



VII COLOQUIO INTERNACIONAL
 SOBRE GESTIÓN UNIVERSITARIA
 EN AMÉRICA DEL SUR

"Movilidad, Gobernabilidad e Integración Regional"

Mar del Plata, Argentina

29 de Noviembre al 1º de Diciembre de 2007



LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO Y LAS DEMANDAS REGIONALES
Los dos dilemas de la universidad pública

Autor: Patricio Alberto Cullen

cullenp@frd.utn.edu.ar

ÍNDICE: Introducción, 2; El Primer Dilema, 7; El Segundo Dilema, 11; Bibliografía, 14

RESUMEN

El siglo XXI plantea dos desafíos complementarios a la gestión universitaria para la investigación y la extensión.

El primero es priorizar resultados concretos en términos de patentes registradas y de "spin-off", impulsando, además, una política específica destinada a proyectos de investigación interdisciplinarios donde las ciencias sociales y las ciencias duras estudien los rasgos evolutivos macrosociales y definan una dimensión tecnológica de la política.

Con estas dos propuestas buscamos, por una parte, mejorar nuestro posicionamiento relativo en el "status" científico y tecnológico, pero, además, colaborar activamente en los esfuerzos para atenuar los efectos de la brecha tecnológica entre las naciones.

El segundo desafío es solucionar el problema que significa para los sectores más vulnerables las dificultades para acceder a una educación de calidad.

El sistema científico y tecnológico debe proyectarse en una gestión para la extensión agregando más valor, desde la innovación tecnológica, a la producción de bienes y servicios y fomentando una educación de calidad (recordar que países como Irlanda, India y los

países nórdicos comprendieron la complementariedad de los dos desafíos).

Para el segundo, hay que reformular los sistemas de gestión del sistema educativo, diseñar procedimientos innovadores para gestionar el mantenimiento de la infraestructura de las escuelas y replantear los diseños curriculares incluyendo las metodologías de evaluación.

INTRODUCCIÓN

La universidad argentina debe prestar especial atención a dos desafíos complementarios a la hora de implementar políticas de gestión universitaria para la investigación y la extensión.

La respuesta al primer desafío es priorizar fuertemente en las políticas de promoción y fomento de la investigación, resultados concretos en términos de patentes registradas y de “spin-off”, comenzando por instaurar la más absoluta transparencia en el área de investigación a través de un seguimiento anual de los indicadores asociados a la productividad¹, incluyendo además de los bibliométricos, las patentes solicitadas y las registradas y las empresas o microempresas nuevas basadas en desarrollos innovadores de sus investigadores, así como transferencia de procedimientos tecnológicos genuinamente innovadores. Pero el primer desafío no es sólo mejorar nuestra “competitividad tecnológica” sino también inducir una transformación en el funcionamiento de las sociedades en

¹ Normalmente se publican los que miden porcentajes de inversión del PIB, I+D desarrollada en los sectores públicos y privados, masa crítica en posgrados y doctorados en CyT con diversos desagregados, pero sólo en los últimos años comienzan a difundirse los vinculados directamente a la productividad, tendencia que hay que acentuar.

el marco global. Es necesario entonces, además, una política específica destinada a apoyar proyectos de investigación interdisciplinarios donde las ciencias sociales y las ciencias duras estudien los rasgos evolutivos macrosociales y definan una dimensión tecnológica de la política, que proporcione la mirada integral que hace falta para empezar a desandar los senderos que están construyendo una sociedad con millones de seres humanos sumergidos en la miseria de la exclusión.

El segundo desafío, lograr efectivamente la calidad educativa para todos, tan complejo como el primero, destella, en nuestra región latinoamericana y caribeña, con rasgos comunes asociados a las profundas inequidades en la distribución del ingreso y fuertemente incidentes en las posibilidades ciertas de la educación para que sea instrumento de inclusión de los sectores en situación de vulnerabilidad.

En el presente trabajo, dónde intentaremos plantear una respuesta a estos dos desafíos, vamos a enfocar la mirada en la sociedad argentina para intentar una descripción clara y concisa de nuestra realidad, reconociendo la identidad regional de nuestro país en latinoamérica y el caribe, para a partir de allí desarrollar propuestas concretas de políticas universitarias para revertirla.

