

Problemas, perspectivas e innovación del trabajo académico en la universidad pública. Un referente de análisis prospectivo

*Problems, perspectives and innovation of academic work in the public
university. A prospective analysis concerning*

Emilia Castillo Ochoa

Universidad de Sonora

emiliacastillochoa@gmail.com

Gustavo Adolfo León Duarte

Universidad de Sonora

gustavoadolfoleon@gmail.com

Mariel Montes Castillo

Universidad de Sonora

marielmontescastillo@gmail.com

Lisseth Oliveros Rodríguez

Universidad de Sonora

lolivero@guaymas.uson.mx

Resumen

Este artículo aspira a contribuir a la reflexión sobre el ordenamiento institucional y la regulación del Estado en la articulación de las políticas de evaluación, financiamiento y cambio institucional aplicadas particularmente a la formación universitaria de profesionales y saberes, con el fin de desarrollar, producir y transmitir conocimientos. Para ello se discuten las condiciones y las argumentaciones del concepto de modernidad, donde está ubicado el quehacer de la universidad pública latinoamericana. Desde una óptica prospectiva, se aboga por una universidad transformadora e innovadora, que participe

exitosamente en los procesos de generación, transferencia, intercambio y difusión del conocimiento mediante las TIC.

Palabras clave: investigación, Universidad, Estado, TIC, análisis prospectivo.

Abstract

This article aims to contribute to the reflection on the institutional framework and state regulation in the joint assessment policies, funding and institutional change particularly applied to university education and professional knowledge in order to develop, produce and broadcast knowledge. For this, the conditions and the arguments of the concept of modernity, where the work of Latin American public university is located discussed. From a prospective point of view, it calls for a transformative and innovative university, which successfully participate in the processes of generating, sharing and dissemination of knowledge through ICT.

Key words: Research, University, State, ICT, prospective analysis.

Fecha recepción: Diciembre 2015

Fecha aceptación: Enero 2016

Introducción

En la sociedad del conocimiento, la función del intelectual y de las instituciones de educación superior son dos ejes fundamentales que permiten enfrentar los retos que se presentan. Por ello es relevante analizar las políticas públicas para la educación superior desde el contexto de globalización, el cual exige a las instituciones desarrollar, precisamente, nuevas formas de transmisión y producción de conocimiento. Partiendo del contexto de globalización, actualmente se requiere una sociedad construida a partir de conocimiento especializado, con especialistas de alto nivel (personas de conocimiento), y donde el conocimiento es el bien de mayor valor. Esto define a la sociedad del conocimiento como “una variedad de saberes y experiencias (conocimientos) aplicados de un modo sistemático y deliberado a la tarea de definir qué nuevos conocimientos se requieren, si su adquisición es factible y qué se debe hacer para que el conocimiento del

que ya se dispone sea eficaz” (UNECSE, 2001, p. 6). El conocimiento, por tanto, se aplica a la innovación sistemática para alcanzar una integración estratégica que tiene como base el conocimiento y la experiencia de los individuos que conforman los diferentes niveles productivos de una sociedad.

La globalización económica a nivel de los mercados financieros, es una realidad; sin embargo, dicha globalización va más allá de la interdependencia económica pues abarca también las transformaciones de tiempo y espacio de los individuos. La revolución de las comunicaciones y la extensión de las tecnologías están estrechamente vinculadas al proceso globalizador; los satélites e informática permiten la comunicación electrónica e instantánea, beneficiando no solo las transacciones económicas, sino también el modo de vida de las regiones. La globalización es un conjunto de procesos definidos por factores económicos y políticos, que por una parte transforman la vida de las sociedades y las instituciones sociales, y por otra, expanden sistemas y fuerzas transnacionales (Giddens, 2001).

La discusión actual sobre la función de la universidad en el crecimiento económico y la sociedad del conocimiento, tiene sus antecedentes en el impacto de la educación y el crecimiento económico, donde se sostiene que el capital humano es esencial para el desarrollo de la sociedad. Dentro de los modelos de crecimiento neoclásico están las aportaciones de Roustow y Solow, quienes explican el crecimiento económico en relación con el incremento del empleo y los acervos de capital, tomando en consideración el crecimiento constante de la población como una de las variables principales pero dejando de lado otras, es decir, el crecimiento económico lo relacionaban directamente con el trabajo y el acervo de capital. Dicha postura es limitada debido al reducido número de variables tomadas en cuenta dentro del crecimiento económico; por su lado, otros autores incluyeron variables distintas, siendo una de ellas la calidad de mano de obra, misma que permite alcanzar mayores niveles de crecimiento (Lucas, 1988; Krugman 1993; Romer, 1986, 1994).

Se piensa que el crecimiento económico es producto no solo del binomio capital-trabajo, sino también del trabajo capacitado y el acervo de ideas de una sociedad, denominado capital humano.

Lo que haría más productivo al capital y al trabajo, y que podría impactar en el crecimiento es la introducción de innovación tecnológica surgida de la investigación y desarrollo que impacta en el mejoramiento de los aprendizajes en el proceso de trabajo, así como también en el proceso de aprendizaje y la educación, garantizándose, con el trabajo calificado y el acervo de ideas, los cambios, avances y procesos de vinculación y difusión entre la investigación, desarrollo y educación con el sector productivo en general.

