

*Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Facultad de Educación
Cuaderno de Investigación en la Educación
Número 18, Diciembre 2002*

Hacia la universidad de autogestión del conocimiento

Eduardo Aponte Hernández*
Catedrático, Dpto. Fundamentos de la Educación
Facultad de Educación, UPR, Río Piedras

* Trabajo presentado en el Tercer Encuentro Internacional de Educación y Pensamiento: Pedagogías constructivistas y críticas en torno a la inteligencia, el desarrollo moral y la enseñanza de segundas lenguas, 6 al 9 de marzo de 2002, con la colaboración de Olga Daubón, Maritza Sostre Colón y Juan C. Vadi Fantauzzi del Centro de Estudios de Educación Superior del Centro de Investigaciones Educativas de la Facultad de Educación, Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico.

Ante los nuevos retos de este siglo, lo que hace falta y necesitan las universidades para poder cumplir la encomienda de la sociedad del conocimiento es fortalecer su autogestión (creatividad, iniciativa y capacidad de acción); redefinir y ampliar su vínculo con los distintos sectores de la sociedad a través de las cuales también contribuye al bien público (cuadrangulación entre la economía, gobierno, ciudadanía y comunidad internacional), para reafirmar su identidad, razón de ser y responsabilidad social a través de la calidad-pertinencia, eficacia y efectividad de su gestión (producción de conocimiento, aprendizaje y servicio). Alejándose de los enfoques empresariales, este trabajo propone el desarrollo de las universidades desde la tradición y valores de la comunidad académica; capaces de auto dirigirse (visión emprendedora), para elevar la productividad, agilidad en su desempeño y aumentar su efectividad (eficiencia y eficacia en el logro de resultados esperados) en términos de la encomienda (misión) que la sociedad le hace.

Introducción

El concepto universidad intenta acuñar la idea de una institución a través de “la universalidad de los conocimientos, actitudes y habilidades” que caracterizan el

desarrollo del pensamiento de la civilización occidental. En su nuevo contexto, actualmente, las universidades son instituciones abiertas, organizaciones complejas y albergan procesos dinámicos de autogestión que tienen que mantener un intercambio y comunicación constante con la sociedad (Aragunde, 1996; J. Benítez, 1964). A esta comunicación e intercambio se le atribuye su capacidad de transformarse para su continuidad y efectividad de servicio a la sociedad. La universidad como institución de educación superior, además de servirle a su entorno, tiene la encomienda de crear y difundir conocimiento. La autonomía de esta gestión y sus resultados contribuye al bienestar público y constituyen el eje central de la sociedad del conocimiento. Como institución educativa representa las diversas necesidades y prioridades de la sociedad en su conjunto para el estado, la búsqueda de la equidad y de alternativas de desarrollo sustentable de la colectividad, para la producción y el trabajo la eficiencia (pertinencia-calidad); para la sociedad civil, el bien público (efectividad y responsabilidad social), y para los universitarios, la autonomía de su gestión (identidad) prospectiva de conocimiento y servicio (misión) para cumplir con su encomienda de trazar caminos alternativos de futuro (visión a largo plazo). La primera parte de este trabajo establece el nuevo contexto de la educación superior y las universidades con relación a los cambios que trae el paradigma del aprendizaje que surge de la sociedad del conocimiento. En la segunda se propone la creación de un modelo de universidad para el futuro de autogestión del conocimiento que contribuya a la construcción de una sociedad alternativa a la de orientación de mercado centrada en el valor económico del conocimiento.

Tendencias de cambio y contexto de la universidad en el Siglo XXI

Varias tendencias de cambio demarcan la trayectoria para la transformación de la universidad del futuro en la sociedad de conocimiento. La reestructuración de la economía y los procesos de globalización por el impacto de la revolución tecnológica que desató la crisis de acumulación de riqueza durante la década de los setenta a final de Siglo XX, han provocado cambios y transformación en las instituciones de la sociedad. El origen y causa de estos pueden explicarse a través de (Didriksson, 2000; Aponte, 1999; Castells, 1996; Bell, 1984) las siguientes tendencias de cambios:

- Un capitalismo transformado con la aparición de una nueva forma de producción y acumulación de riqueza en donde la productividad y competitividad se fundamenta sobre la creación de información/conocimiento y su conversión a capital de mercado.
- La formación de una nueva economía con proyección global, que representa una reestructuración de los procesos de producción a través de la automatización de la manufactura de artículos de consumo unido al surgimiento de sectores dinámicos de la producción de intangibles, servicios y productos invisibles y su impacto en el ámbito mundial que supera la reestructuración en periodos anteriores por la utilización del vapor y el petróleo como energía en la producción internacional y en el desarrollo de las sociedades.
- La centralidad y crecimiento de la información/ conocimiento en redes como fuente de innovación y de estrategias de acción en el desarrollo organizacional de

las instituciones y distintos sectores de la sociedad. Difusión de información/conocimiento a través de multimedios electrónicos de comunicación y redes operativos virtuales.

