

EDUCACIÓN SUPERIOR EN URUGUAY: DESCRIPCIÓN Y FINANCIAMIENTO

**Gabriel Oddone
Marcelo Perera**

Noviembre de 2004

RESUMEN EJECUTIVO

Si bien en los últimos años se ha producido un aumento de la cantidad y cobertura de las instituciones privadas proveedoras de educación superior en Uruguay, la oferta se encuentra concentrada en la Universidad de la República, la única universidad estatal. El 88% de la matrícula universitaria del país está concentrada en ella y presenta la oferta de áreas de conocimiento más diversificada. Estimaciones para 1998 muestran que el gasto público en educación terciaria ascendió a 0,5% del Producto Interior Bruto (PIB) y el gasto privado al 0,2% del PIB. A raíz de ello, es posible afirmar que la proporción de recursos públicos que Uruguay destina a la educación superior es relativamente baja en términos comparados. La evolución del gasto por estudiante en la década de los noventa y la importante pérdida real del presupuesto universitario en 2002, determinan que el gasto por estudiante se encuentre actualmente dentro de los niveles más bajos de la última década. El *salario universitario* ha mostrado un deterioro real en los últimos 15 años, incluso en momentos en que los salarios medios de la economía mostraban crecimiento.

El financiamiento de la Universidad de la República es altamente dependiente del presupuesto nacional, a su vez con heterogeneidad a nivel de sus distintos servicios la Universidad de la República obtiene financiamiento extra-presupuestal de diversas fuentes (en 2000 se estimó que ascendía a un 9% de la asignación presupuestal total). A partir de 2001, se crea como fuente de financiamiento complementaria un impuesto específico sobre determinados profesionales universitarios egresados del sistema público. Por su concepción, el sistema podría asimilarse al pago de una matrícula diferida. A través de diversos programas, la Universidad de la República financia actividades de investigación mediante fondos concursables, que en 2000 representaron el 2% de la asignación presupuestal. Las universidades privadas mantienen como fuente de financiamiento principal los ingresos por matrícula, que se estima representan más del 90% de su presupuesto.

El crédito educativo de instituciones bancarias para el financiamiento de la educación superior tiene escasa utilización, y por el contrario predominan los planes de pagos ofrecidos por las propias universidades. Las universidades privadas cuentan con sistemas de becas o subsidios que cubren hasta el 80% del valor de la matrícula y son otorgadas en base a rendimiento académico y situación socioeconómica del hogar del estudiante. La Universidad de la República cuenta con un sistema de becas de apoyo económico para las que califican estudiantes de contextos socioeconómicos desfavorables. Estas se financian a partir de la recaudación de un impuesto a los profesionales de la Universidad de la República y a los egresados del sistema educativo público terciario dedicado a la formación profesional. Los casi 3.700 beneficiarios del año 2004 reciben un subsidio de 2 salarios mínimos nacionales mensuales (unos US\$ 86 a enero de 2004) durante 10 meses.

Una estimación de la rentabilidad privada de la inversión en educación, especialmente realizada para este trabajo, arrojó como resultado para una carrera de 4 años de duración una tasa de retorno media del 12% anual. Esta estimación fue realizada asumiendo que al cabo de su carrera el profesional accede a un puesto de trabajo con una remuneración similar al promedio de los trabajadores con nivel educativo universitario.

RESUMEN EJECUTIVO.....	2
1. OFERTA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	4
1.1. UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA.....	7
1.2. UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY.....	9
1.3. UNIVERSIDAD ORT URUGUAY.....	10
1.4. UNIVERSIDAD DE MONTEVIDEO.....	10
1.5. UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA.....	10
1.6. INSTITUTO UNIVERSITARIO CLAEH.....	11
1.7. OTROS INSTITUTOS UNIVERSITARIOS.....	11
1.8. EDUCACIÓN PÚBLICA TERCARIA NO UNIVERSITARIA.....	12
2. GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	13
2.1. GASTO PÚBLICO.....	13
2.2. SALARIO DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS DEL SECTOR PÚBLICO.....	16
2.3. GASTO PRIVADO.....	18
2.4. GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y EQUIDAD.....	20
3. FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	22
3.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO Y MECANISMOS DE ASIGNACIÓN.....	22
3.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO.....	25
3.3. MECANISMOS Y PROCEDIMIENTOS DE ASIGNACIÓN Y CONTROL DEL USO DE LOS RECURSOS.....	25
3.3.1. <i>Para el sector público</i>	25
3.3.2. <i>Para el sector privado</i>	27
4. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PARA FACILITAR EL ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	29
4.1. CRÉDITO EDUCATIVO.....	29
4.2. SISTEMAS DE BECAS Y SUBSIDIOS.....	30
4.2.1. <i>Las Becas en las universidades privadas</i>	30
4.2.2. <i>Sistema de Becas de la Universidad de la República</i>	30
4.2.3. <i>Impuesto a los egresados: “solidaridad intergeneracional”</i>	31
5. RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	35
5.1. GENERALIDADES.....	35
5.2. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	36
5.2.1. <i>El método “reducido”</i>	37
5.2.2. <i>El método “Minceriano”</i>	37
5.2.3. <i>“Refinamientos” y ajustes a las ganancias esperadas</i>	38
5.3. DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA ADOPTADA.....	39
5.4. ESTIMACIÓN DE LA ECUACIÓN DE MINCER.....	42
5.5. ESTIMACIÓN DE LA TIR.....	44
6. BIBLIOGRAFÍA.....	47

1. OFERTA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En esta sección se caracteriza la oferta de servicios educativos superiores en Uruguay, a partir de un detalle del número de instituciones existentes, del número de estudiantes con que cuentan y de las áreas de conocimiento que abarcan. Adicionalmente, se hará una breve descripción de las principales características de cada una de las instituciones.

En 2003 existían diecisiete instituciones de educación superior en Uruguay, de las cuales cinco eran universidades, nueve institutos universitarios y tres institutos terciarios no universitarios.

La Universidad de la República (UDELAR) es la única universidad pública del país, concentra la mayor proporción de estudiantes en educación superior (algo más del 70% del total), a la misma asiste aproximadamente el 88% de los estudiantes universitarios (ver cuadro I.1). Además la UDELAR es la institución de educación superior que presenta la mayor diversidad de áreas de conocimiento, tal como se aprecia en el cuadro I.2.

Respecto a las universidades privadas, se observa que conjuntamente la Universidad Católica del Uruguay (UCUDAL) y la Universidad ORT concentran el 85% del subsistema de educación universitaria privada en Uruguay.

Los Institutos Terciarios Universitarios y no Universitarios presentan poca diversidad de carreras y cursos y cuentan con un número reducido de estudiantes.

Finalmente, existen centros de educación pública que brindan formaciones específicas, dentro de los cuales se destacan, por el número de estudiantes, los institutos de formación docente. Estos institutos cuentan con aproximadamente 14.800 estudiantes y están distribuidos por todo el territorio del país.

Cuadro I.1
Composición de la oferta de la educación superior en Uruguay. Año 2001

Centros	Matrícula	Hombres	Mujeres
Universidad Pública (1) ^(a)	70.156	26.230	43.926
Universidad de la República	70.156	26.230	43.926
Universidades Privadas (4)	9.136	4.501	4.635
Universidad Católica del Uruguay (UCUDAL)	4.180	1.751	2.429
Universidad ORT Uruguay	3.572	2.045	1.527
Universidad de Montevideo (UDM)	775	395	380
Universidad de la Empresa (UDE)	609	310	299
Institutos Universitarios (9)	386	212	174
Autónomo del Sur	211	146	65
Instituto de Estudios para la Salud y el Desarrollo Florence Nightingale (INSADE)	48	9	39
Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH)	sd	sd	sd
Asociación Cristiana de Jóvenes	93	57	36
Asociación Universitaria Maldonado-Punta del Este	sd	sd	Sd
Francisco de Asís	sd	sd	sd
Centro de Docencia, Investigación e Información en Aprendizaje (CEDIIAP)	34	0	34
Crandon	sd	sd	sd
Asociación Psicoanalítica del Uruguay	sd	sd	sd
Institutos Terciarios no Universitarios (3)			
Centro de Investigación y Experimentación pedagógica (CIEP)	89	1	88
Centro de Viajantes y Vendedores de Plaza	sd	sd	sd
Centro de Navegación	sd	sd	sd
Educación Pública Terciaria no Universitaria			
Institutos de Formación Docente (incluye los centros regionales de formación de profesores: CERP)	14.808	sd	sd
Instituto Superior de Educación Física (ISEF)	612	317	295
Centro de Diseño Industrial	127	38	89
Educación Superior Militar (Escuela Militar y Escuela Militar de Aeronáutica)	320	sd	sd

(a) Los datos corresponden al año 1999, momento en el cual se realizó el V Censo de estudiantes de la UDELAR.

Fuente: Anuario Estadístico de Educación 2001-2002. Ministerio de Educación y Cultura.

Cuadro I.2
Áreas de Conocimiento en la Educación Universitaria del Uruguay

UDELAR <i>Facultades y Escuelas</i>	U. ORT <i>Facultades y Áreas</i>	UCUDAL <i>Facultades y Áreas</i>	UDE <i>Facultades</i>	UDM <i>Facultades y Centros</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Agronomía • Arquitectura • Ciencias • Ciencias Económicas • Ciencias Sociales • Derecho • Humanidades y Ciencias de la Educación • Ingeniería • Medicina • Odontología • Química • Veterinaria • Psicología • Cienc. De la Comunicación • Administración • Bibliotecología • Auxiliares de Odontólogo • Enfermería • Nutrición y Dietética • Partera • Tecnología Médica • Conservatorio de Música • Bellas Artes 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración y Ciencias Sociales • Arquitectura • Comunicación y Diseño • Ingeniería • Educación 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias Sociales y Comunicación • Ciencias Empresariales • Derecho • Ingeniería • Odontología • Psicología • Área de Ciencias Agrarias • Área de Educación 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias Empresariales • Ciencias Sociales y Jurídicas • Diseño y Comunicación • Ciencias Agrarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias Empresariales y Economía • Derecho • Ingeniería • Humanidades • Escuela de Negocios • Ciencias Biomédicas • Logística

1.1. Universidad de la República

La Universidad de la República cumplió en 1999 150 años desde su fundación. En ese mismo año; en el que se realizó el último censo universitario, contaba con 70.156 estudiantes que se distribuyeron entre Facultades (87%) y Escuelas Universitarias (13%).

La matrícula estudiantil universitaria ha crecido en forma sostenida desde los años sesenta. En 1999 su alumnado era 4,6 veces mayor al de 1960. La tasa de crecimiento de todo el período (4% promedio acumulativo anual) no permite ver que entre los períodos intercensales el ritmo de expansión no fue homogéneo.

Cuadro I.3

Crecimiento de la población versus crecimiento de los estudiantes universitarios (Tasas de crecimiento promedio anual, %)			
Período	Estudiantes universitarios	Población total del país	Población entre 18-24 años
1960-1968	2,5	1,1	0,7
1968-1988	6,1	0,5	0,5
1988-1999	1,04	0,7	1,3

Fuente: Oficina del Censo (2000); e Instituto Nacional de Estadística (INE).

Entre 1968 y 1988, cuando se registra el mayor crecimiento de la población estudiantil, la UDELAR debió enfrentar diversos problemas entre los que se destaca la intervención de su gobierno entre 1973 y 1984 por parte del gobierno inconstitucional. La introducción del examen de ingreso a comienzos de los años ochenta, se tradujo en una contención de la demanda por educación universitaria. Con el restablecimiento de la democracia y la eliminación del examen de ingreso, el número de estudiantes creció aceleradamente.

Más allá de las particularidades de los períodos intercensales la expansión de la matrícula ha sido muy significativa si se la compara con el crecimiento poblacional (ver cuadro I.3). El crecimiento de la demanda por educación superior está explicado en buena medida por la expansión de la educación superior a partir de la segunda mitad del siglo XX.

En relación al personal docente, el cuadro I.4 presenta su distribución según el grado y servicio dentro de la UDELAR. En enero de 2004, el total de cargos docentes ascendía a 7.824, de los cuales unos 730 corresponden al Hospital de Clínicas (el hospital universitario) y a las Oficinas y Servicios Centrales (la administración universitaria fundamentalmente). Un 26% de dichos cargos son Ayudantes (G° 1), un 33% Asistentes (G° 2), un 25% Profesores Adjuntos, mientras que los profesores Agregados (G° 4) y Titulares (G° 5) representan el 9% y 7% respectivamente. Si en lugar de considerar el número de cargos se toman en cuenta las horas docentes, la distribución entre escalafones docentes que presenta el cuadro I.4 no cambia significativamente.

Según el II informe del Censo de Docentes de la UDELAR, aproximadamente la mitad de los docentes tenía cargo interino en 2000, un 36% cargo efectivo y un 6% dedicación total,

mientras un 4% tenía más de un cargo donde al menos uno era interino y otro efectivo, y el resto eran becarios (2%) y otros.

Entre los docentes grados 1 y 2 predomina el sexo femenino, situación que se invierte en los grados superiores, un 70% de los profesores titulares (docentes grado 5) son hombres. En 2000 un 32% de los docentes tenía entre 30 a 39 años de edad, aproximadamente otro tanto tenía entre 40 y 49 años, y un 17% tenía entre 50 y 59 años. Finalmente un 13,1% era menor de 29 años y sólo un 7,4% tenía 60 o más años de edad.

Cuadro I.4
Cargos docentes en la UDELAR por grado¹ según servicio. Enero de 2004.

	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5	Total
Oficinas y Serv. Centrales	14	26	38	11	11	100
Hospital de Clínicas	139	230	140	86	36	631
Fac. de Agronomía	71	95	85	28	26	305
Fac. de Arquitectura	208	148	213	61	38	668
Fac. de Cs. Económicas	294	257	139	62	70	822
Fac. de Derecho	161	266	231	127	82	867
Fac. de Ingeniería	172	153	173	52	52	602
Fac. de Medicina	191	386	231	97	43	948
Fac. de Odontología	71	198	97	23	36	425
Fac. Química	115	97	59	24	18	313
Fac. de Veterinaria	121	87	64	28	7	307
Fac. de Humanidades	52	59	51	18	19	199
Regional Norte	30	23	6	1	1	61
Inst. Nac. Bellas Artes	29	27	21	4	15	96
Fac. de Psicología	125	163	63	17	13	381
Inst. Nac. de Enfermería	29	81	48	7	18	183
Fac. de Cs. Sociales	56	128	87	20	33	324
Fac. de Ciencias	118	134	82	31	21	386
Esc. Univ. Bibliotecología	18	2	38	0	0	58
Esc. Univ. de Música	9	12	53	0	4	78
Lic. en Cs. Comunicación	26	22	21	0	0	69
Ciencia y Tecn. de los Alimentos	0	0	0	0	1	1
TOTAL	2.049	2.594	1.940	697	544	7.824
Fuente: Dirección General de Planeamiento						

Los resultados del Censo de Docentes de 2000 señalan que el 45% tenía estudios de posgrado de al menos un año de duración, realizados en el exterior o en el país, un 66% había participado en alguna publicación en los últimos 5 años y un 46% realizó investigación entre 1997 y 2000.