Las ideas son consideradas, desde esta perspectiva teórica, como bienes que favorecen el crecimiento económico con el apoyo de innovaciones y nuevas ideas. Dichos conocimientos e ideas son apropiados a partir de su uso, generando producción y reproducción. En este sentido, la teoría de crecimiento endógeno otorga importancia a los procesos de aprendizaje relacionados con el proceso productivo y a las inversiones que fortalecen la educación e investigación, reafirmando la importancia de los recursos humanos junto con los niveles educativos para coadyuvar en el crecimiento económico.

Conocimiento e innovación en la educación superior

La sociedad del conocimiento plantea la necesidad de innovar en las organizaciones, lo que implica cambios en los procesos al interior de las mismas. Cuando se plantea innovar se refiere tanto a las organizaciones industriales modernas, como a la innovación social en el desarrollo de instituciones (escuelas, universidades, servicios públicos y relaciones laborales).

Las innovaciones se relacionan con el avance económico de los países y el nivel de productividad de las industrias, pero para ello se requiere de conocimiento y habilidades; por lo tanto, para un país no es suficiente con disponer de desarrollo tecnológico o capacidad organizacional en los procesos de trabajo, sino que es vital tener el conocimiento que poseen los individuos. El desarrollo de los países surge debido a las innovaciones tecnológicas y sociales, además de la cultura de integración y conocimiento puesta al servicio de la sociedad, es decir, la sociedad del conocimiento, la cual es eje fundamental en una sociedad globalizada donde el conocimiento es concebido como inversión de las naciones. El conocimiento es el factor número uno en la producción, dejando de lado la relación capital-trabajo.

Actualmente en nuestra sociedad, cuya organización está basada en la producción y distribución de bienes, lo mejor sería que todos los países pudiesen llegar a una etapa postindustrial construida sobre el conocimiento y en la cual el desarrollo tecnológico en materia de información forme parte de las transformaciones económicas, culturales y sociales ya iniciadas.

En el contexto educativo se plantea que esto repercutirá en innovaciones sobre la percepción del aprendizaje, las formas de adquirir el conocimiento y transmitirlo, debido a que la sociedad y los estudiantes ya se han incorporado al uso y manejo de información digitalizada y a las tecnologías. Es una prioridad incorporar de manera más generalizada estas innovaciones en las instituciones de educación.

En la sociedad del conocimiento, el hecho de que las instituciones de educación superior introduzcan las tecnologías de la información permitirá que estas se puedan interconectar entre sí, lo que incidirá de manera directa en la agilización de los intercambios de información. Asimismo, el uso de estas tecnologías permitirá implementar nuevas formas de adquirir el conocimiento, mismo que podrá ser certificado por las instituciones educativas.

Algunas características necesarias para la construcción de la sociedad del conocimiento son las siguientes:

- a) Desarrollar el conocimiento científico.
- b) Contar con desarrollo, uso y conocimiento de tecnologías.
- c) La función de la educación y la formación de recursos humanos debe tener la función de desarrollar la creatividad a partir del desarrollo de la capacidad analítica y de comprensión de los sujetos.
- d) Cambios en los sistemas de educación, en las formas de transmisión del conocimiento, así como mejorar la calidad y excelencia.
- e) Se requiere una relación entre conocimiento y aplicación y uso efectivo del mismo en la sociedad (proceso de apropiación social del conocimiento).
- f) Generar procesos de aprendizaje social a partir de la investigación en el mejoramiento continuo y la innovación.

- g) Las sociedades del conocimiento e instituciones deben tener la función de desarrollar en los individuos el pensamiento estratégico y prospectivo (Didriksson, 2000; UNESCO, 2000; UNECSE, 2001).

En nuestra opinión, las características anteriores son las necesarias para construir la sociedad del conocimiento, ya que de ellas se desprende la relevancia que tendrán las IES en el desarrollo intelectual de la sociedad, en la formación de recursos humanos altamente capacitados, así como en el desarrollo de la ciencia y de la tecnología. De igual manera, de dichas características surge la necesidad de innovar las concepciones de la sociedad del aprendizaje, así como del aprendizaje social que es el que permite que el conocimiento se interiorice. Esta interiorización del conocimiento es la que genera los cambios de actitud y de valores que se traducen en cambios al interior de las organizaciones e instituciones y en el desarrollo de capacidades que pueden aplicar en su medio, así como adaptar de manera más eficaz a su contexto que está en constante cambio.

Aprendizaje y formas novedosas de producción de conocimiento

Dentro del contexto de cambio es relevante el aprendizaje social, entendido como la acumulación y apropiación de habilidades y capacidades en áreas emergentes de la ciencia y la tecnología en una determinada fase de desarrollo económico, por lo que el aprendizaje social se define como “un proceso que abarca a la sociedad y a la economía en su conjunto, en donde ocurre la transferencia de conocimientos y tecnología y que lo median y determinan las instituciones culturales y de educación superior” (Didriksson, 2000, p. 25).

