

JUDITH NAIDORF*

LA PRIVATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO PÚBLICO EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS

INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas se han registrado cambios radicales en el ámbito de la investigación y el desarrollo (I&D), tanto en el Norte como en el Sur. Las fuentes tradicionales de financiamiento, principalmente provenientes de los gobiernos nacionales, se han estancado, redistribuido según nuevos criterios empresariales y disminuido en muchos casos.

En parte debido a la merma de las fuentes tradicionales de financiamiento, el sector privado ha llegado a desempeñar un papel cada vez más importante como fuente de recursos de la investigación. En el ámbito mundial, en la actualidad, el financiamiento de I&D por parte del sector privado duplica la contribución de las fuentes del sector público (IDRC, 2002: 1).

* Licenciada en Ciencias de la Educación. Doctoranda Universidad de Buenos Aires. Docente de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Integrante del equipo de investigaciones dirigido por la profesora Silvia Llomovatte, FFyL, UBA. Investigadora del Centro Cultural de la Cooperación (CCC), avalada por la Fundación de Investigaciones Sociales y Políticas (FISyP).

La discusión acerca del financiamiento de I&D en las universidades públicas cobra singular importancia a partir del modo en que se establecen las agendas de investigación y las condiciones de acceso a sus resultados en función del origen de los fondos que financian dichas actividades. Esta tendencia en el ámbito de la investigación científica, llevada a cabo en las universidades públicas, tiene lugar en el marco de las transformaciones sufridas por el capitalismo en los países centrales y periféricos; cambios que incluyen el contexto contemporáneo de globalización, polarización y segmentación, y que tienen efectos considerables tanto en las políticas públicas como en la gestión de las instituciones científicas.

En los países desarrollados, las políticas de innovación insisten cada vez más en alentar la vinculación entre usuarios y productores del conocimiento. En los países latinoamericanos, la presencia del sector privado se ha incrementado en el sector universitario público, constituyendo una base diversificada de financiamiento que, según algunos investigadores, permite a las instituciones académicas subsistir en el actual contexto de restricción de recursos del erario público.

Estas tendencias se impulsaron en América Latina desde mediados de la década del ochenta y se profundizaron y aceleraron en los noventa.

Los diversos agentes del *complejo científico-tecnológico* (Oteiza, 1992: 11), y principalmente las universidades, recibieron el mandato de adecuar sus actividades en una nueva cultura de interacción con el sector productivo.

En Argentina, la universidad pública es una de las instituciones de mayor importancia desde el punto de vista del desarrollo científico ya que reúne el 54% del personal dedicado a las actividades de I&D del país (Bissang, 1995) y se ha caracterizado históricamente por el beneficio del financiamiento estatal. Sin embargo, a partir de las transformaciones operadas en los últimos años en el escenario económico¹, esta situación se ha modificado sustancialmente obligándola a competir por subsidios que en décadas anteriores tenía garantizados a partir de sus relaciones corporativas con el Estado.

¹ El desafío de la competitividad como estrategia para lograr el crecimiento económico, fundamentado en el pensamiento neo-shumpeteriano, se impuso comprometiendo a todos los sectores, en especial al sector científico y al sector de la producción de bienes y servicios (Juarros, 2004).

En los últimos años las actividades de transferencia tecnológica y de fomento a la innovación ocuparon el centro de las políticas públicas del sector científico-tecnológico y se adoptaron diversos mecanismos de promoción que tuvieron un fuerte impacto en la generalización de estas nuevas modalidades. Un factor adicional que actuó en la misma dirección fue la adaptación de las instituciones del sector a las presiones de sucesivos ajustes fiscales, buscando generar, a través de estos mecanismos, recursos no presupuestarios para sostener sus actividades tradicionales de investigación y compensar así las pérdidas salariales de los investigadores (Muñoz, Víbori y Galante, 2001: 3).

En el ámbito educativo superior “se manifestó la irrupción de una concepción economicista, con el auge desproporcionado de figuras como Universidad-Empresa, mientras la producción caía en picada y pocos reclamaban esa participación. La Universidad aceptaba la pérdida de independencia, encauzando un nuevo rol y provocando una grave pérdida de identidad a una Universidad históricamente comprometida con su sociedad” (Rietti, 2003: 1). Esta descripción no significa que se considere irrelevante el aporte de la Universidad al desarrollo de la producción local –que siempre se estimuló a través de la formación profesional o las relaciones informales– sino que lo que se pretende destacar es el carácter particular que asumió el fenómeno y la capacidad que tuvo ese proceso para licuar la capacidad crítica de nuestra sociedad y, en particular, la de la comunidad científico-académica (Rietti, 2003).

En este trabajo se concibe a los procesos de privatización del conocimiento en un sentido amplio, lo que significa principalmente que el conocimiento generado en ámbitos públicos con financiamiento privado conlleva cláusulas de confidencialidad que limitan el libre flujo de conocimiento, así como también se estimula la selección de temas de investigación “rentables” y se valora el trabajo académico según criterios empresariales.

El *paquete de privatización* implica la combinación de presiones del mercado y mayor control del Estado. Las consecuencias de estas presiones son los modelos heterónomos de universidad comercial y universidad controlada que se resumen en diez características principales. La universidad *comercial* se caracteriza por: la promoción de universidades privadas; el arancelamiento; los programas orientados al *cliente* (alumnos); la racionalidad corporativa; el incremento de contratos con la industria; la flexibilización laboral de los docentes y profesores; el crecimiento de prestación de servicios a terceros. La universidad *controlada* por el Estado implica otras tres características:

recortes en el financiamiento público; condicionamientos especiales en el otorgamiento de fondos e intento de estandarización; coordinación y control de políticas universitarias desde los ministerios².

En este contexto, los efectos sobre la autonomía universitaria son en general limitantes y condicionados por la lógica del mercado. Si la autonomía, según Max Weber, se define como la cualidad o el estado de independencia y libre autodeterminación (Weber, 1947: 148) es posible definir el modelo de universidad comercial y controlada como un estado de heteronomía universitaria (Schugurensky, 1994: 33), es decir, una institución sujeta al control externo y a la subordinación a la ley y dominación de otros.

El móvil que establece la formulación de estas innovaciones en el sistema de educación superior se origina en el sector económico a partir de la codificación mercantil del conocimiento de la mano de las recomendaciones de los organismos internacionales. Estos últimos no solamente negociaron con los gobiernos las condiciones financieras de otorgamiento de créditos, sino que además dictaron las condiciones organizativas y académicas de las instituciones de educación superior.

En Argentina, en particular las universidades nacionales se encuentran afectadas por políticas que modifican no sólo sus capacidades y recursos sino también los fundamentos de su cultura académica. A través de la “americanización de las reformas” (Mollis, 2001: 129) y la agenda de modernización de la educación superior, que sólo responde a intereses de naturaleza económica, se aspira a erradicar la identidad universitaria argentina –y probablemente latinoamericana– de tradición reformista³ (Mollis, 2001: 130).

Algunos teóricos entienden que “la universidad está cambiando su organización e ideología” (Carvalho de Mello y Batista de Sousa, 2000) como consecuencia de los modelos de vinculación que se imple-

2 En el idioma original representan las diez “C” de la Universidad Heterónoma. “Commercial University: 1) cultivation of private universities, 2) customer fees, 3) client-oriented programs, 4) cooperation with business, 5) corporate rationality, 6) casualization of labor, 7) contracting out services. Controlled University: 8) cutbacks, 9) conditional funding, 10) coordination” (Schugurensky, 1994). En su versión ampliada recientemente ver Schugurensky y Naidorf (2003).

3 Las características principales de la Reforma de 1918 pueden ser resumidas en los siguientes puntos.

- Institucionalización de la participación estudiantil en los consejos universitarios en un sistema tripartito incluyendo profesores y alumnos en un cogobierno.
- Vínculos con la política estudiantil y la política nacional para movilizar la universidad hacia la solución de los problemas económicos, sociales y políticos.

mentan. Este cambio es el que se intenta analizar aquí para el caso de las universidades argentinas.

PRECISIONES METODOLÓGICAS Y CONCEPTUALES

Desde un enfoque metodológico cualitativo⁴ se ha puesto énfasis en el instrumento de la entrevista semiestructurada y una amplia investigación bibliográfica y documental. Respecto del primer instrumento, el objetivo fue conocer las representaciones de los entrevistados acerca de las consideraciones sobre la privatización del conocimiento así como su visión acerca del cambio en la cultura académica. Esta caracterización ha sido plasmada en algunas citas textuales y en forma resumida a lo largo del presente artículo de investigación.

Se han analizado las políticas de promoción del vínculo Universidad-Empresa así como las representaciones de actores involucrados en el diseño e implementación del mismo, que se plasman en setenta y cuatro entrevistas en profundidad.

Se han seleccionado nueve universidades nacionales⁵ y en ellas a investigadores involucrados en convenios Universidad-Empresa así

- El énfasis en la extensión universitaria, particularmente con cursos para trabajadores para el desarrollo fraternal del proletariado.

- Educación libre y gratuita, concebida como un instrumento que promueve la democratización en el acceso, expandiendo la inclusión de cuadros académicamente calificados para el reemplazo de la universidad elitista, oligárquica y arcaica del siglo XIX por una universidad de masas.

- La defensa institucional de la autonomía respecto del Estado.

- La institucionalización de los mecanismos de defensa para proteger la libertad académica incluyendo la implementación de la libertad de cátedra y el pluralismo académico para romper el monopolio de los catedráticos.

- Promoción de ideas nuevas, métodos innovadores de enseñanza, cambios en el sistema de evaluación, clases optativas, investigación original, rechazo del dogmatismo reemplazando la teología por el positivismo.

- Concursos públicos para cubrir los cargos docentes, exámenes de competencia y promoción de los profesores sobre la base del mérito.

- La ampliación y diversificación del entrenamiento profesional a través de nuevas escuelas profesionales.

- Entendimiento de la vida universitaria como una verdadera experiencia comunitaria, a través del fortalecimiento y desarrollo de la proporción de profesores y estudiantes de tiempo completo.

4 Se considera con Crowson (1993) que la investigación cualitativa en educación superior se caracteriza por cuatro principios: el principio central de la búsqueda de la comprensión; la norma de la proximidad del investigador al objeto; el énfasis sobre el análisis inductivo de la realidad investigada, y el reconocimiento del peso del contexto valorativo de la investigación; es el instrumento más apto para desarrollar este estudio.

5 Las universidades seleccionadas han sido Universidad de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional de Quilmes (UNQUI), Universidad Nacional de San Martín (UNGS), Universidad de Mar del Plata (UNMDP), Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA),

como funcionarios de distintas facultades –principalmente secretarios de Transferencia y Extensión universitaria– en distintas áreas del conocimiento⁶, especialistas en políticas científicas y tecnológicas, funcionarios de distintos organismos nacionales de ciencia y técnica⁷ y en los programas del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología⁸.

En adelante, para enmarcar el amplio abanico de actores entrevistados se hará referencia a *los académicos* cuando se intente resumir los distintos enunciados.

A lo largo del presente estudio se hará referencia a la categoría *cultura académica*. Esta categoría permite poner énfasis en el impacto cualitativo, que aparenta ser hasta hoy más relevante que el impacto cuantitativo, en cuanto a contratos de vinculación ejecutados⁹ y recursos generados (ver Cuadros 2 y 3) que la privatización del conocimiento implica.

Se define aquí la *cultura académica* como el universo de pensamiento que, aunque múltiple y diverso, caracteriza en algún sentido las maneras de ser y hacer de los científicos argentinos de la universidad pública. La *cultura académica* de la Universidad está conformada por los discursos, representaciones, motivaciones, normas éticas, concepciones, visiones y prácticas institucionales de los actores universitarios acerca de los objetivos de las tareas de docencia, investigación, extensión y transferencia, que condicionan sustancialmente las maneras de realizar las mismas. Los actores que conforman el proceso de configuración de la cultura académica, según la perspectiva por la que se optó, participan de la conformación de las dimensiones de la cultu-

Universidad Tecnológica Nacional (Regionales: Buenos Aires y Pacheco) (UTN), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo). Los criterios de selección corresponden a un muestreo teórico que se rige más por la norma de la diversidad que por ser una muestra representativa y probabilística del universo de análisis. Los mismos han sido los períodos de su fundación (universidades centenarias –UBA–, de mediados de siglo –UNMDP, UTN, UNNE, UNSL, UNCuyo– y “de los noventa” –UNPA, UNQUI, UNGSM); el impacto en el incremento de sus recursos propios entre 1997 y 2000 (alto: UNMDP, UNNE, UNGSM; medio: UBA, UNPA, UTN; bajo: UNQUI, UNSL, UNCuyo), y el criterio geográfico (universidades del Norte del país: UNNE, UNCuyo, UNSL; universidades del Centro: UBA, UNGSM, UNMDP, UNQUI, UTN (regionales seleccionadas); universidad de Sur: UNPA).

6 Ingeniería, Veterinaria, Agronomía, Medicina, Ciencias Exactas y Naturales, Biotecnología, principalmente.

7 Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, CONICET y FONTAR.

8 Distintos funcionarios de la Secretaría de Políticas Universitarias y especialmente del Programa de Vinculación Tecnológica de las universidades.

9 El número total de contratos ejecutados en todas las universidades nacionales no está disponible y es una tarea pendiente que el MECyT pretende realizar próximamente.

ra a través de procesos de negociación de los que son consecuencia las particulares características de dicha cultura académica. En la última sección se retoman algunas precisiones conceptuales al respecto.

De las múltiples dimensiones que componen la cultura académica, el énfasis estará puesto en este trabajo en su expresión con relación a la mercantilización del conocimiento en el marco de un proceso más amplio de mercantilización del espacio social (Feldfeber, 2003: 5) y de los espacios de educación. En este sentido se pondrá particular atención al modelo de vinculación Universidad-Empresa (U-E) que se pretende instaurar.

En función de lo señalado, el artículo se estructura de la siguiente manera: en la primera parte se presentan algunos de los debates fundacionales acerca de la vinculación Universidad-Empresa así como las representaciones de los investigadores sobre la percepción de esta relación en los períodos que van desde 1955 hasta 1984¹⁰; en la segunda sección se presentan los principales instrumentos de política científica a nivel nacional e institucional que han promovido las políticas de privatización del conocimiento en el sentido amplio antes atribuido. En la tercera parte se analizan los argumentos que se esgrimen en torno a los beneficios de la vinculación Universidad-Empresa. En la cuarta parte se presentan algunos de los principales problemas de la interacción Universidad-Empresa. En la última sección se describen las principales características del cambio en la cultura académica y algunas precisiones conceptuales sobre dicha categoría. Las reflexiones finales pretenden avanzar con algunas conclusiones preliminares y abrir camino a nuevos interrogantes que permitan avanzar en futuras discusiones acerca de la problemática estudiada.

Si tomamos en cuenta que “el neoliberalismo, para imponer su implacable lógica, precisa construir un nuevo orden cultural” (Gentili, 1997: 113), intentar develar ese nuevo orden es condición *sine qua non* para poder comprender los procesos de privatización del conocimiento público.

10 Claro está que aquí se contienen cuatro períodos muy diferenciados (1955-1966; 1966-1973; 1973-1976; 1976-1983), que son aquí sólo analizados en forma resumida. A los fines analíticos se establece un corte en el año 1984, antes y después, para el análisis de las políticas de promoción de la vinculación Universidad-Empresa.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA ACADÉMICA ARGENTINA EN RELACIÓN CON LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA (1955-1984)

Los antecedentes de la vinculación científica y tecnológica entre la Universidad y la Empresa, en el período que abarca los años 1955-1984 que se describen a continuación, fueron producto del relevamiento y análisis de datos que componen tanto las entrevistas a personalidades clave –protagonistas de dichos períodos– así como el análisis de documentos tales como Memorias de la Universidad, resoluciones del Consejo Superior de la UBA, revistas científicas y bibliografía de la época. Del análisis realizado se desprenden algunas de las siguientes conclusiones:

- La vinculación entre la Universidad y la Empresa no era un tema al que se le prestara mayor importancia cuando se pensaba en políticas científicas de la Universidad.
- Vincularse con empresas era una acción ajena y sospechosa que colocaba a la Universidad en peligro de corrupción. Hasta fines de 1983 hablar de transferencia de tecnología era casi una mala palabra (Nívoli, 1989: 89).
- La vinculación con empresas era una práctica no institucionalizada pero frecuente para algunos grupos de investigación. En algunas unidades académicas se venían realizando contratos con el sector productivo a través de canales informales y sin beneficios directos para las facultades. En la historia de la Universidad “seguramente se encuentran unos ejemplos lindos de vinculaciones exitosas. Pero más bien, yo creo que habría que ubicarlas cubriendo una *casuística*, o bien por impulsos espontáneos de los investigadores, o por el azar, pero no como parte de una política explícita”, opina un investigador principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) entrevistado, especialista en política científica.
- Los intentos por clarificar cuáles eran los contratos existentes antes de 1984 se convirtieron para la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires (UBA) en “una caja negra, y una caja negra bastante explosiva; no querían *blanquear* los recursos que obtenían por este tipo de convenios porque en una época de escasez de recursos para investigar nadie revelaba sus fuentes ni sus recursos”.