- Nueva lógica y dinámica de transformación en el desarrollo de la sociedad basado en la aceleración de nuevo conocimiento con gran valor económico con relación a valor social y cultural y a un ritmo acelerado de obsolescencia de aplicación y utilidad de otros tipos de conocimientos.
- El incremento en el surgimiento de centros de producción y distribución de conocimiento (redes de investigación y distribución de conocimiento) fuera de las instituciones tradicionales y universidades.
- Un aumento en la demanda de trabajo altamente cualificado con conocimiento y destrezas en instituciones de educación superior vinculados a la tecno-ciencia pos-industrial con relación a reducción en demanda social por trabajo de competencias y destrezas vinculadas a la industrialidad de producción de productos de consumo. Desplazamiento de este trabajo a la periferia y sistemas productivos de menor costo por unidad para ampliar la ventaja competitiva y capitalización de riqueza.
- El incremento de centros de investigación para producir conocimiento, aplicado especializado con valor comercial con relación a la producción de conocimiento teórico básico disciplinario en las instituciones de educación superior y las universidades tradicionales de investigación.
- El crecimiento vertiginoso de una generación de expertos especializados y altamente cualificados en una gran variedad de instituciones en los distintos sectores de la sociedad.
- En las instituciones de educación superior y las universidades, desplazamiento a otro plano de el interés por la cultura y el conocimiento general, universal o profesional-técnico, por el de ciencia y tecnología por el de mayor especialización y complejidad transdisciplinario. Estos cambios se han visto acompañados de innovaciones, ingeniería organizacional, conceptuales, funcionales y enfoques ideológicos reorientando las instituciones hacia los requisitos del sector productivo, el mundo del trabajo y el nuevo valor económico del conocimiento con relación a los aspectos sociales y culturales.

El cúmulo e impacto de estos procesos de transformación han provocado cambios en la lógica y dinámica en el desarrollo de la formación social emergiendo una sociedad del conocimiento basada en el aprendizaje continuo / permanente en diferentes modalidades y la creación / aplicación de conocimiento en las distintas instancias de la sociedad por su capacidad de añadir valor económico, social y cultural. El aumento de centros de producción y distribución de conocimiento unido a la nueva proactividad de los universitarios, han ido transformando la intelectualidad académica contenida en los centros claustrales hacia una aplicación inmediata de conocimiento dentro y fuera de las instituciones de educación superior, por ejemplo, intelectualidad pública y privatizada.

La sociedad que se está creando en el escenario tendencial de mercado, está diferenciada por una base tecnológica más diversificada y su inserción en el tejido social de algunos sectores es más profunda que en cualquier otro periodo histórico de la humanidad. La reestructuración económica y los procesos de globalización no están generando un incremento uniforme de progreso y desarrollo en todas las regiones del

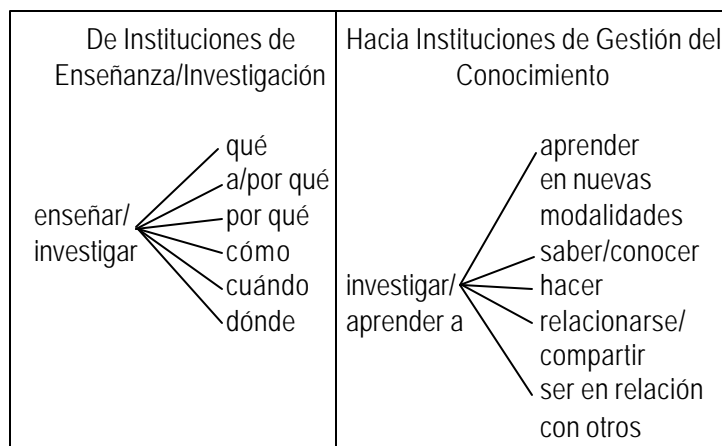
mundo. Más bien concentra los beneficios en un sector relativamente reducido de la población creando profundas brechas de desigualdad en cuanto a acumulación de riqueza, calidad de vida, acceso al conocimiento, bienes culturales con relación al desarrollo colectivo y personal de los habitantes del planeta (López-Segrera, 1997; Tunnerman, 1997).

La creación de bienes económicos con mayor valor añadido por nuevas tecnologías, responde a la mayor sofisticación, creatividad y conocimiento de la fuerza de trabajo. El conocimiento, fuente de mayor ventaja competitiva se crea a través de sistemas sociales institucionales de aprendizaje para desarrollar las competencias y destrezas de la nueva fuerza de trabajo, por ejemplo, los “learning centers” corporativos en las empresas y las instituciones de educación superior de corte empresarial. Esta nueva fuerza de trabajo tiende a ser mundial (world class) y está vinculada a los conocimientos y tecnologías de las comunicaciones, transporte, recreación y las nuevas modalidades de aprender (global learning, entre otras), y está conectada en redes y sistemas interactivos que requiere una reorganización de las instituciones educativas y sociales que la forman, y aún de su invención desde las universidades y los centros de educación superior.

Por estos cambios, la educación superior y las universidades se valoran desde una perspectiva estratégica, en particular por su vinculación a la producción de nuevo conocimiento en la ciencia y la tecnología, por los desarrollos recientes en las empresas, los servicios, el comercio internacional y las transferencias de conocimiento e información. Las formas, estructuras y procedimientos institucionales que se están desarrollando para llevar a cabo estas interacciones son múltiples, y varía de país a país, pero el enfoque en el escenario tendencial es hacia explotar las bases del conocimiento lo más ampliamente posible. Sin embargo, esto va a depender de la capacidad social institucional y la infraestructura educativa con que se cuenta para capitalizar el conocimiento. Proceso que no ocurre sin conflictos, ventanas de oportunidad, convergencia, resistencia, como también propuestas alternativas a la limitada utilización del conocimiento para fines comerciales y en nuevas formas de capitalización (acumulación de la riqueza).

Este proceso se está experimentando a nivel mundial, su alcance tiene gran intensidad, pero no su extensión, y es promovido por agencias y organizaciones internacionales, y también es visto como paradigma generalizado en muchas regiones. El conocimiento como capital se expresa fundamentalmente en las posibilidades de las instituciones de realizar la transferencia de conocimientos y la creación de tecnologías con cobertura económica, bajo formas útiles y dentro de prácticas comerciales. El papel de la universidad ha comenzado a desplazar prácticas y estructuras académicas a través de una nueva lógica de constante innovación y cambio dando lugar a un sistema complejo de interacciones (ver Diagrama I).