¹ La descripción de los grados es la siguiente: Grado 1: Ayudante, Grado 2: Asistente, Grado 3: Profesor Adjunto, Grado 4: Profesor Agregado y Grado 5: Profesor Titular.

Cuadro I.5. Características de los Docentes de la UDELAR en el 2000

	Frecuencia	Porcentajes
Con Posgrado		
No	3.331	54,6
Si	2.771	45,4
Total	6.102	100
Con publicación en los últimos 5 años		
No	2.097	34,2
Si	4.033	65,8
Total	6.130	100
Realizó investigación en la UDELAR entre 1997 y 2000		
No	3.297	53,8
Si	2.833	46,2
Total	6.130	100
Realiza Tareas de extensión o asistencia		
No	4.336	70,7
Si	1.794	29,3
Total	6.130	100

Fuente: Oficina del Censo 2000- Universidad de la República

1.2. Universidad Católica del Uruguay

La **Universidad Católica del Uruguay (UCUDAL)** fue creada en 1985, es la segunda institución privada de estudios superiores del país y fue la única universidad privada reconocida oficialmente hasta el año 1996. Cuenta con 6 facultades y 2 áreas en las cuales se ofrecen títulos de grado y posgrado.

La población estudiantil ha crecido a una tasa acumulativa anual superior al 11% en el período 1988-2001.

La UCUDAL contaba en 2001 con 698 docentes, de los cuales el 29% (unos 200) pertenecían a la Facultad de Ciencias Empresariales. Lamentablemente, no se ha tenido acceso a información que permita conocer el grado de formación de los docentes de esta universidad.

En relación al vínculo institucional, la UCUDAL cuenta con una serie de convenios con universidades de América Latina, Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Inglaterra e Italia.

En relación con el apoyo financiero a sus estudiantes, la UCUDAL cuenta con un programa de becas. Al finalizar 2004 a través de este programa se habrán otorgado 75 becas de estudio de grado participando del Concurso Nacional de Becas. Las becas cubren desde el 50% al 80% del costo total y se mantienen durante toda la carrera de grado. Este concurso tiene como objetivo premiar el buen desempeño académico, así como brindar mayores oportunidades a los estudiantes que por factores económicos no acceden a educación

privada. Del total de becas adjudicadas, 25 cubrirán el 80% del costo de la respectiva carrera, mientras que las 50 becas restantes abarcarán el 50%.

1.3. Universidad ORT Uruguay

La Universidad ORT es la mayor institución universitaria privada de Uruguay con más de 5.000 estudiantes distribuidos en 5 facultades e institutos. Ofrece 34 títulos profesionales de grado y posgrado en Arquitectura, Ingeniería, Gerencia, Ciencias Económicas, Relaciones Internacionales, Diseño, Comunicación y Educación. Fue reconocida como universidad en 1996.

La universidad se ha desarrollado aceleradamente en la última década, con un incremento que ha quintuplicado el número de estudiantes hasta llegar a los 5.000.

El cuerpo académico está compuesto por 600 docentes e investigadores que incluye 49 PhDs o candidatos doctorales, 119 profesionales con maestría en su área de especialización y 37 docentes con otros posgrados.

La Universidad ORT Uruguay es miembro de World ORT, red educativa internacional presente en más de cincuenta países. World ORT fue fundada en 1880 por la comunidad judía de San Petersburgo.

La Universidad ORT Uruguay es miembro de la Asociación Internacional de Universidades (IAU) y la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), y mantiene acuerdos de cooperación académica con más de 50 universidades en América Latina, Norteamérica, Europa e Israel.

1.4. Universidad de Montevideo

En 1997, después de once años de actividad académica, la Universidad de Montevideo fue autorizada a funcionar como universidad privada por el Poder Ejecutivo. El Instituto de Estudios Empresariales de Montevideo (IEEM), quien dio origen a la universidad, fue creado en 1986.

Esta universidad cuenta con más de 700 estudiantes en carreras de grado y 226 docentes para cursos de grado y posgrado en sus 6 Facultades y Centros. El área principal en esta universidad es la de economía y administración, la que abarca el 45% de los alumnos de las carreras de grado de la universidad.

1.5. Universidad de la Empresa

En 1992 comenzó a funcionar la Escuela de Negocios de la Universidad de la Empresa (UDE), con el patrocinio de la Asociación de Dirigentes de Marketing del Uruguay (ADM), siendo la Licenciatura en Marketing la primera carrera desarrollada por esta institución.

La Universidad de la Empresa fue reconocida como tal en marzo de 1998, lo que le ha permitido el desarrollo de nuevas actividades y carreras. La UDE está integrada

actualmente por cuatro Facultades: Ciencias Empresariales, Diseño y Comunicación, Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias Agrarias.

La UDE cuenta con cerca de 600 alumnos en las carreras de grado y un *staff* de 136 docentes.

La UDE integra la asociación conocida como MERCOSUR Educativo formada por universidades de la región que actúan en la formación en ciencias empresariales. Esta asociación está integrada por las siguientes universidades: Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales de Buenos Aires (Argentina); Universidad del Norte de Asunción (Paraguay); Universidad Luterana de Brasil de Porto Alegre; UNISUL de Santa Catarina y Facultades Positivo de Curitiba (Brasil). También tiene convenios de cooperación con la Fundación Getulio Vargas de San Pablo (Brasil); la Universidad de Santiago de Compostela (España), la Universidad Americana de Acapulco (México) y las fundaciones Universidad Empresa de Madrid y Universidad Empresa de Galicia (España).

1.6. Instituto Universitario CLAEH

El Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH) fue fundado en 1957 y entre sus cometidos figura realizar actividades de investigación, docencia y promoción a través de un pequeño Instituto Universitario que ofrece estudios de posgrado fundamentalmente².

El Instituto Universitario CLAEH fue reconocido por el Ministerio de Educación y Cultura en octubre de 1997. Está dedicado a la investigación en ciencias sociales y a la enseñanza de posgrado en los niveles de especialización, diploma y maestría.

1.7. Otros Institutos Universitarios

El Instituto Universitario para la Salud y el Desarrollo (INSADE) tiene como objetivos formar profesionales universitarios, especialistas y postgraduados en el área de las Ciencias de la Salud y el Desarrollo.

El Instituto Universitario Autónomo del Sur se dedica a la enseñanza de carreras y posgrados en informática.

El Centro de Investigaciones y Experimentación Pedagógica (CIEP) se dedica a la enseñanza de pedagogía para la formación de docentes de educación inicial.

El Instituto Universitario "Centro de Docencia, Investigación e Información en Aprendizaje" (CEDIIAP) tiene una única carrera aprobada por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) que es la Licenciatura en Psicopedagogía.

El Instituto Universitario Asociación Universitaria Maldonado-Punta del Este (AUMPE) tiene reconocida la carrera de Abogacía.

² Como organización no gubernamental (ONG) está especializado en mediación y asesoramiento de intereses e iniciativas de la sociedad civil uruguaya, realiza tareas de consultoría, fundamentalmente en el área social, en la evaluación y monitoreo de políticas públicas y proyectos sociales.

El Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes cuenta con la carrera de licenciatura en educación física, recreación y deporte.

El Instituto Universitario Francisco de Asís, tiene como única carrera aprobada por el Ministerio de Educación y Cultura la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas.

El Instituto Universitario Saint Catherine's College tiene dos carreras, vinculadas a la administración de empresas, aprobadas por el MEC, pero no ha abierto inscripciones para los últimos dos años lectivos.

1.8. Educación pública terciaria no universitaria

En los Institutos de Formación Docente se forman los profesores y maestros para la educación primaria y media del país. Las carreras docentes oscilan entre los tres y los cuatro años de duración. Estos institutos dependen del Consejo Directivo Central, un organismo público autónomo que es el responsable de dictar las políticas educativas del país en todas las ramas excepto la universitaria.

El Instituto Superior de Educación Física forma a los profesores de Educación Física. Dicho Instituto depende de la Comisión Nacional de Educación Física que depende a su vez del Ministerio de Deporte y Juventud. De carácter terciario es la carrera de Diseñador Industrial bajo la órbita del Ministerio de Educación y Cultura.

La Educación Superior Militar se encuentra en la órbita del Ministerio de Defensa Nacional. Aquí se forman los oficiales de las tres ramas de las fuerzas armadas uruguayas: la Armada, la Aviación y el Ejército.

2. GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

2.1. Gasto Público

Desde una perspectiva de largo plazo Uruguay ha mantenido estable la relación entre el gasto público en educación y el Producto Interior Bruto (PIB). A raíz de ello, ha perdido terreno respecto al promedio de los países latinoamericanos que han incrementado el gasto en educación pública.

Según la UNESCO, mientras en 1964 el gasto público en educación en Uruguay, como porcentaje del PIB, superaba levemente al promedio regional, en la segunda mitad de los noventa fue equivalente a las dos terceras partes del promedio regional.

Lo anterior ocurrió en un contexto en el que el sistema educativo uruguayo exhibió tasas brutas de escolarización primaria y secundaria significativamente mayores a las del promedio de América Latina y el Caribe, y donde la tasa bruta de escolarización en el nivel terciario en 1995 fue diez puntos porcentuales más grande que la del promedio de los países latinoamericanos. Esta relativamente baja asignación de recursos destinados a la educación superior, pone en riesgo una de las importantes ventajas comparativas de Uruguay en la región: su capital humano.

Si se estima el gasto público en educación en Uruguay como la suma de los presupuestos de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y de la UDELAR, se tiene que éste ha oscilado alrededor del 2,5% del PIB y del 14,% del Presupuesto Nacional entre 1990 y 2002³.

A lo largo del período, el gasto público en educación creció en términos reales a una tasa anual promedio del 2,1%. Este crecimiento del gasto educativo fue heterogéneo, tanto en su evolución temporal como en su composición. Mientras entre 1990 y 1995 el gasto real prácticamente se mantuvo estancado, desde entonces y hasta 2002 creció a un 3,9% anual en promedio. Sin embargo, el crecimiento obedece fundamentalmente al incremento de las partidas presupuestales destinadas a la ANEP que representa aproximadamente el 85% del gasto total (cuadro II.1).

Por su parte el gasto público en educación superior, medido a través del presupuesto de la UDELAR sin considerar el Hospital de Clínicas, se ha ubicado alrededor del 0,5% del PIB y su participación en el Presupuesto Nacional, si bien con fluctuaciones, ha descendido

³ Sin perjuicio de que existen otras instituciones educativas que se financian con recursos públicos, a los efectos de computar el gasto público en educación se toman en cuenta las partidas afectadas a la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) y a la UDELAR. La ANEP es una institución pública autónoma que tiene a su cargo impartir la enseñanza pública en los niveles primario, secundario, y terciario (técnico profesional y la formación docente). Su organismo rector el CODICEN es el responsable de la definición de las políticas educativas públicas a excepción de las de nivel universitario.

respecto los primeros años de la década del noventa hasta ubicarse levemente por encima del 2% (cuadro II.1)⁴.

Respecto a su evolución, el presupuesto de la UDELAR tuvo un crecimiento modesto durante los años noventa (0,3% si se incluye al Hospital de Clínicas y 1,3% si se lo excluye). A diferencia de la ANEP, en la primera mitad de los noventa el presupuesto de la UDELAR creció a un ritmo promedio mayor (1,2% y 2,2% con y sin Hospital de Clínicas respectivamente) al de la segunda mitad (0,7% y 0,4%). Este magro incremento del presupuesto entre 1990 y 2002 estuvo influido por los recortes de las partidas presupuestales destinadas a la UDELAR en 2002. En ese año ellas se contrajeron un 20% en términos reales respecto a 2001. Si se excluyera el año 2002, el presupuesto de la UDELAR registraría una recuperación no despreciable respecto a los valores de la segunda mitad de la década del noventa.

Cuadro II.1. Gasto público en educación. US\$ millones constantes (diciembre 2002)

	PBI	PTO NAC.	ANEP	UDELAR C/HC	UDELAR S/HC	TOTAL EDUC.	EDUCACION		UNIVERSIDAD S/HC		UNIVERSIDAD C/HC	
							%PBI	%PTO NAC.	%PBI	%PTO NAC.	%PBI	%PTO NAC.
1990	9,959	1,622	201	59	43	244	2.5	15.1	0.4	2.7	0.6	3.6
1991	10,311	1,526	197	64	50	247	2.4	16.2	0.5	3.3	0.6	4.2
1992	11,129	1,632	201	64	52	253	2.3	15.5	0.5	3.2	0.6	3.9
1993	11,425	1,752	240	54	43	282	2.5	16.1	0.4	2.4	0.5	3.1
1994	12,257	1,773	207	63	51	258	2.1	14.6	0.4	2.9	0.5	3.6
1995	12,079	1,786	201	62	48	249	2.1	14.0	0.4	2.7	0.5	3.5
1996	12,753	2,133	244	67	54	299	2.3	14.0	0.4	2.6	0.53	3.2
1997	13,397	2,267	263	67	54	317	2.4	14.0	0.4	2.4	0.50	2.9
1998	14,005	2,375	256	70	57	314	2.2	13.2	0.4	2.4	0.50	2.9
1999	13,606	2,492	280	70	58	337	2.5	13.5	0.4	2.3	0.5	2.8
2000	13,410	2,473	267	67	56	323	2.4	13.1	0.4	2.3	0.5	2.7
2001	12,956	2,561	278	76	63	341	2.6	13.3	0.5	2.5	0.6	3.0
2002	11,527	2,567	263	61	50	314	2.7	12.2	0.4	2.0	0.5	2.4
Variaciones anualizadas (%)												
				-20%	-20%							
2002/1990	1.3	3.9	2.3	0.3	1.3	2.1						
1995/1990	3.9	2.0	0.0	1.2	2.2	0.4						
2002/1995	-0.8	6.2	4.6	-0.4	0.7	3.9						
2002/1998	-4.8	2.0	0.7	-3.4	-3.1	0.0						

Fuentes: Contaduría General de la Nación, Balance De Ejecución Presupuestal y B.C.U.

Observación: Incluye todas las financiaciones.

A partir del ejercicio 2001 incluye la ejecución correspondiente al Artículo 542 Ley 17,296 correspondiente al adicional al fondo de solidaridad

Ejecución 2001 = \$ 12,742,909 incluye \$4,885,989 para el Hospital de Clínicas Programa Atención a la Salud

Ejecución 2002 = \$ 46,593,546 incluye \$ 4,885,989 para el Hospital de Clínicas Programa Atención a la Salud

La Universidad define su Programa Atención a la Salud del Hospital de Clínicas: Sueldos No Docentes gastos e inversiones.