Respecto al primer desafío, nuestro país no presenta buenos resultados en los indicadores que miden “status” científico y tecnológico – además, se ha acortado sensiblemente el tiempo entre la innovación científica y su aplicación comercial – por lo cual, en la economía globalizada, tenemos menos posibilidades de lograr un crecimiento sostenido de la productividad general de la economía, que depende claramente de la competencia, cada vez más feroz, en los mercados mundiales. En este punto se proponen dos líneas de gestión:

La primera es priorizar fuertemente en las políticas de CyT resultados concretos en términos de patentes registradas y de “spin-off” (nuevas empresas que surgen como consecuencia del trabajo de los investigadores para producir y comercializar sus innovaciones)². No se trata sólo de aplicar recursos públicos para premiar resultados, sino de volcar recursos para fortalecer grupos de investigación con potencial para conseguir en el mediano plazo esos resultados.

La segunda línea de gestión es impulsar una política de estado específica para el sistema universitario de gestión estatal destinada a proyectos de investigación interdisciplinarios donde las ciencias sociales y las ciencias duras estudien los rasgos evolutivos macrosociales y definan una dimensión tecnológica de la política que llegue a los organismos multinacionales para que se abra una etapa de comprensión de la dinámica evolutiva - que si no se comprende y se actúa en consecuencia con fuertes políticas supranacionales - nos puede llevar a un callejón sin salida³.

Con estas dos propuestas buscamos, por una parte mejorar nuestro posicionamiento relativo en el “status” científico y tecnológico, pero, además, colaborar activamente en los esfuerzos para atenuar los efectos de la brecha tecnológica entre las naciones.

El segundo desafío que hemos planteado es solucionar el problema que significa para los sectores más vulnerables las dificultades para acceder a una educación de calidad para sus hijos, inmersos en una dinámica evolutiva que les va a exigir competencias sólo alcanzables en un marco de aprendizaje continuo autosostenido y de autonomía cultural. La educación de calidad es la que asegura esas competencias necesarias para no ser excluido de la sociedad de

² La transferencia de desarrollos innovadores al sector privado debería tener una dinámica propia de incentivo por parte de la empresa involucrada.

³ Cada vez más millones de personas excluidas y más tensiones sociales

mercado, y cómo ésa es la sociedad que existe, si el estado no brinda, sobretodo a los sectores más pobres, esa educación de calidad está afectando un derecho fundamental que es el acceso a una vida digna, con posibilidades de adquirir los bienes y servicios que la definen.⁴

Las competencias a las que hemos hecho referencia, es decir las que habilitan para desenvolverse en la sociedad, sólo son adquiribles a partir de un umbral de conocimiento científico y tecnológico, por lo cual ese umbral adquiere categoría de derecho humano, y el estado debe garantizar para todos los argentinos la educación de calidad definida en términos de lograr ese umbral. De otro modo, al privar de la dimensión científica y tecnológica a vastos sectores de población, se están violando derechos humanos fundamentales - porque no puede ponerse en duda hoy que, quien carezca del umbral cognitivo mínimo necesario para desenvolverse en el entorno científico y tecnológico, será excluido de los beneficios derivados de la dinámica evolutiva de los mercados, que tiende, naturalmente, a un crecimiento incesante de oferta de bienes y servicios, lo que significa mejor calidad de vida para quienes pueden acceder a esa oferta.

La sociedad debe comprender claramente que significa lo que estamos diciendo. Estamos hablando de un derecho humano y por lo tanto muchos intereses deberán reconocer la primacía que le corresponde como tal. Estamos hablando que el sistema educativo debe llegar a proporcionar el conocimiento científico y tecnológico – aunque sea redundante es bueno enfatizar que tomamos ciencia y tecnología en sentido amplio, porque la cosmovisión que proporcionan las ciencias sociales y las normas básicas de las tecnologías de gestión y de administración, aportan tanto como las

⁴ Hay que perder el miedo a hablar de mercado. Los bienes y servicios vinculados con las necesidades humanas de la más elevada espiritualidad también funcionan en el mercado.

ciencias y tecnologías duras para lograr como producto, hombres y mujeres con sentido crítico y autonomía cultural.⁵

Las políticas de gestión para la investigación y la extensión en las universidades deben hacerse eco de las demandas regionales y liderar la reconstrucción de la sociedad argentina para el desarrollo sustentable, pero no sólo agregando más valor, desde la innovación tecnológica, a la producción de bienes y servicios sino fomentando, con políticas concretas de extensión, que todos los argentinos tengan acceso a ellos (recordar que países como Irlanda, India y los países nórdicos comprendieron la complementariedad de los dos desafíos).