Diagrama I Cambio de Paradigma en la Educación y la Sociedad de Conocimiento



Por lo anterior, el escenario alternativo al tendencial de mercado para las universidades en el nuevo contexto de la emergente sociedad del conocimiento, es la de transformarse en una institución autogestora de conocimiento en la cual su razón de ser, identidad y misión estén definidos por el valor social de los conocimientos que produce y distribuye a través de su gestión y servicios. Esta concepción de la universidad debe corresponder con la ética y deber social que la orienta como entidad autónoma que la sociedad del conocimiento requiere; la creación de una universidad que se transforma de la difusión de conocimientos-enseñanza e investigación básica- hacia- una de producción y distribución de conocimientos como de servicios de acuerdo con nuevos requerimientos para un desarrollo sustentable de la comunidad nacional con relación al ámbito internacional.

Por la lógica y dinámica de los procesos de reestructuración económica y de globalización, la construcción se está dando desde el escenario tendencial del mercado. Conflictivo por la convergencia y divergencia de conocimientos en relación con el valor social, cultural y económico de éstos a nivel local con relación a lo global. En este contexto las universidades son instituciones con gran dinamismo y valor estratégico para las sociedades alcanzar nuevos niveles de desarrollo ya que éstas han venido asumiendo un papel central en la producción de conocimientos y tecnologías. Son centros claves para la construcción de la capacidad nacional de investigación, sus egresados conforman el sector más dinámico de los trabajadores de la información en la economía del conocimiento, en la esfera política- pública y el desarrollo cultural de la sociedad que emerge en el Siglo XXI, por ejemplo, la encomienda que la sociedad le hace de generar conocimiento, proveer servicios, y formar intelectual y profesionalmente a las nuevas generaciones (Aponte, 1998; Didriksson, 2000).

La esencia de la sociedad del conocimiento reside en el nivel de conocimiento

alcanzado, concebido como el valor de un conjunto de saberes colectivos e individuales de sus ciudadanos orientados al bien común -capital intelectual y no como se pensaba en el pasado que se ubicaba en los recursos naturales- la tecnología, el recurso humano (la capitalización proveniente del trabajo) que caracterizó la industrialidad. Se estima que la base de conocimiento de la humanidad (información convertida a conocimiento) se duplica cada cinco años con una tasa de crecimiento cuatro veces más elevada que su uso o aplicación, por lo cual el beneficio social dependerá de la capacidad que desarrolle la ciudadanía para buscarla, convertirla en conocimiento con valor económico social y cultural (Dominick, 1996; Rifkin, 1995; Schön, 1995). Aunque el valor económico del conocimiento ha prevalecido durante las últimas dos décadas, tanto el valor social y cultural del conocimiento también caracterizan el desarrollo de la sociedad, en particular en los procesos de globalización e integración regional.

Educación, aprendizaje y sociedad del conocimiento

Ante la aparición del paradigma del aprendizaje propulsado por la emergente sociedad del conocimiento, las instituciones educativas e instancias que en ella intervienen, tienen la ineludible responsabilidad de llevar a cabo cambios, reformas y ajustes para transformar las estructuras para poder llevar a cabo la gestión de trabajo docente, la investigación y el servicio a los distintos sectores de la sociedad para poder inducir los fundamentos de un nuevo modelo de desarrollo social.

El elemento constructivo clave en este nuevo modelo de sociedad, es la educación. La universidad tiene mucho que aportar en la educación integral de jóvenes; nuevas oportunidades de formación para adultos que trabajan y en la educación permanente de la sociedad. De la misión de transmitir la ciencia y la cultura a las nuevas generaciones, para la vida profesional y contribución al desarrollo económico, social y democrático del ciudadano, la educación de nuestros tiempos se orienta a través de toda institución educativa hacia la vocación ontológica de que cada persona en la colectividad puedan llegar a ser “sujetos que autogestionan conocimiento y aprenden” (afectivamente a través de la razón y otras formas) en convivencia pacífica con los otros. Una educación que despierte la conciencia creativa hacia la investigación o el estudio de la realidad de nuestros tiempos (delimitación y contextualización de la búsqueda de la verdad) como punto de partida en la construcción del futuro (Freire, 1972; Delors, 1995; Escotet, 2000).

La idea del conocimiento como capital intelectual vinculado al bienestar individual y colectivo como resultado de la gestión educativa puede considerarse de acuerdo con diferentes aspectos (Delors, 1995; UNESCO, 1998; Didriksson, 2000; Michavila & Calvo, 2000; Aponte, 2000).

- Constituye un proceso de cohesión social y profundización en la vida democrática ya que la persona al interactuar con su cultura, historia y entorno, adquiere capacidad crítica de pensamiento y acción estratégica.
- Es elemento de realización personal, expresión afectiva y en la búsqueda de la felicidad humana entre el trabajo, el ocio, la vida familiar y el desarrollo personal a través del tiempo.
- Es un medio para enfrentar lo incierto y cambiante del mundo del trabajo en términos de capacitación continua para la innovación, el desempeño productivo, eficaz y efectivo.
- Es elemento indispensable para incorporar una ética que dé una amplia

vigencia a los derechos humanos, solidaridad con relación con la distribución de la riqueza, la justicia, el desarrollo sustentable, la colaboración, expresión cultural y la paz mundial en la nueva era de la globalización.

