.54	2.5	2.4	2.3
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	12	10	10	10

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, del Fondo de Solidaridad y Bienestar Estudiantil

Nota: se excluye la ENBA por no tener información

Estudiantes de la generación 2001 que recibieron becas de apoyo por agencia financiadora según escolaridad en primero

	<b>Todos</b>	<b>Ambas becas</b>	<b>Bienestar</b>	<b>Fondo</b>
N	5938	262	353	789
Media	3.84	4.01	3.85	3.81
Mediana	3.67	3.87	3.71	3.80
Desvío estándar	2.76	2.63	2.61	2.59
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	12	10	10	10

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, del Fondo de Solidaridad y Bienestar Estudiantil

Nota: se excluye la ENBA por no tener información

### f) ANEXO: Tipología de trayectorias escolares intracarreras

Esta sección se centra en mostrar los tipos de trayectorias escolares previos (según Avance, Escolaridad y Modalidad de aprobación) tomando como referencia exclusiva los desempeños de los estudiantes al interior de cada una de las diez carreras seleccionadas.

Trayectorias escolares en la carrera de Abogacía.

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CyE	Cantidad	0	1	1
		% en modalidad	,0	100,0	100,0%
	Curso	Cantidad	1	0	1
		% en modalidad	100,0	,0	100,0%
	Examen	Cantidad	406	217	623
		% en modalidad	65,2	34,8	100,0%
	Total	Cantidad	<b>407</b>	<b>218</b>	<b>625</b>
		% en modalidad	65,1	34,9	100,0%
<b>Rezagados</b>	Examen	Cantidad	86	139	225
		% en modalidad	38,2	61,8	100,0%
	Total	Cantidad	<b>86</b>	<b>139</b>	<b>225</b>
		% en modalidad	38,2	61,8	100,0%
<b>Avanzados</b>	Examen	Cantidad	44	197	241
		% en modalidad	18,3	81,7	100,0%
	Total	Cantidad	<b>44</b>	<b>197</b>	<b>241</b>
		% en modalidad	18,3	81,7	100,0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =3.3

## Trayectorias escolares en la carrera de Arquitectura.

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	Curso	Cantidad	181	40	221
		% en modalidad	81.7	18.3	100%
	Examen	Cantidad	30	3	33
		% en modalidad	90.9	9.1	100%
	Total	Cantidad	<b>211</b>	<b>43</b>	<b>254</b>
		% en modalidad	83.1	16.9	100%
<b>Rezagados</b>	Curso	Cantidad	56	27	83
		% en modalidad	67.5	32.5	100%
	Examen	Cantidad	22	7	29
		% en modalidad	75.9	24.1	100%
	Total	Cantidad	<b>78</b>	<b>34</b>	<b>112</b>
		% en modalidad	69.6	30.4	100%
<b>Avanzados</b>	Curso	Cantidad	19	87	106
		% en modalidad	17.9	82.1	100%
	Examen	Cantidad	33	80	113
		% en modalidad	29.2	70.8	100%
	Total	Cantidad	<b>52</b>	<b>167</b>	<b>219</b>
		% en modalidad	23.7	76.3	100%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =3.6

## Trayectorias escolares en la carrera de Ciencias Biológicas

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CYE	Cantidad	37	23	60
		% en modalidad	61,7	39,3	100,0%
	Total	Cantidad	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>60</b>
		% en modalidad	61,7	39,3	100,0%
<b>Rezagados</b>	CYE	Cantidad	7	1	8
		% en modalidad	87,5	12,5	100,0%
	Total	Cantidad	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
		% en modalidad	87,5	12,5	100,0%
<b>Avanzados</b>	CYE	Cantidad	10	25	35
		% en modalidad	28,6%	71,4	100,0%
	Total	Cantidad	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>35</b>
		% en modalidad	28,6	71,4	100,0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =4.9



## Trayectorias escolares en la carrera de Historia

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CYE	Cantidad	34	30	64
		% en modalidad	53.1	46.9	100%
	Examen	Cantidad	1	0	1
		% en modalidad	100	0	100%
	Total	Cantidad	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>75</b>
		% en modalidad	53.8	46.2	100%
<b>Rezagados</b>	CYE	Cantidad	4	6	10
		% en modalidad	10	60	100%
	Total	Cantidad	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
		% en modalidad	40	60	100%
<b>Avanzados</b>	CYE	Cantidad	3	3	106
		% en modalidad	50	50	100%
	Total	Cantidad	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
		% en modalidad	50	50	100%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =7.2

