

Boveris, Alberto. (2009). *El rol de la UBA en el desarrollo científico argentino*. En: Encrucijadas, no. 47. Universidad de Buenos Aires. Disponible en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires: <<http://repositorioubasibbi.uba.ar>>

## La ciencia en la era del conocimiento

### El rol de la UBA en el desarrollo científico argentino

#### Alberto Boveris

*El Bicentenario ocurre en pleno siglo XXI, en una época que se ha llamado “la era del conocimiento”, en referencia directa al papel de la ciencia y la tecnología en la vida diaria de la población. En nuestro país, la aplicación de la ciencia y la tecnología a la vida humana cotidiana es un proceso en pleno desarrollo y en consecuencia hay un interés en las miradas reflexivas. Resulta natural en el marco de la era del conocimiento dirigir la mirada a las universidades y a la educación superior, dado que el conocimiento debe ser organizadamente desarrollado, sistematizado, transmitido y aplicado. Y esa es la tarea de las universidades contemporáneas.*

#### 1. El Bicentenario de la Nación Argentina celebrado en el siglo XXI

La celebración del Bicentenario del primer gobierno autónomo, una forma de mencionar el nacimiento de la Nación Argentina, constituye una ocasión propicia para la reflexión. El Bicentenario ocurre en pleno siglo XXI, en una época que se ha llamado “la era del conocimiento”, en referencia directa al papel de la ciencia y la tecnología en la vida diaria de la población. En nuestro país la aplicación de la ciencia y la tecnología a la vida humana diaria es un proceso en pleno desarrollo y en consecuencia hay un interés en las miradas reflexivas. Resulta natural en el marco de la era del conocimiento dirigir la mirada a las universidades y a la educación superior, dado que el conocimiento debe ser organizadamente desarrollado, sistematizado, transmitido y aplicado. Y esa es la tarea de las universidades contemporáneas: sistematizar, transmitir, desarrollar y aplicar el conocimiento. En este corto ensayo, consideraremos el papel de la Universidad de Buenos Aires (UBA) en el desarrollo científico argentino (proceso que tiene entre 50 y 100 años de vida y por lo tanto una inserción tardía en la construcción de la Nación Argentina), el papel de la ciencia básica y la ciencia aplicada como bases del conocimiento científico, y las acciones de utilización del conocimiento en el ámbito universitario por aplicación directa y por transferencia de tecnología.

#### 2. La UBA y el desarrollo científico argentino

La creación de la UBA por edicto del Gobernador de la Provincia de Buenos Aires General Martín Rodríguez y de su Secretario de Gobierno Bernardino Rivadavia en 1821 está incluida en la etapa fundacional de la Nación y no es casual que su primer Rector, el Presbítero Antonio Saénz sea uno de los signatarios de la Declaración de la Independencia de 1816. Puede entenderse a la nacionalización de la UBA en 1881, en cesión de la Provincia de Buenos Aires a la Nación, como una segunda fundación de la Universidad de Buenos Aires. A partir de esa fecha, la UBA protagonizó, acompañó y contribuyó a la transformación del país de fines del siglo XIX, constituyéndose en una institución de erudición y de prestigio académico, en paralelo con el rápido desarrollo del conocimiento positivista de la época. Una buena parte de los Presidentes de la Nación Argentina son egresados de la Universidad de Buenos Aires.

Durante la primera mitad del siglo XX, la investigación científica en el ámbito universitario, un objetivo de la Reforma Universitaria de 1918, se desarrolló siguiendo la acción individual de algunos profesores adelantados intelectualmente a su medio, ya que no existía una política institucional explícita ni en la Universidad de Buenos Aires ni en el país. Sin ninguna duda, Bernardo A. Houssay personifica el caso más exitoso de esa vocación, con la instalación de la investigación científica en el Instituto de Fisiología de la Facultad de Ciencias Médicas. Bernardo Houssay fue un autodidacta que en 1920 fue designado profesor universitario con dedicación exclusiva, es decir el primer profesor-científico profesional, y por más de 30 años, el único. En esa época, la regla eran los profesores con dedicación simple que recibían un salario de unos 450 pesos mensuales (unos 200 dólares de la época, insuficientes para permitir una dedicación total) por lo que los profesores en su mayoría acumulaban varias cátedras o practicaban su profesión en forma privada.

