

## **Gestión y diversificación financiera de las universidades públicas en México**

Daniel Maldonado Félix & Erick Martin Jiménez Godoy

D. Maldonado & E. Jiménez

Universidad Autónoma de Nayarit

L. Talina, (eds.). Gobernabilidad y política universitarias. Proceedings -©ECORFAN-México, Nayarit, 2016.

## 11 Introducción

El crecimiento económico, la generación de activos y de riqueza ha permitido minimizar la pobreza en la sociedad, al mismo tiempo que surgen temas como la violencia, la exclusión, la desigualdad subempleo, entre otros (UNESCO, 2015). La educación es el principal medio mediante el cual, se pretende mitigar los efectos negativos del desarrollo y por tanto los nuevos modelos con enfoques deben tener un enfoque humanista y holístico.

De acuerdo al Brunner y Hurtado (2011), las Instituciones de Educación superior (IES) son claves para el desarrollo del talento humano en la inserción de ambientes laborales y en los procesos de movilidad social; representan el ingrediente principal en el crecimiento económico y la competitividad de las regiones; y por último, es un espacio para las ideas puedan ser debatidas y procesadas de tal manera que se desarrollen políticas públicas que orienten a los gobernantes para tener una mejor calidad de vida.

Las IES han venido adaptándose a las políticas educativas, por tanto han modificado su organización para adaptarse a modelos emprendedores con la intención de crear, difundir y transferir el conocimiento (Vega, Krücken, y Espinoza, 2015). Al mismo tiempo, cada vez más las IES están inmersas en procesos de evaluación tanto en las esperas académicas como en de investigación, mismo que ha ocasionado que los profesores e investigadores universitarios hayan entrado en un debate sobre la pertinencia y los resultados que se han obtenido, incluyendo a las discusiones la expectativa de largo plazo del sistema universitario (Piovani, 2015).

Las IES tienen la obligación conferida en la ley de formar profesionistas de calidad y por su clasificación se encuentran dentro del Sistema Nacional de Innovación. Representan a un actor importante en el desarrollo de nuevo conocimiento y su transferencia con la finalidad de atender los problemas que aquejan a la sociedad (Unzué, 2015). Es por ello que se requiere desarrollar eficazmente políticas de inclusión donde la triple hélice (Universidad-Empresa-Gobierno) genere condiciones de desarrollo económico y social sostenido, siendo la gestión y el financiamiento los elementos básicos para el éxito.

Las IES han comenzado a extender los espacios de injerencia y su participación no solo es en el ámbito educativo generando talento humano, sino que, además se participa en temas de desarrollo económico, el fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación (Vega, Krücken, y Espinoza, 2015). Las spin-off representan una posibilidad de vinculación con la sociedad pero para que esto pueda ser posible es necesario desarrollar pericia en la identificación de los negocios y adaptar los modelos educativos a los requerimientos económicos de la sociedad.

De acuerdo a Pérez-Hernández y Calderón-Martínez (2014), la tercera misión de las universidades esta interrelacionada con la comercialización del conocimiento. Las IES son fuente permanente de capital intelectual que resuelven las problemáticas de su entorno. Por lo que, la triple hélice se mantiene unida a partir de la revolución académica y por tanto en su transferencia. Por lo anterior las IES deben atender el tema de la Propiedad Intelectual (PI), siendo el mecanismo adecuado para proteger las innovaciones para la oferta de nuevas tecnologías a la sociedad.

La internacionalización y la globalización son fenómenos que interactúan permanentemente en la vida económica, social y cultural donde se homogenizan dichos elementos avanzando hacia una sociedad global (Alcántara, 2015). Lo anterior permite dimensional el efecto que causa estos procesos al interior de las IES, por tanto la responsabilidad social de egresar personas académicamente pertinentes que puedan resolver problemáticas del ámbito local o global.

Para Rodríguez, Jiménez y Beltrán (2015), la mejor forma de que las IES cumplan con su responsabilidad social tienen que ver con el desarrollo de programas educativos pertinentes, de calidad, disminución en los índices de deserción, incremento en los niveles de aprovechamiento, eficiencia terminal pero sobre todo centrarse en el desarrollo económico y social.