## Trayectorias escolares en la carrera de Ingeniería en Computación

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CyE	Cantidad	15	7	22
		% en modalidad	68.2	31.8	100%
	Curso	Cantidad	98	19	117
		% en modalidad	83.8	16.2	100%
	Examen	Cantidad	2	8	10
		% en modalidad	20.0	80	100%
	Total	Cantidad	<b>115</b>	<b>34</b>	<b>149</b>
% en modalidad		77.2	22.8	100%	
<b>Rezagados</b>	CyE	Cantidad	4	2	6
		% en modalidad	75	25	100%
	Curso	Cantidad	14	20	34
		% en modalidad	41.2	58.8	100%
	Examen	Cantidad	1	0	1
		% en modalidad	100	0	100%
	Total	Cantidad	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>41</b>
% en modalidad		46.3	53.7	100%	
<b>Avanzados</b>	Curso	Cantidad	5	62	67
		% en modalidad	7.5	92.5	100%
	Examen	Cantidad	0	4	4
		% en modalidad	0	100	100%
	Total	Cantidad	<b>5</b>	<b>66</b>	<b>67</b>
		% en modalidad	7.0	93.0	100%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =3

## Trayectorias escolares en la carrera de Medicina

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CYE	Cantidad	62	9	71
		% en modalidad	87,4	12,6	100,0%
	Curso	Cantidad	126	1	127
		% en modalidad	99,2	,8	100,0%
	Total	Cantidad	<b>188</b>	<b>10</b>	<b>198</b>
		% en modalidad	94,9	5,1	100,0%
<b>Rezagados</b>	CYE	Cantidad	85	9	94
		% en modalidad	90,4	9,6	100,0%
	Total	Cantidad	<b>85</b>	<b>9</b>	<b>94</b>
		% en modalidad	90,4	9,6	100,0%
<b>Avanzados</b>	CYE	Cantidad	39	290	329
		% en modalidad	11,9	88,1	100,0%
	Total	Cantidad	<b>39</b>	<b>290</b>	<b>329</b>
		% en modalidad	11,9	88,1	100,0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =3.1

## Trayectorias escolares en la carrera de Psicología

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CyE	Cantidad	27	8	35
		% en modalidad	77,1	12,9	100,0%
	Curso	Cantidad	130	41	171
		% en modalidad	76,0	24,0	100,0%
	Examen	Cantidad	16	2	18
		% en modalidad	88,9	11,1	100,0%
	Total	Cantidad	<b>173</b>	<b>51</b>	<b>224</b>
% en modalidad		77,2	22,8	100,0%	
<b>Rezagados</b>	CyE	Cantidad	25	9	34
		% en modalidad	73,5	26,5	100,0%
	Curso	Cantidad	3	8	11
		% en modalidad	27,3	72,7	100,0%
	Examen	Cantidad	3	1	4
		% en modalidad	75,0	25,0	100,0%
	Total	Cantidad	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>49</b>
% en modalidad		63,3	36,7	100,0%	
<b>Avanzados</b>	CyE	Cantidad	62	123	185
		% en modalidad	33,5	66,5	100,0%
	Curso	Cantidad	2	69	71
		% en modalidad	2,8	97,2	100,0%
	Examen	Cantidad	1	0	1
		% en modalidad	100,0	,0	100,0%
	Total	Cantidad	<b>65</b>	<b>192</b>	<b>257</b>
% en modalidad		25,3	74,7	100,0%	

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =5

## Trayectorias escolares en la carrera de Técnico en administración

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	Curso	Cantidad	2	7	9
		% en modalidad	25,0	75,0	100,0%
	Examen	Cantidad	158	79	237
		% en modalidad	66,7	33,3	100,0%
	Total	Cantidad	<b>160</b>	<b>86</b>	<b>246</b>
		% en modalidad	65,0	35,0%	100,0%
<b>Rezagados</b>	Curso	Cantidad	0	6	6
		% en modalidad	,0	100,0	100,0%
	Examen	Cantidad	36	31	67
		% en modalidad	53,7	46,3	100,0%
	Total	Cantidad	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>73</b>
		% en modalidad	49,3	50,7	100,0%
<b>Avanzados</b>	Curso	Cantidad	0	3	3
		% en modalidad	,0	100,0	100,0%
	Examen	Cantidad	54	134	188
		% en modalidad	28,7	71,3	100,0%
	Total	Cantidad	<b>54</b>	<b>137</b>	<b>191</b>
		% en modalidad	28,3	71,7	100,0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es =4.3