En la década 1956-1966 se produjo un cambio cualitativo fundamental para el desarrollo de las actividades científicas en el ámbito de la UBA y en el país. Podemos decir que la ciencia y las universidades argentinas comenzaron su modernización adoptando el estilo de las universidades americanas y europeas, que habían efectuado cambios similares unos diez años antes, como consecuencia del explosivo desarrollo de la ciencia y la tecnología en aquel momento, coincidente con el período de la posguerra. En la nueva concepción, el conocimiento y las universidades eran parte del presente y del futuro de las naciones. Esta concepción se basaba en el uso que se había dado al conocimiento científico en el esfuerzo de guerra, especialmente en los EE.UU. Entre los proyectos científicos incorporados al esfuerzo de guerra merecen mencionarse el desarrollo del radar y de la bomba de plutonio, y los adelantos en medicina aeronáutica, proyectos en los cuales los profesores de varias universidades americanas como Chicago, Pennsylvania, Los Angeles y Rochester tuvieron papeles protagónicos.

En nuestro país, la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en 1958 y de su Carrera del Investigador Científico se hizo sobre la base de unos pocos científicos que, en su gran mayoría, desarrollaban sus tareas en la Facultad de Medicina y en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, ambas de la Universidad de Buenos Aires. La creación del CONICET respondió a la percepción socialmente generalizada de la necesidad de estructurar un organismo académico que promoviera la investigación científica y tecnológica en el país. Su primer Presidente fue el doctor Bernardo A. Houssay (Premio Nobel 1947), quien le infundió una visión estratégica expresada en claros conceptos organizativos que mantuvo en más de una década de conducción personal del Consejo.

Instituido el CONICET como organismo autárquico bajo dependencia de la Presidencia de la Nación se lo dotó de instrumentos que se juzgaron adecuados para elevar el nivel de la ciencia y de la tecnología en la Argentina de ese momento, y que aún hoy constituyen el eje de sus acciones: las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo, el otorgamiento de becas, el financiamiento de proyectos y de Unidades Ejecutoras de Investigación.

El CONICET de la primera época (1958-1966) se hizo sobre vínculos simbióticos con las universidades nacionales tomando como modelo la experiencia de la UBA. Puede estimarse que una gran mayoría de las acciones del CONICET de esa época (un 80-90 %) se asentaba sobre proyectos realizados en la UBA.

A su vez, la Universidad se dio en la misma época su propio Estatuto fundacional (en

1958 y en 1960) en el cual estableció la dedicación exclusiva para sus profesores y docentes auxiliares y el papel esencial de la investigación en la enseñanza universitaria. La investigación científica fue favorecida en la UBA con la designación de centenares de profesores y docentes auxiliares con dedicación exclusiva. Estos docentes asumieron la conducción del dinámico proceso de la enseñanza actualizada basada en la investigación.

Durante las gestiones de los rectores Risieri Frondizi, Julio H. Olivera e Hilario Fernández Long, la Universidad también desarrolló otras acciones de apoyo al desarrollo de la investigación científica, con becas de investigación internas y externas, y financiando investigaciones especiales, como el estudio integral de la enfermedad de Chagas y de las necesidades nutricionales materno-infantiles en poblaciones marginadas.

El período 1956-1966 es mencionado como “la década de oro” de la UBA. Los Premios Nobel a Luis Federico Leloir (1970) y a César Milstein (1984), que con el Premio Nobel de Houssay constituyen la triada de argentinos Premios Nobel en Ciencias, corresponden a investigaciones de esa época, como en el caso de Leloir, y al período de formación posdoctoral, en el caso de Milstein.

El proceso de desarrollo científico institucional se interrumpió en 1966 como consecuencia del golpe de Estado de ese año. El período 1966-1983 en la UBA puede ser descrito como una falta total de política científica por parte de la Universidad o como un autismo institucional en cuanto al desarrollo de la ciencia. En contraposición, este período estuvo enmarcado por un espectacular crecimiento de la ciencia y la tecnología en el plano internacional, por una consolidación del CONICET como la institución responsable de la ciencia y la tecnología en el país, y por la creación de institutos de investigación del CONICET fuera de la Universidad.

