



ISSN 1850-2512 (impreso)  
ISSN 1850-2547 (en línea)

UNIVERSIDAD DE BELGRANO

# Documentos de Trabajo

**Departamento de Investigaciones  
Área de Estudios en Educación Superior**

**Estado actual de la investigación en las  
Universidades privadas argentinas**

N° 202

Oswaldo Barsky

Documento preparado para el Seminario "La investigación en las Universidades Privadas" del Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP), Palais Rouge, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 25 y 26 de Septiembre de 2007.

Con la colaboración de Mario Parisi.

Universidad de Belgrano  
Zabala 1837 (C1426DQ6)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina  
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533  
e-mail: [invest@ub.edu.ar](mailto:invest@ub.edu.ar)  
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>

Para citar este documento:

Barsky, Osvaldo (2007). Estado actual de la investigación en las universidades privadas argentinas. Documento de Trabajo N° 202, Universidad de Belgrano.

Disponible en la red: [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt\\_nuevos/202\\_barsky.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/202_barsky.pdf)

## 1. El contexto nacional

Los actores del proceso de desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país son el sector gobierno, particularmente el nacional, el sistema de educación superior, las empresas privadas y las organizaciones privadas sin fines de lucro. Estos actores funcionan dentro de una estructura institucional donde la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva (SECYT) tiene a su cargo la formulación de la política científica y tecnológica y entre sus funciones la de establecer formas efectivas de colaboración, complementación y apoyo entre los actores del sistema nacional de innovación (SIN). Bajo su dependencia se encuentran el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), que reúne al mayor número de investigadores científicos del país en todos los campos disciplinarios, y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) que con sus dos fondos orientados a la investigación (FONCYT) y a las empresas innovadoras (FONTAR), es el principal organismo de promoción de actividades de investigación e innovación tecnológica.

El sector gubernamental está compuesto por diversos organismos vinculados a áreas científicas específicas, como el CONICET, la Comisión Nacional de Energía Atómica, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial y otros que funcionan dentro de la órbita de distintos ministerios.

El sistema científico argentino tiene rasgos peculiares, los que están ligados estructuralmente a las serias dificultades del desarrollo económico y social del país. También a las características de la construcción histórica de su sistema científico y universitario y al peso de las distintas comunidades académicas en la adjudicación de recursos. La insuficiente inversión en ciencia y tecnología representa un rasgo histórico en Argentina. El gasto anual en investigación y desarrollo (I+D)<sup>1</sup> alcanzó en el 2006 al 0,58% del PIB. En países como España este porcentaje supera en dos veces al de nuestro país, en tanto que en los países de mayor desarrollo, el gasto en I+D oscila entre 2% o 3% de su PBI anual, con situaciones aún de porcentajes mayores como Suecia y Japón. En los últimos tres años la inversión consolidada, pública y privada, en ciencia y tecnología en el país ha recuperado los niveles previos a la crisis del año 2001, y ello es doblemente valorable por el crecimiento superior al 8% anual del PIB desde 2003 a la fecha.

Históricamente en Argentina el sector estatal aportaba más de las tres cuartas partes de esa inversión anual proporción sólo superada por Chile, en tanto que en Brasil y España es aproximadamente de un 50%. y en los demás países arriba mencionados es mucho menor (20%). Recién desde la segunda mitad de los noventa se registra un gradual incremento de la participación de la inversión privada (Cuadro 2)

**CUADRO 1: Gastos en Investigación y Desarrollo (I+D) en relación con el Producto Bruto Interno. Comparación internacional en %.**

| País      | Año  | Gastos en I+D/PBI | País             | Año         | Gastos en I+D/PBI |
|-----------|------|-------------------|------------------|-------------|-------------------|
| Suecia    | 2001 | 4,27              | España           | 2003        | 1,10              |
| Japón     | 2003 | 3,15              | Italia           | 2000        | 1,07              |
| Corea     | 2001 | 2,96              | Brasil           | 2003        | 0,97              |
| EE.UU.    | 2003 | 2,58              | Portugal         | 2002        | 0,78              |
| Alemania  | 2002 | 2,5               | Chile            | 2003        | 0,60              |
| Finlandia | 2001 | 2,4               | <b>Argentina</b> | <b>2006</b> | <b>0,58</b>       |
| Francia   | 2003 | 2,19              | México           | 2002        | 0,40              |
| Canadá    | 2003 | 1,91              | Bolivia          | 2002        | 0,26              |
| Taiwán    | 1997 | 1,81              | Uruguay          | 2002        | 0,22              |
| Australia | 2002 | 1,62              | Colombia         | 2001        | 0,17              |
| Irlanda   | 2001 | 1,17              |                  |             |                   |

Fuente: Elaboración propia con base a datos de SECYT, OECD y RiCyT.

1. Se entiende por I+D cualquier trabajo creativo llevado a cabo en forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de éstos para derivar nuevas aplicaciones. Comprende: Investigación Básica, Investigación Aplicada y Desarrollo Experimental. "Indicadores de ciencia y tecnología", SECYT, Buenos Aires, 2005.

La reducida proporción del gasto privado empresarial en I+D en Argentina es producto del escaso desarrollo de aquellos sectores productivos que, en los países avanzados, son los que más invierten en proporción a sus ventas o su valor agregado (informática, aviación, química fina, etc.), y también porque hay sectores que en los países desarrollados dedican porciones significativas de sus ventas, como por ejemplo farmacéutica, automotriz o químicos industriales, y que no replican ese mismo comportamiento en la Argentina. En consecuencia, el problema del bajo gasto en I+D es en parte, pero no solamente, resultado de diferencias en el patrón de especialización productiva entre Argentina y los países avanzados.

Otro factor explicativo de la alta participación estatal en la inversión consolidada en I+D está vinculado, entre otras cosas, a lo que se ha dado en llamar la paradoja de la relación entre ciencia básica y desarrollo. Efectivamente, en los países avanzados el desarrollo experimental<sup>2</sup> absorbe la mayor parte del gasto total en investigación y desarrollo. En cambio en América Latina los mayores porcentajes destinados a la investigación son absorbidos por la investigación básica y aplicada.

Para actividades de desarrollo experimental Argentina destina el 29% de sus recursos, mientras que el 71% se orienta a investigación básica y aplicada. En la mayoría de los países avanzados, así como en los asiáticos en desarrollo, entre el 50 y el 60% de los gastos en I+D van a desarrollo experimental (siendo el tipo de actividades con más posibilidades de tener impacto cierto en el plano tecnológico). En el Cuadro 3 se presenta la composición del gasto en I+D por sector de ejecución y tipo de actividad.

**CUADRO 2: Gastos en I+D por Tipo de Actividad y Sector de Ejecución, 2006, en %.**

|                         | Universidad estatal | Universidad privada | Organismos estatales | Empresas | Entidad. Sin fines de lucro | Total |
|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------|-----------------------------|-------|
| Investigación básica    | 41                  | 36                  | 39                   | 2        | 32                          | 28    |
| Investigación aplicada  | 51                  | 61                  | 42                   | 34       | 64                          | 43    |
| Desarrollo experimental | 8                   | 3                   | 19                   | 64       | 4                           | 29    |

Fuente: SECYT. Elaboración: Propia.

Esto permite apreciar la débil relación entre las instituciones científicas y las empresas y demás actores sociales que deben aplicar el conocimiento científico y tecnológico. Se cierra así un círculo perverso donde las empresas carecen de interés en financiar al tipo de ciencia y técnica que se desarrolla en el sistema científico de las universidades y organismos estatales de investigación, lo que provoca el aumento de la presión de las importantes comunidades de las ciencias básicas sobre el presupuesto estatal y ello acentúa el perfil inadecuado de adjudicación de los recursos para un país en la etapa de desarrollo en que se encuentra Argentina. Las empresas prefieren financiar su propio desarrollo experimental y sus gastos se aplican predominantemente a este rubro (64%), mientras que la investigación aplicada y básico son las principales asignaciones en los otros tipos de instituciones.

En las condiciones actuales de expansión económica y de crecimiento del gasto estatal se ha producido un importante aumento de los fondos estatales para investigación. Ya hemos señalado que las empresas argentinas no tienen una sólida tradición de financiamiento de la investigación y de los desarrollos tecnológicos. Aún en el caso de una acción estatal tan exitosa y reconocida internacionalmente como la del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), que fue un gran convertidor de la tecnología internacional disponible para los países con agricultura de clima templado, los sucesivos recortes presupuestales a la entidad no merecieron en su momento una respuesta razonable de las corporaciones empresariales que participan en la propia dirección del organismo<sup>3</sup>. El divorcio entre el accionar empresario

2. "El Desarrollo Experimental consiste en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica, dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios o a la mejora substancial de los ya existentes. Es decir producir una tecnología". "Indicadores de ciencia y tecnología", SECYT, Buenos Aires, 2005.

3. Incluso una de ellas, la Sociedad Rural Argentina, planteó la privatización del INTA, lo que hubiera significado el retiro del Estado en un área decisiva de la producción Argentina y hubiera retrasado fuertemente el intenso proceso de cambio técnico que se ha producido en los últimas décadas.

privado y las instituciones dedicadas a actividades de investigación tiene una larga historia que lo explica, pero es un dato de la realidad. Ello también se refleja en las universidades privadas. Salvo situaciones particulares como la de empresas que responden a determinados nucleamientos que financian a algunas universidades, en general existen escasas corrientes empresariales con predisposición a financiar investigaciones de mediano y largo plazo.

**CUADRO 3: Argentina. Gastos en Actividades Científicas y Tecnológicas (ACyT)<sup>4</sup> por sector de ejecución, 1985-2006, en %.**

| Año     | Gobierno | Empresas | Educación Superior | Entidades sin fin de lucro |
|---------|----------|----------|--------------------|----------------------------|
| 1985-89 | 53,4     | 16,5     | 28,1               | 1,9                        |
| 1990-94 | 49,9     | 21,5     | 26,6               | 2,0                        |
| 1995    | 42,7     | 25,4     | 29,6               | 2,3                        |
| 1996    | 40,7     | 27,2     | 29,5               | 2,5                        |
| 1997    | 39,2     | 30,2     | 27,7               | 2,8                        |
| 1998    | 39,3     | 31,2     | 26,4               | 3,0                        |
| 1999    | 39,9     | 29,2     | 28,0               | 2,9                        |
| 2000    | 40,7     | 26,8     | 30,0               | 2,5                        |
| 2001    | 41,4     | 23,9     | 31,8               | 2,8                        |
| 2002    | 39,3     | 27,1     | 30,4               | 3,2                        |
| 2003    | 41,6     | 30,4     | 24,9               | 3,1                        |
| 2004    | 38,5     | 35,0     | 23,5               | 3,0                        |
| 2005    | 39,7     | 32,2     | 25,8               | 2,2                        |
| 2006    | 42,9     | 31,0     | 23,3               | 2,8                        |

Fuente: SECYT. Elaboración: Propia.

En el Cuadro 4 se presenta la evolución del gasto por sector de ejecución en millones de pesos corrientes.