- Finalmente, la educación como proceso social ubica su pertinencia y efectividad (calidad de gestión y resultados) en la utilidad social (valor de uso) de los conocimientos producidos, distribuidos por las universidades. Contribuir a formar y desarrollar sujetos autogestores del conocimiento e investigadores desde la utilidad social del aprendizaje que producen, obtienen, descubren, comparten y usan, constituyen el propósito central de una transformación de la educación superior y de las universidades.

La educación del Siglo XXI en la sociedad del conocimiento está centrada en el aprendizaje de sujetos que investigan y aprenden (educadores, educandos, los investigadores, gestores y otros, por ejemplo), la colectividad educativa constituida por la comunidad académica, la estructura organizacional e institucional autogestora del conocimiento (véase diagrama II más adelante) apoyada por cinco pilares (Aponte, 2000; Delors, 1995): 1) investigar/aprender en nuevas modalidades (descubrir e incorporar nuevas formas de indagar y aprender); 2) a conocer (buscar reflexiva y críticamente verdades contextualizadas); 3) hacer (decidir, desempeñar, ejecutar); 4) a vivir juntos (comunicar, interactuar, colaborar en solidaridad con otros) y 5) aprender a ser (auto estudio y conocimiento de sí mismo a través del pensamiento y relación en relación a los otros). Se trata de conocer reflexionando, buscando y haciendo con otros a través de la experiencia utópica no experimentada de compartir y convivir en relaciones de colaboración; desarrollando proyectos que los unen a pesar de las divergencias con la comprensión mutua convergente, logrando cada cual con sus valores comunes la integridad y dignidad humana. Esto supone el desarrollo de la autonomía personal, del juicio crítico, carácter y responsabilidad social colectiva y de cada cual. El desarrollo de estos cinco elementos persigue la educación integral del ser humano a través de una concepción de la educación como un todo y en todas sus modalidades. Para llevar esta educación a las instituciones de educación y las universidades, es necesario desarrollar una gestión de conocimiento que la cobije y la integre a la investigación, al aprendizaje y servicios que ofrecen las instituciones de acuerdo con la misión o encomienda que les han confiado los diferentes sectores de la sociedad del conocimiento.

Diagrama II		
De la Universidad Tradicional de la Industrialidad hacia la Universidad de Autogestión de la Sociedad del Conocimiento		
Identidad/Gestión de Conocimiento	enseñanza-aprendizaje/ investigación básica de la práctica docente dentro de las instituciones por departamentos/ disciplinas/ nacional/local	producción, difusión y servicio a través de conocimiento a distintos sectores de la sociedad / aprendizaje institucional permanente y continuo en distintas modalidades incorporando nuevas tecnologías / transdisciplinarias / interinstitucionales, enfoques local regional, internacional
Estructura/Organización	vertical/autoridad y poder centralizados/interacción	horizontal / descentralización del poder y autoridad agilidad/flexibilidad/ trabajo de grupos / interacción de equipos / unidades / conjuntos
Etica/Valores	conservadora/competencia entre individuos, departamentos y conocimiento disciplinario	acceso/diversidad-cooperación / innovadora, experimentación/orientación/responsabilidad social y valores comunes compartidos
Decisiones/Acciones	por nivel de autoridad/metasprioridades/objetivos/problemas a través de conocimiento gerencial y especializado en decisiones estratégicas	colectivos de equipo orientados por el bienestar de la totalidad institucional y su responsabilidad social / visión, metas y estrategias compartidas, definidas en consenso por los miembros de la comunidad
Rendición de cuentas/Evaluación	institucional e individual/a través de auditorías, evaluación externa/acreditación	auto-evaluación integral permanente para perfeccionamiento continuo con auditorías externas y evaluación de acreditadores locales, regionales e internacionales.

Investigación, aprendizaje y servicio a la sociedad del conocimiento

Para que la educación del futuro centrada en el aprendizaje y gestión de conocimiento de la colectividad educativa y sus vínculos con el entorno se lleve a cabo extensamente e integralmente, va a ser imperativo crear y desarrollar nuevas instituciones, diferentes actitudes y prácticas entre los miembros de la comunidad universitaria (investigadores, docentes, estudiante, administradores y otros). Para el nuevo paradigma del aprendizaje, la formación de las personas es una tarea permanente a lo largo de la vida y este proceso ahora más que nunca, es una responsabilidad de todos, pero en particular del educando mismo quien tiene que desarrollar juicio crítico, creatividad, iniciativa, habilidad para planificar y realizar proyectos alternativos demostrando altos niveles de conocimiento (saberes) y de desempeño (habilidades, competencias y destrezas) de acuerdo con una ética para un desarrollo sustentable con equidad, justicia y paz para la humanidad. En la formación hay que buscar el equilibrio entre las ciencias, las humanidades, la tecnología, los conocimientos aplicados de las profesiones, la ética, estética, en fin, todo lo que caracteriza el conocimiento necesario para tener una visión del mundo y del futuro sobre la base de un desarrollo humano intercultural, sustentable, fundado en la justicia, la equidad, la democracia y la libertad (UNESCO, 1998). Una sociedad del conocimiento desde la perspectiva de una visión de futuro, destaca la importancia que está adquiriendo y preveer la que se tendrá en este siglo el conocimiento y la tecnología en la organización de la economía y las instituciones sociales (Delors, 1996).