Es importante el desarrollo del aprendizaje social porque este se expresa en una determinada capacidad nacional de conocimientos, de ciencia y tecnología. El aprendizaje se apropia socialmente y permite la innovación tecnológica; a su vez, el aprendizaje vía transferencia de conocimiento y tecnología se puede lograr mediante patentes y cambios socio-institucionales en la educación superior.

Las patentes permiten crear nuevo conocimiento, lo que ha permitido evolucionar la economía de las naciones y, por su parte, los cambios socio-institucionales en la educación

superior tienen que darse a partir de transformaciones en sus procesos y estructuras. Ambos aspectos son necesarios para crear la sociedad y la universidad que se desean.

La educación superior se debe plantear como objetivos la producción y transferencia de conocimientos. Para lograrlos se requiere de importantes inversiones para producir conocimiento, formar recursos humanos en nuevas áreas del conocimiento, así como elevar la calidad y capacidad del personal académico y administrativo de las IES.

Los conocimientos en educación superior se ubican en programas académicos, currículo y proyectos de investigación. Debemos recordar que en el nuevo contexto el conocimiento adquiere un valor económico y el valor social estaría dado por los trabajadores del conocimiento.

El aprendizaje es la adquisición de conocimientos que generan cambios de manera individual o colectiva. Visto así, el conocimiento es adquirido de manera continua tanto al interior como al exterior de la institución escolar. Asimismo, en la sociedad del conocimiento es esencial tener acceso, usar y comunicar la información, así como utilizar de manera adecuada el tiempo y plantearse un aprendizaje constante.

Otro aspecto a tomar en cuenta son los cambios en las formas de conocimiento que se han consolidado fundamentalmente en la Física, Química y Biología, y posteriormente y de manera más incipiente en las Ciencias Sociales y las Humanidades. Gibbons (1997) considera que abordar los cambios en la producción del conocimiento es importante. Para su análisis y distinción denomina Modo 1 al modo tradicional y Modo 2 al nuevo modo, considerado emergente, mientras que el tradicional continúa siendo el dominante.

Tabla 1. Formas de producción de conocimiento

Modo 1	Modo 2
Se solucionan problemas determinados por intereses académicos.	El conocimiento se produce para su aplicación.
Es disciplinar.	Es transdisciplinar.
Se caracteriza por la homogeneidad.	Organizado en forma heterogénea y de manera transitoria.
Es jerárquico y preserva su forma.	No se institucionaliza en el contexto universitario.
Utiliza un reducido número de actores para la solución de problemas.	Requiere de interacción entre un número suficiente de actores, y el conocimiento se difunde a través de la sociedad.
Utiliza escasos mecanismos en control de calidad.	Utiliza un mayor número de instrumentos para su control de calidad.
	El proceso de conocimiento es más reflexivo (la preocupación por el impacto de la investigación es uno de sus prerequisites).

Fuente: Gibbons (1997).

Con respecto al modo 2, los principales aspectos a considerar son que:

- 1) Coexiste con el tradicional y no plantea su desaparición, sino ser su complemento.
- 2) La producción de conocimiento se distribuye socialmente en los individuos que conforman la sociedad a través de las comunicaciones, ya que la producción de conocimiento socialmente distribuido conduce a la creación de una red global expandiendo sus interconexiones a través de la creación de nuevos lugares de producción, por lo que debe incorporar las innovaciones en materia de comunicaciones y las tecnologías.
- 3) Las tecnologías y las nuevas formas de producción y difusión de las comunidades científicas también coadyuvan.
- 4) El desarrollo y extensión de este innovador modo 2 de producción de conocimiento y el acceso al conocimiento es posible con la colaboración de los gobiernos, de los científicos e intelectuales y entre las naciones.

- 5) Se requiere de una transformación más flexible en las instituciones para que la política diseñada en relación con la educación, ciencia, tecnología y política de competencia genere conocimiento socialmente distribuido.

Esta es una tarea para todos los países con problemas de baja producción de conocimiento y falta de aptitudes y tecnología para acceder a este, el cual actualmente se encuentra disponible a través de las tecnologías.

Se deben revisar los contenidos de aprendizaje (lo que se aprende) y diseñar para su implementación nuevos métodos de transmisión de los contenidos de aprendizaje, es decir, “el cómo voy a acceder al aprendizaje, cómo se va a transmitir” el aprendizaje planeado para la formación profesional; los procesos de aprendizaje deben estar basados en la indagación, creatividad e interés del que desea aprender, por lo que se debe plantear claramente qué se va a aprender, para qué y cómo; deberán interactuar profesor-alumno en el intercambio de conocimiento donde se garantice el aprendizaje y el avance del conocimiento de ambos y, por lo tanto, las innovaciones de los sistemas educativos. En cuanto a los fines, contenidos, métodos, evaluación y perfiles del profesorado, todos estos deben pasar por un proceso de revisión y análisis.

Es importante saber que dentro del futuro desarrollo de una sociedad del conocimiento es necesario el desarrollo de capacidades tanto sobre su realidad como tener capacidad para utilizar el conocimiento en el proceso complejo de diseño y construcción del futuro, es decir, el conocimiento debe tener un uso para el presente pero también debe ser facilitador del desarrollo y cambio social, que solo puede lograrse con la apropiación social del conocimiento y con los procesos de aprendizaje social que del anterior se generen.