A pesar de la ausencia de una política institucional, la operación de la dedicación exclusiva, de la carrera del investigador y de los programas de becas del CONICET, todos ellos en el ámbito de la Universidad de Buenos Aires, produjeron a través de los años aproximadamente un millar de especialistas entrenados profesionalmente para la enseñanza y la investigación científica. También durante este período se manifestó una gigantesca fuga de cerebros: se estima que por cada científico producido por la Universidad de Buenos Aires y mantenido activo en su ámbito hubo dos científicos desarrollando sus tareas en el exterior.

La gestión científico-tecnológica institucional en la UBA se reanudó a partir de 1983; el Rector normalizador Delich creó una Dirección de Ciencia y Tecnología, designó a César Vallana como Director y se otorgaron becas externas. El gran cambio ocurrió desde 1986, cuando la administración del Rector Shuberoff creó por resolución del Consejo Superior la Secretaría de Ciencia y Técnica, con sus actividades enmarcadas dentro de los lineamientos de la Propuesta de Inacayal (1986), y designó como Secretario de Ciencia y Técnica a Mario Albornoz.

Los exitosos programas de la Secretaría de Ciencia y Técnica se pusieron en operación: el programa de equipamiento científico (1987-1988); el programa de becas (desde 1986 a la fecha) con el novedoso capítulo de becas de investigación para estudiantes, modalidad que pocas universidades del mundo ofrecen; el programa de subsidios a la investigación (desde 1987 a la fecha); el programa de viajes al exterior (desde 1992 a la fecha).

La actual concepción de las actividades científico-tecnológicas, como una continuación actualizada del Programa UBACYT de 1986-1990, ha hecho de estas actividades una

parte inseparable de la vida académica de la UBA. Los programas mencionados operan en forma estable, manteniendo un nivel presupuestario constante a grandes rasgos, con un nivel aproximado del 4-5 % del presupuesto de la Universidad destinado a Ciencia y Tecnología. Actualmente unos 5.000 docentes-investigadores, alrededor de 1.000 grupos de investigación y unos 1.200 proyectos de investigación, distribuidos en las 13 Facultades constituyen el formidable patrimonio académico y científico que hace de la UBA una de las grandes universidades latinoamericanas. La producción de tesis de doctorado y de publicaciones científicas de la UBA indica una activa y equilibrada producción académico-científica.

Actualmente, la Universidad, juzgada por los indicadores mencionados, desarrolla el 40 % de la producción académico-científica del país, con menos de un 20 % del presupuesto de las universidades nacionales. Los dos números indican una eficiencia aproximada del doble al del promedio nacional.

## **2. El conocimiento y la ciencia, bases de la racionalidad humana actual: ciencia básica y ciencia aplicada.**

La corriente de pensamiento mayoritaria entre los epistemólogos contemporáneos es que “la esencia del hombre es el conocimiento”. El conocimiento humano como patrimonio de la especie se ha ido construyendo y acumulando desde los albores de la humanidad, desde hace unos 5000 años, respondiendo a la necesidad de la supervivencia y a la aspiración humana de entender su ubicación en el cosmos. Las primitivas sensaciones de asombro y curiosidad generaron también primitivas observaciones y explicaciones sobre la naturaleza y el cosmos. Recién a partir del Renacimiento tardío, digamos a partir de Newton y aproximadamente en los últimos 300 años, se desarrolló la ciencia moderna.

Todo el andamiaje de la ciencia y la tecnología contemporáneas, lo que puede llamarse la racionalidad humana actual, se basa en la observación y la experimentación llevadas a cabo por la ciencia básica y aceptadas a partir de su capacidad de predicción. Esta fase de conocimiento puro o de investigación básica se desarrolló, desde el punto de vista histórico y evolutivo, como un anhelo eminentemente personal, entre filosófico y estético, de búsqueda del conocimiento de la realidad.

La investigación básica contemporánea reconoce las mismas motivaciones que en su momento movilizaron a Demócrito, Copérnico o Newton en los siglos V AC, XVI y XVII y que en nuestros días mantienen en actividad a miles de científicos. Estos científicos, se han venido ocupando en los últimos 300 años de la exploración de la naturaleza en una búsqueda movida por el éxtasis y la agonía intelectual individual.