Para lograr este equilibrio, va a ser necesario la creación y desarrollo de un sistema de “aprendizaje social” ya que la diseminación del paradigma tecno-económico

que dinamiza la sociedad desde el sector productivo, para su desarrollo depende de la transformación de la estructura socio-institucional para adaptar y poder responder a sus requerimientos. El aprendizaje social es acumulativo, basado en la dinámica de renovación-obsolencia de conocimientos que comprende del aprendizaje en la acción-práctica desde la producción en las empresas o desde la acción formativa en las instituciones educativas y la educación superior. Es un proceso que abarca a la sociedad y a la economía en su conjunto, a través del cual ocurre la transferencia de conocimientos y tecnologías; y está mediado y determinado, sobre todo- aunque no sólo- por las instituciones culturales y de educación superior. Los resultados se expresan en la capacidad del país para innovar en conocimientos, ciencia y tecnología (Didriksson, 2000; Pérez, 1996).

Para promover la educación integral de la sociedad del conocimiento, las instituciones de educación superior, en particular las universidades (Didriksson, 2000; Michavila & Calvo, 1998; Aponte, 1997; CESPR, 2000; Delors, 1995; Twigg, 1994; Schön, 1995) va a ser necesario:

- Aumentar las actividades para elevar la capacidad general de crear e innovar en la producción y difusión de conocimiento a través de consorcios-redes de investigación y formación mediante la investigación conjunta, intercambios de profesores y estudiantes con empresas, gobierno, organizaciones internacionales, entre otras.
- Promover la integración de conocimientos y la transdisciplinariedad mediante la formación de comunidades de aprendizaje/investigación con proyectos vinculados a la problemática social del entorno local y global.
- Creación de una infraestructura organizacional e institucional de recursos, procesos y avalúo de la investigación-aprendizaje permanente con la participación de la comunidad académica y miembros de las instituciones de educación superior.
- Aprendizaje de lenguas; comprensión y manejo de contextos afectivos interculturales, diversidad de identidades a nivel nacional, regional e internacional.
- Armonizar y balancear la adquisición de conocimiento abstracto/simbólico con el técnico/aplicado vinculado a la gestión de conocimiento (curso de la investigación con la docencia), el saber hacer de los profesores y sus prácticas en sus distintas modalidades.
- Lograr mayor integración entre la formación académica general con lo social, afectivo-personal y la profesional para lograr establecer logros estrechos entre el aprendizaje, el mundo del trabajo, la problemática social con el desarrollo individual y colectivo.
- Desarrollar actitudes y aptitudes vinculados al desarrollo de un ciudadano de la era del conocimiento tales como: ética, estética, civismo, laboriosidad; cooperación, curiosidad, creatividad proactiva; capacidad inquisitiva para anticipar; para la toma de decisiones, manejo de tiempo, recursos, incertidumbre, cambios, tecnología, comunicaciones; pensar críticamente y estratégicamente para innovar, convertir información en conocimiento, resolver problemas, emprender proyectos con visión de futuro, entre otros.

- Incorporar y fortalecer la auto evaluación institucional permanente para darle seguimiento a la implantación y perfeccionamiento de la gestión de conocimiento y desempeño de las universidades para fortalecer su autonomía y responsabilidad social de evidenciar y rendir cuentas a la sociedad.

Hacia una universidad de autogestión en la sociedad del conocimiento: investigación, aprendizaje y servicio

En la sociedad del conocimiento, la razón de ser de la universidad se reenfoca hacia la búsqueda del conocimiento (la investigación) para el aprendizaje permanente de sus constituyentes (la nueva centralidad de creación y producción de conocimiento) para la distribución, divulgación y uso a través del servicio a la sociedad. Esta encomienda está vinculada a su naturaleza institucional de autonomía de gestión para la búsqueda de conocimiento para innovar, solucionar problemas, tomar decisiones y crear alternativas de futuro para la humanidad (visión prospectiva) gestión que incluye poder auto dirigirse y transformarse de acuerdo a la interacción que mantiene con la sociedad y la problemática social (nuevas verdades contextualizadas).

En un escenario alternativo al tendencial, lo propio es presentar una visión de futuro, un sistema de valores, principios y estrategias que guían la construcción de un modelo de universidad de autogestión del conocimiento. La visión de lo no experimentado como proyecto utópico a realizarse, debe ser para la universidad la de transformarse en una institución en la cual su gestión y servicios estén definidos por el valor social de los conocimientos que produce y distribuye como en el valor público de sus servicios con relación al bienestar de la colectividad. Esta concepción de institución auto gestora debe estar en correspondencia con la encomienda de la sociedad en cuanto a: su deber social, como entidad pública y autónoma, gestión que se hace desde el sector público como desde el privado, ya que la razón de ser de éstas está vinculada con el servicio público (Didriksson, 2000; Escotet, 2001).

Una universidad organizada bajo un modelo de la autogestión del conocimiento, se fundamenta en la centralidad de la capacidad innovadora de su quehacer (que viene a desplazar como eje primordial a la enseñanza y la investigación básica buscando la aplicación y utilidad del conocimiento, la gestión académica de conocimiento y en quienes la realizan que son los docentes-investigadores, estudiantes, trabajadores del conocimiento y los integrantes de la comunidad universitaria vinculados a la gestión. Este modelo de universidad se compone de unas características y unos procesos, que establecen guías para su construcción y desarrollo futuro. Sus características determinan las estrategias de transformación que se conciben como un proceso de convergencia y consensuación de voluntades para el cambio académico, organizacional-institucional y financiero de largo plazo para instituciones universitarias que pasan de la enseñanza y difusión de conocimiento hacia una de autogestión de producción y distribución de conocimientos (incluyendo servicios para poder asumir los requerimientos de la sociedad del conocimiento y el desarrollo sustentable). La estrategia abarca desde la promulgación de leyes con relación a la reglamentación y controles que tienen las universidades con la gestión propia que tienen que hacer consensuadamente los universitarios para orientar y llevar a cabo desde adentro de la institución, los cambios que tienen que hacerse para redefinir su misión, metas y objetivos tanto de las políticas a seguir como de los programas para asegurar su implantación (véase Diagrama II).