La contracción del gasto público en educación en 2002 es un reflejo de las prioridades de política que el gobierno tuvo para enfrentar la crisis macroeconómica y financiera. Según es posible observar en el cuadro I.6, si bien en ese año el gasto público total no cayó en términos reales, de hecho aumentó levemente, el gasto público en educación cayó un 8,2%, y el destinado a educación superior lo hizo en un 21%. Desde una perspectiva más amplia, si se analiza el gasto público para toda la fase recesiva que atravesó la economía

⁴ No es posible atribuir el 100% del gasto realizado por el Hospital de Clínicas a la función Atención a la Salud. En 2000 se estimó que aproximadamente el 30% del gasto del Hospital de Clínicas puede ser atribuido a las funciones de enseñanza, investigación y extensión.

recientemente (1999-2002), se observa que, si bien el gasto público en educación se mantuvo constante en términos reales, el gasto en educación superior muestra una sensible caída (13%).

El cuadro II.2 muestra claramente que el gasto público en educación que realiza Uruguay es comparativamente bajo en términos internacionales. Es necesario tener en cuenta que los sistemas educativos, fundamentalmente a nivel superior, son heterogéneos en cuanto a la participación del sector público y a la modalidad de financiamiento. Sin embargo, si se consideran los casos de Argentina, México y Costa Rica que son similares a los de Uruguay, salvo Argentina en el nivel terciario, la proporción de recursos públicos que Uruguay destina a la educación es baja en términos comparados.

Cuadro II.2. Gasto público por estudiante como porcentaje del PIB por habitante por nivel educativo. 2001/2002

	Primaria	Secundaria	Terciaria
Mundo (a)	13.9	21.0	74.2
Dinamarca (b)	23.4	37.7	69.0
España (b)	18.6	24.8	21.5
Francia (b)	18.0	29.0	29.6
Italia (b)	22.0	27.1	26.3
Nueva Zelanda	19.5	22.0	34.7
Suecia (b)	22.8	27.8	53.2
Argentina (b)	12.4	15.8	17.8
Brasil	10.7	10.0	48.5
Costa Rica	14.6	20.2	45.8
México	13.8	18.3	34.9
Paraguay	12.9	15.4	47.1
Uruguay	7.2	8.3	24.6
América Latina y el Caribe	11.4	12.6	34.3

(a) en primaria corresponde a un promedio de 56 países, en secundaria 53, y en terciaria 46 países.

(b) las cifras corresponden a 2000/2001

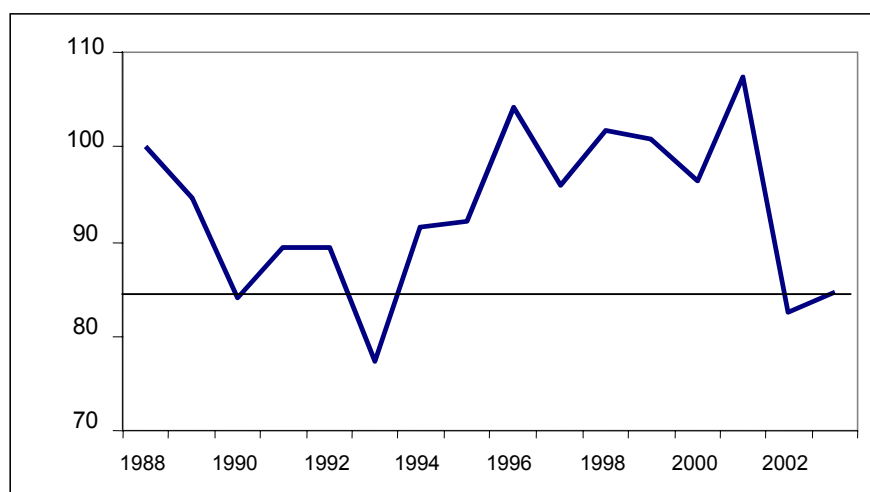
Fuente: UNESCO

La constatación anterior se ve agravada si se tiene en cuenta la información que contiene el gráfico II.1. En él aparece la evolución del gasto por estudiante en educación superior en Uruguay⁵ y se observa una caída de aproximadamente un 25% en términos reales respecto al nivel de 2001. Esto es, los datos del cuadro II.2, cuando Uruguay sale “mal parado” en la comparación internacional, están tomados en el momento en el que índice que muestra el gráfico II.1 alcanza su valor máximo de los últimos quince años. En otras palabras, el bajo nivel de gasto público comparado con el que informa el cuadro I.7, es un piso para la estimación.

La evolución del índice que aparece en el gráfico I.1 es el resultado del aumento de la matrícula estudiantil luego de 1988 y de una evolución oscilante de las partidas presupuestales (medidas en términos reales) destinadas a la UDELAR.

⁵ Educación: gasto, desarrollo humano y equidad (Rectorado de la Universidad de República) set. 2004.

Gráfico II.1. Gasto por estudiante de la UDELAR. Índice 1998=100



Fuente: Educación: gasto, desarrollo humano y equidad (Rectorado)

Cuando se analiza la estructura del presupuesto de la UDELAR (cuadro II.3), se aprecia una relativa estabilidad desde 1990. Los gastos de funcionamiento han estado ubicados por encima del 84% del presupuesto total. Como es natural, las restricciones presupuestales que la UDELAR debió enfrentar en 2002 y 2003 se tradujeron en contracciones de las partidas de inversión (equipamiento y obras), las que apenas alcanzaron un 3 y un 2% del presupuesto total, respectivamente.

Cuadro II.3. Estructura de la ejecución presupuestal (%). Años 1990 a 2003.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PROG.1-FUNCIONAMIENTO	86	85	84	84	87	84	84	85	86	86	86	84	87	89
Sueldos	53	55	57	56	57	54	55	56	55	56	57	57	67	59
Docentes	27	29	30	29	33	30	31	32	32	32	32	33	39	34
No docentes	27	26	28	27	25	25	24	24	23	24	25	25	28	25
C. Legales y Prestaciones	14	14	15	14	13	13	13	12	13	13	13	11	2	13
Gts. Funcionamiento	18	15	13	15	16	17	17	17	17	18	16	16	18	17
PROG.2-INVERSION	9	8	9	8	7	9	7	6	6	5	4	7	3	2
Equipamiento	5	5	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	1
Obras	4	3	5	4	4	6	4	3	3	3	2	4	1	1
PROG.3-BIENESTAR	6	7	7	8	6	7	8	9	9	9	9	8	10	9
Estudiantes	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
Funcionarios	5	6	6	7	5	6	8	8	8	8	9	8	10	9
Total general	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(*) Incluye partidas de ley presupuestal y leyes especiales. No incluye Extra-Presupuesto y FONPLATA.

Fuente: Dirección de Planeamiento Universitario, UDELAR.

2.2. Salario de los docentes universitarios del sector público

La categoría de los docentes de la Universidad de la República está determinada por el Grado que poseen. Según se describió más arriba, el grado más bajo del escalafón docente es el Grado 1, seguido del Grado 2 y así sucesivamente hasta llegar al Grado 5, el más alto del escalafón. El acceso a la función docente se obtiene mediante concurso de oposición. En la siguiente tabla se presenta la remuneración mensual nominal vigente para los

docentes según la carga horaria semanal. Dichos montos no incluyen algunos beneficios (como por ejemplo aguinaldo), y se expresan en términos de horas “fictas” que en muchos casos no tienen una correspondencia directa con las horas de clase dictadas (horas pizarrón)⁶.

Cuadro II.4. Remuneración mensual de los Docentes de la UDELAR según carga horaria semanal en base a horas fictas.

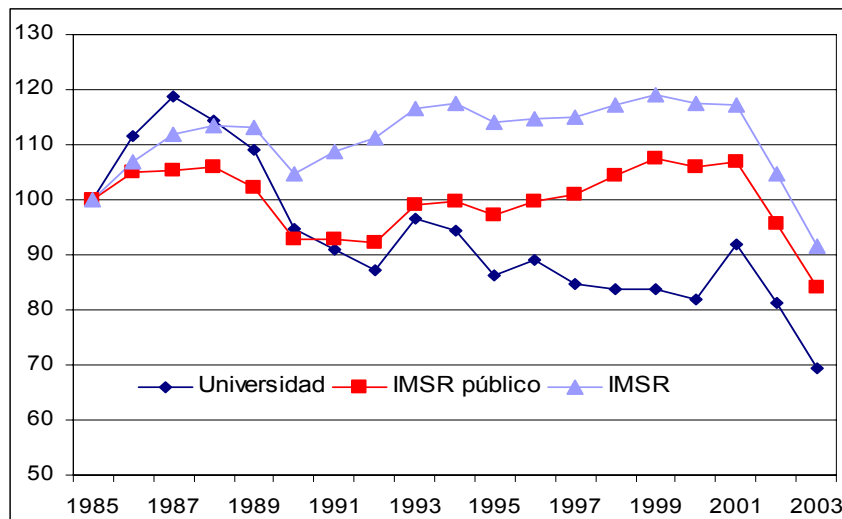
Vigencia al 1° de julio de 2004. (US\$ julio de 2004) 1/

horas	g° 1	g° 2	g° 3	g° 4	g° 5
6	24	32	41	48	55
12	50	68	85	100	115
20	91	125	159	186	215
25	123	168	214	251	289
30	155	212	270	317	365
40	255	349	445	523	602
Dedicación total	408	559	712	836	963

1/ A estos montos se debe agregar el aguinaldo y diversos beneficios como por ejemplo subsidios para la atención medica y seguros de vida

Fuente: Dirección de Planeamiento Universitario, UDELAR

Gráfico II.2. Salario universitario, Salarios Medios (IMSR) y Salario público (ISR público): 1985 y 2003. Índice 1985=100.



Fuente: Elaborado en base a INE y Dirección General de Planeamiento Universitario, UDELAR

El gráfico II.2 muestra la evolución del promedio de las remuneraciones de la UDELAR entre 1985 y 2003. Según se observa en él, el salario real universitario⁷ muestra un

⁶ Por ejemplo un docente grado 2 con 4 horas de clase semanales recibe una remuneración equivalente a 9 horas fictas.

⁷ El Salario Universitario refleja la evolución del salario real de los funcionarios Docentes y No Docentes de la Universidad de la República.

deterioro tendencial significativo luego del crecimiento alcanzando en 1986-87. Esta tendencia descendente, con interrupciones en 1991 y 2001, es más llamativa cuando se la compara con la evolución de las remuneraciones fuera de la Universidad. El gráfico II.2 muestra que desde comienzos de la década del noventa, las remuneraciones promedio de los funcionarios universitarios evoluciona por debajo del Índice Medio de Salarios e incluso del Índice de Salarios del Sector Público. En otras palabras, si bien los funcionarios universitarios comparten con el resto de los trabajadores de la sociedad el deterioro real de sus remuneraciones a partir de 1999, los universitarios parecen haber quedado al margen del aumento del poder adquisitivo que se verificó en Uruguay para los trabajadores dependientes.

Ambos fenómenos, caída en términos reales de las remuneraciones de los universitarios y deterioro de su poder adquisitivo respecto al resto de los trabajadores, constituye un fuerte estímulo para el deterioro de la calidad del capital humano de la UDELAR.

2.3. Gasto privado

La información que aportaron las instituciones privadas de educación superior para la elaboración de este trabajo, no permite cuantificar con precisión el presupuesto de cada una de las instituciones. Sin embargo, a partir de las fuentes consultadas es posible estimar que el porcentaje que destinaron las universidades privadas en 2003 a la inversión se habría ubicado en torno al 8% de sus presupuestos totales. Esto supone que, las universidades privadas estarían en condiciones de invertir más del doble de lo que la UDELAR invirtió en 2003. Naturalmente, el hecho de que el presupuesto de las instituciones privadas sea sustancialmente menor, aumenta la probabilidad de que el porcentaje destinado a inversión sea mayor. De todos modos, la diferencia de cinco puntos porcentuales parece muy grande para que el argumento anterior sea suficiente para explicarla. La mayor flexibilidad que las instituciones privadas tienen en relación a la UDELAR en el manejo de los recursos, por su propio tamaño y por su naturaleza jurídica, favorecen una mayor inversión. Sin embargo, al respecto habría que buscar también explicaciones asociadas a la calidad de la gestión de la UDELAR. Si bien debe reconocerse que se han hecho mejoras en los últimos años, éstas parecen ser insuficientes.

Desde otra perspectiva, Grau (2001) realiza una estimación del gasto educativo total en Uruguay. El trabajo determina que el gasto privado total realizado por las familias uruguayas en educación terciaria en 1998 ascendió a unos US\$ 35 millones (moneda constante de 2002).

Dicho trabajo constituye la única fuente conocida que ha estimado el gasto privado en educación terciaria en Uruguay recientemente. Su relevancia es mayor, puesto que realiza un esfuerzo por medir en forma consistente el gasto privado y público en educación en Uruguay. Por ejemplo, para el gasto público el trabajo realiza una minuciosa discriminación del gasto de las distintas unidades ejecutoras del presupuesto nacional que prestan servicios educativos. Debido a ello, la estimación de gasto público total en educación en Uruguay es mayor que la presentada en el cuadro II.1, que incorpora solamente el gasto realizado por la ANEP y la UDELAR.

Para el gasto privado, el trabajo de Grau (2001) considera los gastos directos en educación realizados por los hogares⁸ estimado a partir de la última encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares de 1994. A partir de ello, el gasto privado directo (curricular) en educación se estima que representa aproximadamente el 1% del PIB, y el gasto privado en educación terciaria el 0,2%. Importa destacar que el gasto privado en el nivel terciario representa aproximadamente el 40% del gasto público en dicho nivel⁹.

La mayor parte del gasto privado en educación terciaria, el 85% para ser más precisos, es realizado por los hogares de Montevideo (cuadro II.5). Una buena parte de la explicación de esta disparidad geográfica, es atribuible a la menor matrícula de estudiantes del interior del país en el sistema educativo privado. Ello, a su vez, es el resultado de una muy reducida penetración territorial del sistema privado terciario en el interior del país que, a su vez, probablemente esté bien explicado por un menor ingreso relativo de las familias del interior del país. Lo anterior conduce a que los estudiantes de estos hogares elijan en mayor proporción la educación terciaria pública en detrimento de la privada.

Cuadro II.5. Gasto Privado Directo en Educación Terciaria en 1998
(Millones de U\$S constantes de 2002)

Concepto	Monto	%
Montevideo	28,4	85
Interior del País	5,0	15
Total del País	33,4	100

Fuente: elaborado en base a Grau (2001) e INE

La distribución del gasto en educación entre sector público y privado es bastante homogénea según los niveles educativos (cuadro II.6). En la educación terciaria el gasto privado representa el 28% del gasto total, y es apenas superior al observado en los restantes niveles educativos.