Las universidades son las organizaciones que poseen la mayor cantidad de capital humano en la región en donde se localicen, y por tanto se tiene la posibilidad de ser agentes del desarrollo económico y la incorporación de nuevas tecnologías para el desarrollo de los sectores económicos. Por tanto, la búsqueda de estrategias de comercialización de la tecnología es clave para que tanto universidades como el sector productivo obtengan beneficios concretos de largo plazo. Las IES tienen como naturaleza el desarrollo de múltiples productos para la sociedad, que van desde la docencia, la investigación, la extensión y la difusión de la cultura (Díaz, Reus y Balpuesta, 2015). Por tanto, dichas instituciones representan una pieza clave para el crecimiento económico y desarrollo humano, siendo la productividad y la innovación la columna vertebral.

Aun cuando el presupuesto de México es similar en términos del PIB a España y la gran Bretaña, la calidad de la educación tiene sus enormes diferencias (Rodríguez, Jiménez y Beltrán, 2015). Lo anterior, lo contradice Márquez (2015) al analizar los montos absolutos del gasto educativo en México donde se muestra un cambio drástico. No obstante, el sistema educativo mexicano se ha esforzado por estar a la altura de los retos globales, se ha avanzado en la calidad y la pertinencia, siendo la principal preocupación el seguimiento a los avances en las escuelas, profesores y directivos para alcanzar los objetivos planteados (OCDE, 2014)

Para la efectividad de las distintas estrategias de gestión y mejora financiera universitaria es necesario que los directivos posean diversas habilidades gerenciales, evaluación e investigación (Díaz, Reus y Balpuesta, 2015). Las IES para su desarrollo óptimo deben optar por modelos de corte transformacionales basados en la confianza, la innovación, la estimulación intelectual y la apreciación individual (Vega, Krücken, y Espinoza, 2015).

El sistema educativo mexicano superior tiene enormes diferencias en diversos criterios pudiendo señalar la cobertura, los costos por alumno atendidos/profesor, los salarios de los docentes con respecto al gasto en educación (Márquez, 2015). Por otro lado, encontramos áreas de oportunidad de las IES centradas en el profesor, que van desde la parte normativa hasta los obstáculos individuales. De acuerdo a la OCDE citada por Pérez-Hernández y Calderón-Martínez (2014), las IES de Latinoamérica no poseen capacidades suficientes para resolver los problemas sociales, los investigadores están lo insuficientemente capacitados para la gestión de recursos y con la rapidez de respuesta del sector empresarial, las normativas universitarias no clarifica los procesos de vinculación, por lo regular las vinculaciones con la empresa se realizan bajo la prestación de servicios mas no de licenciamiento o venta de paquetes tecnológicos, los profesores reciben bajos incentivos por atender la vinculación y por tanto lo hacen de manera personal y por ultimo las IES no se han especializado en la comercialización de la tecnología.

Las IES como instituciones sin fines de lucro, poseen entre sus activos los bienes tangibles e intangibles. Estos últimos, representan los activos centrales para cumplir los procesos de docencia, de vinculación y de investigación. Por tanto, el capital intelectual y sus resultados representan la oportunidad de lograr una diferenciación de sus principales competidores, representando un desarrollo económico y un crecimiento de sus capacidades (Shehzad Fareed, Zulfiqar Shahzad, Latif y Scholar, 2014).

La llamada tercera misión de la universidad que en los últimos años se le ha encomendado, representa el seguimiento a la política humboldtiana.

En las IES se enseña e investiga, pero además se pretende que tengan un desempeño interrelacionado al sector empresarial y a los negocios. Esta afirmación invita a desarrollar nuevas tecnologías y procesos que puedan ser patentados o transferidos mediante contratos para desarrollar I+D y en el mejor de los casos generar esquemas de comercialización propia como lo son las Spin-offs (Santamaría y Brunet, 2014)

Otra alternativa que las IES cuentan, es la publicación de artículos científicos y libros desarrollados dentro o fuera de su ámbito. Las estrategias direccionadas en esta área representan de acuerdo a la experiencia altas tasas de retorno económico y el reconocimiento social, lo que ha permitido fortalecer económicamente el proceso de operación y producción (Zuccala, Guns, Cornacchia y Bod, 2005). La firma Pearson de Reino Unido sostuvo que había tenido la mejor tasa de rentabilidad en el año de 2012 con un total de 9.16 Mdp, la universidad de Oxford y la universidad de Cambridge poseen similares condiciones mismas que para 2001 tuvieron un ingreso por 585 Mdp. Lo anterior derivado por la enorme necesidad del desarrollo educativo a través de textos académicos de calidad.