- No había cauces institucionales pero eso no significaba que la transferencia no existía. “Existía, pero eran acuerdos privados. Incluso muchas veces pensábamos –considera un entrevistado, docente e investigador de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQUI)– que vendían el resultado de su trabajo a precio vil con tal de obtener *unos pesos*, lo hacían de mala manera, la idea de institucionalizarlo y aparte de tener algún control sobre el flujo de recursos de la universidad era también poder valorizarlo mejor”.
- En los casos en que existía algún tipo de vinculación formal con empresas, se trataba en general de empresas del Estado, cuando estas eran las empresas más grandes y poderosas, antes de las privatizaciones. A modo de ejemplo, cabe destacar que para 1958-1983 el 55% de los convenios que firmó el CONICET se realizaron con organismos del Estado y sólo un 39% con empresas, mayoritariamente del Estado o mixtas (CONICET, 1989: 6).
- La vinculación entre la Universidad y la Empresa no estaba completamente incluida dentro de las funciones de la Universidad porque la investigación era más bien concebida –tal como se relata en diversas entrevistas– como libre de presiones externas, movida únicamente por el afán de conocimiento, regida por las reglas propias de la generación de conocimiento nuevo en cada disciplina, y “no se veía con muy buenos ojos” (en los términos usados por distintos entrevistados) la visión utilitarista de la investigación universitaria.
- La Universidad no se ocupó antes de la vinculación científico-tecnológica entre Universidad-Empresa porque no había una teoría o un marco conceptual global, un sistema de pensamiento o ideológico, una política general que la trascendiera, que le diera importancia al tema. Más bien el ethos de la Universidad era la autonomía y “la ciencia por amor al conocimiento” y sin demasiadas restricciones externas; tampoco había una presión de los sectores de la economía de la Empresa sobre la Universidad en busca de una respuesta estructurada en ese sentido. “No era una cosa muy normal” (director de Convenios, Facultad de Ingeniería, UBA).
- Desde mitad de los sesenta hasta fines de los ochenta –dice un reconocido científico de la UNQUI entrevistado– era casi un sacrilegio aquel que hacía algo con las empresas. Yo tengo

varias anécdotas, una vez dije: voy a hacer un convenio, vender un producto; no me sacaron el crucifijo pero más o menos.

- Antes estaba mal visto, y se consideraba que la relación Ciencia-Empresa siempre iba a ser de prostitución (especialista en Biotecnología, UNQUI).

Este amplio período estudiado estuvo signado por la intermitencia entre democracias y dictaduras militares que permearon la conceptualización misma de la idea y misión de la Universidad. El foco de atención está puesto aquí en el tema principal del presente trabajo e implica un resumen que puede parecer forzado (y seguramente lo es), pero que pretende acotarse a la caracterización de la cultura académica en Argentina en relación con el vínculo Universidad-Empresa.

Sin embargo, es también en este período que se ubican los debates fundacionales en torno al vínculo. Jorge Sábato y Natalio Botana consideraron en 1968 que la acción de insertar la Ciencia y la Tecnología en la trama misma del desarrollo significaba saber dónde y cómo innovar. Sus análisis se basaron en la experiencia histórica que, consideran, demuestra que esta acción constituye el resultado de la interacción múltiple y coordinada de tres elementos fundamentales en el desarrollo de las sociedades contemporáneas: el Gobierno, la Estructura Productiva y la Infraestructura Científico-Tecnológica. “Podemos imaginar que entre estos tres elementos se establece un sistema de relaciones que se representaría por la figura geométrica de un triángulo, en donde cada uno de ellos ocuparía los vértices respectivos” (Sábato y Botana, 1975).

Los lados del triángulo, según este modelo, representan las múltiples interrelaciones entre ellos. En esta figura, “cada vértice constituye un centro de convergencia de muchas instituciones, unidades de decisión, de producción, etcétera” (Sábato, 1974). Sábato consideraba que la circulación continua de un flujo de demandas y ofertas entre ellos asegura la plena generación y utilización de conocimientos científico-técnicos en todo el proceso de desarrollo; la relación entre los vértices era, por lo tanto, condición para el desarrollo del país.

El triángulo se definirá por las relaciones que se establecen dentro de cada vértice, a las que se denomina *intrarrelaciones*, y por las relaciones que se establecen entre los vértices del triángulo, a las que se identifica como *interrelaciones*. A su vez, las relaciones que se establecen con el triángulo constituido, o bien entre cada uno de los vérti-

ces con el contorno externo del espacio en el cual se sitúan, se llamarán *extrarrelaciones*.

El presente modelo plantea que la capacidad de decisión propia en el campo de la ciencia y la tecnología es el resultado de un proceso deliberado de interrelaciones entre los vértices.

Dicho proceso se establece a través de un flujo de demandas que circulan en sentido vertical (interrelaciones recíprocas entre el vértice gobierno y los vértices infraestructura científico-tecnológica) y en sentido horizontal (interrelaciones recíprocas entre los vértices infraestructura científico-tecnológica y estructura productiva).

También en el marco del Pensamiento Latinoamericano en Ciencia y Tecnología¹¹, el modelo de Ciencia Nacional propuesto por Oscar Varsavsky en 1969 marca el inicio, junto con Sábato, de los debates fundacionales (Naidorf, 2001: 243) en torno a los modelos posibles de vinculación de la Universidad.

La sensibilidad política de Oscar Varsavsky lo lleva a rechazar el sistema social reinante en nuestro país y en América Latina. En este sentido es que propone asignar a la ciencia un rol central como motor del cambio social. El modelo que define como ciencia politizada asume la misión de “estudiar con toda seriedad y usando todas las armas de la ciencia, los problemas del cambio de sistema social, en todas sus etapas y en todos sus aspectos” (Varsavsky, 1969).

En su opinión, ya comenzaban a manifestarse los primeros conflictos de intereses entre los distintos modelos de ciencia que se estaban definiendo. Así afirmaba que “muchos científicos son sirvientes directos de los mercados” y esto limita la autonomía universitaria así como se delimitan los temas de investigación, ya que “nadie espera que las empresas paguen a sus científicos para trabajar contra sus intereses” (Varsavsky, 1969).

Asimismo consideraba que “el espíritu empresarial se ha contagiado también a las universidades, en parte porque deben pedir ayuda

11 “Desde finales de la década del sesenta y durante los setenta, diversos autores latinoamericanos realizaron planteos teóricos novedosos acerca de la relación entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. Desde puntos de vista muchas veces contrapuestos, tanto en su visión de la ciencia como de la sociedad, aquel fenómeno fue conocido como *Pensamiento Latinoamericano en Ciencia y Tecnología*. Jorge Sábato, Amílcar Herrera y Oscar Varsavsky fueron los autores argentinos de mayor reconocimiento dentro de un movimiento que trató de formular estrategias de desarrollo en las que lo social se integraba con lo político y lo económico (esta última perspectiva, a su vez, fuertemente influida por las teorías del desarrollo y de la dependencia, inspiradas por la CEPAL)” (Albornoz, 1997).

a fundaciones y empresas por insuficiencia de fondos propios, en parte por querer demostrar también su eficiencia” (Varsavsky, 1969).

Los debates fundacionales en torno a los modelos posibles de vinculación de la Universidad con el entorno cobran vigencia actualmente en la pugna de modelos contrapuestos que se plasman en los debates acerca de la privatización del conocimiento.

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA CIENTÍFICA QUE PROMUEVEN LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA: LA DÉCADA DEL OCHENTA Y NOVENTA

Este apartado refleja el intento de analizar las principales reglamentaciones, acciones y normas de política científica que ejercen gran impacto en las universidades públicas en relación con sus funciones de producción y transferencia del conocimiento. Este abordaje es parte de un interés central que guió el trabajo de investigación, primero rastreando en los antecedentes de la vinculación, luego en las experiencias argentinas, internacionales y comparadas, con el énfasis puesto en comprender cómo es que surge y se instala el cambio en nuestra cultura académica.

Tal como se ha definido en la introducción del presente trabajo, las políticas de privatización del conocimiento público generado en las universidades son una tendencia que no es aislada y que no se ha dado sólo en nuestro país, sino que se enmarca en las nuevas funciones que el capitalismo global pretende otorgar a la universidad pública.

CONTEXTO INTERNACIONAL

En la mayoría de los países capitalistas¹², las universidades públicas se ven urgidas por los gobiernos a construir fuertes vínculos con la industria para paliar las consecuencias del definanciamiento estatal. La idea de relaciones cercanas entre la Universidad y la Empresa no es nueva y puede ser identificada por lo menos desde 1819, cuando Comte publicó el plan para hombres de negocios, industrialistas, tecnólogos y científicos ante tres cámaras de comercio, asumiendo que dicha alianza debía ser modificada en relación con el progresivo

¹² Se identifican estas tendencias en los cinco continentes en el capítulo “An Overview of contemporary university change: dissimilar contexts, similar direction” (Schugurensky, 1994: 24).

entendimiento y la posibilidad de explotar el mundo natural para el beneficio de todos (Schugurensky, 1994: 44).

Mientras la relación Universidad-Empresa ha existido desde un tiempo considerable en el siglo XX, particularmente en EE.UU. y Canadá (Axelrod, 1982), desde finales de los setenta y principios de los ochenta dicha vinculación comienza a ocupar un rol central mucho más profundo y global en los países centrales.

En las últimas décadas, las recomendaciones del Banco Mundial para América Latina han hecho hincapié en la revalorización de la educación superior en su vínculo con el mercado. El Departamento de Educación y Política Social del Banco Mundial viene sugiriendo proporcionar incentivos para que las instituciones públicas diversifiquen las fuentes de financiamiento (Banco Mundial, 1995). De esta manera, se plantea desde los organismos internacionales de crédito que el programa de reforma debe estar orientado al mercado, del cual se reciben las “señales” que indican dónde está el valor y cuáles son las ventajas (Banco Mundial/UNESCO, 2000). Las recomendaciones de reforma se han orientado hacia las soluciones inspiradas en los principios del mercado, en particular a la privatización y a la descentralización de las funciones públicas.

¿CÓMO SE TRADUCEN ESTAS CARACTERÍSTICAS MUNDIALES EN LA POLÍTICA CIENTÍFICA ARGENTINA?

El primer antecedente en la línea de la promoción de la transferencia tecnológica de las universidades hacia las empresas se encuentra en marzo de 1984 cuando se crea el Área de Transferencia de Tecnología en el CONICET y un año después se pone en marcha la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT). La OTT fue la primera experiencia de introducción de la gestión de la vinculación tecnológica en un organismo de ciencia y técnica (Nívoli, 1989).

Desde sus inicios se propuso propiciar “una profunda transformación cultural, una modificación de las concepciones del rol de la ciencia y la tecnología en nuestra sociedad” (Nívoli, 1989). Su primer director, el ingeniero Marcelo Nívoli, supo marcar tendencias, limitaciones, riesgos, y delinear propuestas que años más tarde formarían parte de una política científica más amplia. A su criterio, el principal impacto de las políticas llevadas a cabo por la OTT ha sido al interior del sector científico (más que en el sector productivo), ya que sirvió como modelo para futuras normativas

replicadas en las universidades. Se estableció por primera vez un régimen de asesorías rentadas para los investigadores, en el cual los trabajos de consultoría que estos realizan para empresas se registrarían en la Oficina.

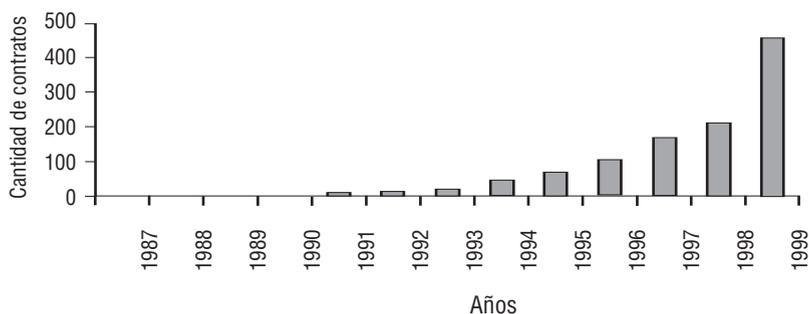
A partir de dicha normativa los investigadores los declaran y se les permite incorporar esos beneficios a modo de plus salarial. Esto no significó que el régimen de consultoría haya sido “un nuevo descubrimiento”. Se afirma que los investigadores siempre trabajaron para empresas y en consultorías; en este caso lo que intenta la Oficina al registrarlo y darle un marco institucional es capitalizar –para la institución y para el país– ese trabajo que se hacía de manera individual, dispersa y asistemática.

A partir de esta experiencia, distintas universidades incorporaron Oficinas de Transferencia de Tecnología. Algunos de los casos pioneros fueron el de la Universidad de Buenos Aires (1987), a través de la creación de la Dirección de Convenios y Transferencias y de la Resolución 1195/87¹³, y también el de la Universidad Nacional de Mar del Plata (1988).

Para el caso de la Universidad de Buenos Aires el incremento de la vinculación con empresas se puede observar a través del siguiente cuadro.

13 En 1987 en la Universidad de Buenos Aires, la universidad más grande de Argentina con 250.000 estudiantes, se creó la Dirección de Convenios y Transferencias, regulando y promoviendo por primera vez desde una política explícita la vinculación Universidad-Empresa. La resolución del Consejo Superior de la UBA 1195/87 (año 1987), cuyo objetivo es incentivar a los grupos de investigación a incrementar sus actividades orientadas a la industria, tiene sus antecedentes en diversas resoluciones anteriores que las derogaban y que fueron cambiando con las épocas. En un análisis genético, y un rastreo documental, se halló que dichos cambios se produjeron a partir de la creación en 1964, bajo resolución 1025/64, de un Fondo Especial para la Ciencia que intentaba preservar las actividades científicas de fondos externos que la condicionaran. Sucesivas modificaciones a dicha resolución marcaron un cambio fundamental en la orientación de política científica dado que la resolución 1195/87 promovía la complementariedad de subsidios externos de la industria para actividades de investigación desarrolladas en la universidad.

CUADRO 1
EVOLUCIÓN DE LOS CONVENIOS FIRMADOS POR LA UNIVERSIDAD
DE BUENOS AIRES CON EMPRESAS PRIVADAS



Fuente: Documento interno de la Dirección de Transferencia y Servicios de la Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil de la Universidad de Buenos Aires. Convenios aprobados por el Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires (1987-1999).

En noviembre de 1988 se celebra en Córdoba el Primer Taller Regional sobre Vinculación de la Universidad con el Sector Productivo organizado por el CONICET, la Universidad Nacional de Córdoba y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá¹⁴.

Sin embargo, el proceso de promoción de la vinculación Universidad-Empresa no fue lineal. Durante la década del noventa, la práctica más frecuente con relación a la innovación tecnológica tuvo que ver, principalmente, con la importación de tecnología. Esto debilitó tanto a la pequeña y mediana empresa como al papel de los científicos en la construcción de una ciencia nacional. En el año 1997 se reactivó la OTT del CONICET mientras por algunos pasillos de las universidades y afuera de ellas, con el impulso de los organismos internacionales, en sintonía con las políticas y prácticas científicas del Norte, el discurso imperante proponía, ya sí, “empresarializar” la academia¹⁵.

14 Sus ponencias y publicaciones fueron difundidas a través de la *Revista del Derecho Industrial*. Dicha revista reflejó en diversas ediciones las principales reflexiones acerca del vínculo Universidad-Empresa en Argentina a fines de los años ochenta y principios de los noventa.

15 Estos términos son definidos en Etzkowitz (1998). El autor argumenta que estas nuevas formas de relacionarse con la empresa producen la comercialización de las actividades universitarias. Esta se genera desde dos ángulos diferentes: la que es promovida por las universidades mismas, que da origen a una empresarialidad académica a la que se denomina “comer-

A modo de ejemplo de las transformaciones en las políticas de vinculación de las universidades públicas, cabe destacar que el Marco Regulatorio de los Convenios y Transferencias antes de 1987, para el caso de la Universidad de Buenos Aires, se regía por una Resolución dictada el 24 de octubre de 1960. Allí se dispuso que las facultades no comprometerían convenio alguno con organismos extrauniversitarios, salvo autorización expresa del Consejo Superior, hasta tanto el mismo se expidiera sobre lo dictaminado por la Comisión Especial que estudie los programas de asistencia financiera que ofrezcan a la Universidad dichos organismos. Los acuerdos a que se arribase no podrían significar la percepción, por parte del personal docente o de investigación de la Universidad y por tareas realizadas en el ámbito universitario, de otros emolumentos que los que corresponda por su nombramiento original.