El resultado ha sido exitoso, exponencial (con un exponente significativo) y explosivo: hay actualmente más científicos vivos que en toda la historia de la humanidad, y la ciencia y la tecnología han cambiado la faz de la tierra, las actividades del hombre y extendido la duración de la vida humana. Se estima que en la época del Imperio Romano el promedio de vida era de 15 años y sabemos que en la ciudad de Buenos Aires el promedio de vida en 1900 y 2000 fue de 42 y 74 años, respectivamente.

De interés central para la universidad contemporánea en general y para la UBA, por su carácter de nacional, masiva y de excelencia, es que la investigación básica y la investigación aplicada se complementan naturalmente con la enseñanza superior; más aún, la enseñanza y la investigación se fecundan y potencian en el ámbito universitario. Al enseñar a sus estudiantes, el profesor transmite su entusiasmo y su empeño en la

disciplina, actitudes que devienen de su actividad investigativa. Asimismo, el ordenamiento lógico de las ideas, esencial para el proceso de enseñanza-aprendizaje, descubre las inconsistencias de los dogmas del momento en la disciplina y abre el espacio de la reflexión y la investigación.

El desarrollo y acumulación del conocimiento llevan naturalmente al anhelo de utilización de dicho conocimiento para beneficio de las actividades humanas y de los seres humanos. En la ciencia y en la historia de la ciencia, esta concepción es entendida como la fase de investigación aplicada y aparece con la revolución industrial de los siglos XVIII y XIX. El concepto dominante es el de la utilización de la naturaleza y la obtención de beneficios a través del conocimiento, tal como lo expresara Benjamin Franklin al fundar la American Philosophical Society en Filadelfia en 1740: "to promote useful knowledge". El hombre de los últimos 250-300 años, al apropiarse de las fuerzas de la naturaleza, adquirió el poder de modificar la faz de la Tierra y su propia condición. El conocimiento de las disciplinadas y previsibles propiedades de la materia (las moléculas reaccionan siempre en la misma forma para dar los mismos productos, el movimiento se transmite siempre de la misma manera, y los metales se comportan de acuerdo a la experiencia) permite el diseño y la producción masiva de sustancias y máquinas que benefician la ejecución de las tareas humanas, situación ésta que ha modificado profundamente la forma de vida en las sociedades contemporáneas, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XX.

### **3. La utilización del conocimiento en el ámbito universitario por aplicación directa y por transferencia de tecnología.**

En la evolución e integración del conjunto de actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología, que abreviadamente llamamos sistema científico-tecnológico, pueden reconocerse tres fases: la investigación básica, la investigación aplicada y la utilización del conocimiento. En este último caso se diferencian (a) la aplicación directa, que es cuando las instituciones (universitarias o no-universitarias) ejecutan directamente un programa de ciencia aplicada abierto a la población o a otros usuarios y (b) la transferencia de conocimiento o transferencia de tecnología, que es cuando las instituciones (universitarias o no-universitarias) transfieren el conocimiento a otros actores, otras instituciones o terceros, tanto del ámbito público como privado. Un ejemplo de aplicación directa son los hospitales universitarios donde el conocimiento médico y de las ciencias biomédicas es utilizado directamente en beneficio de la población.

Las actividades mencionadas tienen un alto dinamismo y evolucionan constantemente, por lo que los límites entre las fases de investigación o ciencia básica, investigación o ciencia aplicada y utilización del conocimiento se vuelven difusos. Este alto dinamismo intrínseco y su plasticidad inherente no están adecuadamente reflejados en el concepto abreviado de sistema científico-tecnológico, el que parece incluir la idea de una administración y planificación del sistema que conduce a resultados previsibles. En realidad, la evolución del conjunto de las actividades científico-tecnológicas parece seguir las reglas de un proceso evolutivo-selectivo basado en el azar y la oportunidad, en el que los eventos exitosos marcan la trayectoria, en forma similar a la evolución biológica y a la evolución social.

Puede considerarse que la transferencia de conocimiento y tecnología se inicia con el advenimiento y la consolidación de la investigación aplicada a principios del siglo XIX. Es así que aparecen la comunicación y la colaboración interdisciplinaria y las asociaciones entre científicos, ingenieros y empresarios que florecieron en Inglaterra y en los Estados

Unidos. Puede mencionarse como ejemplo la comunicación, en el ámbito de la Royal Society de Londres, y la posterior asociación entre el químico Priestley, descubridor del oxígeno, y el artesano-empresario Wedgwood, para desarrollar la exitosa cerámica azul que es aún producida por la empresa original. Esta fase de investigación aplicada o de conocimiento aplicado incluye la ciencia básica como su antecedente y como parte de su desarrollo, ya que, ciencia pura o aplicada, contiene la creación de conocimiento como conjunción de síntesis e intuición humana.