## Trayectorias escolares en la carrera de Veterinaria

Avance	Modalidad		Escolaridad		Total
			Por debajo	Por encima	
<b>Vulnerables</b>	CyE	Cantidad	14	4	18
		% en modalidad	77,7	12,3	100,0%
	Examen	Cantidad	52	15	67
		% en modalidad	77,6	22,4	100,0%
	Total	Cantidad	<b>66</b>	<b>19</b>	<b>85</b>
		% en modalidad	77,6	22,4	100,0%
<b>Rezagados</b>	Examen	Cantidad	14	18	32
		% en modalidad	43,8	56,3	100,0%
	Total	Cantidad	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>32</b>
		% en modalidad	43,8	56,3	100,0%
<b>Avanzados</b>	CyE	Cantidad	0	3	3
		% en modalidad	,0	100,0	100,0%
	Examen	Cantidad	11	47	58
		% en modalidad	19,0	81,0	100,0%
	Total	Cantidad	<b>11</b>	<b>50</b>	<b>61</b>
		% en modalidad	18,0	82,0	100,0%

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Nota: están excluidos los estudiantes sin actividad aprobada

La escolaridad para la mediana de la Carrera es=4

## Trayectorias escolares de la carrera de Creador Plástico

El caso de la carrera de Creador Plástico de la Escuela Nacional de Bellas Artes es muy particular por dos motivos. En esta carrera utilizamos como referencia más cercana la generación de estudiantes 1998, ya que no estaba disponible información previo en el Sistema de Gestión de Bedelía. Por otro lado, esta carrera tiene la particularidad que no utiliza escala de notas para la aprobación de materias, motivo por el cuál no se dispone de la variable Escolaridad para estudiar el rendimiento escolar. A lo que se suma, que la única modalidad aprobación de las materias y años es por curso.

No obstante, parecía muy relevante su inclusión debido a su representatividad dentro del área artística y en número de estudiantes.

En el año 1998 ingresaron 200 estudiantes sin que hasta marzo de 2004 se registrara ningún egreso.

La distribución por sexo, muestra que existe un 68% de mujeres y un 32% de varones.

En cuanto a la edad al momento de ingreso, el 40% tiene entre 18 y 19 años, mientras el 60% tiene 20 y más años de edad.

El 82% de los estudiantes de la carrera de Creador Plástico provienen de liceos públicos.

Estudiantes de la generación 1998 de la carrera de Creador Plástico según sexo

	Cantidad	%
Femenino	136	68,0
Masculino	64	32,0
Total	200	100,0

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Estudiantes de la generación 1998 de la carrera de Creador Plástico según tramos de edad

	Cantidad	%
18-19	80	40
Mayor o igual a 20	120	60

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

Estudiantes de la generación 1998 de la carrera de Creador Plástico según tipo de liceo

	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Extranjero	9	4,5
Privado	16	8,0
Publico-Otros	32	16,0
Publico	129	64,5
Religioso	11	5,5
UTU	3	1,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU

La distribución de los estudiantes según avance en la carrera, muestra un 53,5% de estudiantes sin actividad aprobada, un 20% de estudiantes en situación de vulnerabilidad, otro 11% en condición de rezagados, y un 15% en la situación de estudiantes avanzados.

Estudiantes de la generación 1998 de la carrera de Creador Plástico según avance en la carrera hasta el 2003

<b>Avance en la carrera</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Inactivos	107	53,5
Vulnerables	41	20,5
Rezagados	22	11
Avanzados	30	15
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Fuente: elaborado sobre la base de datos de las Bedelías, brindados por SeCIU



## **Epílogo: sugerencias para el futuro**

El proyecto de investigación culminó en lo que refiere a la elaboración de un diagnóstico macro del rendimiento escolar en la Universidad a partir de las bases de datos disponibles en las Bedelías, las agencias de apoyo estudiantil y el Censo de Estudiantes.

No obstante, uno de los objetivos del proyecto fue montar un sistema de monitoreo del desempeño de estudiantes anual, y en función de ello queríamos dejar planteada la importancia de la actualización y mejora de la información existente.

En ese sentido, se sugieren algunas líneas de acción:

a) Replicabilidad y mejora de la calidad de la información: para potenciar las bases de datos existentes, es indispensable su actualización (de hecho esta investigación va hasta el 2003, a modo de ejemplo) cada año. Ello supone, la incorporación y programación de los indicadores en el Sistema de Gestión de Bedelía. A su vez, la potencialidad de las bases de datos está vinculada también a la mejora de la calidad de la información disponible (con las observaciones planteadas en el capítulo II, en especial lo que hace al registro y depuración de las actividades estudiantiles en los cursos), así como la incorporación de las Bedelías que todavía no están en el sistema. Por último, no menos importante, este proyecto implicó la agregación de distintas bases de datos, especialmente las de Bienestar Estudiantil y Fondo de Solidaridad. Ese es un trabajo adicional, de gestión de las bases y de agregación informática que también debe actualizarse anualmente, de considerarse una información valiosa.