En este proceso de transformación es esencial la participación de los actores que coexisten en la estructura organizacional de las IES, donde es fundamental la figura del académico. Dada su importancia es necesario realizar una revisión del perfil que actualmente posee para que, a partir de la información que se obtenga, elaborar las estrategias que permitan adecuar dicho perfil a las nuevas necesidades, y asimismo revisar los efectos de las políticas públicas que se han diseñado e implementado para dicho fin.

Por otra parte, no debemos olvidar la importancia de integrar las características requeridas de los sistemas de educación superior, las transformaciones de las IES y de los actores, si se pretende lograr la participación de la educación superior en la construcción de la sociedad del conocimiento.

Si bien es cierto que para el desarrollo de la sociedad del conocimiento, este es visto como el principal factor de crecimiento y progreso, la educación es el proceso que podrá asegurar el desarrollo de las sociedades que sean capaces de explicar y comprender los nuevos contextos y de construir el futuro; por lo que son inseparables la educación, la ciencia y la tecnología para el desarrollo de este nuevo tipo de sociedad. Por tanto, la excelencia y la calidad de la educación deben formar parte de las políticas educativas de los gobiernos con la finalidad de mejorar el capital humano, si queremos lograr el desarrollo de una sociedad del conocimiento.

El enfoque de análisis organizacional para el estudio de los sistemas de educación superior surge del propio sistema, es decir, por un lado de su objetivo principal que es la producción y transmisión del conocimiento, y por el otro, del estudio de los establecimientos, en cuanto partes del sistema, cuyas funciones son llevadas a cabo por los actores que desempeñan roles específicos, particularmente por los académicos, siendo su rol principal la producción y transmisión del conocimiento.

Debido a lo anterior es importante el modelo de Clark para analizar los sistemas de la educación superior, pues abarca de manera integral la función del sistema, a través de los establecimientos, los actores, los roles y la organización de las funciones, tomando en cuenta las diferentes interrelaciones que se dan a nivel del sistema y de la institución, así como las jerarquías, los estatus académicos, la autoridad y las creencias sin dejar de lado los agentes internos y externos (Clark, 1987). Burton Clark propone, para abordar estudios organizacionales de educación superior, la relación de coordinación política, burocrática, profesional y de mercado a lo que denomina triángulo de coordinación, donde ubica al Estado, al mercado y a la oligarquía académica, que a su vez considera la existencia de diferentes niveles de autoridad: departamentos, facultad, institución, gobierno local y gobierno nacional.

En la actualidad es necesario abordar nuevas agendas que nos aporten conocimiento y nos permitan hacer propuestas de solución y desarrollo de los Sistemas de Educación Superior, por lo que Burton Clark (1998) señala la necesidad de ampliar el conocimiento en este campo. Es relevante señalar que en el campo de la sociología de la educación sigue siendo pertinente retomar aspectos que para el futuro inmediato son importantes, como son el crecimiento académico sustantivo y la organización innovadora de las universidades. Por ello, este autor plantea que “necesitamos saber más sobre las universidades como organizaciones de aprendizaje, en las cuales la autoevaluación y la autorregulación conducen a ciclos de autosuperación” (Clark, 1998, p. 94). Así, los campos de investigación de la sociología siguen siendo las formas de organización del trabajo y desarrollo innovador de las universidades; en esta misma línea está la propuesta de Brunner (2001) sobre las transformaciones en educación superior para el desarrollo económico.

Transformaciones e innovaciones en la educación superior

La educación superior en algunos países y en Latinoamérica presentó problemas que, fundamentalmente, tienen que ver con la relación Universidad-Estado, tales como la no prioridad de la calidad, equidad y eficiencia. El Estado otorgaba el financiamiento sin rendición de cuentas de parte de las instituciones, permitía el libre acceso a la educación superior, y dejaba la regulación y funcionamiento a los actores internos de la Universidad.

Actualmente la relación Estado-educación superior se da a partir de dispositivos de evaluación de resultados, por lo que el presupuesto es otorgado por cumplimiento de objetivos, metas y evaluación de sus procesos y resultados. El Estado sugiere a las IES que diversifiquen sus fuentes de ingreso para que incrementen su presupuesto.

Para el estudio de la relación globalización-educación, debe concebirse a la globalización como “parte del entorno donde se desenvuelve la educación, afectando dimensiones relevantes del contexto en el cual ella opera y al que debe responder y adaptarse” (Brunner, 2001, p. 6). A partir de conocer el desarrollo y problemática de los sistemas de educación superior se considera que entre los principales retos y desafíos están los siguientes:

Dentro de los retos que se deben plantear las IES de Latinoamérica podemos mencionar el de avanzar de manera más acelerada en materia de comunicación, difusión e incorporación de nuevas ideas, conocimientos y técnicas. Lo anterior conllevaría a un avance en la producción de innovaciones en los diferentes sectores de la educación. Para que dicho avance se realice es indispensable el desarrollo de las redes de conocimiento en la fase de integración económica de nuestras regiones, y que dichas redes se fortalezcan a partir de las interacciones, intercambio y difusión del conocimiento entre académicos, investigadores y entre las instituciones dedicadas a la generación de conocimiento.