En este contexto “La efectiva concreción de acciones coordinadas entre los investigadores y los laboratorios de la UBA con empresas era inviable en la práctica, porque las restricciones que imponían las normas vigentes para el manejo de los fondos y la prohibición de los investigadores para percibir un honorario adicional a su salario en virtud de la participación que tuvieran en tales proyectos determinaban que, en la práctica, ni empresarios ni investigadores tuvieran motivos concretos para interesarse en establecer vínculos con fines específicos” (entrevista al primer secretario de la Dirección de Convenios y Transferencias, en García de Fanelli, 1993).

Estas medidas cautelosas de la década del sesenta (como lo fueron los acalorados debates sobre los subsidios de fundaciones norteamericanas, los Fondos Especiales para la Promoción de la Ciencia –por ejemplo la Resolución 1025/64 de la UBA–, entre otros) intentaban fundamentalmente preservar la autonomía de decisiones de la Universidad, libre de influencias que pudieran condicionar aportes externos.

Es el “nombramiento original” el que cae exponencialmente. Desde el retorno a la democracia, en 1983, hasta fines de los años noventa, los docentes e investigadores universitarios vieron evaporar su salario en más de la mitad de su valor real (Gentili, 2001: 103). En datos

cialización en la academia”, y la que promueve la empresa, denominada “comercialización de la academia”, y que tiene como característica fundamental la participación directa y formal de los empresarios en organismos o mecanismos creados en el interior de las universidades para orientar sus actividades hacia las necesidades del sector productivo.

constantes, el salario de un docente con dedicación exclusiva pasó de 100 dólares en 1980 a 32,1 en 1990 (Fernández, Lemos y Wiñar, 1991).

Dos mecanismos de compensación del salario docente cobran centralidad en los noventa. Uno es el que implica la posibilidad de complementar el salario con los beneficios resultantes de la comercialización del conocimiento. La primera normativa es la resolución 787/90 para el caso de la Universidad de Buenos Aires que introduce un cambio fundamental dando un gran impulso a los grupos de investigación para vincularse con empresas. Mientras desde 1960, como se planteó anteriormente, regía una norma que impedía a los investigadores involucrados en comercialización de resultados de investigación recibir emolumentos adicionales a su salario docente y de investigación, esta resolución establece que los beneficios resultantes de tal comercialización serán compartidos de la siguiente manera: un 40% para el departamento en que trabaja el equipo de investigación, un 20% para el Fondo Especial para las Actividades Científicas y Tecnológicas y un 40% a ser distribuido entre los investigadores involucrados en el proyecto.

A nivel nacional es la Ley 23.877, de Innovación Tecnológica (aprobada en 1990 y reglamentada en 1992), la que establece para los investigadores involucrados en proyectos innovativos la posibilidad de recibir un porcentaje de los resultados comercializables.

Otro de los mecanismos de “compensación” del salario es el programa conocido como de “incentivos docentes”, uno de los principales instrumentos de la reforma y el reajuste. Consiste, desde su primera implementación en 1993, en un plus salarial que se paga en tres cuotas anuales fijadas según una categorización a la cual fueron sometidos los docentes previamente. En un principio, se fijaron cuatro categorías (de la A a la D) en las que eran clasificados los docentes según el desarrollo de sus tareas de docencia e investigación. En 1999 se produjo una recategorización que estableció jerarquías entre el 1 y el 5. Asimismo esta categorización quedó “congelada” a nuevas incorporaciones o cambios de categorías entre 2001 y 2004. Este sistema de categorización y evaluación impone un sistema paralelo al de los concursos docentes. Para no quedar excluido de este programa, todo investigador debe acreditar tareas de docencia y todo docente debe investigar. Aclaremos que el dinero aportado como una suerte de “sobresueldo en negro” constituye, muchas veces, una parte sustancial de lo que los docentes perciben como remuneración (Vommaro, 2003).

Este sistema de incentivos ha generado una gran estratificación dentro del sector docente y significa una deshomologación salarial (Leal, 2004). Los fondos de este programa son manejados en forma centralizada por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT) a través de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y las cuotas son abonadas con atrasos significativos que pueden sobrepasar el año.

La antes nombrada Ley de Innovación Tecnológica, Ley Nacional 23.877 aprobada en 1990 y regulada en 1992, estableció además la posibilidad de crear Unidades de Vinculación Tecnológica¹⁶. Las unidades de vinculación independientes son, por así decirlo, el prototipo “ideal” de unidad de interfase: funcionan como intermediarias entre la Empresa “demandante” y la institución “oferente” de tecnología o capacidades tecnológicas. Son organizaciones donde prima la lógica empresaria del “negocio” de tecnología: la clave es encontrar oportunidades de negocio, desarrollarlas y ofrecer servicios de formulación y gestión de proyectos (Muñoz, Vívori y Galante, 2001: 7). Treinta y cuatro de las 212 Unidades de Vinculación Tecnológica habilitadas están vinculadas a universidades (todas las universidades nacionales salvo la Universidad de Buenos Aires y la Universidad del Chaco).

Incluso antes de la Ley de Innovación Tecnológica, en 1990 se crea la primera empresa de vinculación tecnológica que involucra a una universidad pública: UBATEC SA. Dicha empresa está conformada por la Universidad de Buenos Aires, la Unión Industrial Argentina y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Su objetivo principal es comercializar resultados de investigación generados en la Universidad.

El impacto que tuvo UBATEC y su forma de sociedad anónima marcaron, incluso desde lo cultural, una nueva forma posible de comercialización en la academia. Experiencias internacionales similares como Mc Gill Inc. generaron un debate al interior de la comunidad académica (Chan y Fisher, 2003).

Otro instrumento de promoción de la vinculación Universidad-Empresa es el Programa de Vinculación Tecnológica en las universidades que, en 1993 desde la Secretaría de Políticas Universitarias del MECyT, capacitó a funcionarios universitarios en el marco de encuentros, seminarios y talleres de trabajo. Dichos talleres instruían sobre:

16 Una lista completa y actualizada de las Unidades de Vinculación Tecnológica puede hallarse en <www.agencia.secyt.gov.ar/fttr/uvts.htm>. Fecha de consulta: 22/11/2004.

i) cómo acceder a los recursos estatales de la Ley 23.877; ii) cómo formular proyectos de vinculación tecnológica; iii) cómo negociar con las empresas, y iv) qué estructuras institucionales son las más adecuadas para asegurar la máxima flexibilidad y el uso efectivo de los ingresos económicos producto de las actividades de vinculación.

Su primer director manifestaba que debe existir una “voluntad política que consiste en una voluntad manifiesta de las universidades de articularse con empresas y con el medio ya que así como es necesario el cambio de la cultura empresarial, es también necesario el cambio cultural en nuestras comunidades académicas, en nuestras casas de altos estudios” (Secretaría de Políticas Universitarias, MECyT, 1994: 15).

Algunas de las conclusiones del primer encuentro de las universidades en el marco de dicho programa fueron: la necesidad de desarrollar productos en función de criterios de Calidad Total para responder a la demanda, la importancia de mejorar la eficiencia de gestión y el establecimiento de estrategias de *marketing* en las universidades.

Este Programa se reactivó en 2002 y se han realizado varios encuentros con los responsables de las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT) de las universidades. Actualmente se encuentran diseñando una red.

Un instrumento central de la reforma ha sido la promulgación en 1995 de la Ley 24.521 de Educación Superior¹⁷, que otorga a las universidades autonomía administrativa en la asignación de recursos internos, gestión de personal y selección de estudiantes. Asimismo, se autoriza el cobro de colegiaturas en las entidades públicas, en contradicción con el principio de gratuidad de todos los niveles establecido en la Constitución Nacional (Fernandez y Ruiz, 2002: 4), y se establece un marco común para los sectores público y privado a través de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Esta ley se enmarca en las nuevas formas de intervención del Estado Evaluador¹⁸. De forma concomitante, ese mismo año el Banco Mundial autorizó un financiamiento de 240 millones de dólares al Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMEC).

Una de las políticas científicas más importantes en el incentivo de proyectos especiales que promueven la vinculación Universidad-Empresa ha sido el establecimiento en 1993 de la

17 Disponible en <www.me.gov.ar/leysuper.html>. Fecha de consulta: 22/11/2004.

18 El Estado Evaluador implica una racionalización y una redistribución general de funciones entre el centro y la periferia, de manera tal que el centro conserva el control estratégico

Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT) y la creación en 1996 de la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología a través del FONTAR¹⁹ y el FONCyT²⁰. Estas agencias nacionales gestionan y orientan los fondos de la investigación científica a través de proyectos. A través del FONTAR las empresas argentinas pueden aplicar a un crédito fiscal y tener acceso a créditos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) si los proyectos presentados se orientan a la innovación y la modernización tecnológica. El FONCyT evalúa y financia proyectos que propongan generar conocimiento a través de investigación básica o aplicada a grupos de investigación de instituciones tanto públicas como privadas. Desde la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECTIP antes denominada SECYT) se estimula a las universidades nacionales, vía sus UVT, a participar a través de las empresas en la aplicación a dichos fondos (para el caso del FONTAR principalmente).

Con el cambio de gestión de gobierno nacional en 1999, la nueva Secretaría de Tecnología, Ciencia e Innovación Productiva (SeTCeIP) cambió nuevamente de jurisdicción y pasó a depender de la Presidencia de la Nación (Decreto 20/99). A comienzos de 2000 todos los bloques parlamentarios acordaron tratar el Sistema de Tecnología, Ciencia e Innovación Productiva como cuestión de Estado. El pacto dio como resultado la Ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación, del año 2001, que significó un intento de recuperar la responsabilidad primaria del Estado en la organización, gestión y evaluación de las prioridades nacionales para el campo. No se intenta aquí resumir el texto completo²¹ pero sí remarcar un intento, aún no ejecutado, de legislar en función de un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación donde las universidades juegan un rol en tanto generadoras de conocimiento básico, aplicado, desarrollos transferibles al sector social y productivo.

global, por medio de palancas políticas menores en número, pero más precisas, constituidas por la asignación de misiones. Es el clásico quiebre entre pensamiento y acción, donde se decide en la cúspide y se implanta en la base, dentro de una visión vertical que se contrapone a formas democráticas de hacer; donde los flujos directivos y los operacionales se encuentran en niveles medios, y la evaluación asume otras características, como podrían ser seguimientos longitudinales periódicos (Porter, 2001).

19 Ver Fondo Tecnológico Argentino en <www.agencia.secyt.gov.ar/fttr/fontar.htm>. Fecha de consulta: 10/12/2003.

20 Ver Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica en <<http://www.agencia.secyt.gov.ar/fct/focyt.htm>>. Fecha de consulta: 10/12/2003.

21 Consultar en <<http://www.secyt.gov.ar/25467.htm>>. Fecha de consulta: 10/12/2003.

Vale destacar en una iniciativa reciente, la Resolución N° 452/03, denominada “Investigadores en empresas”, uno de los objetivos que está llevando a cabo el CONICET. Se afirma en la nombrada resolución que “las experiencias internacionales señalan la importancia de realizar los esfuerzos continuos para promover una efectiva articulación entre el sector científico tecnológico y el sector productivo”. El estatuto de la Carrera del Investigador del CONICET posibilita el desempeño de los investigadores en empresas y autoriza a realizar convenios con distintas instituciones.

En 2004 la elevación del presupuesto de la SeTceIP de 66 millones de pesos a 120 millones de pesos reconoce un nuevo impulso para el financiamiento de las actividades de investigación científica que implica, sin embargo, un aumento que sólo en baja medida impacta en los salarios de los investigadores y que está dirigido hacia el financiamiento de proyectos, principalmente de ciencias aplicadas²².

CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LAS UNIVERSIDADES: NUEVAS FUNCIONES DE LA EXTENSIÓN Y LA TRANSFERENCIA

Respecto de las políticas científicas y tecnológicas implementadas por las universidades a través de las modificaciones de sus estructuras, es interesante conocer las formas y denominaciones que adquieren las Oficinas de Transferencia en las distintas universidades públicas. Podemos observar que algunas mantienen sus estructuras como Departamentos de Extensión Universitaria, lo que nos lleva a considerar un dato no menor relacionado con la redefinición de esta categoría. Al respecto, algunos investigadores afirman que “la interacción entre la Universidad y el sector productivo está hoy experimentando un cambio importante. En los países industrializados y recientemente también en América Latina, se fue redefiniendo la tradicional función de extensión universitaria, adquiriendo mayor relevancia la transferencia de aquellos conocimientos de utilidad para el desarrollo económico y tecnológico del país y que, simultáneamente, pudieran reportar un beneficio económico para la universidad” (García de Fanelli, 1993).

Desde otras perspectivas se aboga en la actualidad por la recuperación de los principios políticos y de los criterios que, explícita o implícitamente, daban fundamento a la organización de las activida-

²² El actual director de la SeTceIP planteó un escenario en el cual el 64% del presupuesto para 2004 se destine a proyectos de ciencia aplicada, un 8% a gastos de la SeTceIP, y el resto a ciencia básica (Barros, 2003).

des de extensión desde sus orígenes. La concepción de la función social de la Universidad, en este marco, adquiere un sentido específico: “la práctica universitaria debe desarrollarse en contacto permanente con el medio social y especialmente con los sectores populares. Esta postura debate o confronta con los modelos de extensión universitaria que optan por la idea de que las instituciones de educación superior deben desarrollar una política de recuperación de costos y que, por lo tanto, la relación de la Universidad con organizaciones externas debe consistir en la venta de servicios profesionales que permitan incorporar recursos para el autofinanciamiento” (Brusilovsky, 2000: 10).

Es decir que, mientras algunas universidades incluyen las actividades de vinculación con empresas en el área de extensión universitaria (Universidad de San Juan, Universidad de San Luis, Universidad del Sur, Universidad de Jujuy, Universidad de La Pampa, entre otras), en otras universidades se realizan desde la Secretaría de Ciencia y Técnica (Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Universidad de La Rioja, Universidad de Misiones, entre otras) o incluso en ambas secretarías. Otras universidades han adoptado denominaciones nuevas y más claramente “empresariales” (Unidad de Negocios –Universidad de Tucumán–, Dirección Ejecutiva de Vinculación Externa –Universidad del Nordeste–, Coordinación de Empresa y Producción –Universidad de La Matanza–, Dirección de Propiedad Intelectual –Universidad de la Plata–, y sólo como ilustración en algunas universidades privadas: Secretaría de Políticas del Conocimiento –Cuenca del Plata–, Centro de Entrepreneur y Servicios Tecnológicos –ITBA–, Fundación de Empresas –Empresarial Siglo XXI).

La interpretación de las normas también reconoce particularidades en distintas instituciones y gestiones de las universidades. Algunas universidades nacionales comienzan a considerar que deben financiar sólo proyectos de investigación que tengan en su horizonte un plan de transferencia²³.

IMPACTO EN LAS UNIVERSIDADES

Toda esta batería de instrumentos de política científica, que intentan orientar la investigación hacia la producción de conocimiento cuyo financiamiento sea complementado por el aporte de empresas, está

23 Un ejemplo lo constituyen los criterios para la evaluación y el financiamiento de las investigaciones en la UTN, Regional Buenos Aires, que se establecen desde su Secretaría de Ciencia y Técnica en 2003. Los mismos son: pertinencia, transferencia y plan de negocios.

acompañada por un fuerte definanciamiento de las universidades. Sin duda este definanciamiento es un instrumento de promoción de la comercialización en la academia, más o menos explícito.

Si tomamos como base el año 1970 (100), el financiamiento por alumno cayó en 1980 a 32 y en 1985 a 17 (Filmus, 1990). Desde la SPU del MECyT se ha reconocido una caída del gasto por estudiante del 11% en los últimos diez años (MECyT, 2001).

Las universidades han debido aumentar su autofinanciamiento a través de la apuesta a sus recursos propios. El cuadro de elaboración propia que se presenta a continuación muestra el incremento de estos recursos. La categoría no se encuentra desglosada e incluye todo tipo de recursos adicionales. Una intensa búsqueda y análisis de información estadística, que es imposible plasmar aquí, arrojan algunos de los siguientes datos.