b) Difusión y democratización de la información: definir una estrategia de difusión que la Comisión Sectorial de Enseñanza considere pertinente, no sólo de los resultados de la investigación, sino de la potencialidad de utilización de los planificadores de la enseñanza en la Comisión Sectorial de Enseñanza y en los servicios de los indicadores disponibles, por ejemplo a través del rediseño y uso de la página de Estadísticas Educativas del Sistema de Gestión de Bedelías.

c) Incorporación de nuevas variables: en el capítulo I se señalaron distintas variables relevantes que estaban presentes en las investigaciones sobre rendimiento escolar. En este apartado, se quiere señalar algunas que están en la órbita de las bedelías pero que no

podieron ser utilizadas en forma informática. Algunos ejemplos. La incorporación reciente vía inscripción por internet, del formulario de ingreso que completan los estudiantes al inicio de la Universidad. Allí se tiene disponible todas las variables de perfil social relevadas por el Censo de Estudiantes 1999, y se podría agregar las que proporciona el estudiante cuando presenta la planilla con la escolaridad del bachillerato de enseñanza media, que son variables educativas relevantes señaladas en la literatura. Otro tipo de información que podría sistematizarse para su manejo informático y procesamiento cuantitativo, son la información de los cursos de acuerdo al tamaño de los grupos, capacidad locativa, los docentes asignados, y turnos en que se dictan.

d) Estímulo a investigaciones focalizadas: a partir de los diagnósticos cuantitativos que permiten los indicadores disponibles, profundizar en estudios cualitativos y cuantitativos de seguimiento del desempeño y rendimiento escolar en las áreas, servicios y carreras, así como de explorar variables relevantes que no pudieron ser estudiadas en la presente investigación.

## Bibliografía

- Adelman, C (1999) *Answers in the Toolbox: Academic Intensity, Attendance Patterns, and Bachelor's Degree Attainment*. Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education (June 1999).
- ANEP-MESyFOD, (2001) *La educación media superior en Uruguay. Evidencias sobre el bachillerato secundario*, Cuadernos de Trabajo, Mdeo.
- ANEP-MESyFOD, (2001) *Censo nacional de aprendizajes 1999. En los 3ros años del Ciclo Básico. Rendimiento escolar: una aproximación mediante un modelo de regresión logística*, Mdeo.
- ANEP-MESyFOD, (2001) *Aportes al análisis de los bachilleratos en la educación secundaria. Niveles de cobertura y características de la población asistente, año 1999*, Cuadernos de Trabajo. Mdeo.
- ANEP-MESyFOD, (2000) *Predisposición al abandono escolar en estudiantes de 3er. año de enseñanza media. Informe de la Segunda Comunicación de Resultados Censo Nacional de Aprendizajes en los 3ros años del Ciclo Básico*. Mdeo.
- Apple Michael W, (1986) *Ideología y currículo*, Akal, Madrid.
- Arocena Rodrigo, Sutz Judith (2001) *La universidad latinoamericana del futuro*, UDUAL, México.
- Astin, A (1975) *Preventing students from dropping out*. San Francisco: Jossey Bass
- Astin, A (1984) *Student involvement: a developmental theory for higher education*. Journal of College Student Personnel, 25, 297-308.
- Astin, A. (1993). *How good is your institution's retention rate?* Los Angeles: Higher Education Research Institute.
- Blanco Jorge, Machado Alina y Nalbarte Laura (2001), "Discriminación por rendimiento curricular. Aplicación al Plan 90 de la FCEA". *Revista Quantum*, núm. 12, pág. 83 - 100.
- Bourdieu Pierre, Passeron J.C.(1975) *La reproducción*. Ed. Alianza, Madrid.
- Cain Revuelta Ragueb, Ramírez Muro Concepción (2000) "Trayectoria escolar: la Eficiencia terminal en la Universidad veracruzana" en *Revista de Educación Superior*, vol. XXIX, No. 112.
- Camarena C. Rosa María, Chavez G.Y., Gomez V. José (2000) "Reflexiones en torno al rendimiento escolar y la eficiencia terminal" en *Revista de Educación Superior*, vol. XXIX, No. 112.
- CEPAL (1992) *Aprenden los estudiantes en el Ciclo Básico de Educación Media?*, ANEP CEPAL, Mdeo.
- CEPAL (1987) *Desarrollo y educación en América Latina y el Caribe*, CEPAL-UNESCO, Bs.As.
- Adueñáis Marcel, Montmarquette, Parent Daniel, Durocher Benoit, Raymond François (1999) *Travail pendant études et abandon scolaire: causes, conséquences et politiques d'intervention*, CIRANO, Montreal.
- De Miguel Jesús, Cais Jordi, Vaquera Elizabeth (2001) *Excelencia Calidad de la universidades españolas*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.
- Dearing, R. (1997) *The Dearing Report - National Committee of Inquiry into Higher Education*. London.
- DfEE (1999) *DfEE Report: Higher Education for the 21st Century, Response to the Dearing Report*. London: DfEE.
- Didriksson, Axel (2000) *La Universidad de la innovación. Una estrategia de*

*transformación para la construcción de Universidades del futuro*. Unesco, Universidad Autónoma de Zacatecas, México.