**Cuadro N° 4. Gastos en Actividades Científicas y Tecnológicas por sector de ejecución, años 1997 a 2006 (en millones de pesos corrientes)**

| Año    | Total   | Organismo Estatal (*) | Universidad Estatal | Universidad Privada | Empresa | Entidad sin fines de lucro |
|--------|---------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------------|
| 1997   | 1.466,3 | 575,3                 | 371,0               | 35,8                | 443,2   | 41,0                       |
| 1998   | 1.495,6 | 588,3                 | 355,2               | 39,9                | 467,0   | 45,2                       |
| 1999   | 1.481,9 | 590,9                 | 383,0               | 32,0                | 432,9   | 43,1                       |
| 2000   | 1.430,0 | 582,1                 | 397,3               | 31,4                | 383,1   | 36,1                       |
| 2001   | 1.290,2 | 534,6                 | 382,5               | 28,0                | 309,0   | 36,1                       |
| 2002   | 1.388,7 | 545,8                 | 393,1               | 29,2                | 376,2   | 44,4                       |
| 2003   | 1.742,5 | 725,1                 | 403,9               | 29,8                | 530,0   | 53,7                       |
| 2004   | 2.194,5 | 845,5                 | 462,7               | 52,8                | 767,0   | 66,5                       |
| 2005   | 2.796,4 | 1.127,3               | 600,3               | 53,0                | 937,9   | 77,9                       |
| 2006   | 3.768,7 | 1.616,6               | 815,4               | 62,9                | 1.168,2 | 105,6                      |
| 2006 % | 100,0   | 42,9                  | 21,6                | 1,7                 | 30,9    | 2,9                        |

(\*) Gastos en ciencia y tecnología realizados por Organismos Estatales Nacionales y Provinciales excluidas las Universidades.

Fuente: Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2005 y datos no editados 2006. SECYT. Elaboración: propia

También debe señalarse la desequilibrada distribución territorial del gasto en ciencia y tecnología. Ello se evidencia en su deficiente estructuración, la que concentra alrededor del 60% de las capacidades en el área Metropolitana y el 76% entre dicha área más las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe,

4. Actividades Científicas y Tecnológicas (ACyT): son las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la generación, el perfeccionamiento, la difusión y la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos. Comprende: Investigación y Desarrollo más actividades auxiliares de difusión de CyT, como ser formación de recursos humanos en CyT y servicios tecnológicos (bibliotecas especializadas, etc). "Indicadores de ciencia y tecnología", SECYT, Buenos Aires, 2005.

en contraste con la existencia de grandes regiones del país en las que la escasez de recursos e infraestructura científico-tecnológica es muy alta. Cabe advertir que la alta concentración en los aglomerados urbanos precitados se correlaciona con la distribución territorial del PIB.

Para el año 2006 la SECyT registra 67.856 personas dedicadas a actividades de I+D, de los cuales 42.729 son investigadores y 10.808 becarios de investigación. El 58.4% de los investigadores tiene dedicación completa y el resto parcial. En los becarios la dedicación completa es del 77.5%. La mayoría de los becarios desempeña sus funciones en Organismos estatales (54.3%) o universidades estatales. Finalmente, en el 2006 había 14.319 personas en tareas técnicas o de apoyo a la investigación y desarrollo, en su totalidad con dedicación completa. La amplia mayoría se desempeña en organismos públicos y en menor medida en empresas.

**Cuadro N° 5. Cargos ocupados por personas dedicadas a Investigación y Desarrollo según tipo de identidad y función, año 2006.**

|           |       | TOTAL  | Organismos estatales | Univ. estatales | Univ. Privadas | Empresas | Ent. s/ fines de lucro |
|-----------|-------|--------|----------------------|-----------------|----------------|----------|------------------------|
| Investig. | Total | 42.729 | 9.548                | 26.076          | 2.226          | 4.210    | 669                    |
|           | JC    | 24.970 | 8.960                | 12.074          | 490            | 3.143    | 303                    |
|           | JP    | 17.759 | 588                  | 14.002          | 1.736          | 1.067    | 366                    |
| Becarios  | Total | 10.808 | 5.876                | 3.464           | 455            | 715      | 297                    |
|           | JC    | 8.383  | 5.695                | 1.889           | 151            | 524      | 123                    |
|           | JP    | 2.425  | 181                  | 1.575           | 304            | 191      | 174                    |
| Técnicos  |       | 8.151  | 4.756                | 431             | 180            | 2.566    | 218                    |
| Apoyo     |       | 6.168  | 3.793                | 554             | 173            | 1.324    | 324                    |
| Total     |       | 67.856 | 23.974               | 30.525          | 3.034          | 8.815    | 1.508                  |

Fuente: Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2006, SECyT. Elaboración propia.

**Cuadro N° 6. Personal dedicado a investigación y desarrollo equivalentes a jornada completa (EJC) según tipo de entidad y función. Año 2006.**

| Entidad         | Investigadores | Becarios de Investigación | Personal Técnico | Personal de Apoyo | Total  |
|-----------------|----------------|---------------------------|------------------|-------------------|--------|
| Org. Estatal    | 9.107          | 5.741                     | 4.756            | 3.793             | 23.397 |
| Univ. Estatal   | 12.797         | 1.848                     | 431              | 554               | 15.630 |
| Univ. Privada   | 811            | 192                       | 180              | 173               | 1.356  |
| Empresas        | 3.410          | 572                       | 2.566            | 1.324             | 7.872  |
| Entid.s/f/lucro | 395            | 167                       | 218              | 324               | 1.104  |
| Total           | 26.520         | 8.520                     | 8.151            | 6.168             | 49.359 |

Fuente: Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2006 . SECyT. Elaboración propia.

En términos de cantidad de investigadores equivalentes a jornada completa (EJC)<sup>5</sup> la cifra es de 26.520. En cuanto a los becarios de investigación (los que generalmente se incluyen entre los investigadores en las estadísticas internacionales), en 2006 se registraban 8.520.

5. Para el cálculo de los investigadores EJC, los datos se basan en los criterios metodológicos aceptados internacionalmente para la medición de recursos humanos en ciencia y tecnología (Manual de Frascati, OCDE). En el mencionado manual se recomienda utilizar coeficientes para la dedicación a la investigación efectiva de hasta un 0.90 para los cargos de jornada completa, suponiendo que el otro 10% corresponde a tareas de docencia, difusión, transferencia de tecnología, etc. Con base en estudios empíricos, en las universidades argentinas tal porcentaje es de 0.77 para la jornada completa y de 0.25 para la jornada parcial, mientras que en los organismos públicos, empresas y entidades sin fines de lucro, tales porcentajes son de 1 y 0.25 respectivamente.

Existen sensibles diferencias en los gastos en investigación y desarrollo por investigador, según se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 7. Gastos en investigación y desarrollo por investigador y por investigador y becario de investigación equivalentes a jornada completa (EJC) según instituciones, años 2004, 2005 y 2006.**

| Tipo de entidad              | Gastos en investigación y desarrollo (en pesos) |   |
|------------------------------|---|---|
|                              | Por investigador EJC años 2004, 2005 y 2006     | Por investigador-becario EJC años 2004, 2005 y 2006 |
| Organismos estatales         | 104.498 / 113.308 / 144.549                     | 68.010 / 73.256 / 88.659                            |
| Universidad estatal          | 39.295 / 50.208 / 62.594                        | 35.158 / 44.277 / 54.695                            |
| Universidad privada          | 58.073 / 57.966 / 68.930                        | 46.609 / 49.030 / 55.735                            |
| Empresas                     | 209.546 / 245.925 / 288.636                     | 176.183 / 209.981 / 247.174                         |
| Entidades sin fines de lucro | 97.378 / 140.631 / 201.182                      | 63.088 / 88.008 / 141.400                           |

Fuente: Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2004, 2005 y 2006. SECyT. Elaboración propia.

Como se aprecia el monto invertido por investigador en las universidades estatales es el más bajo de todos, aunque se ha incrementado fuertemente desde el año 2005 y esta tendencia continúa durante el año 2007. En los organismos estatales, entidades privadas sin fines de lucro y en las empresas predominan los investigadores de dedicación completa con mayores inversiones en equipamiento.

## 2. La situación de la investigación en las Universidades de gestión privada

### 2.1. Antecedentes.

No es suficientemente conocido que a partir de la década de 1930 comenzaron en el país discusiones vinculadas con la creación de universidades científicas privadas<sup>6</sup>. Las mismas estuvieron ligadas a Enrique Gaviola, Eduardo Braun Menéndez y Augusto Durelli,

Enrique Gaviola (1900-1989) fue el primer físico argentino de renombre internacional. En 1930 regresó a Argentina y se incorpora a la Universidad de Buenos Aires como titular de la cátedra de Físico-Química de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales hasta 1936 en la que intentó dar impulso a los trabajos experimentales. El fuerte contraste con el modelo de las universidades alemanas y norteamericanas en las que estudió y participó como investigador con el de las universidades locales, lo impulsa en 1931 a publicar su estudio *"Reforma de la universidad argentina y brevario del reformista"*. Su principal crítica estaba destinada al régimen docente de dedicaciones simples y a las múltiples actividades docentes y profesionales a que debían dedicarse los profesores universitarios para sobrevivir. Planteó fuertemente la necesidad de profesores con dedicación exclusiva para que pudieran dedicarse a la investigación y la necesidad de subsidiar a los estudiantes para estos fines. Se inspiró en el modelo de las universidades alemanas y en las experiencias norteamericanas, en las que se priorizaba la dedicación exclusiva del personal y el óptimo equipamiento de los laboratorios. Gaviola también planteaba suplementar los fondos estatales con contribuciones de los egresados universitarios, como sucedía en las universidades privadas de EE.UU. Asimismo proponía el establecimiento de residencias estudiantiles, siguiendo los ejemplos norteamericano e inglés. Su enorme prestigio determinó que se lo nombrara en 1940 director del Observatorio Astronómico de Córdoba, cargo que ejercería hasta 1947. También fundó en 1944 la Asociación Física Argentina siendo su primer presidente.

Los acontecimientos políticos nacionales y su impacto negativo sobre la situación universitaria, particularmente a partir de 1943 en que fueron expulsados los profesores titulares de fisiología Bernardo Houssay de la Universidad de Buenos Aires, Juan Lewis de la Universidad del Litoral en Rosario y Oscar

6. Un planteo más extenso de esta problemática ha sido desarrollado por el autor en "La universidad privada argentina", de Juan Carlos del Bello, Osvaldo Barsky y Graciela Jiménez, Ed. El Zorzal, Buenos Aires, 2007.

Orías de la Universidad de Córdoba, convencieron a Gaviola de la necesidad de impulsar un esquema institucional alternativo. Para ello comenzó un intenso diálogo con Eduardo Braun Menéndez. Éste trabajaba con Bernardo Houssay desde 1932 en el Instituto de Fisiología de la Facultad de Medicina, destacándose en el nivel internacional por sus descubrimientos sobre hipertensión arterial renal. A Braun Menéndez le fue ofrecida la cátedra de Houssay que rechazó, mientras éste, con recursos privados de la fundación Sauberán, montaba el Instituto de Biología y Medicina Experimental, en el que se incorporaron Lewis, Orías, Virgilio Foglia, Braun Menéndez y Federico Leloir.