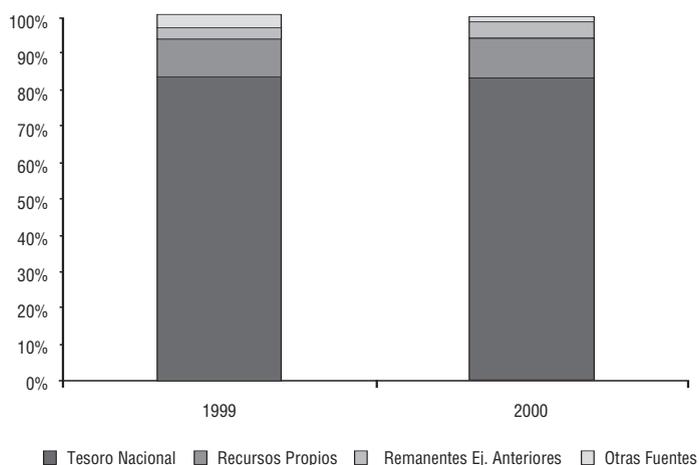
CUADRO 2
RECURSOS PROPIOS DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES

| Universidad | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Total general | 165.161.000 | 193.852.000 | 235.949.382 | 238.554.829 |
| Variación respecto de 1997 | - | +17% | +42% | +44% |

Fuente: Cuadro de elaboración propia en base a Anuarios 1997,1998, 1999 y 2000, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

La proporción de los Recursos Propios sobre el presupuesto total de las universidades representa un valor de alrededor del 10% y se observa en el siguiente cuadro.

CUADRO 3
PROPORCIÓN DE LOS RECURSOS PROPIOS
SOBRE EL PRESUPUESTO TOTAL DE LAS UNIVERSIDADES



Fuente: Anuarios 1999 y 2000, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

En términos de montos puede parecer no significativo el porcentaje de los recursos propios por sobre los valores totales de la estructura de financiamiento; sin embargo se marca una tendencia creciente que acompaña los cambios de la cultura académica que se analizan a lo largo del presente trabajo.

El aumento prometido a las universidades, y que algunas de ellas han recibido en 2004 y para el 2005, es pensado como redistribución a través de programas y proyectos principalmente centralizados a partir de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, lo que significa para algunas universidades una intromisión en la autonomía universitaria.

ANÁLISIS SOBRE ARGUMENTOS QUE SE ESGRIMEN EN TORNO A LOS BENEFICIOS DE LA PROMOCIÓN DE LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA

Hay que destacar que la intervención del Estado en la educación universitaria durante las décadas del ochenta y noventa tomó variadas formas, aunque todas ellas han tendido a poner en peligro la autonomía universitaria (Llomovatte, 1999).

En este contexto, las políticas neoliberales han tenido un fuerte impacto en las representaciones de los académicos. Así, los enunciados y argumentos que se manifiestan en las distintas entrevistas realizadas y en la bibliografía que aborda la vinculación Universidad-Empresa resultan muy distintos y hasta opuestos a lo que eran los discursos hegemónicos de períodos anteriores de la historia de la universidad pública.

Los académicos entrevistados tienden a manifestar que no es sólo el motor económico el que los lleva a considerar beneficiosa la vinculación. A continuación se irán reflejando otros argumentos que se analizarán desde una perspectiva crítica. Se pondrán de manifiesto algunas contradicciones y a veces falacias que caracterizan el discurso mercantil de la ciencia y las funciones de la educación superior.

Los beneficios de la vinculación Universidad-Empresa se enumeran a continuación.

El mejoramiento de la relación con la comunidad (Balán, 1996)

Distintos diagnósticos sobre la universidad pública coinciden en un panorama de crisis. Crisis de identidad, crisis de legitimidad, crisis de relevancia, crisis de funcionalidad (Borches, 2002).

Las propuestas de salida a la crisis son diversas y en su mayoría opuestas, movidas por intereses contradictorios. Una de ellas es ajustar las funciones de la Universidad a los requerimientos del mercado. Desde esta concepción, la Universidad, al mantener una relación más estrecha con la Empresa, está mejorando su relación con la comunidad. Aquí es donde se homologan las categorías Empresa y comunidad, así como también se presentan como sinónimos la *sociedad* con la *empresa*. Es muy frecuente en las entrevistas descubrir esta identificación.

Revisemos primero quiénes componen la sociedad argentina o por lo menos la mayor parte de esta. La *sociedad* argentina muestra hoy índices de pobreza que afectan al 58% de la población, niveles de indigencia que alcanzan al 28% y un nivel de desocupación del 17,8%²⁴. Sólo estos tres indicadores permiten entender que, si los sectores desfavorecidos de la sociedad argentina son la mayoría, no podemos tam-

24 Las líneas de pobreza e indigencia están categorizadas por personas, no hogares. Basado en datos de la Encuesta Permanente de Hogares que sólo muestra los conglomerados urbanos. Ver <<http://www.indec.mecon.gov.ar>>. Última información disponible: octubre de 2002.; fecha de consulta: 4/5/2003.

poco dejar de pensar que es ilógico homologar *sociedad* con *empresa*, ni creer que por estrechar los vínculos con el mercado se están estrechando los vínculos con la comunidad o con los sectores populares.

Sin embargo, también al interior de lo que llamamos “empresas” existen diferencias cualitativas no menores. Un ejemplo lo constituye el sector en crecimiento que forma parte de lo que denominamos “economía social”. Esta fracción del sector productivo abarca organizaciones económicas sin fines de lucro, que se distinguen por los valores de solidaridad encarnados en las relaciones cooperativas, mutualistas o asociativas entre sus miembros (Coraggio, 1999). En esta definición se enmarca el denominado Campo Productivo Solidario (CPS). El CPS está compuesto por aquellas organizaciones que se estructuran sobre la base de valores que, lejos de responder a una mera lógica económica, se proponen resolver necesidades colectivas de índole también social y cultural. Sus fines van más allá de la producción de bienes y servicios ya que implican modificaciones en sus prácticas sociales y culturales. Se asientan en creaciones independientes que hacen a la autonomía y a la ampliación de su proyección social. Si bien estas organizaciones no desconocen al mercado en su forma de regulación interna, lo redefinen sustancialmente. Estas organizaciones permiten cambiar el sentido hegemónico de la reproducción capitalista (Pereyra, 2003).

Otra diferencia sustancial, cuando desde el discurso se hace referencia a las “empresas”, es la característica de las mismas, si nos referimos a empresas nacionales o extranjeras, si son Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) u oligopolios. He aquí una diferenciación sustantiva que se oscurece en la enunciación general acerca del beneficio de la vinculación Universidad-Empresa.

Cabe entonces preguntarse: ¿con qué tipo de empresas debe vincularse la universidad pública para estrechar sus vínculos con la comunidad?

La mejor difusión del conocimiento universitario (Martínez Pavez, 1997: 21)

Una de las críticas más generalizadas que se hace a la Universidad es que se mantuvo durante mucho tiempo en una *Torre de Cristal*, lejos de las necesidades de la sociedad, y que tampoco dio a conocer sus trabajos al contribuyente que paga sus impuestos para que esta exista. Es por ello que su vinculación con el sector productivo es vista como

un modo a través del cual la Universidad puede finalmente reencontrarse con la sociedad en una instancia en la que, aparentemente, ambas se ven beneficiadas.

Sin embargo, es una característica generalizada de los contratos de investigación indagados en el transcurso de esta investigación la apropiación del conocimiento por parte de la Empresa financiadora y la limitación de su difusión a través de cláusulas de confidencialidad.

[...] en realidad se trabaja para afuera, esto que se está haciendo *no se puede publicar*, es como una *investigación privada*, es una investigación de nosotros para ellos (becario involucrado en un proyecto de transferencia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA).

Así, parte del conocimiento que se produce y se genera en la universidad pública se privatiza.

Si hay algo que distingue la ciencia de hoy de lo que era anteriormente, si existe alguna característica que separa aquellos tiempos felices de estos tiempos científicos que nos toca vivir, esa característica seguramente debe ser la privatización del conocimiento científico. Por privatización del conocimiento científico se entiende que ya no todo conocimiento es de dominio público. La ciencia, esa “bonachona” encargada de divulgar el fruto de sus esfuerzos, hoy se distingue por no contarnos todo lo que sabe (Desimone, 2000).

La adaptación a los cambios del entorno (Horowitz Willoquet, 1997)

Ante los imperativos economicistas, la Universidad pareciera tener que “adaptarse a los cambios del entorno” privilegiando aquellas actividades que le permitan ganar un lugar en este nuevo contexto. Sin embargo, la Universidad, en tanto institución cuyo objetivo es el de crear, promover y difundir los conocimientos que permitan diseñar un futuro distinto y mejor, no puede adaptarse acríticamente al entorno sino que debe intentar modificar la realidad, produciendo saberes que permitan una reflexión crítica del contexto en el que está inmersa.

Por ello es necesario que la Universidad no reproduzca prácticas que se dan fuera de ella sino que, por el contrario, pueda generar conocimientos y ser un espacio de pensamiento y reflexión crítica, con pretensiones de colaborar en el cambio del entorno.

Estamos en un momento histórico en el que la imprevisibilidad de los procesos sociales, la ruptura del paradigma positivista y los sistemas de interpretación tradicional se resquebrajan, la reflexión sobre la educación y la Universidad pareciera aferrarse a alguna entidad social con perspectivas de eternidad y la empresa ha sido elegida para cumplir con este papel: esta pareciera poder proveer de fines y sentidos presentes y futuros a los procesos educativos y culturales. Pero estos fines atados a una entidad particular pretenden también ser internalizados y transformados en estructuras y modelos de gestión y cultura: la Universidad concebida como empresa convierte así a esta simultáneamente en un medio y un fin (Krotsch, 2001).

En un contexto en el que el *pensamiento único* va delineando la vida en su conjunto, la Universidad pareciera que debe sumarse a él en pos de una mejor adaptación al entorno.

Como doctrina económica, el pensamiento único reposa sobre tres pilares macroeconómicos básicos ortodoxos: rigor monetario, rigor presupuestario y flexibilidad salarial.

En ciencia y tecnología, el pensamiento único se basa en la hegemonía casi absoluta de la óptica de la innovación por sobre cualquier otra dimensión en base a la cual pudiera ser orientada la actividad científica. No es casual que esto ocurra, ya que esta perspectiva implica la reducción del conocimiento científico y tecnológico a un hecho fundamentalmente económico; no solamente esto, sino que además se le adjudica el carácter de instrumento fundamental para el logro de un valor cargado de intereses e ideología: la competitividad (Albornoz, 1997).

Dar utilidad al conocimiento producido en las universidades
(Bercovitz, 1988)

En un mundo *globalizado*, en el que la lógica del mercado se impone con fuerza, no ha de sorprender que se pretenda evaluar el quehacer universitario desde una perspectiva utilitarista y cortoplacista. Medidos con la vara mercantil, los conocimientos considerados económicamente no útiles en lo inmediato o la investigación en áreas no competitivas pasan a un segundo plano.

La vinculación Universidad-Empresa sirve para *aggiornar* a los investigadores, para que realmente hagan trabajos que después

sean aplicables al sector industrial (responsable de la Dirección de Convenios, Facultad de Ingeniería, UBA).

En este contexto los bienes culturales son vistos como una producción de mercancías, convirtiendo a las instituciones culturales en empresas económicas y transformando el conocimiento en un valor de cambio, y no sólo un valor de uso (Porter, 2001). La tendencia es llevar a los investigadores a pensar como empresarios olvidando que la libertad y la independencia son las principales condiciones que permiten la producción de ideas libres de ataduras comerciales y que el estar fuera de la lógica y los límites del mercado ha permitido a la ciencia en la Universidad lograr los más importantes descubrimientos y las innovaciones más inesperadas de la historia (Porter, 2001).

Entonces las preguntas que habría que hacerse son: ¿útil para qué o para quién? ¿Útil para el avance de la ciencia? ¿Útil para las mayorías?

La posibilidad de mostrar lo que la Universidad hace y puede hacer ya que “la universidad se siente a menudo tentada a mostrar su prestigio en hechos concretos” (Balán, 1996)

La rendición de cuentas y el incremento de las formas de evaluación y acreditación universitaria, más que una *tentación a mostrar*, son una *incitación a mostrar* y validar en hechos cuantificables su producción como parte de una política universitaria de control.

El criterio con que se mide el prestigio de las universidades está incorporando categorías del ámbito empresarial. Comienzan a instalarse técnicas de la administración empresarial a la *gestión* educativa. En algunos países²⁵, para lograr la promoción dentro de la carrera académica ya no es suficiente contar con publicaciones u otras formas de difusión del conocimiento producido, sino que comienza a valorarse la cantidad de contratos con empresas.

En nuestro país esta tendencia es poco clara aún. En los formularios de aplicación del Programa de Incentivos Docentes, se consulta a los docentes categorizados si las tareas de investigación que realizan corresponden a tareas de investigación básica, aplicada, desarrollo o

25 A modo de ejemplo se pudo constatar que el National Research Council canadiense enfatiza y promueve, a la hora de evaluar la promoción en la carrera científica, los proyectos de investigación que implican vinculación con empresas. En una entrevista realizada en 2002, un alto funcionario afirmaba que “los investigadores deben realizar transferencia si pretenden promover en la carrera, aunque no es una obligación”.

creación, si está prevista la transferencia de resultados y si entre los aportes potenciales se encuentra la transferencia de los resultados (ver formularios para el cobro de los incentivos docentes). Los datos relevados, tanto en el momento de la categorización como en el de la evaluación, indican que los resultados de investigación se generalizan como *productos*, sin una clara diferenciación valorativa²⁶ acerca de si estos *productos* son publicaciones científicas o desarrollos tecnológicos para empresas. Estos productos deben corresponderse con el plan de investigación (cuál era el producto esperado).

La importancia que se atribuye a legitimar y mostrar lo que la Universidad produce así como la generalización de estrategias de rendición de cuentas se enmarcan en la lógica neoliberal que bien resume Jalfen:

¿Qué placer le puede dar a un pájaro enjaulado, alimentado y nutrido desde afuera, tener que salir al mundo productivo para *legitimar su práctica y generar recursos genuinos*? Siempre es más cómodo que otro provea por uno, pero esto tiene consecuencias nefastas (Jalfen, 2001).

Mejorar la calidad de la enseñanza universitaria (Blais Roger, 1988)

La preocupación por la calidad educativa se presenta como una constante. Sin embargo el mismo concepto de *calidad* puede ser definido desde distintas perspectivas. Desde la lógica neoliberal se entiende que la realización de un plan de calidad en una institución es producto de una experiencia de innovación en la que se persigue la *mejora constante* de todos los componentes y en todo momento. Esto es, se intenta reorientar la trayectoria de las instituciones desde una redefinición permanente de sus funciones, y su funcionamiento global, hacia la búsqueda de la *calidad total*. Los efectos buscados son la eficiencia y la racionalización. Desde esta perspectiva “se asocia calidad en la universidad con la capacidad de dar eficientemente respuestas a las demandas del mercado” (Brusilovsky, 2000: 107).

Este modo de comprender la calidad asociada a la misma idea de competitividad se inserta en un movimiento de reorganización del sistema productivo en el ámbito mundial. Tal preocupación surge a partir del impacto que los nuevos modos de producción comienzan a

26 Estas afirmaciones son producto de una entrevista realizada a un funcionario del Programa de Incentivos del MECyT.

tener sobre el mercado internacional. Cabe señalar y preguntarse, entonces, si siendo un modelo pensado para empresas, debe este ser trasladado al ámbito de la educación.

Así, la vinculación de la Universidad con las empresas permite a la Universidad no sólo un aumento en el financiamiento sino también la exposición a estándares de calidad propios de la Empresa, los cuales se presentan como neutrales y objetivos.

También existen otros modos de concebir la calidad educativa, principalmente como categoría asociada a una educación más democrática, justa y participativa. Desde esta perspectiva los saberes que se generen en el ámbito de la universidad pública debieran ser pensados para la *democratización del conocimiento*, un objetivo que se pretende constituya un eje de la política educativa y científica para la Universidad, considerando su papel, en particular en el tercer mundo, en el desarrollo de conocimiento y la responsabilidad que le cabe como vértice del sistema educativo (Rietti, 2003: 3).

Promover la satisfacción personal del investigador

Al respecto uno de nuestros entrevistados plantea:

Lo que son servicios más generales y de aplicación directa, es muy formador para la gente joven y para la gente nueva que está trabajando. En general la gente que se involucra en esto empieza a estar en contacto con un montón de problemas muy variados [...] entonces uno puede decir que uno de los beneficios de la vinculación con empresas es la satisfacción personal del investigador, la motivación de la gente (investigador principal CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA).

En esta entrevista se resaltan dos aspectos relevantes. Por un lado, el hecho de que la vinculación con las empresas es reconocida como una instancia de formación de un perfil de investigador. La otra cuestión es la generacional. En diversas entrevistas se afirma que los jóvenes investigadores encuentran en los proyectos de vinculación instancias altamente beneficiosas para su formación y carrera académica, en las que se insertan quizá con una aparente escasa reflexión sobre las implicancias que estas tienen tanto para ellos como para la universidad en la que se han formado. Los jóvenes parecen los más lábiles para encarnar la nueva cultura académica.

No se asustan de hablar de plata, de comercio, las generaciones son distintas. Yo tengo sesenta [años], pero ya los de cuarenta son distintos y ni qué hablar los que tienen veinticinco, hay diferencia generacional (especialista en Biotecnología).

[...] yo pertenecía a esa generación [del '60], tuve que agradecer a quien me formó, si no hubiera sido un *chanta* (*sic*) cualquiera (especialista en Biotecnología).