Cuadro II.6. Gasto Educativo del Sector Público y Privado en 1998
(Millones de U\$S de 2002).

Educación	Gasto Público		Gasto Privado		Gasto Total	
	Millones de U\$S	% del Total	Millones de U\$S	% del Total	Millones de U\$S	%
Primaria	180.7	74	64.4	26	245.1	100
Secundaria	139.5	75	45.7	25	185.2	100
Terciaria	83.7	72	33.4	28	117.0	100
Total	403.9	74	143.5	26	547.3	100

Fuente: Grau (2001)

⁸ Considerando como tales los gastos vinculados directamente con la enseñanza curricular (básicamente matrícula y cuota mensual). Por tanto no incluye los gastos indirectos como materiales, equipamiento, etc.
⁹ Debido a cómo está presentada la información en la Encuesta de Hogares, las estimaciones están hechas para la educación terciaria y no la educación superior.

2.4. Gasto público en educación superior y equidad

Con frecuencia se argumenta que el gasto público en educación superior es regresivo en términos distributivos fundamentándose en base al perfil socioeconómico de los estudiantes universitarios. Si bien esta afirmación no puede ser rechazada, las conclusiones que de ella se derivan no siempre son correctas. En Buchelli (1997) se constatan un conjunto de elementos que deben ser tenidos en cuenta en este tipo de consideraciones.

Primero, como es natural el perfil de la matrícula universitaria está condicionado por el de los hogares de los estudiantes que efectivamente “logran” egresar de secundaria. Obsérvese que mientras que para el total de los jóvenes de 19 a 20 años aproximadamente el 48% pertenece al 40% de los hogares de menores ingresos (quintiles I y II), de los que han completado secundaria sólo el 27% pertenece a dicho segmento de hogares. De esta manera la población que califica para ingresar al sistema universitario ya muestra un sesgo hacia quintiles altos de la distribución del ingreso (cuadro II.7). En otras palabras, la inequidad atribuida a la educación pública superior es en gran medida heredada del nivel secundario.

Un segundo elemento refiere al efecto *ciclo de vida* que está presente en la descripción del nivel socioeconómico del alumnado universitario. En el cuadro II.7 se aprecia que el grupo etario en edad de cursar estudios universitarios (19 a 24 años) se distribuye en toda la población con un menor sesgo hacia los quintiles bajos, si se lo compara con la distribución de los jóvenes de 14 a 18 años. Por lo tanto, la probabilidad de que un joven que asiste a educación terciaria pertenezca a estratos de ingresos más pobres es relativamente menor que la de aquellos jóvenes que tienen menos de 18 años de edad.

Cuadro II.7. Distribución de los jóvenes según quintil de ingreso de los hogares a los que pertenecen (%). Año 1996

Quintil de ingreso	Jóvenes de 19 a 24 años		Jóvenes de 14 a 18 años
	Total	Con secundaria completa	
I	24.7	10.8	37.9
II	22.9	16.5	22.1
III	20.0	20.7	17.8
IV	18.2	24.0	12.2
V	14.2	28.0	10.0
Quintil de ingreso	población universitaria	población universitaria corregida	
I	3.8	6.4	
II	9.1	12.6	
III	18.3	18.6	
IV	28.1	26.5	
V	40.7	35.9	

Fuente: Buchelli (1997), en base a datos del Encuesta Continua de Hogares del INE

Finalmente, un tercer elemento está relacionado con la elevada actuación laboral de los estudiantes universitarios en Uruguay, y a la constatación de que los ingresos laborales de quienes tienen estudios universitarios incompletos superan, en promedio, a los de aquéllos que como máximo han completado el ciclo secundario. Esta situación determina que una parte no despreciable del ingreso del hogar del estudiante universitario se deba al ingreso del propio estudiante. En el cuadro II.7 se muestra la distribución por quintiles de las personas con secundaria completa, de los universitarios y de estos últimos sin considerar el ingreso marginal que éstos aportan a su hogar en calidad de ocupados con estudios universitarios incompletos¹⁰. Se observa que la distribución se vuelve más progresiva cuando se realiza el ajuste, por lo que se constata cierto grado de endogeneidad de la condición de universitario sobre la pertenencia a determinado estrato de ingreso. En consecuencia, la distribución de la matrícula universitaria por quintil de ingreso es más progresiva de lo que habitualmente suele afirmarse.

¹⁰ Cuando éstos son hijos o tienen otra relación de parentesco con el jefe de hogar.

3. FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

3.1. Fuentes de financiamiento del sector público y mecanismos de asignación

La principal fuente de financiamiento de la educación superior pública en Uruguay es la asignación directa del presupuesto nacional. El aporte estatal a la Universidad se fundamenta en la rentabilidad social de este tipo de educación. En la última década han sido introducidas fuentes de financiamiento adicionales, aunque su desarrollo aún puede considerarse incipiente.

Cuadro III.1. Ingresos extra- presupuestales y asignación presupuestal según Servicios de la UDELAR. Año 2000
(Dólares constantes de 2002).

Servicio	Ingresos extra-presupuestales (A)	Asignación presupuestal (B)	A / B	Participación de los Servicios en los ingresos extra-presupuestales
Agronomía	704.753	4.082.611	17%	21%
Arquitectura	174.050	2.029.040	9%	5%
Cs. Económicas	783.604	2.365.728	33%	23%
Derecho	173.813	2.418.089	7%	5%
Ingeniería	606.621	3.322.771	18%	18%
Total Medicina	74.993	8.313.975	1%	2%
<i>Medicina</i>	64.947	4.914.093	1%	2%
<i>Inst. Higiene</i>	10.046	557.484	2%	0%
<i>Hosp. Clínicas</i>		2.842.398		
Odontología	182.957	1.876.619	10%	5%
Química	147.777	1.808.537	8%	4%
Veterinaria	130.963	2.823.902	5%	4%
Humanidades	95.805	1.560.118	6%	3%
I.E.N.B.A.	24.416	648.971	4%	1%
Psicología	75.244	1.089.194	7%	2%
I.N.D.E.	21.371	845.904	3%	1%
Cs. Sociales	75.490	1.837.304	4%	2%
Ciencias	131.521	3.281.358	4%	4%
Otros		785.687		
Total	3.403.379	39.089.809	9%	100%

Nota: No se dispone de información desagregada de Oficinas Centrales que permita conocer la existencia de recursos extra-presupuestales en Escuela Universitaria de Música, Escuela Universitaria de Bellas Artes, y Ciencias de la Comunicación. Todos ellos están incluidos en Otros.

Fuente: Indicadores de la UDELAR (2001) con información de la Dirección General de Administración Financiera y Dirección General de Planeamiento.

El cuadro III. 1 muestra la relación entre los ingresos extra-presupuestales y la asignación presupuestal por servicio de la UDELAR en 2000. La información acerca de los fondos no presupuestales no es completa, ya que faltan por ejemplo los fondos administrados por las fundaciones que los distintos servicios tienen. Además, la información presentada no pudo

ser clasificada según funciones ya que no fue posible desagregarla por el concepto de la fuente (donaciones, proventos, convenios, venta de activos, fondos de terceros, etc)¹¹.

Como se observa en el cuadro III.1, los fondos provenientes de otras fuentes, constituyen el 9% del total de la asignación presupuestal. Si se desagrega este indicador para los diferentes servicios, se tiene que las facultades *Ciencias Económicas, Agronomía e Ingeniería* son quienes financian sus actividades con una mayor proporción de ingresos extra-presupuestales. El indicador refleja la capacidad de obtener recursos alternativos complementarios a la fuente directa de financiamiento estatal, que proporcionan ingresos para el sostenimiento de actividades específicas de los distintos servicios. Además, estos tres servicios aportaron algo más del 60% del total de los ingresos extra-presupuestarios que la UDELAR obtuvo en 2000.

Cuadro III.2. Fondos concursables¹² y asignación presupuestal según Servicios de la UDELAR. Año 2000
(Dólares constantes de 2002).

Servicio	Partidas Concursables (A)	Asignación Presupuestal (B)	A / B	Participación de los Servicios en los fondos concursables
Agronomía	115.778	4.082.611	3%	13%
Arquitectura	28.629	2.029.040	1%	3%
Cs. Económicas	11.982	2.365.728	1%	1%
Derecho	33.726	2.418.089	1%	4%
Ingeniería	90.585	3.322.771	3%	10%
Total Medicina	79.648	8.313.975	1%	9%
<i>Medicina</i>	68.668	4.914.093	1%	8%
<i>Inst. Higiene</i>	10.986	557.484	2%	1%
<i>Hosp. Clínicas</i>		2.842.398	0%	0%
Odontología	15.161	1.876.619	1%	2%
Química	96.418	1.808.537	5%	11%
Veterinaria	64.127	2.823.902	2%	7%
Humanidades	50.218	1.560.118	3%	6%
I.E.N.B.A.	16.093	648.971	2%	2%
Psicología	45.972	1.089.194	4%	5%
I.N.D.E.	15.274	845.904	2%	2%
Cs. Sociales	61.364	1.837.304	3%	7%
Ciencias	127.861	3.281.358	4%	14%
E.U.M.	28.999	283.721	10%	3%
E.U.B.C.A.	15.142	232.976	6%	2%
Cs. Comunicación	3.271	268.990	1%	0%
Total	900.249	39.089.809	2%	100%

Fuente: Indicadores de la UDELAR (2001) con información de la Dirección General de Administración Financiera y Dirección General de Planeamiento.

¹¹ El desarrollo de esta sección se basa en la información reportada en “Indicadores de la Universidad de la República”, Informe para la Comisión Programática Presupuestal (2001). La información refiere al año 2000.

¹² Bajo la denominación partidas concursables se incluyen los fondos que administran las comisiones sectoriales de Investigación Científica (CSIC), de Enseñanza (CSE), de Extensión y Actividades con el Medio (CSEAM), Educación Permanente y Cooperación Nacional e Internacional.

El cuadro III.2 presenta la distribución del *financiamiento competitivo* entre los diferentes servicios de la UDELAR. El 60% de estos fondos en 2000 correspondieron al financiamiento otorgado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC). La relación entre los montos asignados por esta vía y la asignación presupuestal a nivel de cada servicio refleja la capacidad de los mismos para obtener recursos bajo regímenes de concurso, y puede considerarse además, como un indicador de esfuerzo institucional y docente.

La magnitud del financiamiento por esta vía equivale al 2% de la asignación presupuestal total de los servicios, siendo *Ciencias, Agronomía, Química, Ingeniería y Medicina* los servicios que captan casi el 60% del total de recursos asignados por este mecanismo.

En 2001 la ley 17.296 le asignó al Fondo de Solidaridad¹³ (persona de derecho público no estatal creada en 1994) el cometido de recaudar un monto adicional¹⁴ cuyo producido es volcado al presupuesto de la UDELAR.

Este monto adicional es un “impuesto” que sólo lo pagan los egresados de la UDELAR de carreras cuya duración sea igual o superior a 5 años y perciban al menos 6 salarios mínimos nacionales mensuales (unos US\$ 264). El aporte es igual a 5/3 de un salario mínimo anual, lo que en 2004 supone US\$ 74. Los fondos recaudados por concepto del adicional se vuelcan directamente a la UDELAR, quien destina, según lo establecido en la ley, un 35% para los proyectos institucionales en el interior del país, un 25% para las mejoras en la infraestructura no edilicia destinada a la enseñanza, bibliotecas, formación de docentes y publicaciones, y 40% para la infraestructura destinada a la enseñanza. La recaudación del tramo adicional del impuesto a los egresados aparece en el cuadro III.3.

Cuadro III.3 Recaudación del tramo adicional del Fondo de Solidaridad

Año	Millones US\$	Proporción del presupuesto sin Hospital Clínicas
2001	2,7	3,7%
2002	2,8	4,8%
2003 (*)	2,6	5,8%
(*) Presupuesto de 2003 estimado		
Fuente: Administración del Fondo de Solidaridad y Planeamiento Universitario de la UDELAR		

El cuadro III.3 muestra que la recaudación del tramo adicional del impuesto a los egresados ha permanecido constante en dólares corrientes. Dada la fuerte devaluación del peso ocurrida a mediados de 2002, ello está indicando el crecimiento de la recaudación en pesos. Una mayor y mejor administración y fiscalización, así como el aumento del número de “cotizantes” al régimen explican lo anterior¹⁵. A pesar de que la contribución de esta fuente de financiamiento al presupuesto de la UDELAR no es determinante, lo anterior permite conjeturar que la Universidad cuenta ahora con fondos que son menos sensibles al ciclo económico que los recursos provenientes del presupuesto nacional.

¹³ El diseño y cometido del mismo se desarrolla en la sección 4.2.2.

¹⁴ Adicional, puesto que complementa el aporte que los profesionales deben realizar para financiar un fondo de becas que administra el Fondo de Solidaridad.

¹⁵ El número de egresados de la UDELAR aumenta significativamente a partir de 1992 como consecuencia del aumento de estudiantes que se produjo en 1984 al eliminarse el examen de ingreso.

3.2. Fuentes de financiamiento del sector privado

La información aportada por las instituciones privadas no permite cuantificar la magnitud de las distintas fuentes de financiamiento. En base a información parcial se tiene que una proporción superior al 90% proviene del cobro de la matrícula, y el resto de fuentes tales como aportes de propietarios o fundaciones, realización de proyectos, venta de consultorías y trabajos de extensión universitaria.

Cuadro III.4. Costo total de las carreras de Humanidades, Educación e Ingeniería en el sector privado en 2003.

Valores en dólares de diciembre de 2003.

	Duración en años	Costo total
Humanidades (a)	4	9.770
Educación (b)	4	8.184
Ingeniería (c)	5	13.903

(a) promedio de tres instituciones, (b) Carrera de profesorado de una universidad, (c) promedio de dos universidades.

Fuente: Informantes calificados de las universidades privadas

En el cuadro III.4 se presentan los costos promedios de algunas carreras seleccionadas, que en promedio oscilan los U\$S 10.600 de diciembre de 2003. El sector privado universitario en Uruguay no ofrece la carrera de Medicina.

3.3. Mecanismos y procedimientos de asignación y control del uso de los recursos

3.3.1. Para el sector público

Rendiciones de cuentas

La UDELAR es un ente autónomo y posee personalidad jurídica, esto es, posee un patrimonio propio, constituido en la forma que indica el Art. 44 de su Ley Orgánica.

En aquellos entes autónomos que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial, los recursos provienen generalmente de las operaciones que realizan y casi siempre configuran precios. Pero en ciertos casos, por la naturaleza de las actividades que desarrolla un ente autónomo o por su carácter deficitario la ley les asigna el producido de ciertos tributos o asigna recursos con cargo a las rentas generales del Estado.

Los principales recursos del presupuesto de la Universidad, provienen de los ingresos generales del Estado dado que los servicios que ella presta son absolutamente gratuitos (los "proventos" a cobrar y prestados, son de poca significación cuantitativa).