Braun Menéndez, que había realizado estudios de posgrado y perfeccionamiento en Londres, París y Viena, estaba profundamente convencido de la necesidad de ofrecer una alternativa al esquema universitario profesionalista, en continua inestabilidad política y crecientemente excluyente de sus figuras científicas. Una de sus iniciativas fue la fundación en 1945 de la revista Ciencia e Investigación de la Asociación Argentina Para el Progreso de la Ciencia (AAPPC) que financiaba inicialmente con recursos de su familia. El 5 de septiembre de 1945 pronunció una conferencia en el Instituto Popular de Conferencias del periódico *La Prensa* que fue publicada al día siguiente por ese diario. Con el título de “*Universidades no oficiales e institutos privados de investigación científica*”. Allí intentaba demostrar que “las universidades libres, privadas, no oficiales”, presentaban ventajas sobre las estatales. Tomaba como modelo la Universidad de Johns Hopkins, el Instituto Pasteur y la Sociedad Kaiser Wilhelm para el Adelanto de la Ciencia. Basado en la experiencia internacional, particularmente norteamericana, de financiamiento de los distintos sectores económicos privados a las universidades, Braun Menéndez intentaba convencer a los grandes empresarios locales de solventar entidades nuevas basadas en institutos de investigación científica. Su propuesta partía de que juzgaba impracticable reformar las universidades existentes. Y concluía señalando que la creación de universidades privadas era un hecho imprescindible para la propia supervivencia de los empresarios. El proyecto de Braun Menéndez se basaba en la incorporación de científicos de dedicación exclusiva para ejercer las funciones de investigación y docencia y su proyecto académico era esencialmente similar al de Gaviola, ya que tenían en cuenta los modelos de los países desarrollados.

Finalmente, dentro de las figuras científicas que abogaron por el desarrollo de universidades privadas en este período, debe mencionarse al ingeniero Augusto Durelli. Con estudios de doctorado en Francia y de perfeccionamiento en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), luego de trabajar como profesor visitante en Canadá, regresó al país en 1943 trabajando en la UBA y como asesor del Laboratorio de Ensayo de Materiales e Investigaciones Tecnológicas de la provincia de Buenos Aires. Publicó en 1947 el libro *Del universo de la Universidad al universo del hombre* en el que luego de señalar la situación lamentable de la universidad argentina, planteó que era necesario suprimir el monopolio estatal universitario permitiendo que cada familia espiritual tuviera su universidad, lo que permitiría construir instituciones similares a las de los países desarrollados. Confiaba en que la existencia de las universidades privadas atraería poderosamente la contribución de los particulares. Señalaba que instituciones como el Colegio Libre de Estudios Superiores, el Instituto de Fisiología de Houssay y el Instituto Francés de Estudios Superiores podían convertirse en universidades como Harvard, Princeton u Oxford.

Estas iniciativas no encontraron espacios políticos y respuestas alentadoras de sus propios pares. Pero además también el contexto internacional había variado después de la segunda guerra. Durante la misma había sido decisiva la presencia de los gobiernos en temas fuertemente articulados entre sí como lo eran los de defensa y desarrollo científico. A partir de ello, el nuevo paradigma institucional implicaba una fuerte ingerencia estatal. Así lo percibía el propio Houssay que planteaba en 1945 que la creación del Instituto de Biología y Medicina Experimental que dirigía no debía debilitar al Instituto de Fisiología de la Facultad de Medicina de la UBA del que había sido separado, y en una carta del 18 de julio de 1945 dirigida a Oscar Orías, le señalaba: “Aún en los Estados Unidos, las fundaciones particulares están perdiendo terreno y los investigadores cada vez más se fían en recursos del Estado”. Por otra parte Houssay ya había recibido apoyos estatales para la AAPPC en la década del 30 y confiaba en un esquema de financiamiento público y privado para las iniciativas científicas.

Houssay y otros investigadores habían concentrado sus esfuerzos en la asunción por el estado del desarrollo científico a partir de la fundación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), el que es creado por el gobierno de 1955 mediante el decreto-ley 1291 de 1958. Al mismo tiempo, la reorganización de las universidades estatales había absorbido buena parte de los intelectuales y cuadros científicos que habían participado en la lucha universitaria contra el gobierno peronista. La pre-

sión por crear universidades no estatales que canalizaran el desarrollo de las comunidades académicas y científicas que habían sido excluidas del sistema universitario, gradualmente se diluyó al encontrar los científicos un espacio en el Estado para el desarrollo de su actividad.<sup>7</sup>

La autorización de funcionamiento de las universidades privadas por la ley 14.557 de septiembre de 1958, reglamentada en febrero de 1959, fue el resultado de una puja significativa entre los sectores liberales y católicos que formaban parte del gobierno de la llamada Revolución Libertadora. Estos enfrentamientos que llevaban ya un siglo de desarrollo y que habían impedido la creación de universidades privadas en períodos anteriores, como en la mayor parte de América Latina, produjeron un empate político reflejado en el contenido del famoso artículo 28 de dicha ley que señalaba:

“La iniciativa privada podrá crear universidades con capacidad para expedir títulos y/o diplomas académicos. La habilitación para el ejercicio profesional será otorgada por el Estado nacional. Los exámenes que habiliten para el ejercicio de las distintas profesiones serán públicos y estarán a cargo de organismos que designe el Estado nacional. **Dichas universidades no podrán recibir recursos estatales** y deberán someter sus estatutos, programas y planes de estudio a la aprobación previa de la autoridad administrativa, la que reglamentará las demás condiciones para su funcionamiento”.

A cambio de poder finalmente crear las universidades privadas, los sectores que pugnaban por hacerlo –particularmente la Iglesia Católica- aceptaron no recibir recursos estatales para su funcionamiento, una diferencia fundamental con la situación de las otras universidades privadas en la mayor parte del mundo.

La prohibición de acceder a recursos financieros estatales, creó de hecho una gran dificultad para el desarrollo de carreras científicas que implicaran altos costos de equipamiento e insumos, y también la posibilidad de contratar recursos humanos de alta calidad y dedicación, lo que afectaba en materia de investigación y calidad de la enseñanza a todas las disciplinas. En estas condiciones de contexto desfavorables comenzó el desarrollo institucional de las universidades privadas. Las mismas tuvieron que concentrarse en las cuestiones básicas que aseguraran su supervivencia, desde instalaciones adecuadas, docentes de nivel universitario, y particularmente de alumnos, dado que la matrícula estudiantil pasó a ser inicialmente la única fuente de ingresos. Entonces las carreras profesionalistas masivas, que podían asegurarla, predominaron abiertamente sobre el desarrollo de la investigación, que quedó sobre todo ligada a las iniciativas de algunos investigadores que se integraron a este nuevo esquema institucional. En algunas disciplinas como las Ciencias Sociales y Humanidades, los procesos de investigación sufrieron impactos positivos, aunque puntuales, al servir algunas universidades privadas de refugio a los intelectuales que renunciaron a las universidades estatales en la década de 1960 por las persecuciones desarrolladas durante la dictadura del General Onganía.

## 2.2. La actual etapa.

### 2.2.1. Características generales del sistema.

El esquema institucional público sufre un cambio decisivo en 1995 cuando se sanciona la Ley 24.521, la Ley de Educación Superior. En la misma cuando se refiere a las universidades privadas, se incluye el artículo 66 que establece: “El estado nacional podrá acordar a las instituciones con reconocimiento definitivo que lo soliciten, apoyo económico para el desarrollo de proyectos de investigación que se generen en las mismas, sujeto ello a los mecanismos de evaluación y a los criterios de elegibilidad que rijan para todo el sistema”.

Es decir por primera vez se abre desde el art. 28 una instancia formal por la cual se puede acceder, no al financiamiento en general, pero sí al destinado para investigación. Es a partir de esta sanción que se abren espacios en los programas de investigación de ciencia y tecnología. La Agencia Nacional de

7. A la luz del desarrollo posterior del sistema científico argentino, resulta evidente el error histórico de la comunidad científica argentina, ya que si bien el CONICET realizó notables esfuerzos para el desarrollo de la actividad en el país, las limitaciones de la universidad argentina para incorporar en forma significativa actividades de investigación al quehacer académico, en términos de una universidad más “*humboldtiana*”, por la hegemonía de los sectores universitarios profesionalistas –que incluso se impusieron sobre las corrientes más científicas en la etapa final de la mal denominada “época de oro” de la UBA refiriéndose al período 1955/1966- y la prohibición de que el Estado apoyara económicamente a las universidades privadas, única forma en que éstas pudieran desarrollar tareas de investigación dado que las mismas no pueden ser financiadas por los aranceles que pagan los alumnos, constituyeron los factores explicativos determinantes de un sistema científico nacional con fallas estructurales para su desenvolvimiento: la insuficiente presencia de la actividad de investigación universitaria.

Investigaciones creada en 1997, a través del FONCYT y el FONTAR, genera los instrumentos específicos que permiten a la comunidad científica, incluidas ahora las universidades privadas, competir para la obtención de recursos.

Se abre así el primer espacio para que las universidades privadas puedan acceder a recursos estatales para investigación. Además, paralelamente algunos institutos de investigación se transforman en universidades privadas, es decir nace un nuevo tipo de universidad distinta de alguna forma como génesis a las que se habían creado en los periodos anteriores. La construcción institucional de entrada incluye docentes–investigadores que generan parte de sus propios recursos para estas actividades.

La Ley de educación Superior N° 24.521/95 establece en su Artículo 28, inciso (b) que una de las 5 funciones básicas de las instituciones universitarias es “Promover y desarrollar la investigación científica y tecnológica, los estudios humanísticos y las creaciones artísticas”. Como vemos, la ley ha establecido que la investigación es una de las funciones de la Universidad. Si bien el modelo profesionalista universitario dominante ha sido con razón objeto de críticas, ello no significa que tender a un modelo universitario con más investigación implique necesariamente sustituir el modelo profesionalista por otro humboldtiano, tipo alemán. En verdad la política universitaria de los noventa impulsaba un modelo híbrido, como el estadounidense. Lamentablemente implícitamente sectores de la comunidad académica interpretaron la función de investigación en la universidad como una obligación para todas las instituciones y unidades académicas.

Esta interpretación responde a una vieja imagen, nunca cuestionada, de que las Universidades deben cubrir las funciones de docencia, investigación y extensión. En realidad no es claro porqué todas estas funciones deben ser cubiertas por la misma institución universitaria. En el sistema estadounidense, por ejemplo, es bastante nítida la separación entre las universidades de investigación y las restantes, de las varias miles que componen el sistema. En nuestro país, al aceptarse sin discusión el esquema trifuncional, se aprecian esfuerzos inadecuados, tanto en Universidades estatales como privadas, por demostrar la existencia de investigación. Su ausencia es asumida como una deshonra.