¿Con qué valores se forma la nueva camada de científicos? ¿Somos lo suficientemente críticos para evaluar hacia dónde vamos a dirigir nuestras investigaciones? ¿Cuáles son los conflictos de interés que debemos tener en cuenta a la hora de planear la vinculación tecnológica?

Por último, y como conclusión, la propuesta es evaluar la naturalización de estos argumentos. En diversas entrevistas se coincide en que:

La necesidad y oportunidad de una colaboración entre universidad y la empresa está fuera de discusión (ex rector de la Universidad de Mar del Plata).

También se afirma que:

El cambio en la cultura académica va volviendo obsoletas algunas antiguas discusiones sostenidas en el grupo de científicos que reúne la Universidad. De este modo, la comercialización de la ciencia deja de ser cuestionada y se pasa a discutir solamente los términos en que debe ser efectuada (De Negraes Brisilla, 1992).

La vinculación de la Universidad con la Empresa, desde su concepción economicista, es planteada aquí como un hecho indiscutido. Así es como las universidades tendrán que desarrollar líneas de investigación que permitan acrecentar el trabajo conjunto con las empresas.

Si acordamos que la universidad reformista tiene como bases y fundamentos la búsqueda de la verdad, la autonomía, la democratización y la aspiración a encontrar, a partir de la crítica, formas de vida emancipadas que derramen sobre lo social y coadyuven a tematizar lo que en la actualidad parece como natural (Naishtat et al., 2001: 32), no podemos aceptar que la comercialización en la academia y de la academia sean temas *superados* ya que renunciaríamos de esa forma a nuestra obligación como intelectuales críticos.

La Universidad, según Kant, es la institución que regulada por el uso de la razón, institución autónoma, resiste al poder (*gewalt*) desde el poder del pensamiento (Naishtat et al., 2001). ¿Estamos dispuestos a renunciar a esta conceptualización sólo por transitar *otra*

época global, por transitar la condición posmoderna y ajustarnos, adaptándonos, a los nuevos aires neoliberales?

Se ha intentado identificar y poner de relieve distintos argumentos que sostienen la necesidad de vincular la Universidad con la Empresa, desde un modelo economicista. Argumentos que, como señalamos al comienzo, no se fundamentan sólo en una necesidad económica de financiamiento, sino que dan cuenta de un nuevo modo de comprender al Estado y a la Universidad en este contexto; un nuevo modo de comprender sus funciones y principios.

El discurso político actual pone énfasis en la ciencia como motor del desarrollo e intenta poner en primer plano a las Pymes nacionales de base tecnológica local y regional como las principales beneficiarias de la vinculación Ciencia-Empresa. En el caso particular de las universidades nacionales, esta concepción de ciencia como herramienta y no como actividad cultural²⁷ que se intenta promover no puede instalarse acríticamente, como modelo transplantado de países del Norte, sino a partir de una revisión necesaria y una participación de distintos sectores en la planificación de una investigación universitaria y una ciencia local, argentina y latinoamericana.

PROBLEMAS DE INTERACCIÓN ENTRE UNIVERSIDAD-EMPRESA Y PRIVATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO PÚBLICO

Desde comienzos de los noventa, las orientaciones económicas neoliberales se caracterizaron por producir en Argentina efectos de desestructuración en los sistemas estatales, transfiriendo al sector privado la gestión de las funciones antes detentadas por el Estado. Los imperativos de la competitividad empujaron a reformar progresivamente las leyes de protección social y a la privatización de los servicios públicos, generando cambios no sólo en el ámbito económico, sino también en los ámbitos político, social y cultural.

La promoción de la vinculación Universidad-Empresa y la tendencia a la privatización del conocimiento público se instalan en el discurso desde entusiastas adhesiones y poca reflexión crítica

27 Declaraciones de Mario Mariscotti (Academia Nacional de Ciencias Exactas) y del Senador Raúl Baglini (vicepresidente de la Comisión de Presupuesto y Hacienda de la Cámara de Senadores de la Nación), entre otros, en el marco del Primer Seminario Taller sobre Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación, Centro Atómico Constituyentes, 1º de septiembre de 2003.

acerca de las problemáticas sustantivas que afectan la idea misma de universidad pública.

El siguiente es un análisis que pretende aportar al debate acerca de las formas que toma la vinculación, apuntando especialmente a los problemas de interacción más frecuentes. Esta selección de problemas es resultado de las apreciaciones de los investigadores entrevistados, de los documentos analizados y también de reflexiones que presentan algunos estudios realizados en México, Colombia, EE.UU. y Canadá sobre sus propias experiencias y conflictos de intereses.

FINES DE LA INVESTIGACIÓN: INTERESES ACADÉMICOS VS. INTERESES EMPRESARIALES, CAMBIOS EN LAS METAS Y FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD

Algunos estudios recientes nos introducen en el debate acerca de la crisis de la propia idea de Universidad (Naishtat, García Raggio y Villavicencio, 2001) y el motivo de la pérdida de su razón *d'être* (Mollis, 2003: 9).

La universidad argentina, signada por la intermitencia, la politización, la función de faro del progresismo, la democracia y la inclusión social, y también sus opuestos, según los períodos históricos, nunca antes se había planteado con tanta fuerza su *mercadotecnia* (Mollis, 2003: 9) ni había prestado especial atención a su vinculación con las empresas.

En relación con las funciones que cumplen las universidades y las empresas, cabe destacar que sus principales objetivos son muy diferentes: el de las empresas es el lucro, el de la investigación científica en las universidades públicas es generar nuevos conocimientos (pronunciado en la Conferencia de Sensibilización sobre Incorporación de Tecnología en Empresas Pymes, Fundación Innova-T, noviembre de 2003).

Algunos argumentos recientes afirman que:

El encuentro necesario entre producción, sociedad y universidad incluye el encuentro de esta con la empresa global, nacional y local. Pero el intercambio supone mantener las diferencias cualitativas y en ningún caso puede admitir una hegemonía del capital global sobre el destino de los sistemas productivos y educativos nacionales. Esa hegemonía tiene consecuencias destructivas que están a la vista y que sólo se pueden cuestionar eficazmente con proyectos de desarrollo posible, que articulen educación, investigación y producción en beneficio de todos los ciudadanos. Las políticas de fomento a la vinculación

Universidad-Empresa responden a los lineamientos de los organismos internacionales que, a cambio del apoyo financiero, exigen la formulación y aplicación de políticas de ajuste y estabilización económica (Coraggio, 2001: 25).

En el caso de las universidades latinoamericanas, las investigaciones realizadas con apoyo financiero de empresas no están orientadas a resolver los urgentes problemas de sus respectivos países. En otras palabras, “no promueven la búsqueda desinteresada de la verdad ni pretenden atender a los problemas urgentes de las sociedades latinoamericanas” (Vélez, 2001; ver Borches, 2002).

Algunos estudios realizados en Colombia arrojan que la investigación desinteresada y la curiosidad intelectual resultan un interés secundario. Los proyectos comienzan a juzgarse en primera instancia por su habilidad o capacidad para recaudar fondos externos. La idea central en dicho trabajo es que “la Universidad debe formar pensadores y no servidores de las empresas o del Estado” (Vélez, 2001: 3).

En este sentido, es fundamental evaluar la producción de conocimiento sin ataduras comerciales. Las tendencias a las que puede llevar un modelo de vinculación Universidad-Empresa que atienda solamente a la variable económica conducen al incremento de la investigación aplicada en detrimento de la investigación básica, más control de las corporaciones multinacionales sobre la investigación científica, mayor dependencia del financiamiento externo.

En Canadá algunos investigadores consideran que el rol básico de la universidad democrática está en riesgo (Turk, 2000: 3). Las graves consecuencias que también son producto de los recortes en los presupuestos estatales y las políticas de fomento a la vinculación están cambiando el ambiente académico. Allí se adopta un nuevo lenguaje empresarial, se definen las agendas de investigación desde una lógica también empresarial, se introducen nuevas formas de precarización laboral de los profesores, se efectiviza la puesta a punto de la Universidad al servicio de los intereses privados (Turk, 2000).

IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA UNIVERSIDAD

El incremento del financiamiento privado orientado por el mercado puede incidir tanto en la manera de priorizar ciertas líneas de investigación aplicada (dirigidas a resolver algunos problemas específicos de la producción), como en el abandono de las investigaciones considera-

das como irrelevantes o no *útiles* para la obtención de ganancias (Coraggio, 2001: 132).

Otro cambio se da en los planes de formación universitaria donde se registra una modificación en los fines académicos, que ya no responden sólo a la contribución del avance en el conocimiento sino que se establecen en función de objetivos definidos por las necesidades de las empresas (Romero Rodríguez, 2001: 69).

La inclusión de empresarios en los órganos de gestión de la ciencia y la técnica así como en las universidades es una tendencia que se viene dando en distintos países:

En Barcelona, yo estaba en un Instituto de Investigación, allí el sector empresario era inclusive parte del Instituto. El sector empresario tiene un impacto importante a nivel de ciencia y tecnología. Tienen investigadores trabajando en la empresa y hay un flujo directo de investigadores de la empresa al Instituto, del Instituto a la empresa, manejan los mismos códigos (responsable del Área de Extensión, Facultad de Ingeniería, Universidad de Mar del Plata).

En Canadá también se manifiesta, en investigaciones recientes, que se ha incrementado en los últimos años la incorporación en el gobierno universitario de “agentes externos”, en referencia principal a los empresarios, en los ámbitos de planificación y política de investigación de las universidades públicas (Polster, 2002).

En Argentina, el artículo 56 de la Ley 25.467 de Educación Superior (sancionada en 1995) establece que los estatutos podrán prever la constitución de un Consejo Social, en el que estén representados los distintos sectores e intereses de la comunidad local, con la misión de cooperar con la institución universitaria en su articulación con el medio en que está inserta. Podrá igualmente preverse que el Consejo Social esté representado en los órganos colegiados de la institución. Para el caso mendocino la implementación toma la siguiente forma:

El CAP es el Consejo Asesor Permanente que se propone proyectar a 10 años la agenda universitaria. Este consejo asesor está conformado por integrantes del gobierno, las ONG, el presidente del Consejo Empresario Mendocino y los universitarios; lo preside el Rector y lo coordina la Secretaría de Extensión Universitaria (responsable de la Secretaría de Extensión Universitaria, Universidad Nacional de Cuyo).

NUEVAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA LA UNIVERSIDAD

La Universidad comienza a desarrollar nuevas actividades enmarcadas en contratos de investigación con empresas. Las actividades profesionales y de investigación científica se ven afectadas por presiones provenientes de distintos sectores. Por un lado, se encuentran las presiones gubernamentales que *incentivan* a quienes realizan actividades de vinculación. Por el otro, las presiones que ejerce la propia Empresa financiadora de acuerdo a la lógica que impone la dinámica del mercado. Estas actividades en el caso argentino se inclinan más hacia la prestación de servicios que a la transferencia de tecnología. En este sentido vale destacar que las posibilidades de enriquecerse en una retroalimentación disminuyen a medida que la tarea realizada por el científico es más rutinaria. Un equilibrio necesario entre rutina e innovación fue una preocupación manifiesta del Dr. Nívoli (OTT, CONICET).

CAMBIOS EN EL TRABAJO ACADÉMICO: OCUPACIÓN DEL TIEMPO DE INVESTIGACIÓN

Ya en 1989, el director de la Oficina de Transferencia de Tecnología del CONICET consideraba que “la condición para que el sistema de servicios no desnaturalice la misión de los grupos de investigación, es un adecuado equilibrio de este tipo de actividades que lindan con lo rutinario, con las más propiamente creativas de investigación” (Nívoli, 1989: 103).

Como ejemplo de ello, vemos cómo el CONICET autorizó, para el régimen de asesorías o consultorías rentadas para investigadores, una demanda no mayor al 20% de su tiempo, desde 1988. A través de las entrevistas realizadas se pudo comprobar que los tiempos destinados a realizar investigaciones dentro de los institutos de investigación de las facultades, correspondientes a proyectos de dedicación exclusiva, disminuyen (llegando en algunos casos al 50% del tiempo total) a raíz de la atención que dedican a los contratos de investigación firmados entre la Universidad-Empresa.

A mí me lleva el 50% lo que es de industria y 50% lo que es investigación, pero en realidad si hoy se quieren mantener los proyectos de investigación no podemos trabajar al 50% real del tiempo. Supuestamente, yo empiezo a las 9 y es muy raro que me vaya antes de las 9 de la noche (investigador principal del CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA).

El 50%, eso está declarado, la Agencia lo pide, el porcentaje de dedicación al proyecto tiene que estar declarado... en los proyectos de transferencia tecnológica en realidad yo digo el 50% del tiempo, pero yo no sé cómo puedo sumar, el 50% para esto, 50% para lo otro me da como 400% la suma (investigador principal del CONICET, Farmacia y Bioquímica, UBA).

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

A menudo la confidencialidad de la información es una de las obligaciones que exige la Empresa a partir de la instalación de un convenio con la Universidad, la cual debe estar dispuesta a no divulgar los *secretos* de las investigaciones realizadas.

Dado el valor comercial que adquieren los resultados, dicho *secreto* llevaría tanto a inhibir el libre intercambio de ideas entre científicos, como a socavar y debilitar la reputación de la ciencia, prevaleciendo el secreto comercial sobre el interés público en la libre difusión de conocimientos (Brown, 2000).

Este conflicto no se presenta como tal para algunos funcionarios de las universidades:

Es diferente. Las líneas de investigación que hace el investigador son independientes de los servicios o transferencias de tecnología que hacen a la empresa. Ahí se guarda la confidencialidad. No hay demasiados conflictos, sí hay conflicto en otros temas. Por ejemplo las patentes, si uno quiere patentar no tiene que publicar, ahí si tenemos un problema serio pero no con el sector privado, porque *en general el sector privado no demanda lo que el investigador está investigando*. Las empresas siempre pretenden tener el producto de investigación muy terminado y el investigador en lo general nunca lo tiene. Ahí no hay tanto conflicto. Porque las líneas de investigación son la base para poder hacer un desarrollo innovativo que termine en un producto o proceso nuevo (responsable en el Área de Convenios y Transferencias, UBA).

Cuando la demanda del empresario nada tiene que ver con lo que investiga el científico, además del aporte económico y de desviarlo de su tarea original para la cual fue asignado por un subsidio público (sea del CONICET, de la propia Universidad), el camino que suele seguir el conocimiento público es su privatización.

Yo a veces me pregunto: si por alguna razón se aumentase, se triplicase el presupuesto de la Universidad ¿entendés?, y si acá llegase... a ver si no nos quedaríamos metidos todos acá adentro y no saldríamos nunca más a la puerta [a buscar contratos con las empresas] (responsable del Área de Extensión y Transferencia, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata).

LA COMPETENCIA DESLEAL CON LOS GRADUADOS

Cuando el motor de la vinculación es exclusivamente la urgencia por recibir financiamiento, en algunos casos las universidades prestan servicios de baja complejidad que, además de ocupar el tiempo y el espacio de los investigadores, no generan otros beneficios tales como los que enuncian algunos de los protagonistas de los procesos de vinculación (la posibilidad de aprender, estimularse con la aplicación de un conocimiento generado, etcétera). En estos casos incurren en lo que ellos mismos definen como la competencia desleal con sus graduados.

Los colegios profesionales en su momento han hecho algún cuestionamiento por los servicios que presta la universidad. Se consideraba que se competía con los graduados que la misma universidad había formado. Estos tipos de cuestionamientos han llegado en algún momento al Congreso y ha venido un pedido de informes a UBATEC SA que integra la universidad y a la universidad misma por motivo de los servicios que se prestan. Se planteaba como una competencia desleal con los graduados que forman (responsable de la Dirección de Convenios y Transferencias, UBA).

Similar planteo manifiesta el responsable de Extensión Universitaria de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional del Nordeste. Los más críticos así lo manifiestan:

En algunos casos caen muy *bajo*, viene de los análisis de sangre, viene de la venta de servicios, y eso no es vinculación tecnológica, eso es hacer servicios, hacerle competencia desleal a los egresados. Y no es una imagen exagerada. No creo que ese sea el objetivo de la vinculación (especialista en Política Tecnológica, Centro de Estudios Avanzados, UBA).

En algunos casos los involucrados justifican ese accionar en pro de un beneficio posterior que puede ser antecedido por un servicio de baja complejidad:

Las Facultades y la Universidad no pueden competir con sus propios graduados, debiera hacer cosas que los egresados no pueden hacer por sí mismos. Hay, tengo que reconocer, zonas *grises* pero estas zonas *grises* siempre están avaladas por cuestiones temporales. Porque a lo mejor a través de un trabajo [de baja complejidad] donde se compite con los graduados surge otro trabajo que no compite con los graduados. Todo es relativo (responsable en la Dirección de Convenios y Transferencias, UBA).