La industria se caracteriza por las innovaciones, por tanto la digitalización del papel ha llegado para quedarse (Zuccala, Guns, Cornacchia y Bod, 2005). Se abre un panorama de posibilidades dado que el proceso de producción, el marketing y las ventas aumenta las utilidades de los libros. A la fecha, se puede tener acceso a capítulos de libro sin necesidad de adquirir el libro completo, logrando generar atracción para su compra, la industria de los e-books ha logrado cambiar las preferencias del mercado y sus consumidores creando con ello una nueva relación entre los autores y sus lectores (Zuccala, Guns, Cornacchia y Bod, 2005).

De acuerdo a Santamaría y Brunet (2014), las IES con características innovadoras deben tener una estructura fuerte que soporte los procesos de cambio, contar con un ecosistema de empresas con perfiles acordes con esta necesidad, tener un sistema de financiamiento diversificado, profesores comprometidos, pero lo más importante una cultura emprendedora. Por tanto, se debe propiciar que al interior de las IES contemple en su plan estratégico, eventos, talleres, seminarios, diplomados, conferencias de emprendimiento, creatividad donde se promocionen además la participación de proyectos estudiantiles dentro y fuera de las IES.

La colaboración en parques científicos representa la posibilidad de compartir espacios físicos con otras universidades y empresas que permiten generar vinculación (Anderson y Zhang 2015). Para muestra de lo anterior encontramos que la Universidad Tsinghua promueve el emprendimiento en áreas tecnológicas y la innovación, provocando la creación de una incubadora de negocios. La inversión del gobierno chino y las agencias internacionales se fusionan con la finalidad de proveer consultoría y financiamiento para los estudiantes y profesores emprendedores. Así pues, los estudiantes mejoran la posibilidad de emplearse y los profesores ingresan como corresponsables en proyectos para la industria fuera de la universidad.

Las IES con enfoque de comercialización de sus servicios tecnológicos ofrecen a las sociedad y a las empresas la realización de pruebas o análisis, dictámenes técnicos, diseños de software, adaptaciones tecnológicas, renta de equipo o maquinaria y mantenimiento de equipo y maquinaria (Santamaría, y Brunet, 2014). Por otro lado se debe considerar que el sector empresarial en muchos de los casos no conoce los servicios que se pueden ofrecer en las IES, en otros casos no se cuenta con el recurso necesario, no se tiene el interés en las empresas, la normativa y la tramitología no empata con las necesidades de los empresarios, los costos de los servicios universitarios pueden ser más costosos que el del mercado y los derechos de propiedad intelectual.

Para Solleiro (2013), la integración de la cartera de servicios es indispensable, puesto que es aquí donde se evidencian los servicios estratégicos con ofertas de valor para los empresarios. Para que la transferencia tecnológica sea efectiva es necesario tener claro el mecanismo por el que se realizara dicha encomienda, dentro de las que se sugiere, la prestación de servicios, el licenciamiento a partir de títulos de propiedad intelectual. Adicionalmente se debe tomar en cuenta que las IES deben segmentar el presupuesto con que se cuenta y por tanto es necesario considerar los fondos de contingencia, los proyectos estratégicos a los que la rectoría promoverá, el seguimiento y la evaluación de la productividad, identificar las necesidades de inversión y priorizarlas, por ultimo hacer partícipe a todas la áreas para desarrollar comunicaciones efectivas (Barragán, 2004).

Los centros de desarrollo empresarial, representan una oportunidad para las IES puedan incidir en el desarrollo de competencias locales, regionales e internacionales en donde se incorporen los llamados planes de negocios, marketing, imagen corporativa, evaluación de proyectos, modelos de calidad y planeación estratégica (Lopez, Gomez y Ruiz, 2104). Dichos modelos de vinculación tienen más de 30 años de su creación, pudiéndose tomar la experiencia y replicar dicho modelo para el beneficio académico y empresarial.

En Europa las universidades han desarrollado estrategias para el fomento del emprendimiento y la generación de nuevos negocios a partir de los resultados de las investigaciones de sus profesores (Santamaría y Brulet, 2014). Dichos modelos pretenden por un lado generar las llamadas universidades emprendedores en donde la concepción del enfoque al mercado está presente en las decisiones universitarias y el generar valor para la sociedad en un acto que se premia permanentemente sin atentar contra los valores académicos.

Incentivar los procesos de formación de nuevos profesionistas, permite por un lado contar con capital humano altamente desarrollado al mismo tiempo que en términos microeconómicos se tendrán beneficios sociales, por otro lado al contar con profesionistas se incrementara el mercado laboral formal dando como resultado un incremento en las captaciones de recurso económico para el estado vía pago de impuestos y por ultimo tener egresados de alta calidad permitirá acrecentar la confianza social de las IES (Barr, 2015). Para las IES la mejor estrategia de financiamiento tiene que ver con la diversificación de sus ingresos, la eficiencia en la aplicación de sus recursos y la calidad de sus servicios.