En realidad, el sistema universitario debería repensarse como en grados de especialización de las entidades académicas, de acuerdo a su historia, tradición, ubicación y recursos disponibles, como un mosaico de instituciones diversas, entre las cuáles podrían haber aquellas dedicadas a la investigación y el posgrado, y otras a las profesiones reguladas. Es preferible tener buenas universidades de investigación en determinadas áreas donde también se desarrollan adecuadas actividades de formación de posgrado, y buenas universidades de formación profesional, centradas en altos niveles de excelencia y en buenos posgrados de estas temáticas o disciplinas. Cómo cruzar la dimensión de investigación y docencia debería ser una determinación provocada por las disciplinas o temáticas intervinientes y no por una decisión burocrática-institucional que fuerce las circunstancias.

De todos modos, es este contexto nacional el que ha determinado las acciones de investigación en las universidades de gestión privada. Las universidades privadas argentinas constituyen un diversificado conjunto de entidades de educación superior, tanto en función de la distinta antigüedad de las mismas –lo que determina la coexistencia de diferentes etapas de su desarrollo– como por el origen institucional y el diferente peso disciplinario.

Este trasfondo implica también la existencia de situaciones disímiles con relación a los procesos de investigación. Esto remite tanto a la diferente construcción institucional de los mismos, como a las distintas perspectivas con que se identifican los recursos humanos definidos como investigadores. Para algunas universidades, se consideran investigadores a aquellos académicos que realizan una producción continua de investigación en el contexto de proyectos o personal financiados, destinando una parte significativa de su actividad en la Universidad a tal fin. Otras universidades definen como investigadores a aquellos docentes que han presentado proyectos de investigación a concursos generados por la Universidad, con niveles de dedicación menos significativos en términos horarios. Otras instituciones definen como investigadores a aquellos académicos que realizan en forma continua tareas de investigación en la institución, entendiendo por investigación a todo trabajo que contribuye a ampliar o profundizar el conocimiento. Ello significa que pueden o no tener proyectos financiados.

En el año 2001 el Consejo de Rectores de Universidades Privadas aplicó una encuesta a las universidades, respondida por 30 entidades sobre 49 que componían el sistema<sup>8</sup>. Las Universidades declaraban la existencia de 1.040 proyectos. 27 Universidades respondieron preguntas vinculadas con el esquema institucional de la investigación. Dichas respuestas permiten apreciar que 20 de las mismas realizaban investigación en áreas diversas, generalmente muy vinculadas con sus carreras de grado y posgrado. En cambio 5 instituciones se encontraban especializadas en investigación vinculada con las Ciencias de la Salud, 1 con la Economía y 1 con las Ciencias Sociales. Las instituciones especializadas son Institutos Universitarios o han tenido origen en Institutos que se dedicaban a la Investigación antes de asumir el proceso de docencia.

Es importante señalar que una parte decisiva de las instituciones privadas inició el desarrollo de sus actividades de investigación en la década de 1990, en muchos casos por ser entidades nuevas, pero en otros porque fue recién en estos años en que el tema fue abordado institucionalmente, lo que se aprecia en las fechas en que fueron creados los Departamentos o Secretarías de Investigaciones. Casi todas las entidades tienen instancias de este tipo. En cambio sólo 7 declararon tener Carrera de Investigador, aunque en algunos casos no es claro si se encuentra instrumentada y qué impacto tiene ello en la situación de los investigadores.

En la encuesta realizada en el 2007 por el CRUP a las Universidades en las entidades que respondieron se observa un compromiso unánime en el desarrollo de la investigación en su seno. Del contexto también se desprende consenso en el sentido de integrar la actividad en el sistema de Ciencia y Técnica patrocinado por el Estado (Ingreso a la carrera del Investigador, obtención de subsidios, becarios, etc). Llama sin embargo la atención que la palabra “empresa” es mencionada solo en la mitad de las respuestas. Solo hubo al respecto una propuesta concreta: solicitar al gobierno permitir a las empresas descontar del impuesto a las ganancias un determinado porcentaje para subsidiar proyectos previamente acreditados en calidad por la SECyT.

La respuesta a la categorización de los investigadores muestra ciertas ambigüedades. Mientras que algunas Universidades describen un sistema de categorías similar al del CONICET otras claramente lo evitan. Evidentemente el estatuto de “investigador con estabilidad”, a cargo de la Universidad en lo que hace a su salario, no es una situación generalmente aceptada y menos si la dedicación es de tiempo completo. De todos modos hay universidades que han establecido sistemas transicionales que en la práctica generan estabilidad en los investigadores. En algunos casos existen carreras de investigador con categorías similares a las del CONICET, y al sistema de Incentivos a la Investigación a las universidades privadas.

También se evidencia una creciente preocupación por integrar las actividades de investigación y docencia, particularmente en aquellas universidades donde la función investigación es relativamente nueva. En varias universidades se están aprobando reglamentos de investigación, lo que revela que las preocupaciones por incrementar las investigaciones van determinando una creciente formalización de estas actividades. También se aprecia una creciente preocupación por incorporar investigadores del CONICET a la planta académica de las universidades y se destaca en varias presentaciones la rigidez del CONICET que impide suplementar los salarios de los investigadores en forma significativa, lo que dificulta una incorporación más acelerada. Varias universidades realizan permanentemente concurso de proyectos de investigación entre sus docentes. Los proyectos y actividades de investigación son financiados decisivamente por las propias universidades.

En el año 2006 47 universidades privadas informaron de sus actividades de investigación a la SECyT. El primer aspecto que resalta es el carácter fuertemente concentrado del sistema universitario privado en términos de inversión en estas actividades, ya que en 10 universidades (21% de las presentadas) se realiza el 75,7% de los gastos en Investigación y Desarrollo y el 76,3% en actividades de Ciencia y Tecnología. Hay que destacar que hay 17 (36%) universidades que representan solamente el 2,6 y el 3,0 por ciento de dichos gastos.

Si a estos datos les sumamos las 7 universidades o institutos universitarios que no declararon actividades de investigación, se aprecia que las 10 universidades, que representan ahora el 18,5% del total de

8. Véase Barsky, Osvaldo “La investigación en las universidades privadas argentina” en Barsky, O. et.al “Los desafíos de la universidad argentina”, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, 2004.

54 instituciones del sistema, concentran las tres cuartas partes de la inversión en actividades de ciencia y tecnología. Mientras en el otro extremo 24 instituciones (44,4% del total del sistema) expresan porcentajes de hasta el 3% de las inversiones.

**Cuadro N° 8: Universidades privadas. Gastos en investigación y desarrollo y en actividades científicas y tecnológicas y recursos humanos, en porcentajes de acuerdo al número de universidades.**

(Las universidades están ordenadas de mayor a menor en gastos y recursos humanos)

| Gastos de I+D   |         | Gastos ACyT     |         | Total Recursos Humanos |           |
|-----------------|---------|-----------------|---------|------------------------|-----------|
| N°Universidades | % Gasto | N°Universidades | % Gasto | N°Universidades        | %Recursos |
| 3               | 39,8    | 3               | 40,3    | 3                      | 20,0      |
| 4               | 48,6    | 4               | 48,8    | 4                      | 25,7      |
| 5               | 55,4    | 5               | 56,9    | 5                      | 31,3      |
| 6               | 61,6    | 7               | 67,9    | 7                      | 41,1      |
| 7               | 66,7    | 9               | 74,4    | 10                     | 51,6      |
| 8               | 70,7    | 10              | 76,3    | 13                     | 60,7      |
| 10              | 75,7    | 12              | 80,0    | 15                     | 66,0      |
| 12              | 79,8    | 15              | 84,6    | 17                     | 70,6      |
| 15              | 84,7    | 20              | 90,3    | 19                     | 74,7      |
| 19              | 89,6    | 25              | 94,4    | 20                     | 76,7      |
| 20              | 90,7    | 30              | 97,0    | 22                     | 80,2      |
| 25              | 94,9    | 17              | 3,0     | 25                     | 84,6      |
| 30              | 97,4    |                 |         | 29                     | 89,8      |
| 17              | 2,6     |                 |         | 30                     | 90,7      |
|                 |         |                 |         | 17                     | 9,3       |

Gastos I+D: Miles de \$ 55.902 Gastos ACyT: Miles de \$ 62.877

Total Personas: 3.135 Total Personas (EJC): 1.002

Universidades privadas que informan estar realizando actividades en I+D: 47: :

Fuente: SECyT. Elaboración propia.

En materia de personal la concentración es algo menor. Ello está vinculado a diferentes niveles de dedicación y de retribución de los investigadores, como también a diferentes niveles de inversión en los proyectos según el tipo de disciplinas involucradas. De todos modos las tres cuartas partes de las personas que trabajan en actividades de ciencia y tecnología se distribuyen en 19 universidades, mientras que el 25% restante pertenece a las otras 35. En las 10 universidades que encabezan el listado de distribución trabajan 1.618 personas, un promedio de casi 162 por institución, mientras que en las otras 44 lo hacen 1517, es decir un promedio de 35 personas por institución.

En cuanto a la distribución regional, el cuadro siguiente permite apreciar la extrema concentración en la región pampeana del personal que trabaja en I+D. Si bien esta es una tendencia nacional, el hecho de que las universidades privadas se han desarrollado en relación directa con ciertas demandas solventes, y que a diferencia de las estatales su creación no puede ser solventada desde el presupuesto nacional, ello ha hecho que la ubicación física de la mayoría de las universidades se ubique en esta región. Pero además ello se refuerza con el hecho de que la casi totalidad de las universidades privadas con mayor tradición de investigación se encuentran en el conurbano bonaerense.

**Cuadro N°9: Universidades privadas. Cantidad de personas dedicadas a investigación y desarrollo equivalentes a jornada completa (EJC), según función y región.**

| Región     | Total | Investigadores EJC | Becarios EJC | Personal técnico y de apoyo |
|------------|-------|--------------------|--------------|-----------------------------|
| Total país | 1.002 | 490                | 159          | 353                         |
| Pampeana   | 967   | 473                | 159          | 335                         |
| NOA        | 21    | 8                  | 0            | 13                          |
| NEA        | 7     | 5                  | 0            | 2                           |
| Cuyo       | 7     | 4                  | 0            | 3                           |
| Patagónica | 0     | 0                  | 0            | 0                           |

Fuente: SECyT. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el carácter altamente heterogéneo del sistema de investigación en las universidades privadas, se analizan en forma agregada algunos de sus rasgos más importantes.

**2.2.2. El financiamiento de la investigación en las universidades privadas**

La evolución de los gastos en actividades científica y tecnológicas de las universidades privadas en los últimos años se puede apreciar en el siguiente cuadro::

**Cuadro N° 10. Gastos en actividades científicas y tecnológicas de las universidades privadas, años 2000 a 2006 (en millones de pesos corrientes)**

| Año  | Gasto universidades privadas | Total gastos país | % de gastos de las universidades privadas s/ total país |
|------|------------------------------|-------------------|---|
| 2000 | 31,4                         | 1.430,0           | 2,2   |
| 2001 | 28,0                         | 1.290,2           | 2,1   |
| 2002 | 29,2                         | 1.388,7           | 2,2   |
| 2003 | 29,8                         | 1.742,5           | 1,7   |
| 2004 | 52,8                         | 2.194,5           | 2,5   |
| 2005 | 53,0                         | 2.796,4           | 1,9   |
| 2006 | 62,9                         | 3.768,7           | 1,7   |

Fuente: Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina. SECyT. Elaboración propia.