Corresponde a los universitarios crear la actitud, sentimiento de cambio y la capacidad para rectificar a tiempo aprendiendo tanto de los conflictos, desatinos y errores como de los aciertos. Ambas condiciones son necesarias para lograr la transformación e iniciar las condiciones que son necesarias para lograr la transformación e iniciar la institución de cambio y renovación permanente. Esto supone desarrollar una organización y cultura de gestión institucional de carácter horizontal, transdisciplinaria y de conjuntos (clusters) con el propósito de instalar una visión y prácticas que generen una mayor libertad y flexibilidad, para incorporar el cambio curricular de contenido de los conocimientos de frontera, y las prácticas de los docentes-investigadores de acuerdo con los nuevos campos de la ciencia y tecnologías de punta y los requerimientos sociales, desplazando la jerarquía y autoridad burocratizada entre gestores y docentes investigadores y otros muchos de la comunidad. Con el advenimiento del nuevo paradigma, si las universidades no alcanzan descifrar el momento histórico en el cual se desempeñan, se verán organizacional e institucionalmente rezagados por el vertiginoso y dinámico proceso de producción y distribución del conocimiento fuera de las universidades. El cambio hacia la autogestión del conocimiento no puede continuar reproduciendo la modalidad pedagógica instruccional de la enseñanza (pasividad, memorización, repetición, imitación, entre otros) como tampoco puede seguir la orientación de la universidad empresarial orientada esencialmente al mercado respondiendo a sus requerimientos en términos de prioridades, enfoques y funciones (valor económico del conocimiento). Para lograr la transformación hacia el escenario alternativo, la universidad deberá redefinir su visión, misión, metas y objetivos reteniendo su naturaleza, desarrollando su capacidad emprendedora, innovadora y proactiva de gestión prospectiva (largo plazo) de acuerdo con los siguientes fundamentos:

- Compromiso a desarrollar la identidad institucional de comunidad educativa orientada al bien público con la encomienda de crear, innovar, compartir y difundir conocimiento con el propósito de facilitar y promover que cada individuo se eduque de acuerdo a su talento y potencial para que pueda participar, formar parte y contribuir al desarrollo de una sociedad democrática sustentable.
- Compromiso con la búsqueda de la verdad en contextos de cambios e incertidumbre a través del conocimiento para atender las prioridades y necesidades de la sociedad.
- Compromiso con el acceso y la equidad de oportunidad en la educación integral del ciudadano del futuro.
- Compromiso con la libertad, integridad y excelencia educativa para fortalecer su identidad institucional y responsabilidad social.
- Compromiso con la creación de conocimiento para innovar, proveer soluciones a problemas, tomar decisiones y rendir servicios a través de procesos dinámicos institucionales de investigación/ aprendizaje y servicio para el desarrollo profesional y personal de sus miembros en relación con los requerimientos del entorno, la región y la comunidad internacional, por ejemplo, la autonomía personal y colectiva de los sujetos para autogestionar.

En el ámbito internacional, la tendencia de los estados y los organismos de gobierno en cuanto a reformas de transformación de las universidades, es hacia dotar de una mayor capacidad de actuación y fortalecer la gestión institucional para poder interactuar con una sociedad cambiante, caracterizada por la celeridad del cambio en

donde las universidades puedan actuar ágilmente y con flexibilidad ante los cambios y retos que también exigen iniciativas universitarias emprendedoras e innovadoras. El liderazgo social de las universidades en la sociedad del conocimiento es una función emergente que requiere la descentralización, reestructuración del poder de acción ante las demandas sociales de estos tiempos. En política y gestión institucional, no es suficiente tomar en consideración el estado y el mercado. Hay que tomar en consideración la cuadrangulación (interacción con su entorno) de la universidad y su capacidad de autogestión y autocrítica para estudiarse a sí misma y generar conocimiento para su auto transformación y dirección con el propósito de servir con mayor eficacia y efectividad a la sociedad. Esto implica, hacerlo con mayor sintonía entre el sector económico, gobierno, sociedad civil y la comunidad internacional. Esta interacción debe rebasar las asimetrías y distanciamiento entre los sectores.

Por lo anterior, la transformación de la universidad constituye un proceso de reforma y cambios a largo plazo, que se define a partir de un proceso participativo y reflexivo desde la comunidad universitaria (en su estrecha relación con la sociedad) y se propone producir conocimiento para formar los protagonistas capaces de crear, innovar y contribuir al desarrollo de su entorno social en relación con la región y el ámbito internacional. Esta transformación fortalece su integridad e identidad como institución de educación superior con una ética de liderazgo moral, científico, tecnológico y cultural que busca permanentemente el desarrollo humano sustentable, insertado con la acción en un entorno nacional e internacional. Dentro de esta visión de futuro para la universidad, se perfilan cambios en su misión para que la comunidad universitaria en su medio social, potencie la contribución de la institución a través de la gestión de conocimiento de docencia-investigación en la producción de conocimiento, difusión y servicios con relación a las necesidades, problemas y prioridades de la sociedad. La transformación para la autogestión del conocimiento implica la reestructuración de la universidad hacia una organización académica-administrativa de carácter horizontal, transdisciplinaria y de conjuntos (clusters) desplazando la jerarquía burocrática, centralización de poder decisivo y, el conocimiento por disciplinas y departamentos (Aponte, 1997; Didriksson, 2000). En el nuevo desarrollo organizacional, se establece el punto de no-retorno respecto a la institución no tradicional, a través de la cual se traza un cambio efectivo para una transformación abarcadora y profunda, por ejemplo, de autogestión innovadora. En esta nueva trayectoria, la universidad deja de ser un ente reactivo y subordinado, al comenzar a ampliar su capacidad de elegir, su capacidad para desarrollar un enfoque desde su identidad y misión; desde sus prioridades y nuevas perspectivas y líneas de acción innovadoras (Didriksson, 2000) para auto dirigirse y realizar la gestión de conocimiento para contribuir a la construcción de la sociedad del conocimiento (véase Diagrama IV).