El desarrollo social del mundo occidental se llevó a cabo a partir del desarrollo del conocimiento y de la acumulación de capital financiero. Ambos, conocimiento y capital parecen constituir los vectores principales del desarrollo social en el mundo actual. El desarrollo del conocimiento es de la provincia de la ciencia a través de sus capítulos de ciencia básica y de ciencia aplicada. El capital financiero proviene de otro país, con leyes diferentes. Para juntar estas dos partes indispensables se han ideado acciones, conceptualizadas como una tercera fase del desarrollo del conocimiento y de su utilización (siendo la ciencia básica y la ciencia aplicada las primeras dos), a la que llamamos transferencia de conocimientos o transferencia tecnológica, considerando que dicha transferencia puede hacerse a los sectores de la producción de bienes y servicios. Desde el punto de vista histórico, el concepto de transferencia es un recién venido al conjunto de las actividades científico-tecnológicas y algunos ponen en duda que forme parte del conjunto. La postura mayoritaria es considerar esta fase no sólo como integrante del conjunto sino como la parte del mismo que contribuye definitivamente a la justificación social de la ciencia.

En las universidades contemporáneas prevalece la actitud de favorecer la transferencia de conocimientos tecnológicos al sector de la producción de bienes y servicios. Así como las motivaciones de la ciencia básica y de la aplicada serían básicamente de los dominios personales e interpersonales, respectivamente, la de la transferencia del conocimiento a los sectores de la producción y los servicios es del dominio institucional.

Históricamente, el carácter institucional de los proyectos científico-tecnológicos se desarrolló durante y después de la Segunda Guerra Mundial con megaproyectos tales como la bomba de plutonio, el radar o el hombre en la Luna, que involucraron directamente e indirectamente a decenas de universidades. Las motivaciones de las universidades contemporáneas para favorecer la transferencia de conocimientos son mucho más modestas y de naturaleza política y económica. Desde el primer punto de vista, mejora la inserción de la universidad en la sociedad que la sustenta, y, desde el otro, las acciones de transferencia generan recursos financieros para la institución.

Desde hace unos 30 años se viene desarrollando un interés de las universidades en proteger los derechos de aplicación de las investigaciones desarrolladas en la institución. El derecho a la "propiedad intelectual" es el concepto jurídico que sustenta esta aspiración. Prácticamente, todas las universidades contemporáneas con inversión financiera o de otro tipo de recursos tienen una política de propiedad intelectual.

Dos hitos marcan la vocación de la UBA de ubicarse dentro del conjunto de universidades que favorecen la transferencia tecnológica y la vinculación universidad-empresa; éstos son: la Res. CS 1655/87, que reglamenta "las actividades de cooperación técnica, producción de bienes, asesoramiento e incremento de subsidios de investigación", y la creación de UBATEC, la sociedad anónima de vinculación y transferencia tecnológica, cuyas acciones están repartidas entre la UBA, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, la Unión Industrial Argentina y la Confederación General de la Industria.

Las dos acciones, la Res. 1655/87 y la constitución de UBATEC, produjeron una impresionante apertura en cuanto a la relación de la Universidad con su medio social. La idea de “aislamiento” acompaña a las universidades desde su creación como instituciones del conocimiento en el siglo XII; el moderno concepto de “autonomía universitaria” y la peyorativa expresión “torre de marfil” derivan de la concepción del ámbito universitario como un espacio social diferenciado. Hoy entendemos que las universidades deben ser autónomas en lo académico, en lo científico y en lo administrativo, y ligadas con la sociedad en lo social y en lo económico.

La Res. CS 1655/87 expresa en su primer artículo que “la Universidad de Buenos Aires podrá ejecutar, a través de sus dependencias, trabajos técnicos de alta especialización, desarrollos, tareas de transferencia de conocimientos tecnológicos y prestación de servicios para terceros, con financiamiento total o parcial de éstos, siempre que dichos trabajos y tareas tengan nivel técnico y científico acorde con el prestigio y propósitos de esta casa de altos estudios”.