En la nueva sociedad se requieren de intercambios de saberes que permitan complementar y comparar esfuerzos y eviten el aislamiento de las instituciones dedicadas a la generación e innovación del conocimiento. Para ello es necesario aprovechar el concepto y el proceso de integración económica y globalización de las comunicaciones, pues el intercambio de conocimiento facilita el avance de las tecnologías en comunicación y la instantaneidad de la información (Internet, comunicación satelital).

A partir del escenario anterior surgen diferentes propuestas para abordar el análisis de educación superior ante los nuevos escenarios que se presentan a partir de finales del siglo XX e inicios del presente, por lo que partimos de la propuesta de Brunner (2001) dentro de la línea de estudios organizacionales que se orienta hacia la investigación de las transformaciones e innovaciones que se gestan, y a los cambios prospectivos de los Sistemas de Educación Superior.

Desarrollo de la educación superior: dimensiones e innovaciones

Los desafíos de la educación superior para el siglo XXI, requieren de una serie de innovaciones que permitirán a la universidad pública participar en el actual contexto de desarrollo económico globalizado. Creemos que las transformaciones apuntan a trabajarse en las siguientes dimensiones:

- a) Acceso a la información. Dada la enorme producción de información, lo que el sistema educativo tiene que hacer es facilitar el acceso a esta, y proporcionar las herramientas para la selección, interpretación y uso de la misma.

- b) Acervo de conocimientos. La educación debe cambiar las formas tradicionales de transmisión y adquisición de conocimiento debido al aumento y cambio de este observado en las diferentes disciplinas en el presente.
- c) Cambios en el mercado laboral. Los mercados laborales en el pasado eran más estables y la educación superior los contemplaba para la formación profesional de los egresados que deberían adquirir los conocimientos necesarios para su desempeño en el mercado laboral. Actualmente se observan cambios en la estructura ocupacional, donde el sector servicios va en aumento; asimismo son más exigentes los requerimientos de escolaridad para ocupar un determinado puesto de trabajo, siendo uno de los prerrequisitos el conocimiento informático. Esto ha generado la necesidad de nuevas competencias, destrezas y conocimientos, las cuales están en constante cambio, lo cual guarda relación con las transformaciones que se presentan en las ocupaciones.
- d) Disponibilidad de Tecnologías de Información y Comunicación. Las TIC permitirán multiplicar las formas de transmisión del contenido educativo, fundamentalmente se beneficiará la educación a distancia a través de redes electrónicas, y esta tecnología permitirá la transmisión de la información y el nuevo conocimiento de manera más acelerada, conduciendo al nuevo modelo de universidad denominado virtual.
- e) Mundos de vida. Una función de la educación es la incidencia y participación en la transformación cultural de la sociedad donde se ubica, es decir, debe participar activamente en la comprensión de la cultura actual tomando en cuenta las pluralidades.

Las dimensiones anteriores permiten comprender que la educación superior en América Latina tendrá como desafío el cómo pensar y crear desde una sociedad que está mudando en profundidad y aceleradamente un modelo de Universidad post-nacional, post-estatal, organizada en forma de redes que aproveche todas las potencialidades de las TIC, que posea sólidas bases en sus núcleos disciplinarios y a la vez reúna aspectos del denominado modo 2 de producción de conocimiento. Es decir, tal como señala Brunner (2001, p. 15), que desarrolle la capacidad de formar analistas simbólicos en condiciones de insertarse con poder en la arena global, que sea capaz de competir con los conglomerados universitarios del norte, y a la vez mantener presencia y arraigo local y regional.

De las limitantes de la educación superior en América Latina no solo está la necesidad de transformar el objetivo y la estructura organizacional de las instituciones de educación superior, sino también la relación Universidad-Estado, las formas de financiamiento, innovar su infraestructura en materia de información y comunicación, así como hacer más flexibles sus programas educativos, entre otros, siendo la limitación más fuerte la del escaso desarrollo de sus capacidades de conocimiento, de capital humano y de capacidades tecnológicas, institucionales y de generación y gestión de innovaciones, lo que hoy es un déficit estructural para competir e integrarse al mundo global (Brunner, 1999). Hoy en día, las principales trabas para la innovación y las transformaciones de la educación superior en América Latina son del financiamiento, necesario para su avance.

Innovaciones desde el trabajo académico en las universidades

La educación superior en América Latina tiene que tomar en cuenta para su participación en el desarrollo económico a tres aspectos centrales considerados Innovaciones a nivel global: las interfaces, la comunicación y la competencia, como las principales que han iniciado y se fortalecen a futuro.

Las interfaces son las nuevas formas de organizar el trabajo a partir de relaciones entre las instituciones de educación y el contexto externo (empresas, agencias de innovación, oficinas consultoras, gobiernos, etcétera), donde la universidad ya no es el único recinto de producción de conocimiento. Esto requiere de cambios en el mercado laboral académico, la gestión institucional se convierte más empresarial, el perfil del alumnado se modifica, y se flexibilizan las opciones de programas de enseñanza (a distancia y educación para la vida).