De acuerdo al Art. 23 de la Ley Orgánica, los proyectos de presupuesto deben ser preparados por cada Consejo de Facultad, que los envía al Consejo Directivo Central con la anticipación necesaria para permitir su consideración y aprobación. Este podrá introducir en los proyectos recibidos las modificaciones que estime convenientes. Los proyectos de

presupuestos de la UDELAR comprenden los rubros necesarios para el pago de las retribuciones personales y gastos de todas sus reparticiones. Se proyectan estableciendo separadamente las partidas globales para gastos y retribuciones de todo su personal.

Anualmente el Consejo Directivo Central presenta al Poder Ejecutivo la rendición de cuentas y el balance de ejecución presupuestal correspondiente al ejercicio vencido, dentro de los seis meses siguientes. Conjuntamente podrá proponer las modificaciones que estime indispensables en los presupuestos de sueldos, gastos y recursos. El Consejo Directivo Central puede disponer las trasposiciones de rubros requeridas para el mejor funcionamiento de sus servicios, dentro de las partidas de retribuciones como así también de las fijadas para gastos en los presupuestos.

El Poder Ejecutivo puede modificar el presupuesto elevado por la UDELAR, y tanto el proyecto original como las modificaciones que aquel introduzca, son sometidas al Poder Legislativo (previo asesoramiento de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto), formando parte del Presupuesto General de la Nación (Art.220 de la Constitución).

Anualmente debe informarse al Parlamento sobre la forma en que se gastó el dinero asignado, es decir, se le debe rendir cuentas y hacer un balance del ejercicio (que cierra cada 31 de diciembre).

Contralores de la Contaduría General de la nación, Tribunal de Cuentas y la Auditoría General de la Nación.

La UDELAR posee plenos poderes de administración y actúa con autonomía, bajo cierto contralor de las autoridades nacionales.

La Universidad posee plena autonomía para adquirir y enajenar (vender, donar, hipotecar, preñar) bienes muebles e inmuebles. Para el cumplimiento de sus fines, ésta puede dictar los reglamentos o conjuntos de normas necesarios para la organización y funcionamiento de sus servicios (que se denominan "ordenanzas"); y puede realizar todos los actos jurídicos (actos unilaterales, contratos) y las operaciones materiales encaminadas a realizar sus cometidos. Establece por sí misma el estatuto de sus funcionarios con arreglo a las bases contenidas en los artículos 58 a 61 de la Constitución; elabora los planes de estudio y establece los títulos y certificados de estudio; establece las condiciones de admisión y de reválida de títulos profesionales y certificados de estudio extranjeros; designa a todos los funcionarios docentes, técnicos, administrativos, de servicio u otros, y ejerce sobre ellos las potestades disciplinarias, pudiendo destituirlos respetando las garantías que establece la propia ley orgánica en su Art. 51, y oyendo previamente a la Oficina Nacional de Servicio Civil.

El presupuesto de la Universidad de la República está ordenado en torno a tres grandes programas: Funcionamiento, Inversiones y Bienestar Universitario. La autonomía de administración de los recursos financieros que posee la Universidad entre sus distintos rubros tiene límites. El primero está representado por la cuantía de cada crédito que asigna el presupuesto nacional. El principio es que no se puede ordenar un gasto si no existe disponibilidad de crédito (de ahí la importancia de la intervención previa de las Contadurías de los servicios universitarios).

Pero también, las leyes de presupuesto introducen otros límites a las posibilidades de disponer de los recursos financieros por ellos asignados a la Universidad. Así, por ejemplo, el Consejo Directivo Central puede realizar trasposiciones de fondos sólo entre los sub-rubros en que, a su vez, sub-divida Retribuciones personales que es rubro del programa "Funcionamiento"; o puede reforzar las asignaciones para el programa de inversiones, tomando dinero de gastos corrientes; pero no puede aplicar a gastos los créditos asignados a inversiones sino hasta un 10%; y no puede tampoco reforzar de manera alguna los fondos asignados al programa de Bienestar Universitario¹⁶.

Además, de acuerdo al Art. 462 de la ley 15.903 (rendición de cuentas de 1987), "los créditos anuales no afectados al cierre del ejercicio, quedarán sin ningún valor ni efecto alguno".

Como toda entidad estatal, la UDELAR está sometida al contralor de un órgano de creación constitucional, que actúa con autonomía funcional: el Tribunal de Cuentas.

El contralor que el Tribunal ejerce en lo relativo a la gestión financiera del Estado, Gobiernos Departamentales, Entes Autónomos y Servicios Descentralizados, es un contralor de legalidad¹⁷.

Entre algunos de los cometidos del Tribunal, se encuentra el de dictaminar en materia de presupuestos y el de intervenir preventivamente en los gastos y los pagos, al sólo efecto de certificar su legalidad, haciendo las observaciones correspondientes, y denunciando todas las irregularidades en el manejo de fondos públicos e infracciones a las leyes de presupuesto y de contabilidad.

El Tribunal de Cuentas cumple sus cometidos por intermedio de los respectivos contadores o funcionarios que intervengan en cada servicio, quienes deben actuar bajo la superintendencia de aquél.

En caso de observar el Tribunal un gasto o un pago por razón de ilegalidad, debe comunicar sus observaciones. Si el órgano o autoridad que ordena el gasto o el pago insistiera, lo comunicará así al Tribunal, sin perjuicio de darse cumplimiento a lo ordenado. Si el Tribunal de Cuentas, a su vez, mantuviera sus observaciones, dará noticia a la Asamblea General, a sus efectos (Art.211 de la Constitución)¹⁸.

3.3.2. Para el sector privado

No ha sido posible identificar ninguna norma que regule o supervise por autoridad alguna el uso de los recursos de las universidades privadas. Como tales, las universidades están sujetas a las normas del derecho privado como cualquier otra entidad privada.

¹⁶ Art.382 de la ley 15.903, de 10/11/87), de "Rendición de Cuentas"

¹⁷ No juzga si los gastos son convenientes o inconvenientes, oportunos o inoportunos, solamente corroboran si han acatado las disposiciones que los regulan.

¹⁸ Existen además, contralores atribuidos por recientes normas a órganos ajenos al Tribunal de Cuentas, que la UDELAR ha reputado inconstitucionales y que están contenidas, en el Capítulo II ("Del control"), Título III de la ley 15.903, de 10 noviembre de 1987.

Según el Decreto 308 que regula la creación de Instituciones de Enseñanza privada, éstas tienen que contar con “un patrimonio adecuado al número y tipo de carreras que imparten”. Si bien al instalarse las instituciones privadas deben informar al respecto, en la práctica luego de su inicio de actividades el Ministerio de Educación y Cultura no controla que las condiciones establecidas se sigan cumpliendo. La única excepción a lo anterior es la presentación de una denuncia específica.

4. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO PARA FACILITAR EL ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

4.1. Crédito educativo

La participación del sistema financiero en el financiamiento privado de los estudios universitarios tiene un escaso desarrollo en Uruguay. En la actualidad el Banco Santander¹⁹ en coordinación con las tres universidades privadas más grandes (UCUDAL, ORT y UDM) ofrece una línea de crédito a estudiantes de estas universidades.

El financiamiento se realiza por semestre (y no para toda la carrera en su conjunto), y la adjudicación de un nuevo crédito es condicional al cumplimiento con las cuotas del crédito anterior. El monto financiado en los primeros 6 semestres de la carrera es de un 75% de la matrícula, en los semestres 7º y 8º de un 90% y en el 9º y 10º semestre se financia hasta un 100% (para una carrera de 10 semestres de duración). Para los dos primeros semestres la financiación es hasta en 24 cuotas mensuales y en los restantes hasta en 36 cuotas, otorgándose eventualmente un período de gracia. Existe un límite de edad para ser beneficiario que varía entre los 25 años (para los créditos de los primeros semestres) hasta llegar a los 29 años (para los dos últimos semestres).

La línea de crédito es en dólares y a tasa variable con la *Libor* más un “premio”, que en la actualidad se sitúa en torno al 6%²⁰ efectivo anual, que es similar a las tasas medias activas para empresas a plazos menores a un año y unos 3 puntos porcentuales inferior para préstamos a familias. Se exige al estudiante una “defensa solidaria” que debe ser un familiar directo (padre, madre o tutor). El garante tiene que tener como garantía un patrimonio superior a los U\$S 50.000, y el ingreso mínimo del titular o del garante debe ser de U\$S 1.500 mensuales²¹.

Según los informantes de las universidades privadas a comienzos del presente año la utilización de esta fuente de financiamiento por parte de los estudiantes fue prácticamente nula. Por lo tanto, puede decirse que en los hechos este mecanismo es irrelevante como fuente de financiamiento de la educación superior en Uruguay. Por otro lado, no existen indicios de que su escasa utilización se deba a su carácter incipiente (y por lo tanto sea de esperar un uso más generalizado en el futuro), sino más bien es de esperar que, de mantenerse su diseño actual, continúe siendo escasa su utilización.

Por su diseño, más bien los productos ofrecidos parecen responder más a una vocación de *señalización* de las instituciones financieras y a la de brindar un servicio por parte de universidades. Pero, probablemente ni unas ni otras piensen que el acceso a este tipo de instrumento puede convertirse en una actividad rentable.

Así, algunas instituciones universitarias ofrecen mecanismos de financiamiento para el pago de la matrícula, que consisten en un plan extendido de pago más allá de la duración

¹⁹ Anteriormente el Banco de Boston realizó una experiencia similar con una de las Universidades privadas.

²⁰ *Libor* a 180 días + 2,75 + IMABA + IVA.

²¹ La información es válida para enero de 2004 y fue aportada por la propia institución financiera.

curricular de la carrera. Por ejemplo, en el caso de una instituciones privadas se financia el pago en un plazo de un año adicional a la extensión nominal del programa. La universidad que informó de esta modalidad señaló que el 9% del alumnado utiliza la misma.

4.2. Sistemas de Becas y Subsidios

4.2.1. Las Becas en las universidades privadas

Las universidades privadas cuentan en su mayoría con sistemas de becas que facilitan el acceso de estudiantes según distintas modalidades. Por ejemplo, existen las becas por “mérito”, en las que luego de una prueba de aptitud académica, teniendo en cuenta el ingreso del núcleo familiar y rendimiento del estudiante en el ciclo secundario se asigna una asistencia no reembolsable que oscila entre el 25% y 80% de la matrícula de la carrera. Esta asistencia está condicionada a un buen rendimiento del estudiante. Una de las universidades privadas que utiliza este mecanismo informó que algo más de 400 estudiantes (8% de la matrícula) gozaban de este tipo de beca a comienzos de 2004, y que su cobertura está en aumento. Se informó además que el subsidio promedio representa entre el 35% y el 40% del valor de la matrícula.

Una modalidad similar, en otra universidad, es la beca a la “excelencia” (con un cupo limitado de 20 becas) que cubre el 50% de los costos de la carrera. Esta se otorga entre los mejores alumnos de economía, de derecho y de ingeniería de cada institución de secundaria, que deben ser recomendados por el respectivo director. La renovación anual de la beca requiere que el alumno mantenga un alto promedio en su escolaridad. Otra variante premia a alumnos con alto rendimiento en el ciclo de secundaria, que cumplen satisfactoriamente una prueba de admisión y con una situación de bajo ingreso familiar demostrada.

Existen además otras modalidades más específicas de algunas universidades, como por ejemplo, el descuento del 10% de la matrícula para los estudiantes que tienen hermanos en la propia institución o en una vinculada a ella. En algunos casos existen convenios con instituciones a través de los cuales se ofrece descuento a los funcionarios que estudian carreras de grado o posgrado, incluso los funcionarios de la propia universidad (académicos y administrativos) tienen descuento para ellos y sus familiares directos, cuyo monto depende de su dedicación horaria en la universidad. La cobertura de este tipo de subsidio en sus diferentes variantes, no parece ser menor a nivel del sistema de educación superior privado, por ejemplo una de las principales instituciones estimó que un 48% de sus estudiantes gozó de algún tipo de becas en 2003 (incluyendo a los estudiantes universitarios y de carreras técnicas).

4.2.2. Sistema de Becas de la Universidad de la República

Entre los mecanismos existentes en Uruguay para facilitar el acceso a estudios universitarios sobresalen los servicios prestados por “El Servicio Central de Bienestar Universitario” de la UDELAR que tiene como objetivo fundamental programar, administrar y ejecutar las actividades que en materia de bienestar estudiantil y de funcionarios apruebe

el Consejo Directivo Central, como base de su política social para la UDELAR²². Los distintos programas y actividades desarrollados son atendidos directamente por las respectivas unidades del Servicio que operan bajo la coordinación de la Dirección General. Los programas²³ abarcan diversas áreas entre las que se incluye la concesión de las siguientes Becas:

- **Apoyo Económico.**
- **Asistencia Alimentaria.** Esta se brinda a través de los Comedores Universitarios, abonando un *ticket* de U\$S 0,43 por comida (almuerzo y/o cena) de lunes a viernes. El número de beneficiarios asciende a unos 2.000 (algo menos del 3% de la población estudiantil total).
- **Transporte.** Descuentos en pasajes para estudiantes del interior del país (bonificaciones de 50% en transporte urbano y suburbano y 30% en interurbano).
- **Alojamiento** adecuado para estudiantes mediante pago de alquiler razonable. Este servicio tiene por finalidad, facilitar la búsqueda de alojamiento a los estudiantes provenientes del interior del país, y lograr que se instalen en ambientes que reúnan las condiciones adecuadas.

Estos servicios están destinados a aquellos estudiantes universitarios cuya situación socioeconómica les impida o dificulte sus estudios universitarios, especialmente a los que provengan del interior del país y reúnan los requisitos que establece el reglamento.

Las becas de apoyo económico se otorgan desde 1958, si bien a partir de 1996, con la creación de la “Comisión Honoraria del Fondo de Solidaridad” de acuerdo a la ley 16.524, la magnitud del subsidio y la cobertura adquiere una relevancia mayor. A partir de entonces el Servicio Central de Bienestar Universitario trabajó conjuntamente con dicha Comisión en lo referente al otorgamiento de las becas de apoyo económico. A partir de 2002, la Comisión Honoraria Administradora del Fondo de Solidaridad otorga directamente las becas para estudiantes de la UDELAR y nivel terciario de la ANEP.

4.2.3. Impuesto a los egresados: “solidaridad intergeneracional”

En 1994 se creó el Fondo de Solidaridad, persona de derecho público no estatal, cuyo objetivo es financiar un sistema de becas para estudiantes de la UDELAR y del nivel terciario del Consejo de Educación Técnico Profesional de la ANEP (CETP). El sistema está basado en el concepto de solidaridad intergeneracional, mediante el cual un profesional egresado de la UDELAR y de los niveles terciarios del CETP, debe contribuir al financiamiento de un sistema de becas para estudiantes de bajos recursos. Con

²² Artículo 1º: Ordenanza del Servicio, aprobada por el Consejo Directivo Central del 13 de agosto de 1991.