Echevarriarza MP y Sasias S (1998) *Datos cuantitativos sobre el estudio de seis generaciones de estudiantes de Ingeniería*, Unidad de Enseñanza Facultad de Ingeniería Universidad de la República, Montevideo.

Fernández Tabaré (1996) “Los “liceos eficaces”: una perspectiva sociológica de la organización escolar” en *Revista de Ciencias Sociales* n 11, Depto. de Sociología, FCU, Mdeo.

González LE y Uribe D (2002) “Estimaciones sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena. Consideraciones sobre sus implicaciones”. En: *Calidad de la Educación*, Santiago de Chile.

Goyeneche Juan, Urrestarazu Inés y Zoppolo Guillermo, (2001) “¿Cuándo me voy a recibir? Una aproximación para el análisis de la duración de la carrera estudiantil” en *Revista Quantum*, núm. 12, pág. 101 – 110, Mdeo.

HEFCE (2001), *Performance Indicators in Higher Education* 01/69. London: HEFCE

Himmel K. Erika (2002) “Modelos de análisis de la deserción estudiantil de la educación superior” en *Calidad en la Educación*, dossier sobre Retención y movilidad estudiantil en la educación superior, publicación del Consejo Superior de Educación, Revista número 17, diciembre, Santiago de Chile, pags.91 a 108.

Karabel Jerome, Halsey (1977) *A Power and ideology in education*, Oxford University Press, New York.

Kentucky Council for Post Secondary Education (1997) *Performance Funding Indicators*, CPE, Kentucky, USA

Layer, G. Srivastava, A. Stuart, M. (2002) *Achieving Student Success* XE “Student success” : An Analysis of HEI Widening Participation XE “Widening participation” Strategies and the Proposed Impact on Student Success. En : Action on Access Widening Participation in *Higher Education*. University of Bradford

Lea SE. (2000) *Improving retention and achievement at level 2*. South Essex Lifelong Learning Partnership.

*Leaving Early: Undergraduate Non-Completion in Higher Education*.

London: Falmer Press

Martinez Fernando, Sarlo Oscar. (2002) *La formación de juristas en el Uruguay*, FCU, Montevideo.

Martinez Paul, (2001) *Improving Student Retention and Achievement. Learning and Skills Development Agency Reports* (LSDA), Londres.

Nicholl Judy, Sutton Alison (2001) Study Retention and Success: a brief description and key issues, *An introductory report for the Tertiary Education Advisory Committee*.

Martinez Paul (2002) Improving student retention and achievement What do we know and what do we need to find out ? LSDA reports. Learning and Skills Development Agency February .

(2001) *College Improvement: The voice of teachers and Managers*.

*Learning and Skills Development Agency Reports* (LSDA) 2001.

Nicholl J y Sutton A (2001) *Student Retention and Success: A brief description and key issues* An introductory report for the Tertiary Education Advisory Committee, New Zealand

Ohio University (2002) *Attrition and retention at ohio university factors associated with first-year student* . Office of institutional research Athens campus. November 2002 (2002-si-76)

Oklahoma State Regents for Higher Education (2002) *Report of the Oklahoma Higher Education Task Force on Student Retention*

Ozga, J. Y Sukhnandan, L. (1998) "Undergraduate non-completion: developing an explanatory model." *Higher Education Quarterly* 0951-5224 Volume 52, Nr 3, July pp 318-333.

Ozga, J. Y Sukhnandan, L. (1997) "Undergraduate non-completion in higher education in England. Report 2". Bristol: *Higher Education Funding Council for England*.

Pascarella ET y Terenzini PT (1991) *How college affects students*. San Francisco: Jossey Bass

Pascarella, ET, Whitt JJ , Nora A, Edison M, Hagedorn LS y Terenzini PT. (1996) "What Have We Learned from the First Year of the National Study of Student Learning?" *Journal of College Student Development* 37 (March/April 1996): 182-192.

Porto A y Di Gresia (2001) *Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes*, Universidad Nacional de la Plata. Argentina

Parsons Talcott.(1966) *La estructura de las sociedades modernas*, Ed. Trillas, México.