Surge el analista simbólico, producto de la revolución de la información y las telecomunicaciones, los cuales tienen como función ser expertos en cualquier ámbito de actividad, dedicándose a manipular información, y a la producción, adaptación, selección, transferencia, aplicación y uso innovador del conocimiento (Gibbons, 1997; Brunner, 1999; Didriksson, 2000).

Esto representa lo que serán las nuevas formas de dividir y organizar el trabajo con conocimientos avanzados, a partir de la prestación de servicios profesionales; dicho

profesional del conocimiento se interesa en la aplicación del conocimiento para solucionar problemas, en la producción de aplicaciones novedosas, así como en la gestión de redes de conocimiento.

Otra innovación a la que hacemos referencia es la comunicación dentro del contexto académico, donde la educación a distancia y programas por redes electrónicas surgen como actividades alternativas; asimismo, nos encontramos en la era de la Universidad virtual, donde el sector público tiene que ofrecer cambios en las modalidades de formación que se imparten.

Las transformaciones, fundamentalmente en las TIC, han generado cambios en las formas tradicionales de acceso al conocimiento, por lo que nuestras universidades no únicamente compiten entre las instituciones que conforman el propio sistema de la región sino con las de los países desarrollados y con la industria de la información, así como también con las diferentes iniciativas (empresas, laboratorios, agencias, consultorías, etcétera) que se dedican a generar y distribuir conocimiento (Brunner, 2000).

Hacia una nueva universidad en el marco de la sociedad del conocimiento

América Latina debe diversificar las formas de generación y distribución del conocimiento, pues este se centra, principalmente, en las Instituciones de Educación Superior. Uno aspecto en el que la educación superior en América Latina tiene que avanzar de manera inmediata, es la incorporación de nuevas tecnologías de la información y comunicación no solo con fines didácticos en los procesos de enseñanza aprendizaje, sino para el desarrollo de nuevas formas de educación, como es la educación continua. La modalidad es la educación a distancia, donde el uso de redes es indispensable para los nuevos ambientes educativos (caracterizados por la educación continua y a distancia). También se presentan cambios en la certificación de competencias y trayectorias de aprendizaje, por lo que se debe plantear flexibilidad en los procesos formativos por la movilidad y cambio en los mercados laborales.

Se debe poner como prioridad para el desarrollo la estrategia de consolidar capital humano, ya que la competitividad se sustenta esencialmente en el conocimiento y los recursos

humanos calificados, por lo que se debe disponer de este capital humano capaz de realizar funciones dedicadas al desarrollo y la investigación. Esto permitirá avanzar a una economía globalizada donde las diferencias entre países no se agudicen, sobre todo las de los países menos desarrollados.

Las sociedades inmersas en procesos de cambio acelerado en todos los ámbitos, requieren transformaciones en la organización y funcionamiento de la educación en sus distintos niveles, principalmente en la educación terciaria. Los cambios que hemos presenciado en la última década del siglo XX serán más constantes y acelerados en los años venideros en todas las esferas de la vida de la sociedad: económica, política, organización del trabajo, técnicas de producción, por lo que se requerirán nuevas necesidades en lo referido a las competencias y conocimientos que permitan a los individuos participar en el mercado laboral.

Los cambios que se presentan para el desarrollo de la educación superior serán los de la revolución científica y tecnológica que en el presente observamos su evolución. Los conocimientos científicos y tecnológicos así como el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación permitirán un desarrollo más acelerado del conocimiento y del acceso al mismo, lo que contribuirá a cambios de flexibilidad en los procesos de formación y mayor grado de interacción e intercambio entre las comunidades académicas lo que coadyuvará en el mejoramiento de la calidad educativa.

En la estrategia para generar un capital humano dentro de los cambios antes señalados se requiere de una política de educación, investigación y capacitación de mano de obra, que permita una mejor calidad de la fuerza laboral.

Lo anterior debe vincularse con la inversión en ciencia, tecnología, innovación en procesos productivos e investigación, por lo que se requiere de una redefinición del financiamiento para investigación y desarrollo, así como un cambio orientado a la calidad de los sistemas de educación y su organización. Esto implica un cambio necesario en lo general desde modelos flexibles, relaciones de vinculación IES-empresas, procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores, investigación y sector productivo, así como cambios en la función del docente y en la función del alumno.

El mejoramiento en la calidad de la fuerza de trabajo será posible a través de la educación y el entrenamiento, lo que coadyuvará a elevar los niveles de productividad. Los recursos humanos que se requieren son aquellos que poseen actitudes innovadoras, flexibilidad y capacidad para adoptar nuevos procesos productivos y tecnológicos. Para la formación de estos nuevos recursos humanos es necesario que el sistema educativo genere en los estudiantes una cultura de innovación, competencia y productividad. Para lograr lo anterior, la inversión del Estado en capacitación contribuirá a la elevación de la productividad.

La función prioritaria de la universidad es la formación de profesionistas con la capacidad de participar, adaptarse y funcionar eficientemente en la actual sociedad global, sin dejar de lado la formación humanista y vocación social que les permita participar en el desarrollo de su sociedad (Gacel-Ávila, 2000). En ese sentido, el actual proceso de globalización requiere de transformaciones en las IES, así como innovaciones e interfaces que permitan el avance hacia las características que se requieren para la sociedad del conocimiento.