Las políticas educativas en los últimos ejercicios presupuestales impulsadas por el PROMEP y el CONACYT centran su impulso a los procesos de colaboración de los profesores. La pretensión en este apartado señala la importancia del fortalecimiento de las redes epistémicas (Sierra, 2013). Lo anterior, permite fortalecer y articular los esfuerzos universitarios en lo colectivo y no se carácter individual, atendiendo la vinculación tecnológica con el sector social y productivo.

A la fecha existen diversidad de apoyos gubernamentales que las universidades pueden participar y con ello atender las necesidades de equipamiento, infraestructura y económicas. Por ejemplo, dentro de los programas que el Consejo nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) encontramos posibilidades en el concurso de los fondos para proyectos de investigación básica, sectoriales, de transferencia tecnológica. Adicionalmente se presenta la oportunidad para las IES de participar en los nuevos fondos de 2016, mismos que se crean a partir de la iniciativa enviada por el Ejecutivo. Siendo el fondo de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación con 5,702 Mdp y el fondo de Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación con 1,650 Mdp (El Universal, 2015).

Adicionalmente encontramos la propuesta para que, el fondo de Planeación, Formulación, Diseño, Implementación y Evaluación de Políticas se incremente en un 19% llegando a 1,257mdp, Becas de Posgrado y otras modalidades de Apoyo a la Calidad considera un incremento del 8% llegando a 9,115 Mdp y el Apoyos Institucionales para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación con un incremento del 63% llegando a 4,111 Mdp. Por su parte los fondos que se mantienen son el de Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado, Tecnologías Precursoras y Competitividad tendrá un monto de 4,802, el Sistema Nacional de Investigadores se mantiene con 4,085 Mdp, Fortalecimiento a nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación tendrá 793 Mdp. Por el contrario, el fondo de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica tendrá una disminución del 21% quedando con un monto de 1,161mdp (El Universal, 2015).

Otra de las Grandes ventanas que se presentan dentro del financiamiento público se encuentra la Secretaria de Educación Pública (SEP), en donde se propone que el 2016 arranque los nuevos Programas de Cultura Física y Deporte con 2,068 Mdp, Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa con 4,477 Mdp y el Programa de Apoyos a la Cultura con 1,978 Mdp. Por otro lado, se presenta la iniciativa para que se incremente la Prestación de Servicios de Educación Media Superior con un incremento de 340% llegando a tener 35,395 Mdp, el Programa para el Desarrollo Profesional Docente con un incremento del 117% llegando a 2,246 Mdp, Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico con un incremento del 3% llegando a 14,308 Mdp, Prestación de Servicios de Educación Superior y Posgrado con un incremento de 4% llegando a 45,799 Mdp. Los programas en los cuales se pudiera interceder y que se mantendrán será el Programa de Expansión de la Oferta Educativa en Educación Media superior y Superior tendrá 6,373 Mdp y el Programa de Apoyos para el Saneamiento Financiero y la Atención a Problemas Estructurales de las UPES, con 2,213 Mdp (El Universal, 2015).

Adicionalmente se debe precisar que la SEP en 2001 puso en marcha el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), con el cual se incentiva los procesos de planeación, instrumentando alternativas para cumplir con indicadores de interés central, desde un modelo de regulación a las IES en un proceso de transición de las políticas de calidad y de cobertura (Comas, Fresán, Buendía y Gómez, 2014). Las políticas educativas que se han implementado en los últimos años han logrado incorporar la preocupación en las IES sobre el reto de la adaptación global.

## 11.1 Conclusiones

Las IES poseen entre sus activos el capital humano preparado para resolver problemas sociales y económicos de la región en que se encuentran. Por tanto la vigencia del conocimiento y su transferencia es de vital importancia, siendo necesario que se contemple diversos mecanismos de financiamiento que den viabilidad tanto a la atención de las necesidades básicas universitarias como las vinculaciones necesarias con la sociedad. La conceptualización actual es que estas instituciones deben atender diversas esferas que van desde el proceso de docencia, la investigación y la vinculación, a través de servicios dentro y fuera de sus instalaciones.