Como se advierte, los montos de inversión han permanecido estables en moneda corriente entre el año 2000 y el 2003, registrándose una suba importante en el 2004. De todos modos, dada la importante inflación operada desde la devaluación en el año 2001, la cifra del año 2005 era inferior en términos reales a la del año 2000. Por otra parte lo mismo sucedía con el total de recursos asignados nacionalmente a la investigación. Dado que en el sector de las universidades la parte más importante del gasto en ciencia y tecnología se destina a recursos humanos, la caída en el nivel real de gastos se explicó por la disminución en los ingresos reales percibidos por los investigadores.

En el año 2006 los gastos volvieron a subir. Los gastos de las universidades privadas por investigador traducidos a EJC pasaron de 57.966 pesos promedio durante 2005 a 68.930. Medidos en investigadores-becarios EJC la suba fue de 49.030 a 55.735.

Es útil comparar tal evolución con los gastos en las universidades estatales. Las mismas subieron de 39.295 en el 2004 a 62.954 en el 2006 para investigadores EJC, y de 35.138 a 54.695 para investigadores-becarios EJC. Es decir que mientras en los últimos dos años las universidades estatales incrementaron en un 60% el gasto por investigador, las privadas lo hicieron en un 18%.

Esto tiene que ver con el gran aumento de recursos de ciencia y tecnología destinado por el actual Gobierno Nacional a las entidades estatales, lo que no pudo ser acompañado por las universidades privadas, cayendo así su participación del 2,5% del gasto total en actividades científico tecnológicas en el año 2004 al 1,7%. en el 2006. Pasaron de representar el 10% del gasto sistema de educación superior en el 2004 al 7.1% en el 2006.

El menor peso relativo del gasto en investigación en las universidades privadas (7,1%) en relación a estas actividades en las universidades estatales, en cierta medida es contradictorio con la participación del sector privado en el total de posgrados (26,2%) acreditados por la CONEAU. Ello tiene que ver con el peso importante en este sector de programas de posgrado que no requieren un quehacer investigativo (maestrías profesionales por ejemplo) así como en la no coincidencia entre las instituciones donde se realiza investigación y aquellas donde se realizan actividades docentes de este tipo.

Es de destacar que el gasto total del sector empresario en I+D representó el 143,2% de lo gastado en las Universidades nacionales.

En cuanto a la distribución por tipo de actividad, los datos son los siguientes.

**Cuadro N° 11. Gastos en investigación y desarrollo de las universidades privadas por tipo de actividad en miles de pesos y en porcentajes. Año 2006.**

| Tipo de actividad       | Monto en millones de pesos | %     |
|-------------------------|----------------------------|-------|
| Investigación básica    | 20,1                       | 36    |
| Investigación aplicada  | 34,0                       | 61    |
| Desarrollo experimental | 1,8                        | 3     |
| Total                   | 62,9                       | 100.0 |

Fuente SECyT Elaboración: propia.

Tal como lo hemos planteado al analizar el contexto nacional el gasto de las universidades privadas tiene un patrón de distribución relativamente similar al de las estatales en relación al tipo de actividad, con escasos recursos asignados al desarrollo experimental. El cuadro permite apreciar una inversión en investigación básica significativa, lo que está asociado a las investigaciones en el área de salud, porcentaje que se ha venido incrementando en los últimos años. Este porcentaje (36%) es bastante similar al de las universidades estatales (41%). Esta suba del gasto en estas áreas no ha sido acompañada de la misma manera en otras disciplinas.

Otro dato de interés es que la relación inversión en investigación aplicada / investigación básica fue en 2006 de 1,26 en las Universidades Nacionales, 1,69 en las Universidades Privadas y de 14,0 en las Empresas. Estos resultados muestran que las Universidades Nacionales y Privadas se mueven siguiendo similares pautas de trabajo, aparentemente con muy poca inserción en el mundo empresario en general.

Es de destacar la creciente relevancia en materia de financiamiento estatal que significa el continuo aumento de investigadores y becarios del CONICET asentados en las universidades privadas. Asignando un valor estimado de las retribuciones a los mismos durante el año 2007, se estima que alrededor de ocho millones doscientos mil pesos serán transferidos en este concepto.

Una de las fuentes de financiamiento de las actividades de I+D en las instituciones universitarias privadas son los proyectos financiados por el FONCyT, organismo que convoca anualmente a concurso de proyectos denominados Programas de Investigación en Ciencia y Tecnología (PICT). Los resultados de estos concursos han sido desalentadores para las universidades privadas. En los últimos llamados recibieron subsidios un escaso número de proyectos. Así en el concurso del año 2004, sobre 430 proyectos que recibieron financiamiento solamente 6 fueron adjudicados al sector de las universidades privadas, cifra similar a la del llamado del 2003. Sobre un monto total otorgado de \$ 75.477.571 pesos, lo recibido por estas instituciones fue \$ 980.909. Porcentajes similares se recibieron en los años siguientes.

El FONCYT desde hace unos tres años viene impulsando concursos de PICT orientados, es decir no ya en base a llamamientos abiertos sino para grupos de instituciones. Una modalidad de los denominados PICTO ha sido la de proyectos donde participan universidades estatales y privadas de ciertas regiones, como ha sido el caso de la Nacional de Córdoba y Litoral, y con instituciones universitarias privadas, como son los casos del PICTO organizado entre el FONCYT con la Universidad Favaloro, con la Universidad Abierta Interamericana y con el ITBA, este último orientado a tecnologías de la información y la comunicación, del control automático y la mecatrónica y ciencia e ingeniería de los materiales. Otra modalidad más reciente, ha sido la convocatoria en el año 2005 de un PICTO dirigido exclusivamente a las universidades privadas mediante un convenio entre la SECyT y el Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP), que se encuentra actualmente en proceso de adjudicación.

Para tener una imagen -aunque sea parcial ya que no todas optaron por presentarse- de las universidades privadas que generan proyectos de investigación, se presenta un detalle de los proyectos presentados:

**Cuadro N° 12. Universidades privadas que presentaron proyectos a la convocatoria del PICTO-CRUP año 2005**

| Universidades          | Campos disciplinarios |             |                    |                  |       |       |
|------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------------|-------|-------|
|                        | Ciencias Sociales     | Humanidades | Ciencias Aplicadas | Ciencias Básicas | Salud | Total |
| de Belgrano            | 5                     | 2           | 3                  | 2                | -     | 12    |
| Di Tella               | 8                     | -           | -                  | -                | -     | 8     |
| Abierta Interamericana | 2                     | 1           | 1                  | 1                | 2     | 7     |
| UADE                   | 3                     | -           | 3                  | -                | 1     | 7     |
| Católica de Córdoba    | 1                     | 2           | 1                  | 2                | -     | 6     |
| Austral                | 1                     | -           | -                  | -                | 4     | 5     |
| Católica Argentina     | 2                     | 1           | 1                  | -                | -     | 4     |
| Favaloro               | -                     | -           | -                  | -                | 4     | 4     |
| ITBA                   | -                     | -           | 3                  | -                | -     | 3     |
| FASTA                  | -                     | 1           | 2                  | -                | -     | 3     |
| Católica Cuyo          | 1                     | 2           | -                  | -                | -     | 3     |
| Católica La Plata      | -                     | -           | 2                  | -                | -     | 2     |
| UCES                   | 2                     | -           | -                  | -                | -     | 2     |
| CEMIC                  | -                     | -           | -                  | -                | 1     | 1     |
| Maimónides             | -                     | -           | -                  | -                | 1     | 1     |
| Adventista del Plata   | -                     | -           | -                  | 1                | -     | 1     |
| Cuenca del Plata       | -                     | -           | 1                  | -                | -     | 1     |
| Barceló                | -                     | -           | -                  | -                | 1     | 1     |
| de Morón               | -                     | -           | -                  | -                | 1     | 1     |
| Conc. Uruguay          | -                     | -           | 1                  | -                | -     | 1     |
| TOTAL                  | 25                    | 9           | 18                 | 6                | 15    | 73    |

Fuente: Consejo de Rectores de Universidades Privadas  
Elaboración: propia.

La distribución por disciplinas permite apreciar, como era de esperar, un peso predominante de las ciencias sociales y humanas (46.6%), al área de las ciencias básicas (8.2) debe sumarse en gran medida al área de salud (20.5%), en que las investigaciones tienen un fuerte componente de esas disciplinas. Debe destacarse el peso de las investigaciones en salud más si se tiene en cuenta que la Universidad Favaloro

tiene aparte otro PICTO con proyectos de su institución. Con un 25% las Ciencias Aplicadas completan un panorama bastante diversificado del panorama de investigación de las universidades privadas.

Respecto a las instituciones se aprecian distintas situaciones. En primer lugar, aquellas con especialización exclusiva en ciertas áreas donde se presentan los proyectos. Por un lado instituciones de salud (Favaloro, CEMIC, Maimónides, Barceló). También instituciones especializadas en ciencias sociales (Di Tella, UCES) e Institutos como el ITBA con investigación vinculada al campo de las ingenierías

Un segundo tipo de instituciones más abarcativas en términos de campos de conocimiento tienen presencia en distintas áreas disciplinarias (Belgrano, Católica de Córdoba, Universidad Católica Argentina, Universidad Abierta Interamericana).

### 2.2.3. El personal de investigación

Las cifras que informan las universidades en la encuesta anual de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECyT) se presentan en los siguientes cuadros.

**Cuadro N° 13. Cargos ocupados por personas dedicadas a Investigación y Desarrollo en las universidades privadas según función y porcentaje sobre el total, año 2006.**

|           |       | TOTAL  | Univ. Privadas | %    |
|-----------|-------|--------|----------------|------|
| Investig. | Total | 42.729 | 2.226          | 5,2  |
|           | JC    | 24.970 | 490            | 2,0  |
|           | JP    | 17.759 | 1.736          | 9,8  |
| Becarios  | Total | 10.808 | 455            | 4,2  |
|           | JC    | 8.383  | 151            | 1,8  |
|           | JP    | 2.425  | 304            | 12,5 |
| Técnicos  |       | 8.151  | 180            | 2,2  |
| Apoyo     |       | 6.168  | 173            | 2,8  |
| Total     |       | 67.856 | 3.034          | 4,5  |

JC: Jornada completa

JP: Jornada Parcial

Fuente: SECyT. Elaboración propia.