La gestión de conocimiento de la universidad y la creación de valor social

En la sociedad del conocimiento de la era de la información, la pertinencia de la educación superior está basada en el valor económico, social y cultural del conocimiento. Cuando la información se convierte a conocimiento y su utilización o aplicación añade valor a un proceso, producto o servicio (cuando se convierte en alguna forma de capital,

social, cultural o de mercado). La capacidad de gestión de conocimiento de una institución para aprender, generar, compartir y aplicar conocimiento (investigar y crear conocimiento nuevo al igual que producir otros especializados y de utilidad inmediata) viene a constituir el eje central para integrarse, incorporar recursos, dinamizar sus procesos, desarrollarse con relación a su misión y proyección hacia el futuro. La incorporación de recursos a procesos constituye la primera etapa de la institución para lograr valor incorporado, el desarrollo de procesos eficaces y efectivos se convierten en la búsqueda de la mejor forma de crear valor dinámico (integración de esfuerzo enfocando hacia lograr un propósito/ resultados) que añaden valor a los resultados esperados con valor de uso, de aplicación general o específico inmediato o futuro -valor prospectivo de la inversión/ esfuerzo en el proceso educativo y la contribución a la sociedad a corto y largo alcance (Aponte, 1997). Además de la contribución del valor económico y su aplicación, el valor social y cultural del proceso y resultado de la educación son también de largo alcance en términos generacionales y contribución a la sociedad. De ahí que la educación se considerase un bien público, el que las instituciones educativas no son industrias, comercio o servicio a la sociedad a través de los estudiantes como clientes en términos de requerimientos de conocimiento u otros de servicios de satisfacción inmediata con valor económico y capital de mercado. La educación en la sociedad del conocimiento va a estar determinada por la capacidad de las instituciones a través de la autonomía de sus procesos para crear valor de uso a través del conocimiento para y atender necesidades y prioridades de la sociedad de corto y largo plazo: para auto dirigirse.¹ (Véase Diagrama III y VI).

$$GC \dot{a} \frac{pcb+pcu+Ai}{As} = V^n sec$$

*Donde As es autonom'a de servicios a trav?s
de la cuadrangulaci-n*

¹ En donde la sumatoria de producci3n de conocimiento b1sico (pcb) m1s la producci3n de conocimiento aplicado con valor de uso inmediato y de largo plazo (pcu) m1s aprendizaje institucional (Ai) a trav3s de la cuadrangulaci3n de la gesti3n de conocimiento (GC) con autonom'a de servicio e interacci3n directa con la sociedad (AS), se da el resultado esperado de crear valor social, econ3mico y cultural (Vⁿsec).

Diagrama III
Transformación Institucional hacia el
Aprendizaje y Gestión de Conocimiento



La pertinencia-calidad de la educación superior en la sociedad del conocimiento de las instituciones en términos de capacidad para crear valor a través de procesos y resultados va a estar determinada por:

- 1- capacidad para incorporar e integrar recursos; estudiantes, docentes-investigadores, finanzas, vinculación con su entorno local e internacional, entre otros. Este proceso lo constituye la infraestructura y funciones de un proyecto vinculadas a la misión que representan el valor incorporado de la institución como organización educativa de aprendizaje para desarrollar la;
- 2- capacidad para innovar, iniciar, mantener y mejorar los procesos (formas y niveles) apropiados de participación de los integrantes de la comunidad para llevar a cabo la gestión de conocimiento aprendizaje y servicio. Este proceso incluye también la participación en la toma de decisiones, la planificación, la implantación de cursos de acción y la resolución de problemas de la institución, y como esta maneja su relación con el entorno social. La pertinencia de los procesos se define desde dentro de la institución y por los integrantes de la comunidad los cuales van a tener una clara visión de la misión del propósito que los une, les da integridad y sentido de compromiso con la institución. Condiciones claves para dinamizar la eficiencia de gestión (la optimización de los recursos a utilizarse en la obtención de resultados previstos) en la institución creándose a través de los procesos, valor dinámico organizacional que se eleva a través de la autogestión para aumentar la;
- 3- capacidad para añadir valor y crear conocimiento y servir a través de la cuadrangulación de la gestión de conocimiento e innovación alterando y desarrollando la capacidad intelectual de todos sus integrantes para aprender y crear conocimiento (estudiantes, docentes-investigadores y otros, indiferentemente de los niveles de competencia que tienen cuando se incorporan a la institución. Las instituciones que en sus metas y objetivos incluyan como prioridad promover mayor acceso, agilizarse y perfeccionarse, van a reflejar niveles más altos de pertinencia económica, social y cultural en términos de eficiencia (contribución de los resultados esperados en relación con la misión y la encomienda de la sociedad) y efectividad en relación con los requerimientos de capital de mercado, social y cultural de la sociedad del conocimiento. El valor