Spady, W (1970) "Dropouts from Higher Education": An *Interdisciplinary Review and Synthesis*.. *Interchange*, 1 (April 1970), 64-85

Student Right to Know Act of 1991, 20 U.S.C. Â§ 1092(f),

Theisen Gary, Achola Paul, Musa Boakari Francis (1983) "La insuficiencia de los estudios internacionales sobre el rendimiento" en *Comparative Education Review*, Vol27, núm.1. (febrero).

Thomas, L. (2001) "Student Retention in Higher Education: The role of institutional habitus." Keynote presentation *Access and Retention in Higher Education Conference*, Centre for Higher Education Research and Information, London, 18<sup>th</sup> May.

Thomas, L. (2002) "Student Retention in Higher Education: The role of institutional habitus". *Educational Policy* Vol17, No 4, 423-442

Tinto Vicent(2002) "Promoting Student Retention:Lessons Learned from the United States" Presented at the *11 th Annual Conference of the European Access Network*, Prato, Italia. Junio.

(2000) "Definir la deserción: una cuestión de perspectiva" en *Revista de Educación Superior*, vol.XXIX, No.112.

(1998) "Colleges as Communities: Taking Research on Student Persistence Seriously." *The Review of Higher Education*, 21 (Winter 1998), 167-77.

(1997) "Classrooms as Communities: Exploring The Educational Character of Student Persistence" *Journal of Higher Education*.68,6 (November/December):599-623.

(1996) "Reconstructing the First Year at College", *Planning for Higher Education*, 25 (1), pp.1-6.

(1993) *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. 2nd edition. Chicago: University of Chicago Press.

(1975) "Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research", *Review of Educational Research*, 45 (1), pp.89-125.

Tinto, V., Russo, O., and Kadel S. (1994). "Constructing educational communities: Increasing retention in challenging circumstances". *Community College Journal*, 64, 26-30

Tünnermann Berheim Carlos (2003) *La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI*, UDUAL, México.

UdelaR (1991) *La problemática de la Calidad de enseñanza en la Universidad de la República*, Documento elaborado por una comisión internacional para el CDC,

UdelarR, Mdeo.

U.S. Department of Education (1999) *College For All? Is There Too Much Emphasis on Getting a 4-year College Degree?* U.S. Department of Education June 1999

UNESCO (1998) *Declaración Mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI.*

Universidad Estadual de Campinas, Centro de Estudios de Opinión Pública (2002), *Projeto: Estudos socioeconômicos em Educação. Relatório final Meta 4. Análise de dados do exame nacional de cursos – Provão*, Campinas.

Universidad de la República (2001) Comisión Programática Presupuestal (2001) *Informe de indicadores sobre la Udelar, Universidad de la República*, Mdeo.

Universidad de la República (2000) *Principales características de los estudiantes de la Universidad de la República en 1999*. Documentos de Trabajo del Rectorado Nro. 7.

Oficina del Censo. Dirección General de Planeamiento. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.

Universidad de la República (1989) IV Censo General de Estudiantes Universitarios 1988, *Informe del Relevamiento General Tomo I*, Dirección Gral. De Planeamiento – Instituto de Ciencias Sociales, UdelarR, Mdeo.

University of Arizona (1998) *Student retention: toward a Culture of Responsibility.*

University of Massachusetts Amherst (1995) *Assessment Bulletin* Volume I, Number 1 Office of Academic Planning, Febrero.

Washington State Higher Education Coordinating Board (2000) *Accountability Update*

Wittrock Merlin C. (1989) *La investigación de la enseñanza, I. Enfoques, teorías y métodos*. Paidós Educador, Barcelona.

Yorke, M. (1999) *Leaving early: non-completion in higher education*. London: Falmer Press

(1997) *Undergraduate non-completion in higher education in England*, Circular 97/29. HEFCE

### g) Anexo Capítulo II

Cuadros del Capítulo II realizados para los estudiantes que sólo se inscribieron en una carrera cuando en el servicio existía la posibilidad de realizar una múltiple inscripción.