Según este cuadro, las 3.034 personas vinculadas a las investigaciones en las universidades privadas representan el 4.5% del total del sistema científico nacional. Aplicando la reducción ya explicada de la dedicación a equivalentes a jornada completa según parámetros internacionales, la evolución del personal de investigación de las universidades privadas es la siguiente:

**Cuadro N° 14. Evolución del personal dedicado a investigación y desarrollo equivalentes a jornada completa (EJC) en las universidades privadas por función, años 2000 a 2006.**

| Años | Investigadores EJC | Becarios de investigación EJC | Personal Técnico I+D | Personal de apoyo I+D | TOTAL |
|------|--------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|-------|
| 2000 | 520                | 55                            | 132                  | 105                   | 812   |
| 2001 | 515                | 83                            | 105                  | 147                   | 850   |
| 2002 | 487                | 106                           | 110                  | 129                   | 832   |
| 2003 | 529                | 124                           | 89                   | 134                   | 876   |
| 2004 | 683                | 168                           | 153                  | 174                   | 1.178 |
| 2005 | 769                | 140                           | 191                  | 151                   | 1.251 |
| 2006 | 811                | 192                           | 180                  | 173                   | 1.356 |

Fuente: SECyT. Elaboración propia

Se destaca fuertemente el crecimiento del año 2004 lo que a su vez coincide con los mayores recursos invertidos que aparecen para este año. Con relación al crecimiento del sistema a futuro es muy relevante la más que triplicación del número de becarios operada en estos años lo que indica una política acelerada de formación de recursos humanos.

**Cuadro N° 15. Personal dedicado a Investigación y Desarrollo equivalentes a jornada completa (EJC) en las universidades privadas según función. Año 2006.**

| Investigadores | Becarios de Investigación | Personal Técnico | Personal de Apoyo | Total |
|----------------|---------------------------|------------------|-------------------|-------|
| 811            | 192                       | 180              | 173               | 1.356 |
| 59,8           | 14,2                      | 13,3             | 12,7              | 100%  |

Fuente: SECyT. Elaboración propia.

En la encuesta del año 2001 el área de mayor peso en términos cuantitativos es la de Ciencias de la Salud con casi la cuarta parte del total de los investigadores. Le sigue Ingeniería y Tecnología con casi el 20%, y Economía y Administración con el 16%. El peso de las carreras más tradicionales, si se agrega a éstas el Derecho, también se refleja en el terreno científico con el 68% del total de los investigadores. La articulación con las demandas sociales se expresa así más claramente, teniendo las Ciencias Básicas sólo el 6% de los investigadores.

Estas cifras se alteran si observamos las dedicaciones de los investigadores en una universidad. Se aprecia así que la mayor cantidad de los 283 investigadores que tienen dedicación exclusiva, se encuentra en el área de Economía y Administración, dado que es la disciplina donde es más alto el porcentaje de dedicaciones exclusivas sobre el total del personal (36%). Esto se encuentra asociado con los importantes recursos que se obtienen de las actividades de docencia y consultoría en estas áreas, lo que permite mantener en forma integral a los académicos. En el extremo opuesto, los bajos porcentajes de dedicaciones exclusivas en disciplinas como Salud, Derecho e Ingeniería, muestran la alta relación de los investigadores de estas áreas con el ejercicio profesional. En las Ciencias Básicas, como es su tradición disciplinaria, el porcentaje de dedicaciones exclusivas llega al 31%

Mucho más se altera la imagen, si se observa la distribución de recursos declaradas para los 1.040 proyectos que las Universidades privadas se encontraban ejecutando al 30 de abril del 2001. Las Universidades declaran 351 proyectos de Ciencias Básicas, 622 de Investigación Aplicada y 67 de Desarrollo Experimental. El 30% del total de los recursos es destinado a las Ciencias Básicas. Estos datos indicarían que si bien los investigadores aparecen clasificados en campos como Salud o Ingeniería y Tecnología, sus proyectos se orientan a las Ciencias Básicas que se articulan con dichos campos.

**Cuadro N°16. Porcentaje de investigadores de jornada completa y parcial, dedicados a Investigación y Desarrollo según disciplinas de formación académica y por tipo de entidad, 2006.**

| Disciplinas               | Total | Organismo Público | Universidad Pública | Universidad Privada | Empresa | Entidad sin fines de lucro |
|---------------------------|-------|-------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------------|
| Cs. Exactas y Naturales   | 27,2  | 40,9              | 23,5                | 9,2                 | 27,8    | 31,6                       |
| Ingenierías y Tecnologías | 17,9  | 13,6              | 14,5                | 14,2                | 51,4    | 13,8                       |
| Ciencias Médicas          | 13,8  | 14,3              | 13,2                | 17,9                | 14,9    | 8,5                        |
| Cs. Agricolaganaderas     | 13,0  | 18,7              | 13,1                | 5,5                 | 5,2     | 2,2                        |
| Cs. Sociales              | 18,6  | 7,6               | 23,1                | 43,5                | 0,7     | 30,0                       |
| Humanidades               | 9,5   | 4,9               | 12,6                | 9,7                 | 0,0     | 13,9                       |
| Total                     | 100,0 | 100,0             | 100,0               | 100,0               | 100,0   | 100,0                      |

Fuente: SECyT

Los datos del año 2006 nos dan información sobre el origen disciplinario de la formación de los investigadores de las universidades privadas, independientemente de los proyectos en que trabajan. Se aprecia así que el 43.5% son del campo de las ciencias sociales, el 17,9% de las ciencias médicas, el 14,2% de las ingenierías y tecnologías, el 9,7% de las humanidades, el 9,2% de las ciencias exactas y naturales y el 5,5% de las ciencias agrarias.

Estas cifras permiten apreciar las estrategias vinculadas a los principales nichos institucionales donde se desarrolla investigación. Las dedicaciones tiempo completo están ligadas a las Escuelas de Negocios, los Institutos de Economía, los Institutos de Ingeniería, las Ciencias Básicas. Las cifras relevantes de dedicaciones parciales vinculadas a Ciencias de la Salud tienen que ver con unidades académicas donde se combina la investigación con el desarrollo de las especialidades médicas

Los salarios de los investigadores en las Universidades privadas varían fuertemente. En muchos casos son suplementos. En los niveles más altos de retribución se apreciaban en pocas universidades dedicaciones exclusivas, que incluyen docencia y muchas veces actividades de gestión. Otras instituciones vinculan los salarios de los investigadores a los proyectos financiados externamente.

Las 30 Universidades señalaban que disponían de 141 laboratorios y 57 bibliotecas, con una gran variedad de tamaño y niveles de actualización. Una apreciable cantidad de universidades posee buena infraestructura edilicia para estas actividades, incluidos en algunos casos importantes centros informáticos y bibliotecas virtuales.

Todos estos datos dan cuenta de los recursos humanos que hacen investigación en el contexto de las Universidades privadas, que en general está articulada con la docencia de este sector. Pero existe otra importante forma en que se articula la investigación realizada en el país con la docencia de estas universidades. Así, por ejemplo, en un estudio realizado sobre los docentes de posgrado de una Universidad (Belgrano), se observó que sobre 250 profesores, 210 muestran una sostenida actividad de investigación en proyectos y publicaciones permanentes en los temas de su especialidad. Pero sólo 40 de estos docentes son parte de la planta estable de investigadores de dicha universidad. Ello implica que una gran cantidad de docentes que realizan investigaciones en otras instituciones, estatales o privadas, vuelca sus conocimientos en los posgrados mencionados.

Esta verificación permite afirmar que existe una importante articulación en diversos niveles entre los procesos de investigación y docencia que atraviesan a la educación estatal y privada. También se observan investigadores que realizan su tarea esencialmente en universidades privadas que dictan clase en universidades estatales en el nivel de posgrado.

Un dato significativo es el de la cantidad de investigadores de CONICET que trabajan en las Universidades privadas. El total de la muestra del 2001 arroja la cifra de 147 investigadores, a los que deben agregarse 11 becarios, 3 técnicos y 9 de personal de apoyo. La mayor parte de estos investigadores corresponden a las áreas de Ciencias Básicas y Ciencias de la Salud. Los investigadores de CONICET son el 49% del total de los que trabajan en Ciencias Básicas en las Universidades privadas.

**Cuadro N° 17. Cantidad de investigadores y becarios del CONICET con sus carreras asentadas en las Universidades Privadas. Año 2006**

| Categorías                    | Cantidad |
|-------------------------------|----------|
| Investigadores Superiores     | 8        |
| Investigadores Principales    | 12       |
| Investigadores Independientes | 37       |
| Investigadores Adjuntos       | 39       |
| Investigadores Asistentes     | 13       |
| TOTAL Investigadores          | 109      |
| Becarios                      | 56       |

Fuente: CONICET. Elaboración: Propia.

Los datos proporcionados por el CONICET para el año 2006 permiten apreciar el número de investigadores de CONICET que tienen sus carreras asentadas en las universidades privadas. No es casual que dicho dato sea inferior a la información proporcionada por una parte del sistema privado en el 2001 sobre los investigadores de CONICET que realizan actividades de investigación en sus unidades. La diferencia registra un fenómeno frecuente que es el de los investigadores del CONICET que teniendo sus carreras asentadas en otras instituciones, generalmente estatales, colaboran en investigaciones en las universidades privadas, además de realizar actividades docentes de grado y posgrado.

**Cuadro N°18. Cantidad de investigadores del CONICET con sus carreras asentadas en las Universidades Privadas por universidad.**

| Entidad                         | Cantidad investigadores | Porcentaje acumulado |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Católica Argentina              | 18                      | 16,5                 |
| Di Tella                        | 17                      | 32,1                 |
| San Andrés                      | 10                      | 41,3                 |
| Austral                         | 9                       | 49,5                 |
| de Belgrano                     | 6                       | 55,0                 |
| Del Salvador                    | 6                       | 60,6                 |
| UADE                            | 6                       | 66,1                 |
| Favaloro                        | 5                       | 70,6                 |
| Kennedy                         | 4                       | 74,3                 |
| Maimónides                      | 4                       | 78,0                 |
| de Morón                        | 4                       | 81,2                 |
| CEMA                            | 3                       | 84,4                 |
| Católica de Santa Fe            | 3                       | 87,1                 |
| Católica de Córdoba             | 2                       | 88,9                 |
| Católica de Salta               | 2                       | 90,,8                |
| ITBA                            | 2                       | 92,7                 |
| Abierta Interamericana          | 2                       | 94,5                 |
| Católica de la Plata            | 1                       | 95,4                 |
| Católica de Santiago del Estero | 1                       | 96,3                 |
| de Palermo                      | 1                       | 98,2                 |
| UCEL                            | 1                       | 99,1                 |
| del Cine                        | 1                       | 100,0                |
| TOTAL                           | 109                     | 100,0                |

Fuente: CONICET. Elaboración propia

El cuadro anterior permite apreciar también aquí el alto grado de concentración institucional de los procesos de investigación en las universidades privadas, ya que en 8 universidades (14,8% del sistema) se encuentra el 70,6% de los investigadores del CONICET asentados en estas instituciones, y que sólo 22 instituciones de las 54 existentes tienen por lo menos 1 investigador del CONICET perteneciente a la institución. A su vez los 56 becarios se distribuyen en sólo 15 instituciones. Por otra parte, el 84.4 de los investigadores se ubican en instituciones del conurbano bonaerense, coincidiendo con los datos de centralización geográfica ya señalados.