Transformaciones de la universidad: retos y compromisos

Aunado a los procesos de modernización y al desarrollo de la globalización en los sistemas educativos se presenta la reducción del financiamiento del sistema educativo y el crecimiento del sector privado de educación y la fragmentación del trabajo académico pues el personal docente no conjunta la investigación, enseñanza y difusión en su práctica profesional. Esta fragmentación se presenta principalmente por la contratación de tiempo parcial a quien se le exige fundamentalmente que se desempeñe en la enseñanza. Así resuelven las instituciones el problema inmediato de la atención a los alumnos inscritos.

Por su parte, a los académicos se le les exige que realicen actividades docentes, de investigación y de difusión. A este sector del profesorado se le permite la vinculación con el sector productivo, a través de la venta de servicios y generación de ingresos propios para la institución; el profesor recibe parte de los mismos como retribución por la realización de dicha actividad, trayendo como consecuencia cambios en la estructura del trabajo académico.

El esquema de difusión social del conocimiento por la universidad se modifica a partir de la utilización de las nuevas tecnologías que permiten la universalización del conocimiento, por medio de la información y la transferencia instantánea, pues el producto resultante de los procesos de investigación puede no ser propiedad de la universidad sino del organismo o empresa privada que lo financió.

A partir de lo anterior, la Universidad en el mundo moderno debe plantearse el inicio de procesos de transformación en sus estructuras, estar acorde en las exigencias científico tecnológicas y orientar la formación de recursos humanos hacia un contexto económico integrado y competitivo, es decir, se inicia el proceso de “empresalización” de la Universidad a partir de los cambios que se han iniciado en la organización, entre los cuales podemos mencionar:

- a) Colaboración entre universidades y empresas para la nueva producción del conocimiento.
- b) La nueva relación entre el Estado y las universidades.
- c) Diversificación de la oferta educativa y científica.
- d) Cambio de roles de los académicos y estudiantes (predominando el individualismo y la competencia).

En el caso de la Universidad y sus transformaciones en la modernización, se considera que la transformación que se ha iniciado es a partir de la existencia de una ruptura, que conlleva a repensar y construir una nueva Universidad acorde a las nuevas demandas sociales y económicas. La nueva Universidad que se perfila y que se construye en el presente se caracteriza por los siguientes aspectos:

- a) El cambio de la relación Estado-Universidad, donde el primero vigila desde afuera y centra a la segunda a partir de la evaluación de los resultados, regresando el funcionamiento y cumplimiento de los objetivos a las instituciones (autonomía regulada).
- b) Diversificación de formas de financiamiento a partir de la reducción presupuestal por parte de los Estados para el gasto en educación.

- c) Cambios en la estructura organizacional de las instituciones, a través de estructuras flexibles, eficientes, que permitan un mejor logro de sus objetivos.
- d) Implementación de programas estatales que impacten en el ingreso o remuneración salarial a través de la evaluación del desempeño académico a partir de la productividad con el objetivo de mejorar la calidad de las instituciones (Ibarra Colado, 2001).

Los cambios en el contexto económico, en relación con las instituciones de educación superior no solo afecta a las estructuras y los procesos, sino también a los propios sujetos que en ella coexisten: académicos, estudiantes, administrativos y trabajadores. De ahí que sea importante abordar las transformaciones de la universidad en el contexto de la globalización a partir de las realidades específicas de cada nación para dar fe de ello.

En el dispositivo de ordenamiento institucional se ubican la regulación del Estado sobre la Universidad y a partir de ello esta cumple su objetivo como institución sobresaliendo lo que se denomina autonomía regulada, donde se articulan políticas de evaluación, financiamiento y cambio institucional a partir de los programas gubernamentales, los cuales se están orientando a las nuevas exigencias a futuro que es la formación de profesionales y saberes para el desarrollo económico y de la sociedad. Por lo tanto, estas se deben dedicar a la producción y transmisión de conocimientos y a la atención de necesidades requeridas en su contexto.

Lo anterior enmarcado en la nueva conceptualización de modernidad, donde se ubica el quehacer de la Universidad e impera la evaluación de la institución y de los individuos en aras de lograr la excelencia. La rendición de cuentas al Estado es la nueva forma de control de este hacia las universidades, las cuales también deberán rendir cuentas a la sociedad.

Conclusiones

La transformación de la universidad y su influencia en el trabajo académico y producción del conocimiento se presenta como consecuencia de la modernización. Es relevante indagar sobre los efectos y las condiciones en que se realiza el trabajo académico y los cambios que en ello se ocasiona a partir de las nuevas políticas públicas que en la última década se han orientado de parte del Estado para la universidad, implicando un proceso de cambio acorde

a las nuevas circunstancias económicas y sociales derivadas de los procesos de integración global.