		INGRESOS PUROS					
	TÍTULO	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA</b>							
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	314	312	353	349	412	481
	Ingeniero Químico	0	0	193	225	243	293
	Ingeniero Agrimensor	8	6	13	10	5	8
	Tecnólogo Mecánico	10	25	0	13	14	44
	Ingeniero Industrial	39	35	40	26	21	85
	Ingeniero Electricista	61	78	105	95	113	168
	Ingeniero Civil	63	73	80	78	90	145
	Ingeniero Naval	0	4	2	2	3	10
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	0	0	76	76	115	94
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	188	158	230	219	228	172
	Licenciado en Bioquímica	127	110	95	98	103	126
	Licenciado en Física	31	38	48	58	78	114
	Licenciado en Matemática	39	29	43	63	80	102
	Licenciado en Geografía	8	8	5	8	4	16
	Licenciado en Geología	10	7	7	8	4	11
<b>ÁREA SOCIAL</b>							
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público	617	662	614	599	477	453
	Licenciado en Economía	76	72	97	80	100	93
	Lic. en Administración_Contador	5	14	17	30	34	46
	Licenciado en Estadística	19	12	26	20	29	45
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	663	65	0	1643	1431	1198
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	180	174	191	216	283	265
	Traductor público	23	29	32	22	21	36
	Técnico en Relaciones Laborales	227	272	417	480	281	270
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	191	169	248	206	193	302
	Licenciado en Ciencia Política	120	135	223	202	185	248
	Licenciado en Trabajo Social	230	239	305	302	359	454
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	31	48	49	84	63	79
	Archivólogo	31	24	29	102	36	40

		SALDO EGRESO/INGRESO					
	TÍTULO	1998	1999	2000	2001	2002	2003
ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA							
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	22,3	19,6	15,0	24,9	8,5	10,0
	Ingeniero Químico	NC	NC	15,0	29,8	18,1	22,9
	Ingeniero Agrimensor	100,0	100,0	46,2	80,0	120,0	125,0
	Tecnólogo Mecánico	120,0	24,0	NC	100,0	7,1	13,6
	Ingeniero Industrial	56,4	74,3	55,0	92,3	52,4	12,9
	Ingeniero Electricista	42,6	50,0	11,4	9,5	10,6	6,5
	Ingeniero Civil	55,6	39,7	33,8	43,6	51,1	20,0
	Ingeniero Naval	NC	0,0	150,0	50,0	0,0	0,0
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	0,0	0,0	51,3	78,9	39,1	76,6
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	17,6	20,9	12,2	16,0	17,1	28,5
	Licenciado en Bioquímica	19,7	15,5	23,2	28,6	15,5	27,8
	Licenciado en Física	19,4	2,6	4,2	5,2	3,8	4,4
	Licenciado en Matemática	7,7	17,2	9,3	6,3	5,0	6,9
	Licenciado en Geografía	25,0	12,5	60,0	0,0	25,0	6,3
	Licenciado en Geología	40,0	0,0	28,6	12,5	50,0	36,4
ÁREA SOCIAL							
Fac. de Ciencias Económicas y de Administración	Contador Público	27,2	34,4	33,2	57,4	61,8	64,2
	Licenciado en Economía	18,4	44,4	28,9	55,0	46,0	74,2
	Lic. en Administración_Contador	80,0	150,0	129,4	196,7	105,9	76,1
	Licenciado en Estadística	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	0,0
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	33,6	332,3	NC	20,7	18,0	15,3
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	14,4	26,4	17,8	31,9	17,3	27,9
	Traductor público	69,6	51,7	25,0	204,5	66,7	133,3
	Técnico en Relaciones Laborales	8,4	7,0	2,4	9,2	11,7	18,5
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	7,9	12,4	5,6	8,3	11,4	9,9
	Licenciado en Ciencia Política	3,3	3,7	3,6	5,9	5,4	4,4
	Licenciado en Trabajo Social	5,2	7,1	4,3	7,6	5,0	6,6
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	83,9	10,4	12,2	17,9	19,0	43,0
	Archivólogo	6,5	16,7	17,2	8,8	13,9	15,0