La dificultad de la meta de garantizar efectivamente, más allá de palabras y buenos deseos, una educación de calidad para todos, es tan enorme que sólo una contribución firme y decidida del sector científico y tecnológico podrá transformarla de utopía a empresa realizable, gradualmente desde luego pero en una aproximación constante. Hay que reformular los sistemas de gestión del sistema educativo, diseñar procedimientos innovadores para gestionar el mantenimiento de la infraestructura de las escuelas, replantear los diseños curriculares incluyendo las metodologías de evaluación para proporcionar a los políticos herramientas concretas para lograr el gran objetivo: Asegurar a todos nuestros niños y jóvenes una educación de calidad.

Se ha planteado que la globalización no es buena ni mala en sí misma. Puede tener efectos beneficiosos o perjudiciales para los países y para sus habitantes. El problema es cómo se posiciona un país frente a esa realidad, como responde a los desafíos que plantea. Estamos diciendo desde este trabajo que hay que apostar a la

⁵ Por estas razones, la tendencia de los estados es universalizar el nivel secundario – nuestro país ya lo ha consagrado legalmente – Ya no alcanza la alfabetización básica y ésto “complejiza” el problema

educación y a la innovación científica y tecnológica. También afirmamos que el sistema científico y tecnológico tiene un importante rol en esta tarea.

El Primer Dilema

El sistema universitario de gestión pública, mantiene en nuestro país la gratuidad de los estudios de grado y dispone para ello de asignación presupuestaria. Dicha asignación se ha revelado insuficiente para cubrir todos los gastos emergentes de su funcionamiento. El problema no es coyuntural sino que responde a políticas generales que priorizan otros gastos (incluso de otros niveles educativos)

Descartada la posibilidad de arancelamiento que, además de ser notoriamente insuficiente para resolver la escasez presupuestaria, es inviable por razones culturales y sociales que hacen a nuestra historia de movilidad social asociada a la educación incluyendo el nivel superior, las universidades se vieron forzadas a buscar otras formas de financiamiento, que, en función de la dinámica propia de los diversos intereses en juego, están afectando y poniendo en riesgo la identidad de la universidad pública, que no es otra cosa que preservar el conocimiento como bien público y no como una mercancía.

Hay una presión de las empresas que cada vez demandan más servicios y cursos a la universidad de su región que insensiblemente se siente sumergida en una lógica de empresa, que es ajena a su naturaleza, y busca generar fondos respondiendo con eficiencia y rapidez a las demandas de las empresas, preocupadas más, de acuerdo a su lógica coherente con su razón de ser, en sus demandas de empleos específicos que de la empleabilidad de las personas⁶. Es decir las empresas ven en la universidad una posibilidad de disponer de infraestructura, gestión y docentes para, por una parte, brindar servicios de capacitación a bajo costo y con buenos “std” de calidad. Por otra parte utilizar el prestigio y conocimiento de la universidad para obtener servicios de consultoría a un precio normalmente menor que el de mercado.

Estos cursos y servicios que se requieren a las universidades responden a demandas específicas que nadie pretende desconocer. El interrogante es si la universidad debe priorizar, en sus políticas de gestión de la investigación y de la extensión, desempeñar ese rol que le han asignado, en el que compite - además deslealmente porque se usufructúan ventajas relativas de infraestructura - con sus propios graduados. Además es bueno reflexionar sobre una situación paradójica: Las empresas están demandando servicios a las universidades que nada tienen que ver con transferencia de tecnología innovadora. Se trata en cambio de servicios de consultoría para optimizar los beneficios de las empresas, lo cual no tiene nada de objetable desde el punto de vista empresarial, pero no tiene nada que ver con la misión de la universidad, que lo que debe transferir a la sociedad en relación al ámbito empresarial son patentes, spin off y

⁶ Son dos cosas distintas. Cuando la universidad transfiere conocimiento a la sociedad debe procurar la empleabilidad de las personas más allá de una capacitación específica. Esto último siempre lo harán mejor las empresas que, por otra parte, son las que tienen ese problema. El problema de la universidad, como agente transformador de la sociedad, es la empleabilidad.

desarrollos innovadores para contribuir así a inducir una mejora en la competitividad genuina a nivel país, con el logro de mejor nivel tecnológico de sus empresas existentes y la creación de pequeñas empresas de base científica y tecnológica con proyección al mercado.