Para apreciar la situación entre el personal de investigación entre las universidades estatales y privadas se han construido los dos cuadros siguientes.

En el primero se aprecia el peso dominante de los investigadores en las universidades estatales, que concentra el 94,0 de los investigadores del sistema universitario. En cambio en becarios tal relación baja al 90,6, por el incremento de los mismos en las privadas en relación al número de investigadores. A su vez, el número de técnicos en las universidades privadas es comparativamente aún más importante llegando al 29,5.

**Cuadro N° 19**

**Personal dedicado a Investigación y Desarrollo equivalentes a jornada completa (EJC) de universidades estatales y privadas por función. Año 2006**

| Entidad       | Investigadores | %            | Becarios de Investigación | %            | Personal Técnico | %            | Personal de Apoyo | Total         | %            |
|---------------|----------------|--------------|---------------------------|--------------|------------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|
| Univ. Estatal | 12.797         | 94,0         | 1.848                     | 90,6         | 431              | 70,5         | 554               | 15.630        | 92,0         |
| Univ. Privada | 811            | 6,0          | 192                       | 9,4          | 180              | 29,5         | 173               | 1.356         | 8,0          |
| <b>Total</b>  | <b>13.608</b>  | <b>100.0</b> | <b>2.040</b>              | <b>100.0</b> | <b>611</b>       | <b>100.0</b> | <b>727</b>        | <b>16.986</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2004 . SECyT  
Elaboración: propia.

En el siguiente cuadro donde se toman los cargos de investigación sin reducirlos a EJC, se aprecia una proporción mayor de las universidades privadas, lo que se explica porque es menor en las mismas la cantidad de dedicaciones de tiempo completo, tanto para investigadores como para becarios. Al no reducirse a jornada completa como en el cuadro anterior, se produce tal fenómeno.

**Cuadro N° 20**

**Cargos ocupados por personas dedicadas a Investigación y Desarrollo en universidades estatales y privadas por función. Año 2006**

|                       |              | TOTAL         | %          | Univ. estatales | %           | Univ. privadas | %           |
|-----------------------|--------------|---------------|------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| <b>Investigadores</b> | <b>Total</b> | <b>28.302</b> | <b>100</b> | <b>26.076</b>   | <b>92,1</b> | <b>2.226</b>   | <b>7,9</b>  |
|                       | JC           | 12.564        | 100        | 12.074          | 96,1        | 490            | 3,9         |
|                       | JP           | 15.738        | 100        | 14.002          | 88,9        | 1.736          | 11,1        |
| <b>Becarios</b>       | <b>Total</b> | <b>3.919</b>  | <b>100</b> | <b>3.464</b>    | <b>88,4</b> | <b>455</b>     | <b>11,6</b> |
|                       | JC           | 2.040         | 100        | 1.889           | 92,6        | 151            | 7,4         |
|                       | JP           | 1.879         | 100        | 1.575           | 83,8        | 304            | 16,2        |
| <b>Técnicos</b>       | <b>Total</b> | <b>611</b>    | <b>100</b> | <b>431</b>      | <b>70,5</b> | <b>180</b>     | <b>29,5</b> |
| <b>Apoyo</b>          | <b>Total</b> | <b>727</b>    | <b>100</b> | <b>554</b>      | <b>76,2</b> | <b>173</b>     | <b>23,8</b> |
| <b>Total</b>          |              | <b>33.559</b> | <b>100</b> | <b>30.525</b>   | <b>90,9</b> | <b>3.034</b>   | <b>9,1</b>  |

Fuente: Indicadores de Ciencia y Tecnología. Argentina 2004 . SECyT. Elaboración propia.

Como se observa, el porcentaje de becarios y técnicos en las universidades privadas es mucho más significativo que el de investigadores, lo que podría estar mostrando signos alentadores de crecimiento en el futuro. También se destaca la mayor importancia las dedicaciones parciales para los investigadores en las universidades privadas por los modelos académicos vigentes y la falta de recursos, lo que provoca que en muchos casos los investigadores complementen tiempos e ingresos de actividades similares o de docencia que realizan en otras instituciones estatales o privadas. La complementación de actividades entre diversas instituciones del sistema de educación superior es un rasgo muy acentuado en el medio nacional, en función de las sucesivas crisis económicas y las bajas retribuciones que obligaron a los investigadores a seguir esta estrategia para su sobrevivencia..

Mientras en las universidades estatales el 46.3% de los investigadores son de jornada completa, en las privadas tal porcentaje es sólo del 22%. Además dichas dedicaciones están concentradas en muy pocas instituciones, lo que determina que en la mayoría del sistema no haya dedicaciones a tiempo com-

pleto. Esta circunstancia es subrayada permanentemente por los evaluadores de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria en relación a la acreditación de las carreras de grado y de los posgrados.

La relación investigadores con jornada completa / jornada parcial cae de 0,85 en las universidades estatales a 0,28 en las universidades privadas, subiendo a 2,96 en las empresas. Sin embargo la relación becario JC /investigador JC es de 0,16 en las estatales y sube a 0,31 en las privadas lo que es más satisfactorio. Finalmente la relación personal de apoyo / investigador JC es de solo 0,08 en las estatales, subiendo a un más satisfactorio 0,72 en las privadas y a 1,24 en las empresas

En relación al género del personal de investigación, los siguientes cuadros muestran que mientras que en las universidades estatales las mujeres predominan sobre los varones sucede lo contrario en las universidades privadas. Sin embargo la tendencia al creciente predominio de las mujeres en el campo de la investigación se ve confirmada en el caso de los becarios tanto para las universidades estatales como para las privadas.

**CUADRO N° 21: Cargos de investigadores de jornada completa, dedicados a Investigación y Desarrollo, según género y tipo de entidad, 2006.**

| Tipo de Entidad              | Varón  | Mujer  | Total  |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Total                        | 13.523 | 11.447 | 24.970 |
| Organismos Públicos          | 5.397  | 3.563  | 8.960  |
| Universidades Públicas       | 5.383  | 6.691  | 12.074 |
| Universidades Privadas       | 335    | 155    | 490    |
| Empresas                     | 2.263  | 880    | 3.143  |
| Entidades sin fines de lucro | 145    | 158    | 303    |

Fuente: SECyT. Elaboración propia.

**CUADRO N° 22: Cargos de Becarios de jornada completa, dedicados a Investigación y Desarrollo, según género y tipo de entidad, 2006.**

| Tipo de entidad                     | Varón        | Mujer        | Total        |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Total</b>                        | <b>3.585</b> | <b>4.798</b> | <b>8.383</b> |
| <b>Organismos Públicos</b>          | <b>2.436</b> | <b>3.260</b> | <b>5.696</b> |
| <b>Universidades Públicas</b>       | <b>752</b>   | <b>1.137</b> | <b>1.889</b> |
| <b>Universidades Privadas</b>       | <b>65</b>    | <b>86</b>    | <b>151</b>   |
| <b>Empresas</b>                     | <b>283</b>   | <b>241</b>   | <b>524</b>   |
| <b>Entidades sin fines de lucro</b> | <b>49</b>    | <b>74</b>    | <b>123</b>   |

Fuente: SECyT. Elaboración propia.

En cuanto a los títulos de posgrado en las universidades estatales el 33,9 de los investigadores tiene título de posgrado, porcentaje superado por las privadas donde tal porcentaje se eleva al 40,7%. En las estatales el 61,2% de los títulos de posgrado corresponde a los doctorados y el 38,8% a las maestrías. En las privadas los doctorados representan el 57,6% de los títulos de posgrado y las maestrías el 42,4%. Estos porcentajes se justifican en función del peso relevante de las carreras de ciencias exactas y naturales en los investigadores del sistema estatal proceso asociado directamente al doctorado, mientras que en las universidades estatales se privilegia como título de posgrado a las maestrías en las áreas de ciencias sociales y de administración y negocios.

**CUADRO N° 23: Cargos de Investigadores de jornada completa y parcial, dedicados a Investigación y Desarrollo, según grado académico alcanzado y tipo de entidad, 2006.**

| Grado Académico | Total  | Organismo Estatal | Universidad estatal | Universidad Privada | Empresa | Entidad sin fines de lucro |
|-----------------|--------|-------------------|---------------------|---------------------|---------|----------------------------|
| Total           | 42.729 | 9.548             | 26.076              | 2.226               | 4.210   | 669                        |
| Universitar.    | 25.300 | 3.890             | 15.996              | 1.233               | 3.766   | 415                        |
| Maestría        | 4.705  | 687               | 3.431               | 384                 | 107     | 96                         |
| Doctorado       | 11.273 | 4.852             | 5.408               | 522                 | 337     | 154                        |
| Otros *         | 1.451  | 119               | 1.241               | 87                  |         | 4                          |

\* Profesorados universitarios, terciarios no universitarios y cualquier otro grado no contemplado en los puntos anteriores.  
Fuente: SECYT. Elaboración Propia.

**2.2.4. Producción científica**

Una de las formas de medir la productividad de los investigadores es a través de sus publicaciones académicas. Una información cuantitativa para el año 2006 se expresa en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 24: Artículos relacionados con CyT, por tipo de entidad, año 2006.**

| Tipo de Entidad                   | Revistas CyT | Otras revistas del país | Revistas CyT exterior | Total por entidades |
|-----------------------------------|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Organismo Público</b>          | 1.098        | 1.470                   | 2.371                 | 4.939               |
| <b>Universidad Pública</b>        | 4.563        | 5.599                   | 7.938                 | 18.100              |
| <b>Universidad Privada</b>        | 615          | 812                     | 557                   | 1.984               |
| <b>Empresa</b>                    | 37           | 282                     | 169                   | 488                 |
| <b>Entidad sin fines de lucro</b> | 348          | 212                     | 259                   | 819                 |
| <b>Total</b>                      | 6.661        | 8.375                   | 11.294                | 26.330              |

Fuente: SECyT. Elaboración propia.

Las publicaciones declaradas para el año 2006 eran 1.984, de los cuales 615 correspondían a artículos en revistas de ciencia y técnicas de las mismas universidades, 812 en otras revistas nacionales y 557 en revistas extranjeras.

Dividiendo el total de las publicaciones de las universidades privadas (1.984) por el número de investigadores (2.226), se obtiene un promedio de 0.89 publicaciones por investigador. Si este cálculo se hace en base a los investigadores EJC (811) tal cociente es de 2.4.

En el caso de las universidades estatales tal promedio es de 0.69 por personal de investigación, dato que se obtiene de dividir el total de publicaciones (18.100) por el total de investigadores (26.076). En cambio si se toma tal relación en relación al total de investigadores EJC el promedio es de 1,41, al dividir las 18.100 publicaciones por los 12.797 investigadores EJC.

