

# LA UNIVERSIDAD ARGENTINA Y EL IMPACTO ECONÓMICO DEL CONOCIMIENTO GLOBALIZADO

Unzaga, M.F. Origlia, J.A. Gornatti Churria, C.D. Herrero Loyola, M.A. Píscopo, M.V.

Petruccelli, M.A

Laboratorio de Diagnóstico de Aves y Pilíferos (LADEAP). Facultad de Ciencias Veterinarias.

UNLP

Calle 60 y 118, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.

mfunzaga@fcv.unlp.edu.ar

petru@fcv.unlp.edu.ar

Eje Temático: 4.a

Conocimiento, Universidad, Innovación tecnológica, Globalización, Progreso económico

## Resumen

En las últimas décadas y debido al avance en innovación tecnológica, han ocurrido modificaciones respecto al concepto de trabajo humano otorgándosele mayor valor a la capacidad de realizar tareas complejas, lo que derivaría en un nuevo desarrollo económico y social. Teniendo en cuenta la idea anteriormente mencionada, el objetivo de nuestro trabajo fue realizar una tarea prospectiva analizando los alcances del conocimiento moderno en relación al impacto económico, que el mismo podría tener en un mundo globalizado. Basándonos en que el acopio de trabajo calificado es indicador de desarrollo de una sociedad o país, planteamos la idea del conocimiento como mercancía y de la educación como base de la economía para la realización de nuestra tarea. Asimismo, evaluamos el rol productivo de las universidades y su vinculación con estado y sociedad. Por último, realizamos las consideraciones finales analizando universidades argentinas citando como ejemplo la situación de la Carrera de Ciencias Veterinarias de la UNLP. Podemos concluir que será pertinente en los próximos años que los gobiernos tengan presente en su agenda la discusión de las políticas universitarias que contemplen a las unidades académicas en términos productivos, resguardando a la vez su autonomía.

## Introducción

Analizando la transformación del conocimiento, a partir del desarrollo en las últimas décadas de la idea de “sociedad del conocimiento”, vemos las modificaciones ocurridas respecto del trabajo humano. El mismo ha variado, en los últimos tiempos, otorgándosele mayor valor a la

capacidad de realizar tareas complejas relacionadas con la innovación científica y tecnológica. Es por eso que vemos una tendencia a la formación de las personas en ciertas habilidades y capacidades ya sean, individuales o colectivas, que posibilitarían un nuevo desarrollo económico y social (Didriksson, 2000).

El objetivo de este trabajo fue, teniendo en cuenta la idea anteriormente citada, el desarrollo de una tarea prospectiva analizando los alcances del llamado conocimiento moderno y el uso de tecnologías de la información y la comunicación en la universidad en relación al impacto económico que éste podría tener en un mundo globalizado.

Para la construcción de los escenarios futuros se hizo referencia al contexto socio- político-económico de la actualidad, evaluando el saber como fuente de riqueza y poder que el mismo tiene, dentro de un planeta hermanado ocupado en maximizar los capitales en torno a impartir conocimientos (Arocena y Sutz, 2001).

En último caso, se realizaron las consideraciones finales referentes a este proyecto, en relación al posible progreso económico en materia de transformación del conocimiento dentro de los sistemas educativos de Argentina, argumentando como ejemplo la situación de la Carrera de Ciencias Veterinarias.

### **Problemática: Variables a considerar al establecer escenarios futuros**

El conocimiento como mercancía y elemento de desarrollo económico:

A través de la multiplicación de las capacidades individuales se construye el pensamiento científico el cual está relacionado con el progreso de una sociedad. Es por eso, que la posesión de conocimiento se transforma en un valor, teniendo el mismo las propiedades de una mercancía porque se convierte en un elemento útil individual y socialmente. Asimismo, es la ciencia como productora de conocimiento la que deja de ser un valor para sus propios productores pasando a ser un valor de uso para otros (Langer, 2008).