²³ División Universitaria de la Salud, Seguros de Salud (exclusivamente para funcionarios de la UDELAR), Servicio Social, Cultura, Deporte y Recreación.

posterioridad, la ley 17.296²⁴ de 2001 le asignó al Fondo el cometido de recaudar un adicional cuyo producido es volcado al presupuesto de la UDELAR.

Es obligatorio hacer un aporte anual al Fondo para los egresados de la UDELAR y del nivel terciario del CETP. Dicho aporte no es acumulativo por la multiplicidad de títulos de un profesional, en cuyo caso se aporta sobre la base del título obtenido en la carrera de mayor duración. A partir de 2002, con las modificaciones introducidas en la ley 17.451, están gravados todos los profesionales que hayan finalizado la carrera hace más de 5 años, hasta completar 25 años de aportes o, hasta el cese de toda actividad laboral por jubilación.

A partir del ejercicio 2002, quedaron exceptuados del aporte aquellos profesionales que acreditaran tener ingresos inferiores a cuatro salarios mínimos nacionales (unos US\$ 172), independientemente de dónde éstos provinieran.

Por tanto, son sujetos pasivos del aporte los egresados de la UDELAR o del nivel terciario del CETP, cumplidos los 5 años de egresados a partir de la entrada en vigencia de la ley 17.451 (2002). Se establecen tres escalas de aporte (cuadro IV.1).

Cuadro IV.1 Rangos y montos de aporte del “Fondo de Solidaridad” Valores válidos para 2004		
Rangos de duración de las carreras	Cantidad de salarios mínimos nacionales	Monto equivalente en US\$ de enero de 2004
Menos de 4 años.	½ salario mínimo nacional	22
4 años de duración	1 salario mínimo nacional	43
5 años o más de duración	5/3 salario mínimo nacional	72
Nota: los aportes se rigen por el salario mínimo vigente al 1º de enero, que en 2004 fue de \$U 1.242.		
Fuente: Elaborado en base Ley N° 17.451.		

La recaudación del Fondo de Solidaridad recaudado es destinado al financiamiento del sistema de becas de apoyo económico para los estudiantes de la Universidad de la República y de las carreras pertenecientes al nivel terciario de CEPT cuyos núcleos familiares se encuentran en una situación socio-económica desfavorable. La finalidad de la beca es brindar al estudiante un apoyo económico que le permita estudiar, razón por la cual se le exige un determinado nivel de rendimiento en sus estudios, ya sea para otorgar o renovar la beca.

Cuadro IV.2 Recaudación del tramo original del Fondo de Solidaridad

Año	Millones US\$
1998	3,3
1999	3,9
2000	3,9
2001	4,0
2002	3,8
2003	3,9

Fuente: Fondo de Solidaridad y Dirección de Planeamiento Universitario, UDELAR.

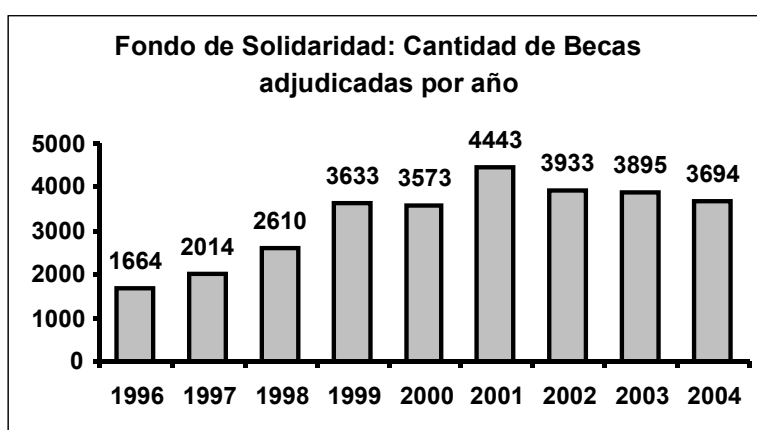
²⁴ Luego se realizaron modificaciones a las leyes vigentes a través de la ley 17.451.

Si bien están dirigidas a los estudiantes de todo el país, entre 1996 y 2003, sobre un total de 29.459 becas otorgadas el 87% (27.713) fueron para estudiantes del interior y el restante 13% (3.746) para estudiantes de Montevideo. La beca se asigna anualmente y consiste en una dotación en efectivo de dos salarios mínimos nacionales mensuales (\$U 2.484 o sea U\$S 86 de enero 2004) durante 10 meses, los cuales se acreditan bimestralmente en una cuenta del estudiante en el Banco de la República.

La ley de reactivación económica (ley 17.555) determinó además que el Fondo debe financiar y llevar a cabo todas las operaciones necesarias para la construcción de la Ciudad Universitaria a instalarse en la capital del país, proyecto que se encuentra en la instancia preparatoria.

El número de becas otorgadas en los últimos tres años ha oscilado en torno a 3.800 anuales (gráfico IV. 1). Si se considera la población estudiantil de la UDELAR del último censo estudiantil (1999), las becas otorgadas comprenden aproximadamente al 5% de la matrícula total.

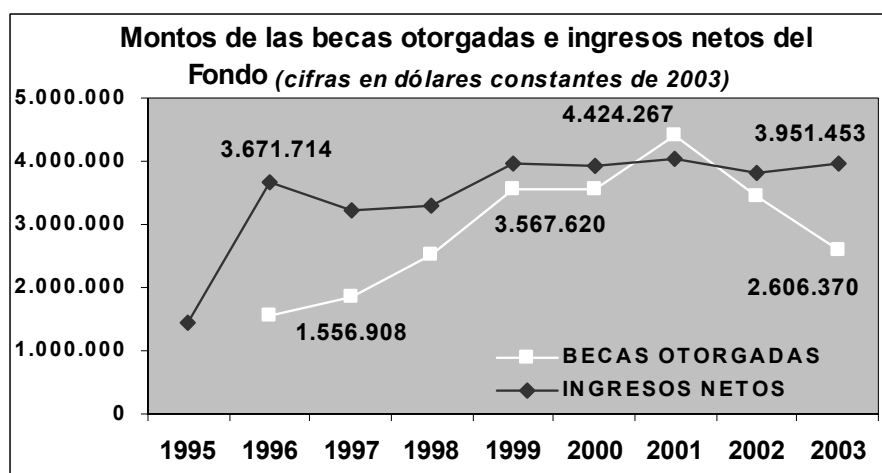
Gráfico IV.1



Si se consideran los montos anuales otorgados por concepto de becas, en 2003 se superaron los US\$ 2,6 millones. El máximo se alcanzó en 2001 cuando, expresado en dólares de 2003, el monto alcanzó aproximadamente 4,4 millones²⁵ (cuadro IV.2 y gráfico IV.2). En los últimos años la magnitud de este sistema de subsidio ha tendido a estabilizarse en relación al presupuesto de la UDELAR. Por ejemplo, el financiamiento total (medido por el monto otorgado por concepto de becas) representa aproximadamente el 5% del presupuesto de la UDELAR y el 6% si se excluye de este último al Hospital de Clínicas.

²⁵ En el año 2001 se otorgó una cantidad importante de becas debido a la gran demanda que indujo la adjudicación de una cantidad inusual de solicitudes.

Gráfico IV.2



Según una estimación realizada en 2001 por la UDELAR²⁶ el porcentaje del costo de formación que integra cada egresado mediante su aporte al Fondo de Solidaridad oscilaría entre un 13% y un 15%²⁷. Más allá de los supuestos implícitos en dicha estimación es necesario precisar que la misma se realizó en base un diseño del sistema de aportes que luego sufrió modificaciones. El valor actual de los aportes al Fondo de un profesional egresado de la Universidad de la República está bastante lejos de significar un reintegro total del costo de su formación, al igual que la enorme mayoría de los sistemas de matrículas que existen para la educación superior.

Como se comentó, la recaudación no se vuelca enteramente al presupuesto de la UDELAR, sólo el producido por el “adicional” creado en 2001. En consecuencia, el impuesto no puede ser interpretado estrictamente como una recuperación de costos para el sector público puesto que una parte se destina a subsidiar el acceso a la educación superior de estudiantes que, de otra manera, probablemente no accederían a ella. Eventualmente, el subsidio logra además que estos estudiantes tengan en promedio una duración efectiva de la carrera menor y una menor tasa de deserción, lo que significaría indirectamente una reducción de los costos para la UDELAR.

En virtud de lo anterior, puede afirmarse que el “sistema de solidaridad intergeneracional” tiene unos objetivos mixtos. Por un lado, recuperar parcialmente los costos en los que incurre la UDELAR por brindar educación y, por otro, contribuir a reducir la inequidad en el acceso a la educación superior.

²⁶ Oddone G. & Fleiss P. (2001); *Recuperación de costos de formación en la Universidad de la República*; Mimeo; Rectorado de la Universidad de la República.

²⁷ De una carrera no “intensiva” en el uso de recursos e instrumentos “caros”, como por ejemplo Abogacía, Economía.

5. RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

5.1. Generalidades

Desde los primeros trabajos de la literatura sobre *economía de la educación* se ha reconocido al gasto educativo, tanto público como privado, como una inversión cuyos flujos contribuyen a aumentar y desarrollar el stock de capital humano de una sociedad. Si la educación es tratada como una inversión la pregunta inmediata es cuál es su rentabilidad. La respuesta a este interrogante facilita la comparación con otras alternativas para fijar prioridades en la asignación de recursos públicos, permite explicar decisiones de las empresas privadas en materia de inversión en investigación y desarrollo o de asignación de tiempo de los individuos a actividades laborales de ocio y formación. Desde esta perspectiva, las decisiones de cuántos recursos aplicar (tiempo o dinero) a la educación puede ser analizada de forma similar a la de cualquier otro proyecto de inversión convencional, esto es teniendo en cuenta los *costos directos*, los *costos de oportunidad* y los beneficios durante un cierto período de tiempo.

Sin duda, existen consideraciones no económicas que en general justifican la inversión (pública) en educación, y que vuelven discutible o irrelevante el cálculo de la rentabilidad privada. Entre ellas se suelen mencionar las *externalidades* positivas que el proceso educativo supone. Esto es, una población más educada es esperable que sea más *productiva*, tenga mejores hábitos sanitarios y sea más propensa a adherir a sistemas de convivencia armónicos y democráticos basados en el respeto a las libertades individuales. Al respecto, un ejemplo tradicionalmente citado es la educación básica. El acceso masivo de la población es condición necesaria para su alfabetización, razón por la cual la *rentabilidad social* de invertir en ella es *muy elevada*.

De acuerdo a lo anterior, la rentabilidad de la inversión en educación puede ser analizada desde dos perspectivas: i) desde el punto de vista **privado**, puesto que a mayor nivel educativo adquirido por el individuo, mayor probabilidad de acceder a unos ingresos elevados lo que constituye una apropiación privada de la inversión en educación; ii) desde el punto de vista **social**, puesto que la educación es un bien público en el sentido que una parte de sus beneficios no son apropiables privadamente. Precisamente, las *externalidades* positivas asociadas a una población educada son este componente público.

En función de lo establecido en los términos de referencia de este trabajo, esta sección está dedicada a estimar de formas diferentes la rentabilidad de la **inversión en términos privados**. Ello deriva de que el objetivo es comprender la *demandas por educación* y, por tanto lo relevante es analizar el comportamiento individual.

Otro aspecto que delimita el alcance de esta sección es el tipo de institución considerado. El análisis está centrado en la decisión de un individuo respecto a continuar o no sus estudios universitarios en una institución privada, en la cual se considera explícitamente que el costo privado de la inversión viene dado por el precio de la matrícula. En Uruguay, como en muchos otros países esta delimitación importa porque el sistema público es el principal

proveedor de la educación superior siendo ésta además gratuita y de acceso irrestricto (ausencia de barreras explícitas a la entrada).

A raíz de lo anterior, es importante realizar algunas consideraciones relativas a las diferencias entre la educación privada y pública. Si, como veremos enseguida, no encontráramos evidencia (al menos con la información disponible) de que existen diferencias salariales significativas entre los profesionales graduados en el sistema privado y público, entonces ¿cuáles son los incentivos a la demanda por educación privada? En otras palabras, si la ganancia esperada durante el ciclo de vida de completar los estudios en un sistema u otro es igual, y además uno de ellos (el público) es gratuito y el otro no (privado); entonces cualquiera que sea la medida de rentabilidad considerada, no existe justificación racional a la inversión en educación en el sistema privado desde la perspectiva individual.

Afortunadamente, la realidad es mucho más compleja que este simple razonamiento y se podrían enumerar un conjunto de factores que diferencian al sistema público y al sistema privado de educación, que están en la base de la decisión privada. Estos factores se refieren a las características de la oferta, como la duración real y esperada de la carrera, el ambiente y la infraestructura del contexto educativo, la percepción de la calidad de la educación obtenida, etc. Al respecto, entre los “demandantes” de educación superior privada es frecuente escuchar argumentos que atribuyen su decisión a que la oferta pública presenta “superpoblación”, “escasez de recursos”, “falta de disposición del personal docente y no docente hacia el alumnado”, “baja calidad de la infraestructura”, “dificultades de acceso y mala calidad del material de laboratorio y bibliográfico”, “distorsiones probables del año lectivo derivadas de suspensiones de actividades prolongadas por conflictos gremiales”, etc. Desde una cierta perspectiva, los argumentos mencionados podrían ser considerados como barreras a la entrada o un *costo implícito* para determinado alumnado que puede hacer frente a los precios cobrados por la educación privada.

5.2. Aspectos metodológicos²⁸

En esta sección se trabaja con la Tasa Interna de Retorno (TIR) de la inversión en educación superior, en lugar del Valor Presente Neto (VPN) del flujo de fondos de dicha inversión. Generalmente se elige la opción de la TIR dado que ella permite una fácil comparación con otras alternativas de inversión, y además los proyectos educativos típicamente no presentan más de una tasa de retorno, razón por la cual la TIR recomienda decisiones idénticas que el criterio de VPN.

En relación al flujo de fondos la inversión está formada por la ganancia salarial a la que renuncia el individuo durante el ciclo de estudios y, en el caso de una universidad privada, el costo directo de la matrícula y otros gastos conexos. Por otro lado los beneficios durante el ciclo de vida están dados por el diferencial salarial de haber alcanzado estudios universitarios respecto a no haber cursado los mismos, típicamente haber tenido como máximo nivel educativo la secundaria completa. Esto es, en general, para analizar la rentabilidad de un determinado nivel educativo se debe definir un *grupo de control*, que en

²⁸ En base a Psacharopoulos (1995).

nuestro caso es el **conjunto de los individuos con secundaria completa** como máximo nivel alcanzado en la educación formal.