Esta situación pone a las universidades de América Latina y del Caribe en un dilema, porque en cierta forma las políticas para hacer posible su subsistencia están alterando su naturaleza, su esencia, su rol esencial que no es otro que preservar el “ethos” del conocimiento como bien público, garantizando que su producción y distribución responda a intereses estratégicos del conjunto de la población y no solamente a los intereses de las empresas y de los colectivos que ya están inmersos en la competitividad del mercado de trabajo.

La presión mercantilista instala en los jóvenes el individualismo más feroz que los lleva a preocuparse solamente en aumentar sus credenciales personales a través de consumir en el gran supermercado de cursos en que se están convirtiendo las áreas de extensión de las universidades públicas. Frente a esto, la universidad - que tiene que formarlos integralmente para que puedan ayudar a construir, como dirigentes, una sociedad más solidaria y más justa - tiene que oponer un discurso y una práctica de gestión alternativa para la extensión, impulsando políticas de inclusión social con capacitación en servicio a través de prácticas solidarias de los universitarios, apoyando programas de rescate educativo⁷, de alfabetización de adultos, de capacitación y asistencia a sociedades de fomento y cooperativas de trabajo de su región para generar microemprendimientos capaces de autosostenerse en el mercado. El extensionismo universitario tiene, además, que priorizar la organización de foros abiertos a la comunidad de su región para

⁷ El problema de la deserción de los sectores más pobres está evidenciado en las estadísticas educativas de nuestra región

debatir los valores éticos y el desarrollo de los instrumentos de control social para ir consensuando los mecanismos que mejor se adapten a las características de cada región para la construcción de ciudadanía responsable⁸.

En el área de investigación hay que impedir que cada vez más se impulsen consultorías al servicio de las empresas, en lugar de fomentar la innovación con estímulos específicos a las patentes y a la creación de pequeñas empresas centrada su rentabilidad en el conocimiento innovador y consecuentemente vehículo de proyección al mercado de sus investigadores.

¿Financiamiento asegurado al costo de “funcionalizar” las áreas de investigación y de extensión - extrañamente mezcladas al punto que en muchos casos no se distinguen claramente- para servir a las empresas? Una primera mirada podría argumentar que contribuir a hacer más rentables a las empresas es la mejor forma de insertar a la universidad en su región, fomentar el progreso, incrementar la demanda de mano de obra y que, en definitiva eso es, exactamente, la demanda regional. Esa mirada deja de considerar algunas cosas. En primer lugar, en esta cuestión la universidad no es imprescindible. A las empresas le viene como anillo al dedo que las universidades asuman este rol, por razones que ya se han especificado, menores costos basados en usufructo de infraestructura, servicios y personal; pero hay otros agentes que pueden asumir ese rol y consecuentemente ninguna empresa se va a ir por falta de capacitación o de consultorías. En segundo lugar, la universidad no puede limitarse a responder a las demandas del mercado sino que tiene una misión de mucha mayor importancia que consiste en inducir la transformación de la sociedad hacia formas más justas de funcionamiento de los