Se debe reconocer que los procesos de internacionalización están presentes e interactúan en la vida económica y social por tanto las IES deben orientar sus esfuerzos para que sus egresados posean habilidades globales sin dejar de atender las competencias locales. Para lograr una gestión efectiva en el financiamiento es necesario que las IES atiendan el tema de la comercialización de la tecnología engarzado a la inteligencia de mercados.

Otro elemento que se debe considerar, es que tanto la SEP y el CONACYT presentaran nuevos fondos de financiamiento de proyectos para el 2016, siendo una enorme oportunidad para las IES. En donde se pretende atender el tema cultural y deportivo como elementos que contribuyan a la mejora de los individuos, la recreación cultural y la prevención de la salud.

## 11.2 Referencias

- Alcántara, A. (2015). Globalización, internacionalización y redes de investigación en la educación superior. *Política Universitaria*, 2(2), 44-48.
- Anderson, A. y Zhang, X. (2015). Enterprise Education with Chinese characteristics; policy, practices and uneven development in PCR. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies* 7(3), 276-292.
- Barr, N. (2004). Higher education funding. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(2), 264-283
- Barragán, J. (2004). Tendencias en los esquemas de financiamiento de la educación superior. *Innovaciones de Negocios*, 1(1), 81-88.
- Brunner, J. y Hurtado, R. (2011), Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2011. CINDA-UNIVERSIA, Santiago: Chile.
- Comas, O., Fresán, M. Buendía, A. y Gómez, I. (2014). El PIFI en las universidades públicas: de la decisión racional a la legitimidad institucional. *Revista de Educación Superior*, 43(169), 47-67.
- Díaz, M., Reus, N. y Balpuesta, J. (2015). Economía educativa en las instituciones de educación superior. *Revista iberoamericana para la investigación y desarrollo educativo*, (10).
- El Universal. (2015). El recorte financiero de 2016 en 5 gráficas. Recuperado de: <http://cdm.numerico.mx/charts/presupuesto15/>
- López, M., Gómez, A. y Ruiz, J. (2014). Centros universitarios Pyme en México. *Motores del desarrollo local. Revista internacional la nueva gestión organizacional*, 1.
- Márquez, A. (2015). Debates sobre el gasto educativo en México ¿Absolutos o relativos? *Perfiles educativos*, 37(148), 03-14
- Norazlina, M. y Mohd H. (2015). University spin-off economic development in Malaysian Universities. *International Journal of Economics and Financial. Issues*. 5, 135-138.
- OCDE (2014). Panorama de la educación 2014. Recuperado de: <http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note-spanish.pdf>
- Pérez-Hernández, P. y Calderón-Martínez, G. (2014). Análisis de los procesos de comercialización de la tecnología de dos instituciones de educación superior mexicanas. *Journal of Technology, Management and Innovation*, 9(3), 196-209.
- Piovani, J. (2015). Reflexiones metodológicas sobre la evaluación académica. *Política Universitaria*, 2(2), 2-11.
- Rodríguez, N., Jiménez, D. y Beltrán, S. (2015). La educación superior en México, una demanda con compromiso social. *Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo*, 5(10), 1-1
- Santamaria, C. y Brunet, I. (2014). Creación de empresas y spin-off universitarias en México. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 5(9).

Shehzad, U., Fareed, Z., Zulfiqar, B., Shahzad, F., Latif, H. y Scholar, M. (2014). The impact of intellectual capital on the performance of Universities. *European Journal of Contemporary Education*, 10(4).

Sierra, M. (2013). Políticas para la institucionalización de las redes del conocimiento en las instituciones de educación superior en México, desde fines de los noventa. *Revista de Historia Educativa Latinoamericana*, 16(22), 231-248.

Solleiro, J. (2013). La gestión del conocimiento en las relaciones entre universidad y empresa. *Revista de Informe de Investigaciones Educativas*, 27(1), 45-81.

UNESCO (2015). *Rethinking Education: Towards a global common good?* UNESCO, Paris: Francia.

Unzué, M. (2015). La compleja articulación entre políticas públicas y universidad. *Política universitaria*, 2(2), 22-25.

Vega, R., Krücken, G. y Espinoza, A. (2015). Liderazgo de los rectores frente a la “tercera misión” de la universidad: visiones globales, miradas locales. *Revista Mexicana Educativa*, 20(65), 393-417.

Zuccala, A., Guns, R., Cornacchia, R. y Bod, R. (2005). Can we Rank scholarly book publishers? A bibliometric experiment with the field of history. *Journal of the Association for information Science and technology*, 66(7), 1333-1347.