De esta manera se define la TIR como la tasa de descuento (r) que iguala a cero el flujo de fondos netos en un momento del tiempo:

$$(1) \quad \sum_{t=1}^4 \frac{-(W_t^S + C_t^U)}{(1+r)^t} + \sum_{t=5}^T \frac{(W_t^U - W_t^S)}{(1+r)^t} = 0$$

Donde el primer término del lado izquierdo representa los flujos negativos o la inversión propiamente dicha en los años de estudio, siendo W_t^S el salario que se deja de percibir en el año t (ganancia en el mercado de un individuo con secundaria completa) y C_t^U el costo de la matrícula y otros gastos incrementales asociados a la opción de completar una carrera universitaria. El segundo término computa el valor actualizado de la ganancia incremental por completar los estudios universitarios, esto es el valor actual de las diferencias en t del salario de un egresado universitario (W_t^U) y el de un egresado de secundaria (W_t^S).

5.2.1. El método “reducido”

Existe un método alternativo para obtener el retorno de la educación cuya forma de cálculo es mucho más sencilla que la definida por (1). La simplificación de este método consiste en suponer una curva salarial plana a lo largo del ciclo de vida de un individuo promedio con un determinado nivel educativo. De esta manera la tasa de retorno se obtiene como:

$$(2) \quad r = \frac{\bar{W}^U - \bar{W}^S}{4(\bar{W}^S + C^U)}$$

La principal debilidad de este método es ignorar la *concavidad* de la curva salarial en el tiempo y la sensibilidad de los flujos iniciales al proceso de descuento.

5.2.2. El método “Minceriano”

Este método parte de la estimación de una ecuación salarial (Mincer 1974), donde en su versión básica el logaritmo del salario por hora es explicado por los años de educación, los años de experiencia y el cuadrado de esta última. En esta especificación (*semi-logarítmica*) el coeficiente de los años de educación (β) es interpretado como el retorno promedio de un año de educación con independencia del nivel educativo.

$$(3) \quad \log(W_i) = \omega + \beta * EDU_i + \alpha * EXP_i + \gamma * EXP_i^2 + u_i$$

Una variante de este método surge de la estimación de una ecuación similar a la anterior en la que se sustituye la variable continua *EDU* por un *set* de *dummies* indicadoras del máximo

nivel educativo alcanzado por el individuo (siendo D^P , D^S , D^U las *dummies* de primaria completa, secundaria completa y universidad completa respectivamente).

$$(4) \log(W_i) = \omega + \beta^P * D_i^P + \beta^S * D_i^S + \beta^U * D_i^U + \alpha * EXP_i + \gamma * EXP_i^2 + u_i$$

En este caso el retorno de la educación universitaria está dado por:

$$r^U = \frac{\beta^U - \beta^S}{EDUC^U - EDUC^S}$$

Donde $EDUC^U$ es el total de años de educación de un egresado universitario y $EDUC^S$ los años de un egresado de secundaria.

5.2.3. “Refinamientos” y ajustes a las ganancias esperadas

La proyección de los ingresos futuros implícita en el cálculo de la TIR se realiza sobre la base de información pasada, por lo que una estimación de dichos ingresos debería corregir la información de base para obtener una proyección más realista de los ingresos de un graduado universitario. La práctica más común (Psacharopoulos, 1995) consiste en aplicar al ingreso de base un ajuste por su tasa de crecimiento esperada (g), por la tasa de desempleo (d) y por la estructura impositiva (i) entre otros factores. Así, a partir de los ingresos observados de un graduado universitario se obtiene el ingreso esperado ajustado:

$$\hat{W}^U = W^U (1 + g)(1 - d)(1 - i)$$

Por otro lado el mismo ajuste es necesario para los ingresos del grupo de control (egresados de secundaria) a partir de una tasa de crecimiento salarial, desempleo, etc. específicas de dicho grupo.

Adicionalmente, se puede considerar el ajuste de los beneficios netos de la educación superior por las diferencias en las “habilidades innatas” de uno y otro grupo:

$$\text{Beneficio de la educ. superior} = (\hat{W}^U - \hat{W}^S)(1 - \varepsilon) \quad \text{siendo } \varepsilon \text{ un factor de ajuste por el diferencial de habilidades}$$

Este tema ha centrado la atención de algunos investigadores que justifican dicho ajuste por el llamado “filtro” o “sesgo de selección” que ocurre al comparar ambos grupos de individuos (Arrow, 1973). En este sentido algunas investigaciones han atribuido un tercio del diferencial salarial entre un graduado universitario y un egresado de secundaria al diferencial de habilidades. Sin embargo, otros trabajos han concluido que dicha corrección no es empíricamente válida, incluso, en general, ha sido dejada de lado en la práctica contemporánea (Psacharopoulos 1995).

5.3. Disponibilidad de información y estrategia adoptada

En esta sección se identifica la información necesaria para estimar la rentabilidad, al tiempo que se definen los problemas de acceso a ella en Uruguay.

De acuerdo a la ecuación (1) para el cálculo de la TIR son necesarios dos conjuntos de datos. Por un lado, la información sobre el costo anual de las respectivas carreras en las universidades privadas y, por el otro, la estimación de la retribución salarial de un universitario y de un egresado de secundaria. Para los costos se cuenta con los datos recabados en las instituciones privadas de educación superior por carrera vigentes en 2003. En relación a los ingresos del individuo a lo largo de su ciclo de vida, la fuente de información disponible para su estimación es la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta encuesta permite estimar el ingreso por persona (por hora de trabajo), e identificar el nivel educativo alcanzado por cada individuo. Otra información reportada en la ECH y relevante para nuestro objetivo es el tipo de institución en la que el individuo cursó los estudios de su último nivel (público/ privado). Además, a partir de 2001 la ECH permite identificar el código del curso o carrera según la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza, adaptada a Uruguay con una agregación de 3 dígitos (CINE/CNED-95).

El nivel de agregación del código de la carrera es una restricción importante para nuestro análisis, en la medida que algunas agrupaciones reúnen títulos universitarios que a priori no son homogéneos en las características relevantes. En el cuadro V.1 se presenta la agrupación con la que se trabaja.

Cuadro V.1. Agrupaciones de los códigos CINE/CNED-95

Agrupación	Código	Denominación	Incluye
Educador o similar	514	Programas de formación docente nivel pre-universitario	
	614	Programas universitarios de ciencias de la educación y formación de personal docente	
Ciencias sociales	630	Programas de ciencias sociales y del comportamiento	economista, sociólogo, psicólogo, etc.
Contador - Administrador de empresas	534	Programas de enseñanza comercial y administración de empresas nivel pre-universitario	contador público, licenciado en administración, analista en marketing, etc.
	634	Programas universitarios de administración de empresas y similares	
Derecho	638	Programas universitarios de derecho	abogado, escribano, licenciado en relaciones internacionales, etc.
Medicina - Odontología - Enfermería	650	Programas universitarios de diagnóstico y tratamiento médico	doctor en medicina, especialidades médicas, odontólogo, licenciado en enfermería
	750	Programas de ciencias médicas de nivel universitario superior.	
Ingeniería	654	Programas universitarios de ingeniería	
Comunicación - Documentación social	684	Programas universitarios de comunicación y documentación social	

La segunda dificultad encontrada, es que el número de egresados universitarios del sector privado que pertenecen a los hogares encuestados es muy reducido. Ello obedece a que el tamaño de la muestra es pequeño debido al grado de cobertura de las universidades privadas en Uruguay (ver sección 1). Además, si se tiene en cuenta que los egresados del sector privado para el período 2001-2002 corresponden a generaciones que ingresaron a las universidades en 1998 o antes, y que la primera universidad privada fue creada en 1985 y fue la única reconocida hasta 1996 (con un número de carreras reducido), es de esperar no sólo encontrar una pequeña cantidad de casos, sino también un promedio de edad bajo en relación al de los egresados del sector público (véase cuadro V.2). Por lo anterior, se decidió agregar las últimas dos ediciones de las ECH disponibles, de manera de obtener una mayor cantidad de casos.

Cuadro V.2 Número de casos y edad promedio de los egresados universitarios por sector institucional. Encuesta Continua de Hogares 2001 y 2002.

	Nro. de casos	Edad promedio
Sector privado	564	34
Sector público	5.347	45
Total	5.911	44

Fuente: Elaboración propia en base a ECH 2001 y 2002 del INE

En cuadro V.3 presenta la comparación entre el sector público y privado para cada agrupación de carreras de la tasa de desempleo de los profesionales universitarios.

Cuadro V.3. Tasa de desocupación de los profesionales por carreras según sector institucional. Uruguay 2001-2002

		Sector privado	Sector público	Total
Educador o similar	<i>Nº de casos</i>	14	64	78
	Tasa de desoc.	7%	3%	4%
Ciencias sociales	<i>Nº de casos</i>	35	302	337
	Tasa de desoc.	6%	6%	6%
Contador/ administración de empresas	<i>Nº de casos</i>	204	1.148	1.352
	Tasa de desoc.	15%	12%	12%
Derecho	<i>Nº de casos</i>	13	618	631
	Tasa de desoc.	8%	2%	2%
Medicina/ enfermería/ odontología	<i>Nº de casos</i>	9	717	726
	Tasa de desoc.	22%	2%	2%
Ingeniería	<i>Nº de casos</i>	14	356	370
	Tasa de desoc.	0%	4%	4%
Comunicación/ documentación social	<i>Nº de casos</i>	15	36	51
	Tasa de desoc.	7%	11%	10%
Otra	<i>Nº de casos</i>	199	1.209	1.408
	Tasa de desoc.	9%	5%	6%
Total	<i>Nº de casos</i>	503	4.450	4.953
	Tasa de desoc.	11%	6%	7%

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH 2001 y 2002 del INE

En general se observa una mayor tasa de desempleo en el grupo de profesionales egresados del sector privado, excepto en los ingenieros y en los egresados de las carreras de “comunicación y documentación social”. Sin embargo, se debe tener en cuenta la pequeña cantidad de casos de “privados” que recoge la ECH en estas carreras. Otro resultado que puede llamar la atención en cuanto a la diferencia entre sector institucional es el de las carreras de “medicina – enfermería – odontología”. No obstante, debe considerarse que en el caso “privado” sólo se cuenta con 9 personas, y que además en Uruguay no existe oferta privada de la carrera de medicina. Debido a ello la comparación entre el sector público y privado es poco relevante puesto que se trata de grupos bastante heterogéneos, razón por la cual es de esperar que en el privado predominen los odontólogos, y en el público los doctores en medicina, lo que podría afectar los resultados en materia de ocupación.

El cuadro V.4 muestra la comparación entre los ingresos percibidos por los egresados del sector público y privado. En él se observa que los egresados del sector público reciben aproximadamente un 17% más de ingreso que los del sector privado. Por otro lado, las carreras de “educador o similar”, “derecho” y “comunicación” son las que muestran una remuneración horaria superior en el sector privado, sobre todo en este último donde el ingreso por hora más que duplica al de los egresados del sector público. En esta comparación son igualmente válidas las apreciaciones realizadas para la tasa de desocupación; esto es, la pequeña cantidad de casos y la posible heterogeneidad de los integrantes de los grupos que se comparan.

Cuadro V.4. Salario por hora por concepto de trabajo (sin aguinaldo y vacacional) a pesos de diciembre de 2003 de los profesionales por carrera según sector institucional. Uruguay 2001-2002

		Sector privado	Sector público	Total
Educador o similar	<i>Nº de casos</i>	13	62	75
	Salario p/h	103	86	89
Ciencias sociales	<i>Nº de casos</i>	33	283	316
	Salario p/h	107	124	122
Contador/ administración de empresas	<i>Nº de casos</i>	173	1.010	1.183
	Salario p/h	139	150	148
Derecho	<i>Nº de casos</i>	12	606	618
	Salario p/h	155	138	138
Medicina/ enfermería/ odontología	<i>Nº de casos</i>	7	704	711
	Salario p/h	96	142	142
Ingeniería	<i>Nº de casos</i>	14	341	355
	Salario p/h	154	261	257
Comunicación/ documentación social	<i>Nº de casos</i>	14	32	46
	Salario p/h	158	71	97
Otra	<i>Nº de casos</i>	181	1.144	1.325
	Salario p/h	98	106	105
Total	<i>Nº de casos</i>	447	4.182	4.629
	Salario p/h	120	141	138

Fuente: elaboración propia en base a datos de ECH 2001 y 2002 del INE

Para intentar corregir la debilidad de la comparación directa, se realizó un contraste estadístico de igualdad de medias del ingreso salarial para el total de los profesionales y por agrupaciones de carreras. El resultado es bastante contundente, la evidencia empírica no permite rechazar la hipótesis de igualdad de medias en todos los casos (cuadro V.5), por lo que la información aportada por la ECH apoya la hipótesis de que no existe un “efecto institucional” sobre la remuneración de los profesionales.

Cuadro V.5. Prueba de igualdad de medias entre sector público y privado para el ingreso salarial según carrera

	Estadístico t	Grados de libertad	Probabilidad
Educador o similar	0,684	73	0,496
Ciencias sociales	-0,823	314	0,411
Contador/ administración de empresas	-0,332	1.181	0,740
Derecho	0,295	616	0,768
Medicina/ enfermería/ odontología	-0,863	709	0,388
Ingeniería	-0,269	353	0,788
Comunicación/ documentación social (*)	1,240	13	0,237
Otra	-0,677	1.323	0,499
Total	-0,893	4.627	0,372

(*) Corresponde al test bajo supuesto de varianzas diferentes, por ser el único caso en que se rechazó la igualdad de varianzas.

Fuente: estimación propia en base a datos de ECH 2001 y 2002 del INE

5.4. Estimación de la ecuación de Mincer

El anterior es un primer resultado en el intento de aproximar una medida del ingreso de un profesional egresado de una universidad privada. Sin duda que dicho contraste tiene algunas debilidades, entre las cuales se destaca la heterogeneidad de los grupos que se comparan. Como se ha señalado la edad de los egresados del sector privado es sensiblemente inferior al promedio de edad del conjunto de los profesionales universitarios. Dado que existe amplia evidencia de que la edad (o experiencia) es un factor explicativo del salario de mercado (corroborando la teoría del capital humano), la combinación de ambos resultados recomienda realizar un contraste más riguroso sobre la hipótesis de un posible diferencial salarial entre los profesionales “privados” y “públicos”.