Este es un conflicto y un problema de interacción muy presente en los investigadores. Sin embargo, en términos comparados, esta es sin duda una característica casi exclusiva de los países dependientes, subdesarrollados, en vías de desarrollo, del tercer mundo o como los denominemos. El siguiente relato lo plantea claramente:

En este momento la universidad está totalmente definanciada. Además de bajo no nos llega el presupuesto, nos deben del año pasado, se está viviendo, en la mayoría de los casos, con los recursos propios. Esos recursos propios se podrían utilizar para promocionar o mejorar esta actividad y no se ha podido hacer. No se ha podido porque con eso hemos comprado, cuando se rompen, los tubos fluorescentes y arreglado los pizarrones, etcétera (responsable de Extensión Universitaria, Facultad de Ingeniería, UNMDP).

LA DIFERENCIACIÓN Y POLARIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y RECURSOS DE LOS GRUPOS VINCULADOS Y NO VINCULADOS

Este tipo de políticas científicas para la universidad pública ha perjudicado las áreas académicas que no tienen financiamiento alternativo por parte de las corporaciones empresarias (Mollis, 2002: 16).

Son las “ciencias duras” las que pueden realizar más actividades de transferencia de tecnología aunque “las ciencias blandas” también han incorporado certificaciones y venta de cursos entre sus funciones de transferencia.

Estos abismos provocan también un quiebre entre las condiciones de producción de los investigadores según las áreas de estu-

dio, y pueden ir direccionando las prioridades para adecuarlas a las demandas empresariales.

En reuniones científicas recientes²⁸ se expuso la situación crítica por la que atraviesa la ciencia argentina. Las propuestas de recuperación del financiamiento fueron principalmente: los fondos sectoriales específicos, los créditos externos, la filantropía y la transferencia tecnológica. El aumento de sueldos homologados de los investigadores no formó parte del debate.

Este proceso genera una fuerte diferenciación entre grupos de investigación con o sin fondos suficientes para investigar, según la orientación que la investigación toma. Es cada vez más común escuchar voces que antes planteaban “en voz baja” que este tipo de orientación comercial es un nuevo y legítimo desafío de la Universidad. El cambio discursivo cambia en sí misma la cultura académica que, aunque contradictoria y plural, es menos reticente a aceptar la heteronomía de la Universidad. Al mismo tiempo, una dispersa resistencia, poco sistemática y lejos de situar el debate en la agenda universitaria, se divide entre un nuevo modelo universitario latinoamericano que no termina de definirse, y un modelo de ciencia en la Universidad que no se vincula con lo externo por autorreclusión en la llamada Torre de Marfil o de Cristal.

CAMBIOS EN LA AGENDA ACADÉMICA Y AJUSTE DE LOS TEMAS DE INVESTIGACIÓN A INTERESES EXTERNOS

La necesidad de fijar prioridades en las agendas de investigación de las universidades es un tema que está en debate actualmente. Las prioridades pueden ser fijadas por el Estado, por las propias universidades (un ejemplo reciente es la programación científica de la Universidad de Buenos Aires UBACyT 2004/2007 que establece cierta prioridad a algunos proyectos que atiendan a la urgencia social), por la comunidad académica nucleada en instituciones como el Consejo Interuniversitario Nacional, pero también pueden ser fijadas *ad hoc* por las empresas a través de los investigadores, principalmente para

²⁸ He participado como parte del trabajo de investigación en 2003 del Encuentro Nacional de Unidades de Vinculación Tecnológica de las Universidades Nacionales en la SECyT, organizado por la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Técnica (con exposición de las políticas del FONTAR) y la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología; también participé del Primer Seminario Taller sobre Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación realizado en el Centro Atómico Constituyentes, entre otros.

garantizar una fuente de financiamiento externo. Al respecto es interesante revisar el siguiente extracto de una entrevista:

J: ¿Hubo cambios en la agenda académica?, es decir, ¿Ud. tenía planificado para este año investigar “equis” tema y dado que surgió un contrato decidieron cambiar la agenda y cambiar el tema de investigación?

B: No, cambiar el tema no. Por ahí lo que sí nos ha pasado en los últimos dos años es que, de las cosas que teníamos planeado hacer dentro del tema, algunas se consideraron que no eran tan importantes y *se dejaron de lado* para poder hacer el contrato, porque evidentemente el contrato lleva su tiempo. Nosotros en particular lo que hicimos fue que parte de las cosas que teníamos planeadas, que iba a ser proyecto de investigación académico, pasaron a formar parte del contrato de investigación, al hacer estos *contratos obviamente tuvimos que dejar de hacer algunas cosas* (director de un Instituto de Investigaciones y Servicios de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA).

Pero volviendo a cómo afectan estas diferencias, vale rescatar la experiencia de otros países. El noruego Matthias Kaiser, especialista en ética científica, afirmó también:

Lo que vemos ahora, quizás, es que la industria está determinando más y más la agenda de los científicos. Lo que se denomina la comercialización del conocimiento, que se ha convertido en un bien dentro del mercado, con gente interesada en comprarlo. Eso puede ser bueno en algunas ocasiones. Pero debemos ser cuidadosos, porque el bien público puede resultar dañado (*Página 12*, 16/12/03).

No debe olvidarse que para poder cumplir sus tareas la Universidad necesita de ciertas precondiciones, como ser independencia y libertad académica, relativa neutralidad e imparcialidad, dedicación al avance del conocimiento y cuidado por su transmisión crítica, así como preocupación por el aumento del caudal cultural (Llomovatte, 1996); asimismo y como se planteó anteriormente, la libertad de la Universidad, al estar fuera de la lógica y los límites del mercado, es lo que le ha permitido lograr los más importantes descubrimientos y las innovaciones más inesperadas de la historia (Porter, 2001).

CARACTERÍSTICAS DE ALGUNOS CAMBIOS EN LA CULTURA ACADÉMICA HOY

[...] pero quizá el impacto más importante –aunque el más difícil de medir– es el paulatino cambio de la conciencia y concepciones de los investigadores. Se difunde el entusiasmo y expectativas de los grupos de investigación en interactuar con empresas... de este modo, la vinculación aparece en el horizonte normal de todos los grupos (Nívoli, 1989).

En la mayoría de los países²⁹ se comienzan a detectar procesos de cambio en la cultura académica, en el sentido de que ciertas áreas de investigación y docencia son en parte juzgadas por valores comerciales. Dicho proceso es también denominado “comercialización en la academia y la empresariedad de la ciencia”.

Categorías conceptuales elaboradas en el Norte como *la universidad significa negocios* (Newson y Buchbinder, 1988) o *capitalismo académico* (Slaughter y Larry, 1997) son ilustrativas de los procesos de privatización del conocimiento y de las nuevas restricciones a la autonomía universitaria. Sin embargo, para comprender los procesos que ocurren en nuestras universidades latinoamericanas necesitamos recuperar una perspectiva propia a cuya especificidad este estudio pretende contribuir.

El contexto en que estos cambios se desarrollan está signado por la globalización económica y las políticas neoliberales. Todo esto, combinado con presiones por el financiamiento, la multiplicación de actividades de vinculación Universidad-Empresa, así como la inclusión de la Educación Superior como un servicio comercial en los acuerdos internacionales (tales como el GATS/OMC) y el clima *amigable* con el mercado que se respira en algunos discursos, impactan sobre la cultura académica.

La *cultura académica* de la Universidad está conformada por los discursos, representaciones, motivaciones, normas éticas, concepciones, visiones y prácticas institucionales de los actores universitarios acerca de los objetivos de las tareas de docencia, investigación, exten-

29 En mayo de 2003 se realizó en Halifax el primer congreso internacional que tuvo como interés principal estudiar el cambio en la cultura académica. Las consecuencias de las reformas que promueven la privatización del conocimiento han sido identificadas en Alemania, Finlandia, Australia, Francia, España, Holanda, Inglaterra, EE.UU., Canadá, Japón, Nigeria, Perú, México, entre otros (Ver Schugurensky, 1994).

sión y transferencia que condicionan sustancialmente las maneras de realizar las mismas.

Desde esta perspectiva, la cultura académica no es consecuencia de concepciones consensuadas por los diferentes actores del proceso, ni producto de la integración y la cohesión que conforman un sistema unificado y armónico de perspectivas plurales, tal como plantea el paradigma funcionalista. Esta manera de concebir el proceso de construcción y definición de las dimensiones de las variables³⁰ “deja abierta la posibilidad para la ambigüedad, el conflicto y la desintegración” (Gumport, 1993: 547).

Se considera aquí que el análisis de la cultura académica se enmarca en cinco hipótesis:

- Mientras se hace referencia a la categoría *cultura académica* en términos generales, en cada institución coexisten una variedad de culturas académicas (en plural). No se hará referencia aquí a la distinción realizada por Snow en 1959 sobre las *dos culturas* (ciencias y humanidades) sino que se distinguen las diferentes maneras de entender y considerar el trabajo académico y la aceptación o no de establecer vínculos cercanos con el mercado.
- Asimismo, mientras coexisten una variedad de culturas académicas, en ciertos períodos históricos es posible identificar características de una en particular, dominante o hegemónica, y otras que son subordinadas o marginales.
- Estas relaciones de fuerza pueden cambiar con el tiempo. Así culturas académicas subordinadas pueden volverse dominantes y viceversa. Estos cambios pueden ser a veces lentos e imperceptibles y otras veces cortos y dramáticos.
- Las culturas académicas no son fijas e inmutables y su evolución es producto de resistencias y adaptaciones a las nuevas reglas, prácticas y condiciones de contexto a través de mecanismos contradictorios de conflicto, negociación y consenso.
- Se considera que las culturas académicas son influenciadas por factores externos como las políticas de los gobiernos, las prácticas empresariales y las ideologías que prevalecen en la sociedad. Al mismo tiempo, en una relación dialéctica, las cul-

30 Valores académicos; valores del mercado; dimensión histórica; conflictos y obstáculos institucionales; selección de temas de investigación; medidas de política educativa que modifican los valores académicos; nuevas generaciones de investigadores.

turas académicas pueden influir en las políticas externas, las prácticas y la ideología.

Desde la perspectiva de los entrevistados se afirma que:

En los últimos tiempos la mentalidad del investigador está cambiando, están buscando para qué, la aplicación de lo que están haciendo porque hay un incentivo económico (alto funcionario de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica).

Me parece que se está popularizando más (directora de Proyectos, investigadora en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Quilmes).

Sí, yo creo que está cambiando la cultura académica de un modelo muy así despojado, un poco se nota por los arquetipos. Durante mucho tiempo el arquetipo impuesto de investigación era la imagen del doctor Leloir, que era con un guardapolvo viejo, sentado en una silla de madera atada con alambre, trabajando con cuatro, cinco tubitos (funcionaria del CONICET).

Se incentivó ese científico que no pedía plata, que no estaba interactuando con la unidad, que tenía un objetivo imposible de terminar, esa imagen del investigador que busca llegar al Premio Nobel sólo ha sido altamente nociva. Ha generado un modelo de investigador que no es el que prepondera en ningún país desarrollado. En este momento las investigaciones se realizan en forma colectiva, con enfoques multidisciplinarios y con una fuerte interacción con el sector productivo. Entonces hoy los investigadores son dueños de empresas y tienen una actividad dual y muchas de las investigaciones más importantes desde el punto de vista básico, se están haciendo hoy en día en interacción con la empresa o directamente en empresas. De alguna manera esto tiene que prevalecer en la cultura académica, para cambiar estos modelos y destruir este mito de que la interacción con el empresario era algo pecaminoso, que el investigador se tiene que mantener puro y casto y no ser perturbado por ningún tipo de influencias. Creo que ese tipo de investigador no sirve para la sociedad, tiene que ser un investigador más comprometido (alto funcionario de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica).

No faltan, claro está, las resistencias de algunos sectores de la comunidad universitaria (si es que existe como tal³¹).

Hay gente que es bastante hostil a la vinculación. Cuando hago las conferencias para mostrar los proyectos hay mucha gente que se levanta y se va porque cree que esto es la prostitución de la ciencia, pero bueno, es un cambio que hay que dar, yo creo que hay que pasteurizar la ciencia³² (funcionario de la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología).

Hay grupos que no están abiertos a ese tipo de cosas, piensan que no es académico, que no es función de la universidad (director de Convenios, Facultad de Ingeniería, UBA).

Un relato de los debates internos se plasma de la siguiente manera:

Un cambio cultural que va más allá de las necesidades económicas, no. No se lo ve como algo malo ahora. Al contrario se lo ve como algo positivo, beneficioso. Pero cuando se empezó con todo esto yo me acuerdo haber escuchado gente que decía muy seriamente que se desvirtuaba la universidad, que la universidad caía en su nivel académico con este tipo de actividades. Estas son ideas que pueden o no ser válidas pero yo creo que todavía hay gente que piensa así y que hay una revisión de la tarea transferencial. No sé si la considera tan valiosa como se quiso en este momento. Creo que hay toda una corriente de opinión que lo está revisando. Ha habido algunas críticas muy fuertes a algunos hechos supuestamente de corrupción dentro de prestación de servicios y a algunas condiciones no muy claras de la contratación. Pero si uno ve los argumentos con los que se criticaba, lo que se cuestionaba era la tarea misma de transferencia. Por eso, creo que se está revisando todo esto. Pero de cualquier manera yo creo que así como en un momento de discusión ya aparecía superada y que la mayoría de la Universidad lo consideraba que era beneficioso hoy creo que no es el momento de mayor unanimidad. Igual me parece que

31 En declaraciones recientes en el congreso realizado en la CONADU el 6 y 7 del mismo mes y año, relatadas en el diario *Página 12* en una nota de Javier Lorca, la Dra. Marcela Mollis propuso “volver a la idea de comunidad universitaria en la que una ética cívico-institucional debería reemplazar a la ética individualista” (*Página 12*, 12 de agosto de 2003).

32 El entrevistado entiende por esta categoría “la necesidad de producir cambios drásticos, volver al legado de Pasteur, quien sentó las bases de la microbiología moderna y al mismo tiempo solucionó problemas concretos”.

todavía la mayoría de la Universidad lo considera como algo positivo (funcionario de Convenios y Transferencias de una universidad pública).

¿Cómo podemos explicar los cambios en la cultura académica? Tres perspectivas pueden ser elegidas. La primera es la *determinista* o explicación causal que los define como resultado de los cambios en la estructura de premios y castigos. Ejemplos de *premios* son: una mejor promoción en la carrera académica como resultado de mayores vínculos contractuales con la industria, salarios diferenciales, más fondos de investigación para quienes promuevan actividades con empresas. Ejemplos de *castigos* son: menos fondos, ampliación de la brecha entre quienes obtienen recursos extra y quienes no, etcétera. Desde esta perspectiva, si los investigadores se adaptan a las nuevas reglas, su cultura académica también cambia.

La segunda perspectiva es la explicación *voluntarista*. Esto significa que, según esta perspectiva, todos los académicos pueden elegir libremente la opción de vincularse o no con el mercado más allá de las presiones externas. Los cambios en la cultura académica serían entonces resultado de opciones voluntarias que los académicos individualmente toman, luego de una evaluación racional de los pro y los contra de la vieja y la nueva cultura.

La tercera perspectiva es la *dialéctica*, enraizada en la teoría del conflicto. De acuerdo con esta explicación, la que consideramos más persuasiva (Schugurensky y Naidorf, 2003), el cambio en la cultura académica se reconoce en un contexto de constante disputa y negociación entre las presiones externas y las opciones éticas e intelectuales de los investigadores universitarios.

Algunas universidades viven el cambio de manera más o menos intensa, aquí se desarrollan algunos ejemplos:

Hubo un cambio muy fuerte. Antes no se hablaba de esto, estaba mal visto. Hace diez años donde había un docente que hacía tareas de transferencia, lo miraban con envidia y con odio porque ganaba plata, entonces había una cosa entre envidia y lo que significaba que trabajaba con algo que se vinculaba con la empresa y no se sabía si por envidia o si porque tenía teléfono celular, pero el concepto era que esto era algo malo. De eso a que ahora muchos de aquellos que criticaban, están haciendo tareas. Han pasado unos años pero se ha generalizado y no está

tan mal visto (funcionario de la Dirección de Convenios y Transferencias, Universidad de Buenos Aires).

Recién ahora desde el año 2002 se está manifestando una nueva tendencia al cambio (responsable de la Secretría de Extensión Universitaria, Universidad Nacional de San Luis).

Desde 1994 existe una normativa que regula la vinculación, pero sin embargo obtuvimos más recepción favorable del sector empresario que de los propios investigadores (responsable del Área de Vinculación Externa, Universidad Nacional del Nordeste).

En general existe consenso y acuerdo en que, de lograr una vinculación más estrecha entre la universidad y empresa, se permitiría que los sectores obtengan un enriquecimiento mutuo (Universidad Nacional de la Patagonia Austral, en Galaretto, D'Amelio y Romero, 2002).