En los modelos de crecimiento neoclásicos se explicaba el crecimiento económico como resultado del aumento del empleo y del capital, suponiendo un crecimiento constante de la población; mientras que, otras variables tales como la innovación tecnológica, la organización industrial, la ecología y la educación aparecían como valores residuales del mismo crecimiento económico (Ruiz Durán, 1998).

A finales de la década del '70 comienza a cuestionarse si el crecimiento económico depende solo de dos variables: trabajo y acopio de capital y por lo tanto, comienza a pensarse en la educación como variable de crecimiento económico de un país (Arocena y Sutz, 2001).

Teniendo en cuenta que el progreso económico de una nación o una región se considera actualmente como un complejo de diferentes variables que interactúan entre sí, es necesario no perder de vista la calidad de la mano de obra que resulta determinante para acceder a mayores niveles de crecimiento. Es por esto que, en nuestros días la posesión de conocimiento que permita desarrollar trabajo calificado, es considerada como indicador de desarrollo de una sociedad o un país.

Las variables que hoy en día se cree colaboran en el crecimiento son, el trabajo capacitado y el acopio de ideas, lo que se conoce como capital humano (Arocena y Sutz , 2001). Así, a partir de la noción de capital humano como nuevo factor de producción el cual incluye la formación de un individuo tendiente a obtener un bienestar económico individual, surge la exigencia universitaria de producir trabajo científico que tenga pertinencia social (Langer, 2008). Con respecto a dicha pertinencia social de las instituciones de estudios superiores se establece en 1998, durante la realización de la Conferencia Mundial de Educación Superior que la misma debe ir de la mano de otros roles de los sistema universitarios tales como la calidad, la gestión, la financiación y la cooperación internacional (Langer, 2008).

Desde esta perspectiva, el progreso económico se explica como un proceso endógeno acumulativo, en el que se destaca la importancia de la vinculación entre el sector productivo y la educación en general. La innovación tecnológica (investigación y desarrollo) mejora la calidad del capital humano, mejorando el aprendizaje en el trabajo y fomentando el desarrollo de la infraestructura pública, entre otras cosas (Didriksson, 2000).

El desafío para las universidades argentinas de cara al futuro será, intentar transformar la metodología de enseñanza y aumentar las capacidades de aprendizaje, para adaptarse a un mundo planetario donde se hará necesario fortificar el lazo existente entre las unidades formadoras de conocimiento y la sociedad.

El saber como base de la economía:

Con el surgimiento de la microtecnología, producto de la innovación tecnológica, se fueron desarrollando en las últimas décadas nuevas herramientas de uso pedagógico. Estas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que llevaron a una “revolución de la información” fueron delineando una nueva economía que tiene que ver con la generación, apropiación y utilización del conocimiento, transformando el mundo de las relaciones de poder económico y social (Arocena y Sutz , 2001). En este sentido, aunque todos vivimos la transición hacia la “sociedad del conocimiento” no todos formamos parte de “sociedades de

aprendizaje” a pesar de habitar un mundo donde la globalización productiva y financiera se entrelaza con la globalización de las comunicaciones (Arocena y Sutz , 2001).

Cuando realizamos el análisis de los saberes en relación a términos económicos podemos discernir dos conceptos: “la economía del conocimiento” como disciplina y la “economía basada en el conocimiento”. Esta última es el resultado de la confluencia de dos procesos. El primero de ellos es la tendencia al aumento de recursos destinados a la producción y transmisión de conocimientos (investigación y desarrollo), incremento del conocimiento, de capacidades humanas y habilidades en general. Y el segundo, el surgimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La reunión de estos dos procesos explicaría el surgimiento de una economía que requiere de bajos costos de codificación, transmisión y adquisición de conocimientos (Velez de la Calle, 2002).

Sin embargo, muchos autores suponen que es mejor hablar de una “economía de aprendizaje” que de una “economía basada en el conocimiento”. Esto se basa en que, en un mundo muy cambiante el conocimiento especializado se transforma en un recurso de corta vida siendo la capacidad de aprender y adaptarse a nuevos entornos lo que determina el desempeño de individuos, regiones y países (Arocena y Sutz, 2001).