En tal sentido se procedió a estimar variantes de la ecuación de Mincer para el total de personas ocupadas de la ECH. En particular se presentan los resultados de la siguiente ecuación

$$\begin{aligned}
 (5) \log(W_i) = & \omega + \beta^{PI} D_i^{PI} + \beta^{PC} D_i^{PC} + \beta^{S1} D_i^{S1} + \beta^{S2} D_i^{S2} + \beta^T D_i^T + \beta^{MI} D_i^{MI} + \beta^{MC} D_i^{MC} \\
 & + \beta^{UI} D_i^{UI} + \beta^{UC,educ} D_i^{UC,educ} + \beta^{UC,cs soc} D_i^{UC,cs soc} + \dots + \beta^{UC,otras} D_i^{UC,otras} \\
 & + \lambda^{UC,educ} S_i D_i^{UC,educ} + \lambda^{UC,cs soc} S_i D_i^{UC,cs soc} + \dots + \alpha EXP_i + \gamma EXP_i^2 + u_i
 \end{aligned}$$

Donde las variables son las siguientes:

Símbolo		Observación
D^{PI}	Primaria incompleta	Dummy
D^{PC}	Primaria completa	Dummy
D^{S1}	Secundaria 1er ciclo completa	Dummy
D^{S2}	Secundaria 2do ciclo completa	Dummy
D^T	Técnico profesional	Dummy
D^{MI}	Magisterio o prof. Incompleto	Dummy
D^{MC}	Magisterio o prof. Completo	Dummy
D^{UI}	Universidad incompleta	Dummy
$D^{UC,educ}$	Univ. Completa: educador	Dummy
$D^{UC,cs soc}$	Univ. Completa: ciencias sociales	Dummy
$D^{UC,contad}$	Univ. Completa: contador/admin.	Dummy
$D^{UC,derech}$	Univ. Completa: derecho	Dummy
$D^{UC,medic}$	Univ. Completa: medicina/etc	Dummy
$D^{UC,ingen}$	Univ. Completa: ingeniería	Dummy
$D^{UC,comun}$	Univ. Completa: comunicaciones	Dummy
$D^{UC,otras}$	Univ. Completa: otras	Dummy
S	Establecimiento educativo privado	Dummy
EXP	Experiencia	Edad

Esta especificación recoge el efecto de la educación sobre el salario a partir de un conjunto de variables *dummies* (al igual que en la ecuación 4) indicadoras de todos los posibles niveles educativos alcanzados por un individuo²⁹, incluso cuando se identifican niveles incompletos. El nivel educativo “universidad completa” se incluyó como otro subconjunto de variables binarias, cada una de ellas identificando el tipo de carrera (según las agrupaciones que aparecen en el cuadro V.1), de manera de estimar la prima salarial de un egresado universitario específica de cada carrera.

Adicionalmente se incluyó otro subconjunto de variables binarias, que surgen del producto de las anteriores por la variable S . El resultado evidentemente, es un conjunto de variables *dummies* indicadoras de los profesionales universitarios egresados del sistema privado. De esta manera, el análisis del posible diferencial en los ingresos por trabajo entre los profesionales “públicos y “privados” se reduce al estudio de la significación estadística de los coeficientes de estas variables. En el cuadro V.6 se presentan los resultados de dicha estimación.

Como se observa sólo en los casos de “educador”, “contador – administrador” y “medicina”³⁰ se encuentra evidencia de una diferencia significativa al 5% en los ingresos salariales de los egresados del sector privado, observándose una prima positiva a favor de los privados en la primera y negativa en las otras dos. En el caso de las carreras de “derecho” el coeficiente es significativo al 10%, y el signo positivo del coeficiente indica una ganancia superior a favor de los profesionales privados. En el resto de las carreras no se puede rechazar la hipótesis de igualdad en la retribución salarial entre los dos grupos de profesionales.

²⁹ Obsérvese que se incluye la constante, por lo que se omite la *dummy* “sin instrucción”.

³⁰ Para medicina se debe tener en cuenta lo que el grupo de profesionales privados no incluye a los doctores en medicina (no existe oferta privada de esta carrera).

Cuadro V.6. Estimación de la ecuación explicativa de los ingresos por trabajo: personas ocupadas de la ECH años 2001 y 2002.

Variable	Coefficiente	Estadístico t	Sig.	Variable	Coefficiente	Estadístico t	Sig.
Constante	1,37	23,47	***	$D^{UC,contad}$	1,92	31,49	***
Sexo	0,19	28,33	***	$D^{UC,derech}$	1,65	28,13	***
Edad	0,06	38,33	***	$D^{UC,medic}$	1,68	28,79	***
Edad ²	0,00	-28,01	***	$D^{UC,ingen}$	1,70	26,89	***
D^{PI}	0,11	2,15	**	$D^{UC,comun}$	1,23	13,36	***
D^{PC}	0,45	8,76	***	$D^{UC,otras}$	1,52	27,93	***
D^{S1}	0,52	9,93	***	$S*D^{UC,educ}$	0,39	2,41	**
D^{S2}	0,91	17,43	***	$S*D^{UC,es soc}$	-0,15	-1,29	
D^T	0,63	12,09	***	$S*D^{UC,contad}$	-0,15	-1,98	**
D^{MI}	1,02	16,25	***	$S*D^{UC,derech}$	0,41	1,89	*
D^{MC}	1,31	24,60	***	$S*D^{UC,medic}$	-0,46	-2,13	**
D^{UI}	1,21	23,10	***	$S*D^{UC,ingen}$	0,14	0,60	
$D^{UC,educ}$	1,30	13,02	***	$S*D^{UC,comun}$	0,30	1,03	
$D^{UC,es soc}$	1,68	25,48	***	$S*D^{UC,otras}$	0,06	1,12	

Nro de Observaciones: 43.094
R² : 0.336528
R² ajustado: 0.336112

*** significación al 1%
** significación al 5%
* significación al 10%

5.5. Estimación de la TIR

En este apartado se estima la tasa interna de retorno (TIR) de la inversión en educación superior privada de un individuo al finalizar sus estudios secundarios. Por la posible distorsión que el grado de apertura de las carreras puede estar generando en la estimación de la ganancia específica de un profesional según profesión y sector institucional, se decidió estimar la TIR de un *universitario promedio*, cuya ganancia esperada es la misma si se graduara en el sistema público o privado.

Por tal motivo se volvió a estimar una ecuación de Mincer sin la desagregación de los profesionales según carrera, es decir que se incluye solamente una *dummy* indicadora de “universidad completa” (D^{UC}) en lugar de las 8 que especifican el tipo de carrera. Además no se recoge el efecto de sector institucional (S), por lo que la nueva especificación se representa en la ecuación 6 y la estimación se muestra en el cuadro V.7.

$$(6) \log(W_i) = \omega + \beta^{PI} D_i^{PI} + \beta^{PC} D_i^{PC} + \beta^{S1} D_i^{S1} + \beta^{S2} D_i^{S2} + \beta^T D_i^T + \beta^{MI} D_i^{MI} + \beta^{MC} D_i^{MC} \\ + \beta^{UI} D_i^{UI} + \beta^{UC} D_i^{UC} + \alpha EXP_i + \gamma EXP_i^2 + u_i$$

Sobre la base de este resultado se realiza una estimación de la ganancia salarial promedio por hora de trabajo de un profesional universitario para cada uno de sus primeros 15 años de ejercicio de la profesión, esto es desde los 22 años a los 36 años de edad, suponiendo una duración promedio real de la carrera igual a 4 años (duración teórica), y el ingreso al mercado laboral con ocupación al cabo de la misma.

Del mismo modo, se utilizó la ecuación salarial para estimar el ingreso de un egresado de secundaria a cada edad, o sea desde los 18 a los 36 años.

Cuadro V.7 Estimación de la ecuación explicativa de los ingresos por trabajo: personas ocupadas de la ECH años 2001 y 2002.

Variable	Coefficiente	Estadístico t	Sig.
Constante	1.367155	23,50	***
Sexo	0.192517	28,79	***
Edad	0.056601	38,33	***
Edad^2	-0.000500	-28,03	***
D^{PI}	0.112682	21,44	**
D^{PC}	0.449652	87,43	***
D^{SI}	0.517987	99,09	***
D^{S2}	0.911927	17,42	***
D^T	0.627956	12,07	***
D^{MI}	1.024591	16,25	***
D^{MC}	1.306175	24,61	***
D^{UI}	1.214101	23,09	***
D^{UC}	1.640721	31,29	***
Nro de Observaciones: 43.094		*** significación al 1%	
R²: 0.333996		** significación al 5%	
R² ajustado: 0.333810		* significación al 10%	

Teniendo en cuenta que estos ingresos surgen como pronóstico de un modelo econométrico, fueron considerados variables aleatorias al momento de incluirlos en el flujo de fondos al calcular la TIR, de la siguiente manera:

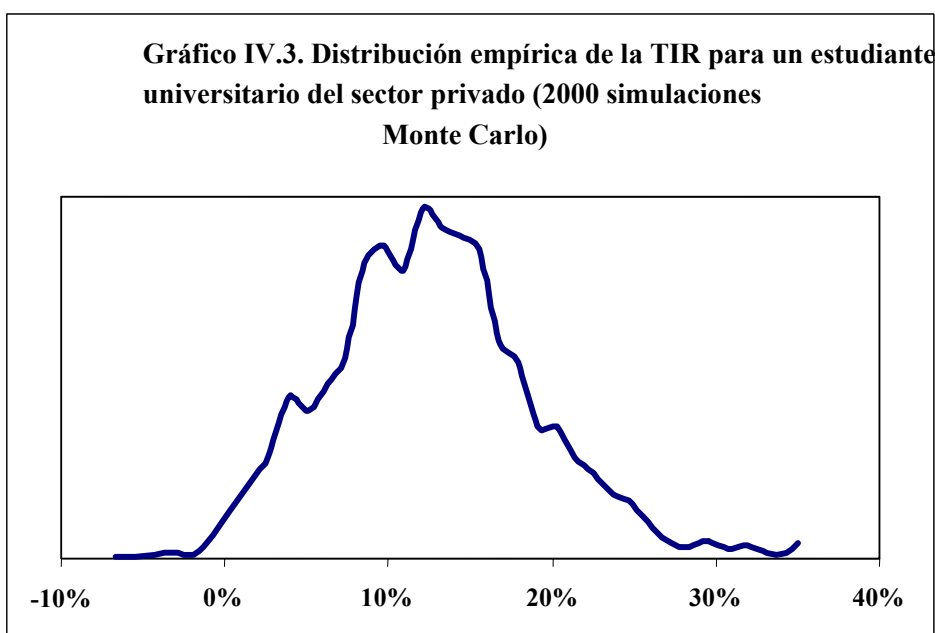
$$\log(W_t^J) \sim N[\log(\hat{W}_t^J), \hat{\sigma}_W^2], \text{ donde } \log(\hat{W}_t^U) \text{ es el logaritmo del ingreso por hora pronosticado por la ecuación de Mincer para un individuo que alcanza el nivel educativo } J (= S \text{ o } U) \text{ a la edad } t, \text{ y } \sigma_W^2 \text{ es la varianza estimada de dicha predicción}$$

Finalmente, en relación a los costos directos de la inversión en educación superior y en base a la información relevada en las universidades privadas, se asumió por simplicidad que esta variable sigue una distribución uniforme en un intervalo que abarca los distintos costos de las carreras del sector privado:

$$C^U \sim U[52.400; 100.000] \text{ donde } C^U \text{ represente el costo total anual de la matrícula a pesos uruguayos promedio de 2003, y donde } 52.000 \text{ y } 100.000 \text{ fueron respectivamente el mínimo y el máximo costo anual en pesos de la matrícula del conjunto de carreras universitarias privadas en 2003.}$$

Sobre la base de estos supuestos en relación a la distribución de los componentes del flujo de fondos se procedió a la realización de 2000 instancias de las cuales se simuló un valor de cada componente del flujo de fondos y se calculó la TIR para cada una de dichas instancias.

Como resultado se obtuvo una distribución empírica de la tasa de retorno cuyo gráfico se presenta a continuación:



Cuadro V.8
Estadísticas descriptivas de la distribución empírica de la TIR

Media	12,1	Decil I	3,9
Mediana	11,9	Decil II	6,8
Coef. Asimetría	0,5	Decil III	8,7
Máximo	44,8	Decil IV	10,3
Mínimo	-6,6	Decil V	11,9
Desvío estándar	6,5	Decil VI	13,3
Cuartil I	7,8	Decil VII	14,9
Cuartil II	11,9	Decil VIII	16,9
Cuartil III	15,8	Decil IX	20,2

El resultado arrojó un retorno medio del 12%, habiendo sólo un 1% de casos con rentabilidad negativa y un 80% con rentabilidad superior al 6,8%.

Estos resultados permiten afirmar que la remuneración promedio que obtiene un profesional universitario al cabo de 15 años de actividad, le reporta un retorno medio del 12% sobre los costos en los que incurriría si realizara sus estudios en el sector privado y postergara su ingreso al mercado de trabajo durante el desarrollo de su carrera. Sin duda, el factor más importante en la determinación de este resultado es la amplia evidencia que existe en el mercado de trabajo de Uruguay respecto a la prima salarial de los profesionales universitarios.

6. BIBLIOGRAFÍA

Arrow, K (1973); *Higher Education as a Filter*; Journal of Public Economics 2: 193-216.

Buchelli, M y Spremolla, A. (2000); *Rezago de los estudiantes universitarios*; Documentos de Trabajo del Rectorado de la Universidad de la República.

Fondo de Solidaridad; www.fondosolidaridad.org.uy

Grau, C. (2001); *Cuantificación del Gasto Educativo en Uruguay*; Documento de Trabajo del Rectorado de la Universidad de la República.

González, M (2000); *Financiamiento de la Educación Superior: una introducción*; Estudios Gerenciales; Universidad ICESI.

Ministerio de Educación y Cultura; *Anuario*; años 2001-2002.

Mincer, J. (1974); *Schooling, Experience and Earnings*; National Bureau of Economic Research.

Oddone G. & Fleiss P. (2001); *Recuperación de costos de formación en la Universidad de la República*; Mimeo; Rectorado de la Universidad de la República.

Oficina del Censo de la Universidad de la República (2000); *Censo 2000: Principales Características de los Estudiantes de la Universidad de la República en 1999*; Documento de Trabajo del Rectorado de la Universidad de la República.

Psacharopoulos, G. (1995); *The Profitability of Investment in Education: Concepts and Methods*; Human Capital Development and Operations Policy working papers.

Rectorado de la UDELAR (2004); *Educación: gasto, desarrollo humano y equidad*; Mimeo; Rectorado de la Universidad de la República.

Secretaría del Rectorado (2000); *Algunos Tópicos sobre la Educación en Uruguay*; Documento de Trabajo del Rectorado de la Universidad de la República.

Sistema universitario de información (SUI); www.rau.edu.uy/sui

Torello, M. y C. Casacuberta (2000); *Las Características Socio-Económicas de la Matrícula Universitaria*; Documento de Trabajo del Rectorado de la Universidad de la República.

Torello, M. Y Daude, C. (1999); *El Gasto Público en Educación en Uruguay: Comparación Internacional*; Documentos de Trabajo del Rectorado de la Universidad de la República.

UDELAR (2001); *Indicadores de la Universidad de la República*; Informe para la Comisión Programática Presupuestal.