EFICIENCIA TERMINAL BRUTA								
	TÍTULO	DURACIÓN <sup>(a)</sup>	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA</b>								
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	5	NC	34,1	40,2	29,8	11,1	15,4
	Ingeniero Químico	5	NC	NC	NC	NC	NC	NC
	Ingeniero Agrimensor	5	NC	120,0	120,0	100,0	75,0	166,7
	Tecnólogo Mecánico	3	109,1	35,3	90,0	52,0	NC	46,2
	Ingeniero Industrial	5	NC	39,4	52,4	66,7	28,2	31,4
	Ingeniero Electricista	5	NC	325,0	120,0	15,8	19,7	14,1
	Ingeniero Civil	5	NC	580,0	39,7	54,0	63,0	36,3
	Ingeniero Naval	5	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Fac. de Química	Químico Farmacéutico	5	NC	0,0	51,3	78,9	39,1	76,6
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	4	22,4	25,0	15,4	18,6	24,7	21,3
	Licenciado en Bioquímica	4	25,5	19,1	17,6	22,0	14,5	36,8
	Licenciado en Física	4	17,6	3,2	6,9	9,7	7,9	10,4
	Licenciado en Matemática	4	7,0	8,3	6,8	10,3	13,8	16,3
	Licenciado en Geografía	4	40,0	12,5	50,0	0,0	12,5	20,0
	Licenciado en Geología	4	36,4	0,0	25,0	10,0	28,6	57,1
<b>ÁREA SOCIAL</b>								
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público	6	NC	NC	36,1	65,0	50,6	47,2
	Licenciado en Economía	6	NC	NC	60,9	95,7	61,3	90,8
	Lic. en Administración_Contador	6	NC	NC	314,3	196,7	105,9	76,1
	Licenciado en Estadística	4	NC	NC	NC	0,0	6,9	0,0
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	3	81,7	63,9	24,6	523,1	NC	11,1
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	4	15,8	29,9	19,8	38,3	28,2	38,7
	Traductor público	4	69,6	68,2	27,6	195,7	48,3	150,0
	Técnico en Relaciones Laborales	3	11,4	11,0	4,4	16,2	7,9	10,4
	Abogado	6	NC	NC	548,3	666,7	1373,3	1426,9
	Escribano Público	6	NC	NC	506,7	1153,3	1875,0	10850,0
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	5	NC	11,6	16,5	7,8	11,5	17,8
	Licenciado en Ciencia Política	5	NC	2,6	8,8	10,3	8,3	8,1
	Licenciado en Trabajo Social	5	NC	8,1	10,1	12,6	7,8	12,6
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	4	57,8	12,5	11,5	48,4	25,0	69,4
	Archivólogo	3	7,7	14,8	16,1	37,5	17,2	5,9

EFICIENCIA TERMINAL BRUTA AJUSTADA									
	TÍTULO	DURACIÓN <sup>(a)</sup>	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
<b>ÁREA CIENTÍFICO - TECNOLÓGICA</b>									
Fac. de Ingeniería	Ingeniero en Computación	5	NC	NC	29,6	65,9	12,0	15,3	
	Ingeniero Químico	5	NC	NC	NC	NC	NC	NC	
	Ingeniero Agrimensor	5	NC	NC	120,0	160,0	75,0	125,0	
	Tecnólogo Mecánico	3	46,2	54,5	52,9	130,0	4,0	NC	
	Ingeniero Industrial	5	NC	NC	33,3	57,1	30,6	28,2	
	Ingeniero Electricista	5	NC	NC	100,0	90,0	21,1	18,0	
	Ingeniero Civil	5	NC	NC	225,0	680,0	67,6	46,0	
Fac. de Ciencias	Licenciado en Ciencias Biológicas	4	NC	22,4	21,2	19,2	20,7	31,0	
	Licenciado en Bioquímica	4	NC	17,3	24,7	22,4	12,6	31,8	
	Licenciado en Física	4	NC	2,9	6,5	10,3	9,7	13,2	
	Licenciado en Matemática	4	NC	11,6	6,7	6,8	10,3	24,1	
	Licenciado en Geografía	4	NC	20,0	37,5	0,0	12,5	12,5	
	Licenciado en Geología	4	NC	0,0	20,0	12,5	20,0	57,1	
<b>ÁREA SOCIAL</b>									
Fac. de Ciencias Económicas y de Adm.	Contador Público	6	NC	NC	NC	60,9	55,8	49,9	
	Licenciado en Economía	6	NC	NC	NC	95,7	100,0	92,0	
	Lic. en Administración_Contador	6	NC	NC	NC	NC <sup>4</sup>	NC <sup>4</sup>	NC <sup>4</sup>	
	Licenciado en Estadística	4	NC	NC	NC	NC	10,5	0,0	
Escuela de Administración	Tec. en Administración de Empresas	3	86,8	79,1	48,2	51,3	395,4	NC <sup>4</sup>	
Fac. de Derecho	Lic. en Relaciones Internacionales	4	NC	27,9	22,1	40,1	27,2	42,5	
	Traductor público	4	NC	65,2	36,4	155,2	60,9	165,5	
	Técnico en Relaciones Laborales	3	3,8	11,4	5,8	19,4	12,1	12,0	
Fac. de Ciencias Sociales	Licenciado en Sociología	5	NC	NC	7,7	20,0	10,1	15,7	
	Licenciado en Ciencia Política	5	NC	NC	4,1	13,2	8,5	9,2	
	Licenciado en Trabajo Social	5	NC	NC	6,2	17,8	9,8	13,0	
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Cs. Afines	Licenciado en Bibliotecología	4	NC	11,1	15,0	28,8	38,7	70,8	
	Archivólogo	3	5,0	15,4	18,5	29,0	20,8	20,7	