Los mismos investigadores que viven su “mutación” lo expresan de la siguiente forma:

Hemos ido convirtiéndonos en un laboratorio de transferencia. Ese cambio se dio como una cosa casi natural, o por los proyectos que estábamos llevando, las oportunidades con las cuales nos encontramos... y diría que fue en los últimos tres años (investigador del Laboratorio de Oncología, Universidad Nacional de Quilmes).

Hay un aumento significativo de investigadores que observan con buenos ojos la vinculación con empresas de diez años a esta parte (responsable del Área de Vinculación Tecnológica de una universidad nacional).

Se fue generando algún cambio pero de alguna manera un grupo importante de investigadores es resistente a que esa actividad se incorpore tan masivamente en el CONICET. De hecho nosotros todavía tenemos dificultades para que sean evaluadas las actividades de transferencias; acá tiene más valor un “paper” publicado en el Saint Technion, que un desarrollo para una industria nacional, la comunidad científica es resistente a esto, por supuesto *en menor medida que lo que era hace tiempo* (Gerencia del Área Científico-Tecnológica del CONICET).

En el caso específico argentino y en el contexto de distintas urgencias, los investigadores reconocen esta dialéctica y alertan sobre las decisiones apresuradas producto de la necesidad:

Una cosa es ir a la transferencia porque uno ve un camino, porque uno se convence de una estrategia de trabajo y otra cosa es sólo ir por necesidad, eso es un poquito riesgoso... No lo digo sólo en el aspecto económico lo digo también en el científico. Porque uno puede estar traicionando, por necesidad, a lo que mejor sabe hacer. Creo que el tiempo va a permitir sedimentar qué grupos han sabido mantener el espíritu creativo de la investigación, qué grupos lo hicieron por moda o por necesidad y no fueron muy eficientes. A veces, la necesidad y la urgencia no son la mejor consejera en esto, como en tantas otras esferas de la vida. Lo que marco es que en esta Universidad, y nosotros como equipo inmersos en ella, no lo hicimos en los últimos dos años por necesidad, había como un plan a largo plazo de buscar la innovación (investigador del Laboratorio de Oncología, Universidad Nacional de Quilmes).

Es difícil evaluar cuál es el nivel de cambio de nuestras universidades, sin embargo la hipótesis funcional principal es que existen cambios en la cultura académica argentina. De este modo, la transformación de las universidades puede caracterizarse desde distintos niveles de análisis³³: 1) en el nivel de los instrumentos de política de las reformas; 2) en los niveles estructurales que no afectan la *base fundamental*, y 3) en el nivel paradigmático y de los fundamentos.

Desde el nivel uno (desarrollado en la segunda parte de este trabajo), se han implementado distintas leyes y normativas institucionales, también se han modificado algunas estructuras universitarias que han promovido la transformación de las universidades.

Desde el nivel dos es posible interpretar el cambio como la modificación de un modelo *A* en un modelo *A'*. Según este modelo, tal como lo sugiere Musellin³⁴, el cambio implica una especie de *agrega-*

33 Estas categorías fueron pronunciadas en el Taller de Ideas "Hacia una nueva sociología crítica de la Universidad. Tres casos franceses" con la presentación de la Dra. Christine Musselin (Universidad París X) y los comentarios comparados de la Mag. Marcela Mollis, que se realizó en el marco del Seminario Permanente de Crítica y Debate en Políticas Públicas del Laboratorio de Políticas Públicas Buenos Aires (LPP). El documento no ha sido editado y aquí sólo se intentan reflejar algunas de las categorías pronunciadas por la Dra. Musselin.

34 Ídem nota 33.

ción dialéctica, es decir, que el nuevo modelo no se adiciona ni se agrega al anterior pero tampoco es revolucionario, no representa un cambio paradigmático ni de los fundamentos. Un cambio paradigmático implicaría la transformación de un modelo *A* en un modelo *B*. Este último corresponde al tercer nivel de análisis enunciado.

Para el caso aquí estudiado el modelo de cambio estructural de *A* en *A'* es el que mejor explica nuestra universidad pública actual. Este nivel implica que lo nuevo transforma lo anterior, que se acomoda y resignifica lo existente, lo que implica que no se abandonan completamente las culturas académicas previas de nuestras universidades pero sí evidencian una transformación. Coexiste con el nuevo modelo emergente de cambio y acomodación a un modelo heterónimo la vigencia de la concepción de los profesores y docentes universitarios como responsables del cambio social, como intelectuales críticos en la Universidad actual.

También –siguiendo la línea argumental de Musellin– podemos interpretar los cambios en las culturas académicas desde la metáfora de los reflectores. Supongamos que los grupos de académicos y los espacios institucionales de pertenencia de los investigadores responden a determinados *colores* que los caracterizan. Las políticas de promoción de la “comercialización de la academia” serían, en este esquema, los reflectores que se direccionan hacia estos grupos de colores. Esta luz reflejada también tiene un color que, al direccionarse hacia los distintos *grupos de colores*, los modifica (por ejemplo, un reflector azul proyectado sobre un grupo rojo da como resultado un reflejo verde, pero el mismo reflector proyectado sobre un grupo blanco da como resultado un reflejo celeste). Aunque puede parecer poco dialéctica, esta explicación nos sirve a los fines analíticos.

Lo interesante de este esquema es que, dado que los grupos no tienen los mismos colores (ni las mismas representaciones, en este caso sobre las funciones de docencia, investigación, extensión y transferencia, ni la misma *idea de universidad*), el reflejo de una misma luz –si es que pudiéramos otorgarle organicidad a las políticas de promoción de la privatización del conocimiento– sería distinto para cada caso.

Los datos indican, tal como se desarrolló en la primera parte de este artículo, que la cultura académica dominante durante el período de posguerra (1950/1970) era indiferente u opuesta a establecer vínculos estrechos con la Empresa. En la última parte del siglo XX, sin embargo, más y más académicos comienzan a aceptar estos vínculos

como hechos incuestionables y a veces en actitud muy positiva de bienvenida a estas nuevas tendencias.

Cabe volver a destacar que el cambio que se empieza a percibir a través de los instrumentos de indagación es principalmente cultural, más allá del impacto económico medido en ingresos hacia las universidades como resultado de sus relaciones con empresas o de la cantidad de convenios suscritos.

Tampoco, y tal como se ha reiterado, el cambio significa la desaparición de tradiciones de nuestras universidades latinoamericanas. Lo que este estudio pretende mostrar son las tendencias crecientes a naturalizar una nueva manera de concebir la universidad pública y un camino que no sabemos si conduce a lo que algunos llaman “la segunda revolución académica”³⁵.

La misma tematización del cambio genera debates entre los estudios que toman a la Universidad como objeto de estudio, y son más los interrogantes que las respuestas a este dilema. Se afirma que “hay un cambio, producto de la reforma cristalizada que liquidó a los actores pero al mismo tiempo una percepción no alterada de la cultura universitaria”. Otros afirman que “nos enfrentamos a instituciones universitarias completamente distintas pero que no se han transformado como organizaciones integrales”³⁶.

Sin embargo, tres características distintivas se destacan en las transformaciones que se perciben como resultado de esta investigación. Primero, la intensidad y naturalización del cambio en relación con las tradiciones establecidas en el pasado. Segundo, la velocidad con que este cambio ha ocurrido (tan sólo dos décadas) en relación con los cambios previos de la cultura académica. Tercero, el bajo nivel de debate que existe sobre estos temas dentro y fuera de la Universidad.

La experiencia internacional, quizá un paso más adelante en el proceso de cambio, nos muestra cómo se han modificado los pará-

35 Esta nueva relación Universidad-Empresa se pone de manifiesto en lo que algunos analistas interpretan como “una segunda revolución académica, antecedida por aquella que en los años ‘30 se produjo a raíz del financiamiento gubernamental a la investigación, que entonces fue percibido como una amenaza a la autonomía de la academia. Esta segunda revolución estaría involucrando cambios estructurales y cuantitativos que simbolizan la aparición de un nuevo tipo de institución académica mucho más orientada a desempeñar el papel de agencia de desarrollo económico, en representación del Estado” (Casas y Luna, 1997).

36 Estos enunciados corresponden a las expresiones desarrolladas en el “Panel Políticas de Educación Superior” en el marco del Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el Siglo XXI (18, 19 y 20 de septiembre de 2003, Universidad Nacional de San Luis). La primera corresponde al Dr. Pedro Krotch (UBA) y la segunda a la Dra. Sylvie Didou (CIEA, México).

metros y las formas de la vida cotidiana de las universidades que tienen hoy nuevas prioridades, nuevas prácticas y nuevos contratos de financiamiento.

Asimismo, esta investigación aquí plasmada pretende colaborar con la construcción y búsquedas necesarias de un modelo propio de Universidad, evaluando desde una perspectiva crítica las decisiones que afectan los mismos cimientos y fundamentos de nuestra Universidad pública.

Es por ello que no deberían desestimarse los riesgos que los mismos actores involucrados en dichos procesos encuentran en el camino de la privatización del conocimiento.

Al respecto Guillermo Jaime Etcheverry, rector de la UBA, plantea que:

La enorme restricción presupuestaria ha obligado a que las universidades busquen desesperadamente recursos. Y en esa búsqueda están perdiendo mucho de lo que es su esencia. No hay que ver las universidades como empresas sino como ámbitos culturales. Esa ciudad intelectual libre, como siempre fue concebida la Universidad, está siendo brutalmente despedazada por las fuerzas del mercado, que hace que la Universidad se convierta en proveedora de servicios educativos. Yo creo que la Universidad es otra cosa (*Clarín*, 7/4/2003).

Aquí el riesgo se explicita en función del futuro de la Universidad pública:

Cambiar a una Universidad como la UBA o la Universidad Nacional de La Plata de la noche a la mañana es riesgoso. No sólo es complejo, sino también es riesgoso. Habrá científicos predispuestos al cambio, otros no, y también muchos que no tendrán tanto que aportar, por la naturaleza de la investigación, y grupos sí. Si se pretende que todo el mundo haga transferencia, también es un riesgo, porque si no tenés en la Universidad pública el rincón para que la gente piense y cree sin la presión de la empresa, terminás extinguiendo a tus intelectuales (investigador principal, Universidad Nacional de Quilmes).

REFLEXIONES FINALES Y CONTINUACIONES...

A lo largo del presente trabajo se han definido algunas de las características principales enmarcadas en lo que se denomina la privati-

zación del conocimiento público. A través de la descripción de las principales políticas de Estado –que impulsan un modelo economista de vinculación Universidad-Empresa– y la descripción de los efectos en la cultura académica de una Universidad definanciada, se pusieron en cuestión tanto los principales problemas de la valoración mercantil del conocimiento como el intento de desnaturalizar los supuestos beneficios que acarrea esta redefinición del rol de la Universidad pública.

La necesidad de adecuar gran parte de sus actividades a las demandas del mercado y a la agenda del Estado no significa que la Universidad pasa a ser súbitamente gobernada por actores extra-universitarios, sino que su práctica cotidiana, sus funciones, sus prioridades, su organización interna, sus actividades, su estructura y hasta su cultura académica, estarían cada vez más supeditadas a la lógica del mercado y del Estado.

En base a los datos recogidos a través de los diferentes instrumentos especificados en las precisiones metodológicas antes desarrolladas es posible identificar que el cambio en la cultura académica que está teniendo lugar desde fines de los años ochenta ha tomado gran impulso, aceleración y refuerzo en los noventa.

Las discusiones pendientes exigen revisar el rol emergente de la Universidad (Llomovatte, Pereyra y Kantarovich, 2004) y establecer tanto los equilibrios como los conflictos de una Universidad que, vinculada con la práctica y con la sociedad, no se limite a responder a una demanda economicista que tiene como consecuencia la privatización del conocimiento.

Aunque con diferencias y características particulares, así como a distinto ritmo en el cambio de sus culturas académicas, es posible afirmar que las universidades indagadas perciben e intentan dar respuesta al modelo heterónimo de Universidad que no se presenta sin contradicciones y resistencias.

Este análisis aquí desarrollado, como todo trabajo de investigación, ofrece tanto limitaciones como desafíos y una historia con final abierto de la que indefectiblemente somos parte³⁷.

37 Este comentario decido colocarlo en nota al final porque es sólo corolario. En el mes de noviembre de 2002 en Toronto realicé una entrevista de investigación a la Dra. Janice Newson, autora de *University means Business* (1988). Me cuenta que al final de una conferencia dictada en la Universidad de Toronto a fines de los ochenta un investigador se acercó y

Claro está que los desafíos de seguir reconstruyendo la idea de Universidad que pretendemos nos exigen reflexionar sobre lo que nos ocurre hoy y ahora con una clara perspectiva histórica. Este estudio pretende realizar un aporte al debate todavía pendiente que nos debemos dentro y fuera de la Universidad, como argentinos, como latinoamericanos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abeledo, Carlos 1988 "Vinculación entre laboratorios patrocinados por el CONICET y el sector productivo en Argentina". Seminario Internacional Ligações Institucionais para o desenvolvimento tecnológico (São Paulo).
- Albornoz, Mario 1997 "La política científica y tecnológica en América Latina frente al desafío del pensamiento único" en *Redes* (Buenos Aires: Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes) Vol. IV, N° 10, octubre.
- Albornoz, Mario; Kreimer, Pablo y Glavich, Eduardo (eds.) 1996 *Ciencia y sociedad en América Latina* (Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes).
- Altbach, Philip 2002 "Knowledge and Education as International Commodities: The collapse of the common good" in *International Higher Education* (Boston College) N° 28.
- Axelrod, Paul 1982 *Scholars and Dollars* (Toronto: University of Toronto Press).
- Axelrod, Paul 2002 *Values in Conflict. The University, the Marketplace and the trials of the Liberal Education* (Canada: McGill-Queen's University Press).
- Balán, J. 1996 "Universidad-Empresa". Tercera Reunión Eurolatinoamericana de Organizaciones para el Desarrollo de las Relaciones Universidad-Empresa en Iberoamérica (Buenos Aires).
- Balán, J. y García de Fanelli, A. M. 1993 "El sector privado en la educación superior: políticas públicas y resultados recientes en cinco países de América Latina" en *Documento CEDES/3* (Buenos Aires) Serie Educación Superior.
- Banco Mundial 1995 *La enseñanza superior: las lecciones derivadas de la experiencia* (Washington DC).
- Banco Mundial 1999 *Informe sobre el desarrollo mundial 1998/99* (Washington DC).

la felicitó por su exposición pero agregó: "de cualquier manera eso nunca va a ocurrir en la Universidad de Toronto", y ella le advirtió: "cuanto más prestigiosa es la universidad más impacto tienen estas políticas porque las empresas buscan el sello, el aval y el respaldo de una institución de nivel, no digas nunca". Nosotros tampoco digamos nunca nos va a pasar.

- Banco Mundial/UNESCO 2000 “El financiamiento y la gestión en educación superior” en *Higher Education in Developing Countries. Peril and Promise, The Task Force on Higher Education and Society* (Washington: The World Bank).
- Barros, Rodolfo 2003 “Cuando la limosna es grande... cautela de los científicos ante el anuncio de Néstor Kirchner” en *TXT* (Buenos Aires: Capital Intelectual) Año 1, N° 28, septiembre.
- Bercovitz, A. 1988 “La relación universidad-industria en el contexto de desarrollo económico” en *Revista del Derecho Industrial* (Buenos Aires) N° 31.
- Bissang, R. (dir.) 1995 *Las actividades de investigación en las universidades nacionales* (Buenos Aires: Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Cultura) Serie de Estudios y Propuestas.
- Blais, Roger 1988 “Condiciones para una cooperación eficaz universidad-industria” en *Revista del Derecho Industrial* (Buenos Aires) N° 31.
- Borches, Carlos 2002 “La Universidad es disfuncional a la sociedad y al país (entrevista a Renato Dagnino, especialista en Política Científica)” en *EDUCyT* (Buenos Aires) Año 6, N° 210, 2° sección.
- Bourdieu, Pierre 1999 (1984) *Homo academicus* (Stanford: Stanford University Press).
- Brown, James Robert 2000 “Privatizing the University. The New Tragedy of Commons” in *Science*, N° 290.
- Brusilovsky, Silvia D. 2000 *Extensión universitaria y educación popular* (Buenos Aires: Libros del Rojas/EUDEBA/UBA).
- Carvalho de Mello, J. M. and Batista de Sousa, F. J. 2000 “The Research Technology Institutes in the Triple Helix: New ways to organize scientific knowledge”. Rio Third Triple Helix International Conference (Rio de Janeiro).
- Casas, Rosalba y Luna, Matilde 1997 *Gobierno, academia y empresas en México: hacia una nueva configuración de relaciones* (México: Plaza y Valdés).
- Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo-Canadá (IDRC) 2002 “El apoyo de los sectores público y privado a la investigación: roles cambiantes y respuestas de política”. Informe del Programa de Investigación sobre los Sistemas de Conocimiento.
- Chan, Adrienne S. and Fisher, Donald 2003 “Academic Culture in Canadian Universities: Contexts for Change”. International Colloquium on Transformation of Academic Culture: Capital Accumulation and International Competitiveness, Congress of the Humanities and Social Sciences, Dalhousie University, May 29th.
- Ciencia Nueva* 1969-1975 “Novedades en Ciencia y Tecnología” (Buenos Aires).
- Ciencia Nueva* 1971 “Ciencia dependiente en la Argentina” (Buenos Aires).