La adaptación de las instituciones de educación superior al contexto de globalización con una visión de mercado admitida no sólo por la burocracia institucional sino también por el propio personal académico, hace concebir que esa es la única fórmula de conducción del sistema no presentando los docentes alternativas desde dentro, sino por el contrario, ejerciendo sus prácticas laborales dentro de este esquema, lo que traerá como consecuencia la pérdida total de autonomía y continuar observando cómo los cambios en su proceso de trabajo son decididas no por su gremio sino por el Estado y los administrativos de las IES, a partir de los lineamientos del proceso de globalización. Por lo tanto “la modernización de la universidad debe ser comprendida a partir del reconocimiento de la aparición de un nuevo modo de racionalidad que posibilita la regulación de las instituciones y la conducción de los sujetos en nuevos términos” (Ibarra 2000, p. 2).

Con respecto a la relación Universidad-Estado, en esta década se sustituye la relación benevolente para con la universidad por la de vigilancia a distancia y autonomía regulada, imperando la evaluación y vigilancia de los productos cuyos procesos están controlados por disposiciones gubernamentales que garantizan el cumplimiento de programas y estrategias diseñadas para educación superior.

La sociedad del conocimiento es una prospectiva innovadora para la cual la universidad deberá transformarse e innovarse para su participación en la generación, transferencia, intercambio y difusión del conocimiento, con el uso de las TIC, toda vez que en la sociedad global el conocimiento es el principal factor de riqueza. Las universidades deben atender la conformación de un perfil profesional de los académicos, en funciones de docencia e investigación, acorde a las necesidades actuales de la sociedad, del crecimiento económico y las nuevas funciones de la universidad dentro del contexto de globalización y sociedad del conocimiento.

La prospectiva de la sociedad del conocimiento y su relación con los procesos de transformación e innovación que ante el contexto de globalización se le exigen a la universidad para su participación en el desarrollo económico, y por lo tanto, que esta pueda

coadyuvar en la construcción de la sociedad del conocimiento. Se realiza el análisis desde la sociología de las organizaciones, donde ubicamos el modelo de Brunner (2000), quien señala la necesidad de transformar la educación superior en las dimensiones de: acceso a la información, acervo de conocimiento, mercado laboral, disponibilidad de TIC y mundos de vida. Con respecto a las innovaciones que a nivel global se han iniciado, estas son las interfaces, la comunicación y la competencia.

Bibliografía

Brunner, José Joaquín (2001). Peligro y Promesa, Educación en América Latina. Santiago de Chile, Mayo 2001. (Documento producido por un grupo de tarea convocado por la UNESCO y el Banco Mundial).

Brunner, José Joaquín (1999). Educación superior en una sociedad global de la información. Universidad Piloto-ASCUN Bogotá. Recuperado de http://geocities.com/brunner_cl/bogota.html

Brunner, José Joaquín (2000). Educación superior: Desafíos y tareas. Discurso de incorporación a la Academia Chilena de Ciencias Sociales, Políticas y Morales. Recuperado de http://geocities.com/brunner_cl/bogota.html

Clark, Burton (1987). The Academic Profession: Nationalism, Disciplinarity, and Institutional Settings. Comparative Higher Education Research Group, University of California, Los Angeles, Working Paper.

Clark, Burton (1998). Crecimiento sustantivo y organización innovadora: nuevas categorías para la investigación en educación superior. Perfiles Educativos, tercera época, 20 (81). Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM.

Didriksson, Axel (2000). Universidad de la innovación, una estrategia de transformación para la construcción de universidad del futuro. UNESCO. Gobierno de Zacatecas Universidad Autónoma de Zacatecas/ COBACH de Zacatecas. México.

Gacel Ávila, Jocelyn (2000). La dimensión internacional de las universidades mexicanas. *Revista de la Educación Superior*, 3(115). ANUIES.

Gibbons, Michael (1997). La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas.

Giddens, Anthony (2001). La tercera vía. La renovación de la Sociedad. Taurus, México, D.F. 2001.

Ibarra Colado, Eduardo (2000). Evaluación, productividad y conocimiento: barreras institucionales al trabajo académico. Ponencia presentada en la mesa Formas de organización de la Universidad y trabajo académico, del foro ¿A dónde va la Universidad Pública? UAM Iztapalapa. Biblioteca Virtual de Estudios Organizacionales. (BIVIDEO). Serie Ponencias.

Ibarra Colado, Eduardo (2001). La Universidad en México hoy: gobernabilidad y modernización. México: ANUIES.

Krugman, Paul (1993). Toward a Counter-Counterrevolution in Development Theory”, *Proceedings of the World Bank annual Conference on Development Economics 1992*. World Bank, Washington, D.C., pp. 15-38.

León Duarte, G. A. (2011). *Estudios de la Comunicación. Estrategias metodológicas y competencias profesionales en Comunicación*. Hermosillo; PEARSON-Prentice Hall-Universidad de Sonora.

Lucas, R.E. (1998). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22, 3-22.

Romer, Paul (1986). Increasing returns and Long-run growth. *Journal Political Economy*. 94(5), 1002-1037.

Romer, Paul (1994). The Origins of endogenous growth. *Journal of Economic perspectives*, 8(1), 3-22.

UNESCO (2000). Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. UNESCO en Disyuntiva actual de la Educación Superior. Documentos. Campos Sánchez J. Rafael Compilador.

UNEC-SE (2001). Sociedad del conocimiento. Recuperado de <http://www.biomedicina.org.ve/UNE/Sociedad/Sociedad.htm>