Educación superior, financiamiento y búsqueda de recursos económicos:

En la nueva concepción de los sistemas educativos se espera que la enseñanza sea un servicio público y que, las instituciones capaces de impartirla, no oficien solo como “empresas del saber” guiadas por las leyes del mercado reinantes (Arocena y Sutz, 2001).

Entendido el saber como capital, las universidades han empezado a formar parte de un proceso de producción de conocimientos expandido, en la que han buscado “socios” no académicos en un intento por ampliar los logros. En este sentido en algunas universidades argentinas se está empezando a fomentar la llamada “transferencia de tecnología” con el fin de comercializar los resultados de la investigación a través de patentes, licencias, consultorías, etc (Arocena y Sutz, 2001). Una manera de formar parte de dicha transferencia es a través de la firma de convenios. Tal es el caso para la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP mediante la firma de los convenios con La Cámara de Canaricultores de la Provincia de Buenos Aires y La Cámara de Chinchillas Ríoplatense.

Del mismo modo, en los últimos años en las universidades argentinas ha crecido el campo de los servicios a terceros. Como ejemplo podemos mencionar en la Facultad de Ciencias

Veterinarias de la UNLP el servicio a la comunidad del Hospital Escuela, de Diagnóstico Inmunoparasitológico y de PCR real-time para diagnóstico de enfermedades de las aves.

De todas maneras, este escenario de búsqueda del financiamiento es el más difícil de lograr y habrá que evaluar cuales serán los objetivos futuros de las universidades en términos productivos.

Debido a que, las asignaciones presupuestarias dependen en gran medida de los intereses de los gobernantes de cada momento, tendremos que esperar para saber sobre qué parámetros se centrará la distribución de dinero para educación superior en los años venideros.

Basta con observar el panorama actual con respecto al presupuesto destinado a educación en algunos países de América Latina. Mientras que la universidades de Perú muestran conformidad con el presupuesto aprobado para el año 2012, representando éste el 3,31% del PBI (en palabras de sus gobernantes... "la equidad hay que hacerla realidad"...), en Argentina se discute si el mismo, que significa 6,4% del PBI, será suficiente para satisfacer las necesidades de la educación superior (Laeconomia-Pe, 2012; Mingorance, 2011). El caso más preocupante es el de Chile dónde la aprobación del presupuesto para educación del corriente año polariza la situación política, en una sociedad expectante a la hora de abordar el debate de las reformas del modelo económico y sociopolítico del país (Sepúlveda Meza, 2011).

El escenario social:

Si, en los próximos años el mundo sigue los lineamientos económicos del capitalismo, podemos anticipar que las sociedades futuras tendrán similares problemas de desigualdad social que en la era de la revolución industrial.

En la década del '90 el neoliberalismo pretendió privatizar todo aquello a lo que tenía alcance como ejemplo servicios públicos y jubilaciones. Con la mirada puesta en el futuro, lo esperable es favorecer la satisfacción de las necesidades sociales a través de la redistribución de las riquezas. Sería por lo tanto pensable la generación de una "economía del conocimiento" donde el intercambio de saberes favorezca la vinculación entre las universidades y las instituciones sociales (Arocena y Sutz, 2001).

Podemos citar algunos ejemplos de esta apertura si observamos el caso de la Universidad Nacional de La Plata quien ya sea, a través programas de teatro y eventos culturales, visitas interactivas en el Museo de Ciencias Naturales o servicios de oferta laboral, deportiva o atención a discapacitados pone énfasis en la vinculación de los productos generados por las casas de estudio y la sociedad en su conjunto.

En el orden de la Educación Superior cabe preguntarse qué discusión planteará el futuro con respecto a la rivalidad entre lo público y lo privado. Tradicionalmente las universidades públicas han contado con mayor reconocimiento y prestigio que las privadas y sus egresados con mayores posibilidades de acceder a las mejores fuentes laborales. En los tiempos de una educación para todos y con la apertura en los últimos años de nuevas universidades o carreras en el conurbano, como ejemplo la Universidad de Quilmes (UNQUI), se vislumbra el escenario de la validación de nuevas universidades o carreras no tradicionales. Algo similar ocurrirá cuando se legitimen en los años por venir los títulos expedidos por carreras de Educación a Distancia o, citando nuevamente a la UNQUI, aquellos otorgados por universidades virtuales.