⁸ El control social es el arma más efectiva para disminuir los altos niveles de peculado en nuestra región

mercados que las actuales. En tercer lugar no se trata de proscribir actividades lícitas de extensión, sino de cambiar las prioridades de agenda de la extensión universitaria, que tiene que ampliar la proyección social del conocimiento liderando en su región programas de empoderamiento de sectores vulnerables⁹. Tampoco se trata de proscribir actividades lícitas del área de investigación sino, nuevamente, cambiar las prioridades de la agenda del sector, cuya primera misión debe ser inducir la producción de patentes, la puesta en valor de desarrollos innovadores y la generación de microempresas de base científica y tecnológica. La segunda misión, desarrollar programas de investigación interdisciplinaria (ciencias sociales y ciencias duras) para dos objetivos centrales: el primero, hacer posible una educación de calidad para todos, objetivo de tal complejidad en nuestra región que amerita la inversión del potencial creativo de las universidades para impulsar líneas de investigación para definir las mejores formas de gestión de las escuelas, de capacitación continua de sus directivos y docentes, de los sistemas de evaluación y de los instrumentos para garantizar el sostenimiento en niveles adecuados de la infraestructura y equipamiento para aproximarse a esa demanda social, que es también imperativo legal. El segundo objetivo es el segundo dilema y lo trataremos a continuación

EL SEGUNDO DILEMA

Distintos factores que están ampliamente caracterizados en la bibliografía y en la prensa están forjando una sociedad global donde millones de seres humanos carecen de los más elementales derechos:

⁹ Hemos puesto en marcha recientemente un programa de empoderamiento académico de sectores vulnerables en la Facultad Regional Delta UTN) que presenté en Belo Horizonte en la Muestra de Compromiso social de las Universidades en el marco del Congreso de Rectores organizado por IESALC

El derecho a la vida en algunos casos reflejados en las distintas tasas de mortalidad de la población infantil en diferentes regiones, el derecho a prestaciones básicas vinculadas con la salud (incluido el esparcimiento y el cuidado ambiental), el derecho a una vivienda digna, el derecho a la seguridad y, quizás, el más relevante de todos porque es el que puede conferir sustentabilidad a todos los factores de desarrollo humano, que es el derecho a una educación de calidad.

Por otra parte la dinámica de funcionamiento de las sociedades, inmersas en el mercado, nos muestra otra realidad donde los beneficios derivados de la evolución tecnológica fluyen y se distribuyen incesantemente, con dos particularidades en cuanto a esa distribución: Los países mejor posicionados en conocimiento científico tecnológico reciben más, cada vez más porque la brecha tecnológica tiende a ser mayor. La segunda particularidad es que dentro de cada país, los hombres y mujeres mejor posicionados en apropiación de conocimientos socialmente significativos reciben más, cada vez más, porque la brecha educativa, en la era del conocimiento y de la educación permanente tiende a ser mayor.

La situación descrita, más acentuada en nuestra región latinoamericana y caribeña, coloca a la universidad frente a un segundo dilema: ¿Puede la universidad desentenderse de éste problema que esencialmente es una cuestión ética o tiene que hacerse cargo volcando recursos intelectuales y capacidad de gestión? En la sociedad del conocimiento la respuesta no admite dudas por ser la universidad el ámbito natural de generación y distribución del conocimiento. El dilema es otro ¿cómo nos hacemos cargo? Y la respuesta es complicada, porque la fragmentación de saberes que se practica cotidianamente en nuestras aulas y laboratorios nos ha hecho perder la mirada enriquecida en la diversidad de lo complejo que es lo que hace falta para intentar una respuesta.

Está claro que las líneas de gestión y las prioridades de agenda que se han propuesto en este trabajo para el primer dilema, responden también al segundo dilema. Sólo agregaremos que es necesario que la universidad genere por sí misma o haga posible los tiempos y los espacios para jornadas de reflexión y debate de sus investigadores más caracterizados y destacados intelectuales para empezar a hacernos cargo.

Bibliografía

Chomsky, Noam; Dieterich Heinz (1999): *La Sociedad Global. Educación, Mercado y Democracia*. Editorial 21, Buenos Aires

Cullen, Patricio (2006): *Hacia el Renacimiento Educativo. La salida de la crisis educativa como oportunidad*. EdUTecNe, Buenos Aires

Cullen, Patricio (2005) : *La Misión Política de la Educación y el rol de la Universidad*. Ponencia publicada en el CD del V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria de América del Sur, Mar del Plata

Morin Edgar (2000) : *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO, Caracas

VVAA, (2006) : *Informe de Progreso Educativo en América Latina. Cantidad sin Calidad*. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe PREAL, Washington y Santiago de Chile

VVAA, (Anual): *Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos*. Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología RICYT, Buenos Aires