UBATEC produce, mediante sus flexibles mecanismos de funcionamiento, acciones de vinculación y transferencia de conocimiento y tecnología a empresas públicas y privadas. Grupos de investigación de la Universidad han participado, a través de UBATEC, de concursos y licitaciones convocados por los sectores públicos y privados en el país y en el exterior.

Las ideas en boga sobre transferencia de conocimientos para la producción de bienes y servicios en la dirección universidad-empresa toman estas acciones de transferencia como acuerdos entre partes, consideran que éstas son favorecidas por acciones previas, circunstancias enmarcadas en el concepto general de vinculación universidad-empresa y por la relación entre la universidad y la sociedad.

El uso de la Res. 1655/87, las circunstancias de su aplicación y la experiencia de estos años en la vinculación universidad-empresa nos permiten diferenciar acciones encuadradas en situaciones administrativas que involucran a la universidad y a terceros (empresas, organismos o instituciones públicas o privadas, otras universidades o particulares).

Así, reconocemos convenios generales, convenios específicos, asesorías técnicas y servicios a terceros. Los convenios generales o marco son acuerdos entre la Universidad y terceros para desarrollar acciones implementadas a través de convenios específicos. Son cartas de intención que no incluyen acciones financiadas y tienen vigencia de tres a cinco años. Los convenios específicos son emprendimientos entre terceros y la Universidad para que, a través de sus profesores y docentes, realice estudios, trabajos técnicos o desarrollos especializados. Sus tareas derivadas se ejecutan normalmente en las dependencias de la Universidad aunque pueden incluir tareas de campo.

Estos convenios tienen claramente especificada la financiación de las acciones con los honorarios para los profesores y docentes involucrados, como los cronogramas de las acciones a desarrollar durante la vigencia del convenio, normalmente de seis a veinticuatro meses. Los servicios a terceros y las asesorías técnicas son acciones de corta duración, de un día a un par de semanas, tales como mediciones, análisis, consultas o trabajos técnicos que se llevan a cabo en dependencias de la Universidad, que son ejecutadas por profesores y docentes de la misma, aprobados por los Consejos Directivos y que devengan honorarios para los docentes involucrados. Puede mencionarse como antecedente, los “servicios al público” reglamentados en la administración del rector

Olivera por Res. CS 1419/64 que incluían tareas aranceladas como servicios asistenciales, mediciones y análisis ejecutados por docentes y personal de la Universidad en algunas de sus dependencias.

Estas acciones conforman un marco de situaciones de vinculación universidad-empresa o universidad-tercero cuyo grado de eficiencia se estima a través de encuestas especializadas o por la consideración de la recaudación producto de la ejecución de dichas acciones.

En este sentido, puede comentarse la aplicación de estos mecanismos a la recaudación de fondos propios en la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Las estimaciones para el año fiscal 2009, con una asignación presupuestaria total de la Universidad aproximada de \$52.3 millones (\$ 50.8 millones en salarios y \$ 1.5 millones para gastos), de la recaudación de fondos propios en concepto de utilización del conocimiento en forma directa y por transferencia de tecnología es de unos \$ 10 millones, con una participación de fondos para la Facultad de aproximadamente \$ 1.5 millones. Cabe señalar las recaudaciones estimadas para el Departamento de Bioquímica Clínica (\$ 3.5 millones/año), el Servicio de Huellas Digitales Genéticas (\$ 1.5 millones/año), el Centro de Análisis Toxicológicos (\$ 0.6 millones/año) y las Asesorías Técnicas (las planillas amarillas en la jerga interna de la Facultad; \$ 3.0 millones/año). En otras palabras, la utilización del conocimiento produce recursos para la Facultad equivalentes a lo aportado por la Universidad.

Es esencial, para consolidar las acciones de utilización del conocimiento y de transferencia de tecnología que, cuando la Universidad preste servicios a través de sus profesores y docentes, éstos lo hagan actuando por cuenta de la Universidad, que ésta facture y cobre los servicios, y que los profesores y docentes perciban sus honorarios a través de la administración de la Universidad. En la actualidad, la Universidad de Buenos Aires alberga un conjunto de actividades científico-tecnológicas adecuadamente estructuradas para cumplir el doble propósito de permitir el desarrollo de nuevos conocimientos, utilizar directamente esos conocimientos y transferir conocimientos y tecnología a los sectores de la producción y los servicios.