El sostenimiento de la autonomía de las universidades:

La autonomía, definida como la capacidad para elegir interlocutores, no debe significar aislamiento sino convertirse en un elemento para transformar la realidad (Krotsch y Tenti Fanfani, 1993).

En las universidades argentinas la autonomía depende del nivel de tensión entre éstas y el desarrollo productivo. Así, la autonomía varía entre las distintas disciplinas y unidades académicas ya que, en parte depende de la capacidad de cada institución para autofinanciarse.

Este hecho nos obliga a repensar tanto el rol y el perfil de las universidades como la modalidad de sus relaciones con el resto de las instituciones sociales encargadas de la producción de bienes y servicios socialmente necesarios (Krotsch y Tenti Fanfani, 1993).

Este escenario es el más defendido por las Políticas Universitarias y el más cuestionado desde el Estado. Cabría preguntarse cómo se sostendrá la autonomía universitaria en la era de la tecnología digital.

Es esperable que instituciones universitarias, públicas o privadas, convencionales o virtuales, continúen organizándose en pos de la defensa de su integridad institucional y su libertad de acción y decisión, aún en la vinculación con el estado y el mercado en un mundo globalizado.

Educación para todos, el riesgo de la exclusión social:

Aún en el nuevo modelo de producción de conocimientos corremos el riesgo de que el sistema universitario no esté al alcance de todos. Se prevé la continuidad de los sistemas capitalistas dominando el desarrollo económico por lo que seguiremos corriendo el riesgo de la exclusión social.

Por el contrario, en defensa de la inclusión social los sistemas universitarios deberían ocuparse de mantener el principio de la igualdad sin correr el riesgo de igualar para abajo. Y asimismo, mejorar la productividad del sistema científico nacional realizando la transformación productiva con equidad (Krostch y Tenti Fanfani, 1993).

Cuando se habla de modelos de inclusión en el sistema universitario una de las cuestiones a resolver es la de disminuir el nivel de deserción estudiantil, especialmente al inicio de las carreras. En este sentido podemos mencionar la introducción en la Carrera de Ciencias Veterinarias de la UNLP durante el presente año, del Programa de Tutorías en apoyo a los estudiantes ingresantes. Se necesitará el transcurso de los siguientes programas de tutorías para la mejor evaluación de los posibles logros obtenidos.

Es de esperar que las políticas de innovación a desarrollar en las siguientes décadas contribuyan a maximizar las capacidades de aprendizaje de empresas, instituciones de generación de conocimientos y de la gente en general, atenuando los efectos negativos de la sociedad del conocimiento en términos de polarización social nacional o regional.

## **Conclusiones**

El nuevo concepto de capacidad de los sistemas universitarios e instituciones científicas en general, se halla ligado a los procesos de innovación que los mismos impulsan, estando íntimamente relacionado a los cambios en los modos de producción de conocimiento.

Actualmente, el modelo lineal de innovación en el cual las universidades generaban conocimiento per se manteniendo su hegemonía, ha sido gradualmente reemplazado por un modelo interactivo de innovación que resulta transdisciplinario, no jerárquico y heterogéneo. Esto conlleva a replantear el rol de los sistemas universitarios en la producción de saberes siendo que, este proceso tiende a ser más reflexivo y adquiere mayor responsabilidad social. Así, con la introducción de las teorías de la triple hélice, la producción de conocimientos por parte de la universidad implica el agregado de nuevas funciones que le permitan una mejor articulación con los actores sociales estado y sociedad.