- Ciencia Nueva* 1972a “Dossier sobre Universidad y política científica. Opinán: García, Eggers Lan, Varsavsky y Sadovsky” (Buenos Aires) N° 13.
- Ciencia Nueva* 1972b “Ciencia al servicio de la sociedad” (Buenos Aires) N° 16.
- Ciencia Nueva* 1972c “La primera CACTAL (Conferencia especializada sobre la aplicación de la Ciencia y la Tecnología al desarrollo de América Latina)” (Buenos Aires) N° 17.
- Ciencia Nueva* 1972d “Nota editorial sobre la mesa redonda ‘La Universidad en América Latina’” (Buenos Aires) N° 19.
- Ciencia Nueva* 1973 “Comité independiente de científicos universitarios y profesores Por una política científica y tecnológica nacional” (Buenos Aires) N° 22.
- Clarín* 2003 “La Universidad está siendo despedazada por el mercado” (Buenos Aires). Entrevista al Dr. Guillermo Jaim Etcheverry, rector de la UBA, 6 de abril.
- Clark, Burton 1998 “Crecimiento sustantivo y organización innovadora: nuevas categorías para la investigación en educación superior” en *Perfiles Educativos* (México: CESU/UNAM).
- Conferencia de Sensibilización sobre Incorporación de Tecnología en Empresas Pymes, Fundación Innova-T, noviembre de 2003.
- Conrad, C.; Neumann, A.; Grant Haworth, J. and Scott, P. 1993 *Qualitative Research in Higher Education: Experiencing Alternative Perspectives and Approaches* (Needham Heights: Ginn Press).
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) 1989 *Aportes para una memoria 1984-1988. Transferencia de Tecnología* (Buenos Aires: EUDEBA).
- Coraggio, José Luis 1999 *Política social y economía del trabajo* (Buenos Aires: Miño y Dávila).
- Coraggio, José Luis y Vispo, Adolfo (coords.) 2001 *Contribución al estudio del Sistema Universitario Argentino* (Buenos Aires: CIN/Miño y Dávila).
- Correa, C. 1992 “Contratos de Investigación. Vinculación Universidad-Empresa” en *Revista del Derecho Industrial* (Buenos Aires: Depalma) Año 14.
- Crowson, R. L. 1993 “Qualitative research methods in higher education” in Conrad, C. et al. (eds.) *Qualitative Research in Higher Education: Experiencing Alternative Perspectives and Approaches* (Needham Heights: Ginn Press).
- Currie, Jan and Newson, Janice 1998 *Universities and globalization: Critical Perspectives* (Thousand Oaks: Sage).
- Dagnino, Renato y Thomas, Hernán 1999 “La política científica y tecnológica en América Latina” en *REDES* (Buenos Aires) Vol. 6, N° 13.
- De Negraes Brisilla, S. 1992 “Contratos de Investigación, Vinculación Universidad-Empresa” en *Universidad-Empresa: los problemas de su vinculación* (Buenos Aires: Depalma).
- Desimone, Hernán 2000 “Interrelaciones Ciencia-Empresa en la Argentina: una visión del papel de nuestra universidad”. Tesis de Maestría en

- Aspectos Jurídicos y Económicos de las Nuevas Tecnologías, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Durkheim, Émile 1984 *The Division of Labor in Society* (New York: The Free Press).
- Etzkowitz, H. 1998 “The Endless Transition: a Triple Helix of University, Industry, Government relation” in *Minerva* (Netherlands) N° 36.
- Feldfeber, Myriam (comp.) 2003 *Los sentidos de lo público. Reflexiones desde el campo educativo* (Buenos Aires: Noveduc).
- Fernández Lamarra, N. 2003 *La Educación Superior Argentina en Debate* (Buenos Aires: EUDEBA/IESALC-UNESCO).
- Fernández, M. A. y Ruiz, G. 2002 “La Ley de Educación Superior: un análisis a partir de su contenido” en *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación* (Buenos Aires: FFyL-UBA) Año X, N° 19, marzo.
- Fernández, M.; Lemos, M. y Wiñar, D. 1997 *La Argentina fragmentada. El caso de la educación* (Buenos Aires: Miño y Dávila/IICE).
- Ferraro, Ricardo A. 1999 *La marcha de los locos* (Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica).
- Filmus, Daniel 1990 *La crisis de la educación universitaria latinoamericana: breves comentarios sobre el debate actual* (Buenos Aires: FLACSO).
- Galaretto, M.; D’Amelio, M. y Romero, J. 2002 “Percepciones y caracterizaciones de los investigadores universitarios acerca del vínculo Universidad-Empresa-Estado”, mimeo.
- García de Fanelli, A. 1993 “La articulación de la UBA con el sector productivo: la experiencia reciente” en *Documento CEDES/96* (Buenos Aires).
- Gentili, Pablo (comp.) 1997 *Cultura, Política y Currículo. Ensayos sobre la crisis de la escuela pública* (Buenos Aires: Losada).
- Gentili, Pablo (org.) 2001 *Universidades na penumbra. Neoliberalismo e reestruturação universitária* (São Paulo: Cortez/CLACSO).
- Gumpert, Patricia 1993 “E Pluribus Unum? Academic Structure, Culture and Case of Feminist Scholarship” in Conrad, Neumann et al. (eds.) *Qualitative Research in Higher Education: Experiencing Alternative Perspectives and Approaches* (Needham Heights: Ginn Press).
- Herrera, Amilcar O. 1971 *Ciencia y Política en América Latina* (México DF: Siglo XXI).
- Horowitz Willoquet, Jeanine 1997 “Nuevas estrategias de promoción de la cooperación Universidad-Empresa” en *Cooperación Universidad-Empresa: Visiones de Europa y América Latina* (Santiago de Chile: Alfa).
- Jalfen, Luis 2001 *¿Qué hacer con la universidad?* (Buenos Aires: Corregidor).
- Juarros, Fernanda 2004 “La vinculación Universidad-Sector de la producción de bienes y servicios desde la mirada de los docentes investigadores. El caso de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires”. Tesis de Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología, CEA-UBA.

- Krotsch, Pedro (org.) 2002 *La Universidad Cautiva. Legados, Marcas y Horizontes* (La Plata: Ediciones Al Margen).
- Krotsch, Pedro 2001 “La disolución de las nociones de misión e idea de la Universidad Moderna: el papel de las demandas o finalidades asignadas” en Naishtat, Federico; García Raggio, Ana María y Villavicencio, Susana *Filosofías de la universidad y conflicto de racionalidades* (Buenos Aires: Colihue).
- Leal, Mercedes 2004 “Políticas de cambio y transformación de la profesión docente universitaria”, mimeo.
- Llomovatte, Silvia 1996 “Posibilidades y dificultades en América Latina de la construcción de la triple hélice: Universidad, Empresa y Estado” en *Avaliação* (Porto Alegre: Universidad Federal de Rio Grande do Sul).
- Llomovatte, Silvia 1999 “Universidad y Empresa en Canadá” en *La Universidad Ahora* (Buenos Aires: UBA).
- Llomovatte, S.; Pereyra, K. y Kantarovich, G. 2004 “Algunas reflexiones sobre los modelos emergentes de transferencia universitaria” en Llomovatte, S.; Pereyra, K. y Naidorf, J. *Transferencia universitaria hacia proyectos de interés social y comunitario* (Buenos Aires: FFyL-UBA).
- Lorca, Javier 2003 “Crítico diagnóstico sobre la universidad hoy” en *Página 12* (Buenos Aires) 12 de agosto.
- Lorca, Javier 2003 “Las decisiones de la ciencia. Entrevista al Dr. Matthias Kaisen” en *Página 12* (Buenos Aires) 16 de diciembre.
- Martínez Pavez, Carlos 1997 “Modelo flexible para el desarrollo de la cooperación Universidad-Empresa, creación de negocios, transferencia y difusión tecnológica” en *Cooperación Universidad-Empresa: Visiones de Europa y América Latina* (Santiago de Chile: Alfa).
- Memorias de la Universidad de Buenos Aires* 1960, 1980, 1981 y 1982.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología 2001 *Anuario 2001*.
- Mollis, Marcela 2001 “A americanização das reformas universitárias. O caso argentino” em Gentili, Pablo (org.) *Universidades na penumbra. Neoliberalismo e reestruturação universitária* (São Paulo: Cortez/CLACSO).
- Mollis, Marcela 2002 “La privatización de la educación superior desde la perspectiva del sur que no habla inglés” en *Revista del IICE* (Buenos Aires: Miño y Dávila) Año X, N° 19.
- Mollis, Marcela (comp.) 2003 *Las Universidades en América Latina: ¿alteradas o reformadas? La cosmética del poder financiero* (Buenos Aires: CLACSO).
- Muñoz, I.; Víbori, A. y Galante, O. 2001 “Unidades de Vinculación Tecnológica, innovación en la transferencia de tecnología, impacto y resultados”. Programa de Asistencia en Gestión de Ciencia y Tecnología, Dirección de Investigaciones, Instituto Nacional de la Administración Pública (Buenos Aires).

- Naidorf, Judith 2001a “Antecedentes de la vinculación científico-tecnológica Universidad-Empresa-Estado. El caso de la UBA (1955-1984)” en *Propuesta Educativa* (Buenos Aires: FLACSO) N° 24.
- Naidorf, Judith 2001b *Los debates fundacionales respecto de la vinculación científico-tecnológica entre Universidad-Empresa-Estado. La década del '60 en Argentina* (Veracruz: Fundación para la Educación Superior Internacional).
- Naidorf, Judith 2002a “En torno a la vinculación científico-tecnológica entre la Universidad, la Empresa y el Estado. Desarrollos teóricos de una agenda crítica” en *Fundamentos de Humanidades* (San Luis: Universidad Nacional de San Luis) Año III, N° 1.
- Naidorf, Judith 2002b “Universidad-Empresa-Estado. Un vínculo complejo” en *Espacios de Crítica y Producción* (Buenos Aires: FFyL-UBA) N° 29.
- Naidorf, Judith 2003 “Historias y culturas académicas comparadas. Las universidades públicas argentinas y canadienses en procesos de transformación” en *Canadá y América Latina: el reencuentro en el siglo XXI* (Asunción: EBC).
- Naishat, Francisco; García Raggio, Ana María y Villavicencio, Susana 2001 *Filosofías de la universidad y conflicto de racionalidades* (Buenos Aires: Colihue).
- Newson, J. and Buchbinder, H. 1988 *The University Means Business: Corporations and academic work* (Garamond Press).
- Nívoli, Marcelo Raúl 1989 “Balance de la experiencia de la Oficina de Transferencia de Tecnología (CONICET-Argentina)” en *Revista de Derecho Industrial* (Buenos Aires) N° 31.
- Oteiza, Enrique (comp.) 1992 *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historias y perspectivas* (Buenos Aires: Bibliotecas Universitarias/CEAL).
- Paviglianiti, Norma 1988 *La administración central de la educación* (MEJ).
- Pereira, Kelly 2003 “El campo productivo solidario” (Buenos Aires) mimeo.
- Polster, Claire 2002 “A Break from the Past: Impacts and Implications of the Canada Foundation for Innovation and the Canada Research Chairs Initiative” in *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, Vol. 39, Issue 3.
- Porter, Luis 2001 “Globalización en la producción del conocimiento: políticas internacionales, su influencia en las políticas nacionales y su efecto en las universidades públicas mexicanas”. Conferencia Congreso de Investigación UAM (México), 7 de junio.
- Rampton, S. and Stauber, J. 2002 “Trust us, we’re experts: How industry manipulates science and gamble whit your future” in *Loka Alert 9:1*, January 28th. In <www.loka.org>.
- Rietti, Sara 2003 “Programa de Ciencia, Educación y Desarrollo Social”. Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología, mimeo.

- Romero Rodríguez, Leticia 2001 “Globalización, Mercado Mundial y Nuevos Escenarios para la Educación Superior” en *Memorias del Congreso Convergente IESM/IESLA* (Veracruz).
- Sábato, Jorge A. 1974 “Las empresas como fábricas de tecnología” en *Estudios sobre el desarrollo científico y tecnológico* (Washington DC) N° 15.
- Sábato, Jorge A. 1975 *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia* (Buenos Aires: Paidós).
- Sábato, Jorge A. y Botana, Natalio 1975 (1968) “La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina” en *Revista de Integración* (Buenos Aires) N° 3.
- Schugurensky, Daniel 1994 “The Global Economic Restructuring and University Change: The case of University of Buenos Aires”. Tesis Doctoral, Edmonton, Alberta, Canadá.
- Schugurensky, Daniel y Naidorf, Judith 2003 “University-industry partnerships and changes in academic culture: A comparative analysis of Argentina and Canada”. Colloquium Transformation of Academic Culture: Capital Accumulation and International Competitiveness, Congress of the Humanities and Social Sciences, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada.
- Secretaría de Extensión Universitaria-UBA 1991 *Fragmentos de una memoria, 170 años de la Universidad de Buenos Aires* (Buenos Aires: Ediciones de Arte Gaglianone/EUDEBA).
- Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Cultura y Educación 1995. Programa de vinculación tecnológica en las universidades, Primeras Jornadas Nacionales de Vinculación Tecnológica en las Universidades.
- Slaughter, Sheila and Larry, Leslie 1997 *Academic Capitalism: Politics, Policies and the Entrepreneurial University* (Baltimore: Johns Hopkins University Press).
- Turk, James 2000 *The Corporate Campus: Commercialization and the dangers to Canada's Colleges and Universities* (Toronto: A CAUT Series).
- Vaccarezza, L. 1997 “Las políticas de vinculación Universidad-Empresa en el contexto latinoamericano” en *Espacios* (Caracas) Vol. 18, N° 1.
- Varela, G. 1997 “Los patrones de vinculación Universidad-Empresa en Estados Unidos y Canadá y sus implicaciones para América Latina” en Casas, Rosalba y Luna, Matilde *Gobierno, academia y empresas en México: hacia una nueva configuración de relaciones* (México: Plaza y Valdés).
- Varsavsky, Oscar 1969 *Ciencia, Política y Cientificismo* (Buenos Aires: Ediciones de la Feria/CEAL).
- Vélez, Hernán 2001 “Universidad, Empresa, Estado: Encuentros y desencuentros. A propósito de las alianzas estratégicas” en *Vínculos*.
- Vommaro, Pablo A. 2003 “Reforma y ajuste en la Universidad de Buenos Aires” en *Memoria* (México DF) N° 173.
- Weber, Max 1947 *Theory of social and economic organization* (New York: Oxford University Press).

World Bank/UNESCO 2000 *Higher Education in Developing Countries. Peril and Promise, The Task Force on Higher Education and Society by the World Bank* (Washington).

OTRAS FUENTES

Entrevistas citadas (sólo se incluye la referencia al cargo desempeñado y/o especialidad en que se destaca).

Alto funcionario de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Becario involucrado en un proyecto de transferencia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Director de Convenios, Facultad de Ingeniería, UBA.

Director de un Instituto de Investigaciones y Servicios de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Directora de Proyectos, investigadora en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Quilmes.

Especialista en Biotecnología.

Especialista en Política Tecnológica, Centro de Estudios Avanzados, UBA.

Ex rector de la Universidad de Mar del Plata.

Funcionaria del CONICET.

Funcionario de Convenios y Transferencias de una universidad pública.

Funcionario de la Dirección de Convenios y Transferencias, UBA.

Gerencia del Área Científico-Tecnológica del CONICET.

Investigador de un laboratorio de oncología, Universidad Nacional de Quilmes.

Investigador en el Área de Medicina, Universidad Nacional de Quilmes.

Investigador principal del CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Investigador principal del CONICET, Farmacia y Bioquímica, UBA.

Investigador principal, Universidad Nacional de Quilmes.

Responsable de la Dirección de Convenios, Facultad de Ingeniería, UBA.

Responsable de la Secretaría de Extensión Universitaria, Universidad Nacional de Cuyo.

Responsable de la Secretaría de Extensión Universitaria, Universidad Nacional de San Luis.

Responsable del Área de Convenios y Transferencias, UBA.

Responsable del Área de Extensión, Facultad de Ingeniería, Universidad de Mar del Plata.

Responsable del Área de Vinculación Externa, Universidad Nacional del Nordeste.

Responsable del Área de Vinculación Tecnológica de una universidad nacional.