Tomando sólo las revistas extranjeras las 557 publicaciones del sector privado dan un promedio de 0.25 tomando el total de investigadores con cualquier dedicación y de 0.69 tomando los investigadores EJC. En el caso de las estatales tales promedios son de 0.30 resultante de dividir 7.938 publicaciones por 26.076 investigadores, y de 0.62 tomando los investigadores en EJC.

En el caso de los organismos estatales se publican 4.939 artículos anuales. Contrastados con los 9.548 investigadores ello arroja una producción de 0,51 artículos por año, y con los 9.107 investigadores EJC de 0,54 artículos anuales. Tomando sólo revistas extranjeras el promedio es de 0.26 para los investigadores EJC y de 0,25 contra el total de investigadores. Dado que dentro de los organismos estatales se encuentra el CONICET el resultado no deja de ser llamativo, al estar sus números por debajo de las universidades.

Se observa entonces que el sistema de investigación de las universidades privadas tiene una productividad superior al de las universidades estatales y a los organismos estatales..

Del análisis de la base internacional de revistas indexadas Scopus surge que las Universidades Privadas han publicado 1226 trabajos en revistas indexadas por esta base en los últimos 10 años, con el siguiente detalle

**Cuadro N°25. Publicaciones de las universidades privadas argentinas en Scopus en los últimos 10 años.**

| Número de universidades | Cantidad de citas   | Cantidad de citas | % del total de citas |
|-------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| 5                       | Más de 100          | 737               | 59,7                 |
| 4                       | Entre 40 y 99 citas | 258               | 21,0                 |
| 7                       | Entre 20 y 39 citas | 199               | 16,3                 |
| 5                       | Menos de 19 citas   | 32                | 2,6                  |
| Total                   |                     | 1.226             | 100                  |

Fuente: Base de datos Scopus. Elaboración propia.

Para estimar el impacto relativo de esta producción digamos que la base PUB-MED (indexa ampliamente el área biomédica) informa 1238 publicaciones de universidades argentinas en los últimos 10 años. En una muestra al azar con un n = 150 las Universidades Privadas aparecen en el 6,94% de estos trabajos (5 Instituciones). Estos datos son similares al peso relativo de las publicaciones de las universidades privadas sobre el total nacional informadas por la SECYT, lo que confirma la validez de los datos.

### 2.3. Conclusiones

Tal como hemos visto el contexto nacional no ha sido para las universidades privadas, históricamente, de los mejores para desarrollar una política de investigaciones que se base en la obtención de recursos significativos, particularmente en las áreas de ciencias básicas y aplicadas de costoso equipamiento y funcionamiento. No concretados los proyectos de “universidades científicas” privadas impulsados en la década del 40 y 50, las instituciones se dedicaron inicialmente a consolidarse en los campos de las profesiones y en actividades vinculadas con las demandas de formación de recursos para las empresas. Los campos de investigación quedaron más restringidos a las humanidades y las ciencias sociales.

Sin embargo, los sucesivos desprendimientos de las universidades estatales en función de las dificultades políticas que dichas instituciones atravesaron o de su ineficiencia para consolidar campos académicos, motivaron el desarrollo de estas actividades en las universidades privadas existentes mediante la captación de recursos humanos de alto valor. A ello se sumó la creación de institutos de investigación luego transformados en institutos universitarios o universidades, entre los que se destacan los vinculados con las ciencias de la salud, como parte de desprendimientos del sistema hospitalario estatal o de la generación de nuevas instituciones por médicos de reconocido prestigio. En esta primera etapa la consolidación de procesos de investigación se facilitó por la posibilidad de radicar investigadores y becarios del CONICET en las universidades privadas.

La segunda etapa se desarrolla partir de la nueva Ley de Educación Superior y de la creación de la Agencia Nacional de Investigaciones. La primera permite obtener recursos de investigación de origen estatal y la segunda genera instrumentos que hacen factible competir para obtenerlos. Las universidades privadas comenzaron a beneficiarse con la aprobación de los proyectos llamados PICT del FONCyT, aunque en un número muy escaso en relación a sus necesidades. Ello tuvo que ver con dos dimensiones. Por un lado las debilidades del sistema privado en materia de personal científico de adecuada trayectoria para dirigir estos proyectos, como también las dificultades para obtener contrapartidas financieras de las universidades para el pago de los salarios a los investigadores cuyos emolumentos no son cubiertos por estos proyectos. Las fuentes de financiamiento utilizan el viejo principio de dar recursos en contrapartida a otros fondos. Fondos a los que acceden automáticamente las universidades y los organismos estatales. Si no se disponen en forma significativa de ingresos provenientes de fuentes públicas o de

grupos privados, este mecanismo es ciertamente poco funcional. En Uruguay, por ejemplo, el sistema de adjudicación de recursos permite pagar los salarios de los investigadores, lo que incentiva fuertemente el desarrollo del sistema científico. Pero también pesó fuertemente la existencia de prejuicios e intereses corporativos discriminatorios por parte de los evaluadores del sistema científico, la gran mayoría de los cuales desarrolla sus actividades en las universidades o en organismos estatales.

Creemos que existen crecientes indicios de que se está entrando en una tercera etapa. Así, un paso superador de esta situación ha sido la instrumentación de los PICTOs, programas orientados, en este caso específicamente a estimular la presentación de proyectos de calidad en las universidades privadas. El PICTO-CRUP ha sido el más relevante, pero se encuentran en desarrollo convenios específicos por universidad. También la próxima puesta en marcha del Programa de Modernización Tecnológica III, por parte de la SECYT y la ANPCYT, prevé financiar parcialmente las retribuciones de los investigadores que se incorporen a unidades de investigación de empresas y de otras instituciones, incluidas las universidades, durante un período de 4 años.<sup>9</sup> Se abre entonces una oportunidad que las instituciones universitarias privadas podrían aprovechar para consolidar grupos de investigación en áreas determinadas.

Otra de las temáticas relevantes que debe ser abordada en forma urgente por el sistema privado y por las autoridades del Ministerio de Educación es la categorización de los investigadores de las universidades privadas. Se desarrollaron gestiones muy avanzadas con la Secretaría de Políticas Universitarias para aplicar el sistema del Programa de Incentivos a la investigación en lo referente a la categorización de manera de tener un único sistema de evaluación de los investigadores. Por cambios de autoridades no llegó a plasmarse la iniciativa pero su concreción es relevante ya que permitiría ordenar el tema dentro de las universidades y facilitar el desarrollo de la carrera de investigación en las universidades privadas. Casi la totalidad de las universidades privadas consultadas en la encuesta del 2007 plantearon la necesidad de que se concrete esta iniciativa.

Se ha señalado también como una limitante sería el mantenimiento en el Ministerio de Educación de la Nación de restricciones a la participación de las universidades privadas en diversas líneas de financiamiento que han sido exclusivas para las universidades estatales, como es el caso de los programas de mejora de las Ingenierías, o el programa de mejora de dedicaciones docentes para aumentar la cantidad de dedicaciones a tiempo completo. Estas políticas así como las dificultades para participar en concursos para el financiamiento de equipos y laboratorios, son resabios de períodos anteriores que deben ser superados.

Como líneas inmediatas de acción, el Consejo de Rectores de Universidades Privadas debería:

#### **A. En lo referente a gestiones frente al Estado Nacional:**

1. Solicitar a la Secretaría de Políticas Universitarias la categorización de los investigadores de las universidades privadas en las mismas convocatorias existentes para categorización de los docentes de las universidades estatales.
2. Incluir a los docentes de las universidades privadas categorizados en el sistema de Incentivos a la Investigación
3. Incluir a las universidades privadas en los programas de mejoras de carreras, equipamiento, infraestructura, etc. que el Ministerio de Educación de la Nación implementa actualmente para elevar la calidad en la formación y en la investigación.
4. Solicitar a la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva que profundice los programas destinados a financiar los salarios de los investigadores de las universidades privadas que cumplan con los requisitos de evaluación vigentes en el sistema.
5. Solicitar a la SECYT que acompañe al punto anterior con programas que están demostrando su eficacia como son los PICTOs ahora expandidos a nivel de las universidades privadas que los demanden.

9. Ver PMT III (2006), específicamente el componente de Recursos Humanos, que incluye un subcomponente de Radicación de Investigadores. El FONCYT convocará a concurso público de iniciativas de radicación en el marco de programas de desarrollo de unidades de I+D, y financiará a los proyectos elegibles el 50% de las retribuciones, durante un período de 4 años, tomando como patrón de referencia los niveles salariales de la carrera del investigador científico y tecnológico del CONICET.

6. Fortalecer las iniciativas para que el Congreso de la Nación sancione leyes adecuadas vinculadas a la desgravación impositiva para que el sector privado encuentre estímulos para la financiación directa de investigaciones al sistema universitario en su conjunto. Eliminar las restricciones existentes que impiden en algunas provincias (por ej. Buenos Aires) la firma de contratación de servicios a las universidades privadas.

**B. En lo referente a las acciones del CRUP:**

1. Desarrollar las gestiones vinculadas con lo señalado en el punto A.
2. Construir una red de evaluadores a nivel nacional que facilite el trabajo de evaluación de los proyectos y de los investigadores de cada universidad.
3. Estabilizar un sistema de asesoramiento permanente a las universidades en materia de formulación y presentación de proyectos de investigación, particularmente frente a las convocatorias de los organismos nacionales de educación, ciencia y tecnología.
4. Socializar a través de distinto tipo de reuniones y de asesoramientos específicos las experiencias de construcción institucional que vienen desarrollando las distintas universidades privadas en el área de investigación, y ayudar a formular estrategias adecuadas de investigación de acuerdo a los diferentes desarrollos institucionales existentes..
5. Utilizar para todos los puntos anteriores en forma creciente la página web del CRUP, lo que incluye iniciar la edición de materiales vinculados con la educación superior, particularmente en los temas referidos al diseño institucional de la investigación, las articulaciones entre investigación y docencia de grado y posgrado, etc.

En este documento se ha intentado mostrar un recorrido que comenzó con grandes dificultades institucionales pero que crecientemente ha ido cambiando la situación de la investigación en las universidades privadas. Seguramente comparando el estado de situación con el existente cuando se realizó en el año 2001 el anterior Seminario de Investigación no puede menos que apreciarse el avance realizado, el que se expresa en materia de publicaciones científicas en promedios por investigador más altos que el resto del sistema nacional de investigación. Aún así existe una gran desconocimiento en la sociedad argentina de la importancia de la misma, lo que en parte tiene que ver con la todavía fuerte concentración de las actividades en parte de las instituciones ubicadas en gran medida en el conurbano bonaerense.

Profundizar y ampliar la investigación cualitativa y cuantitativamente es todavía una tarea de gran magnitud. Ello supone una decisión clara de las autoridades de las universidades lo que implica un esfuerzo considerable en términos presupuestales y también de la labor de los responsables de estas actividades, incluyendo naturalmente a los investigadores. Ello permitirá aprovechar las favorables condiciones existentes en materia de recursos y de políticas estatales y son oportunidades que no pueden dejar de afrontarse, porque pueden marcar un hito decisivo en la construcción institucional del sistema universitario privado en la Argentina.