Con el correr de los últimos años, la universidad fue acentuando su capacidad de pertinencia social, desarrollando funciones tendientes tanto al cuidado de su calidad educativa como a la búsqueda de incrementos de financiación a través de sus tareas de gestión y cooperación internacional. De ese modo, las unidades educativas no solo siguieron generando conocimiento sino comenzaron a adaptarse a los requerimientos sociales de formación de recursos humanos y desarrollo tecnológico a medida. Esto supuso el despliegue de una serie de políticas universitarias que fomentaran la vinculación entre universidad-empresa,

acentuando el costado emprendedor de la ciencia y adaptando con soltura a los egresados universitarios a los distintos mercados de trabajo. Como ejemplo de interacción entre universidad y mercado podemos citar, para el caso de la Carrera de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), el convenio de cooperación bilateral con Laboratorios Vetanco. Asimismo, en la formación de recursos humanos destacamos el Programa de Pasantías de la Secretaría de Postgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNLP) dirigido a la formación de profesionales recientemente egresados en áreas tales como avicultura, clínica, investigación molecular, biotecnología, etc.

En materia de búsqueda de mejora de calidad educativa, la unidad académica citada anteriormente ha acreditado para la CONEAU (Res. 221/08: 3 años con compromiso), obteniendo además la categoría “B” para el doctorado que otorga la mencionada institución (Res. CONEAU N° 394/99).

En resumen, si bien los sistemas universitarios no deben dejar de lado su rol de generadores de conocimiento como entidades con ojo crítico que producen elementos simbólicos que van más allá de las demandas oportunas del estado, no deben perder de vista sus actuales funciones sociales. Es por ello, que será pertinente en los próximos años que los gobiernos tengan presente en su agenda la discusión de las políticas universitarias que contemplen a las unidades académicas en términos productivos, resguardando a la vez su autonomía. Por esa razón, será útil en las siguientes décadas promover el rol empresarial de las universidades favoreciendo la interacción con gobiernos y empresas, en lo que respecta a la generación y comercialización de conocimientos.

## **Bibliografía**

Arocena, Rodrigo y Sutz, Judith. 2001. La Universidad latinoamericana del Futuro. Tendencias- Escenarios- Alternativas. Conclusión provisional: Universidad y Sociedades de Aprendizaje. <http://www.oei.es/salactsi/sutzarocena00.htm>

CONEAU. [www.coneau.edu.ar/archivos/resoluciones/Res221-08E80430106.pdf](http://www.coneau.edu.ar/archivos/resoluciones/Res221-08E80430106.pdf)

Didriksson, Axel. Agosto de 2000. La Sociedad del Conocimiento desde la Perspectiva Latinoamericana. Memorias del IV Encuentro de Estudios Prospectivos Región Andina: Sociedad, Educación y Desarrollo. ESUMER. Instituto de Estudios prospectivos de Antioquía-Colombia Prospectan. <http://www.esumer.edu.co/prospectan.html>. Medellín, Colombia.

Krotsch, Carlos P. y Tenti Fanfani, Emilio. 1993. Universidad y Sistemas Productivos. En Tenti Fanfani, Emilio. Universidad y Empresa. Miño y Dávila. Buenos Aires. Págs. 63-74

Langer, A. 2008. El sistema científico y las universidades. Capítulo I en Las universidades frente a las demandas sociales y productivas. Miño y Dávila. Buenos Aires. Primera Parte.

Mingorance, Aldana. PBI Argentina 2012. 24 de agosto de 2011. [www.finanzasblog.com.ar/pbi-arg-2011](http://www.finanzasblog.com.ar/pbi-arg-2011)

PBI, Perú, 2012. <http://www.laeconomia.pe/pbi-peru-2011-2012>

Sepúlveda Meza. Mayo de 2011. La educación en Chile ¿un derecho o un privilegio?. [www.elparadiario.14.cl/admin/render/noticia/19723](http://www.elparadiario.14.cl/admin/render/noticia/19723)

Ruiz Duran, Clemente. 1998. El reto de la Educación Superior en la Sociedad del Conocimiento. <http://www.anuies.mx/servicios/d-estrategicos/libros/lib1/00.htm>

Vélez de la Calle, Claudia; Arellano, Antonio y Martínez, Alberto (coord). 2002. Universidad y Verdad. Antrophos, Barcelona. Pág. 237-239