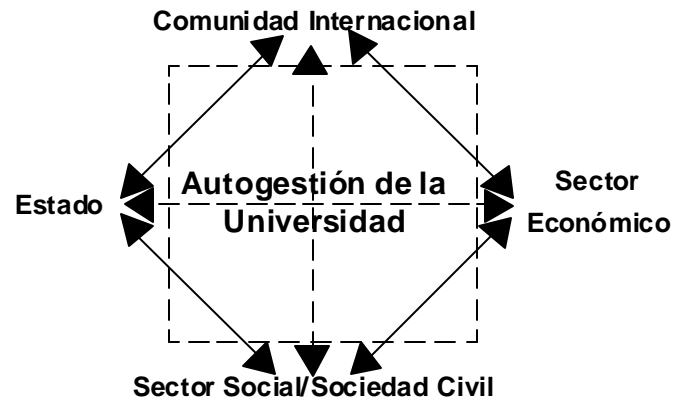
dinámico añadido a través de los procesos son los nuevos elementos de vinculación-interacción con la producción y distribución de conocimiento en relación con el entorno (pertinencia de los procesos) por las universidades a través de la;

4- capacidad para lograr y autoevaluarse (decisiones y acciones para determinar la pertinencia, la ejecución y el impacto de incorporar recursos, procesos y resultados esperados en función de la misión, metas y objetivos preestablecidos) y determinar la contribución que la institución hace a la sociedad a través de descubrimientos, innovaciones conocimiento de frontera, tecnologías de punta, patentes, nuevos productos, profesionales competentes, libros, revistas, obras de arte, servicios, entre otros) que aportan, directamente o indirectamente a corto o largo plazo, al desarrollo de la sociedad en términos de alternativas y posibilidades de futuro. Es decir, capacidad para crear valor, en particular valor prospectivo a través de su gestión con relación al futuro de la humanidad.

Diagrama IV

Cuadrangulación de la Interacción de Autogestión de Conocimiento de la Universidad

Contexto de producción y
distribución de conocimiento



Autogestión de conocimiento de la universidad para: liderar en la producción y distribución de conocimientos a través de la capacidad para aprender organizacional e institucionalmente, para anticipar las necesidades de su entorno (cuadrangulación) y desarrollar estrategias de acción en cuanto a la toma de decisiones, solución de problemas, ofrecimiento de servicios, articulación de la oferta académica y la búsqueda prospectiva de conocimiento.

Lo anterior sugiere que en este nuevo contexto, las instituciones de educación superior y las universidades, en términos de responsabilidad social y rendición de cuentas, deberán autoevaluarse permanentemente para elevar el valor dinámico de su gestión complementándose con la auditoría externa de la acreditación, en términos de la contribución que hace a la sociedad de acuerdo con la misión de cada institución. La autonomía de las universidades dependerá de su capacidad para crear nuevo valor que representa la dimensión prospectiva de su misión como institución capaz de auto dirigirse en la gestión de conocimiento. Esta capacidad se limita cuando las universidades se orientan demasiado al mercado, perdiendo su autonomía de gestión tanto de conocimiento como de servicio directo a la sociedad con relación a su complejidad y

diversidad. Es decir, que la universidad de autogestión del conocimiento es una precondition para la construcción de una sociedad del conocimiento de acuerdo con todas las posibilidades utópicas, y no por los requerimientos y urgencia del mercado.

Por lo anterior, la pertinencia de la institución se limita al darle prioridad a unos sectores con relación a otros, por ejemplo, los profesores, o conocimiento con valor de mercado que son los sectores que pueden articular y reclamar sus demandas en las estructuras de poder en contraposición a otros con mayor necesidad que no tienen acceso a las instituciones de la sociedad para satisfacerlas. Cuando la institución desarrolla su capacidad de autogestión para crear valor, amplía su autonomía y capacidad para interactuar y servirle a la sociedad, por ejemplo, pertinencia. Este nivel de pertinencia refleja el nuevo contexto en el cual se van a desempeñar las instituciones al igual que los criterios por los cuales se va a determinar su efectividad. Contexto donde la excelencia (perfeccionamiento de los procesos para obtener alto nivel de resultados esperados (“calidad”) está vinculada a la pertinencia de los distintos sectores de la sociedad. En este nuevo contexto, la excelencia existe en una institución (Bergquist, 1995; Aponte, 1997; 2000) cuando:

- sus recursos sean adecuados y apropiados y estén incorporados a procesos dirigidos hacia el logro exitoso de resultados esperados con relación a su misión;
- el aprendizaje, la gestión de conocimiento y servicios que transforman positiva y significativamente a los miembros de la institución y en su interacción con el entorno social y otros;
- estos procesos son creados, llevados a cabo o modificados a través de la gestión y auto evaluación continua por los integrantes de la institución (estudiantes, docente-investigadores y con la participación directa de otros miembros de su entorno (cuadrangulación) relacionados con la pertinencia y razón de ser de la institución, conforme a la misión, integridad y cultura de valores de la institución) y
- la institución contribuye directamente (de acuerdo a sus expectativas, compartidas) proactivamente y prospectivamente (a través de la autogestión del conocimiento de los sujetos que interactúan) al bienestar y desarrollo de la sociedad.

En el nuevo contexto de la creación de valor a través de los procesos educativos, la capacidad de la institución para aprender, generar y aplicar conocimiento (utilidad y valor de uso prospectivo de la gestión de conocimiento) viene a constituir el eje de todos los procesos de transformación.

La autogestión del conocimiento supone procesos de autoevaluación internos permanentes que incluye la participación de todos los miembros de la institución en definir y entender los criterios de perfeccionamiento (“calidad”) y desempeño (indicadores por funciones y niveles), centrando la importancia en los procesos organizacionales, en relación con la utilización óptima de recursos (indicadores de ejecución-efectividad) los resultados esperados. Es decir, que la calidad de la institución descansa sobre la participación, compromiso y desempeño de sus miembros, en su interacción con el entorno (cuadrangulación), los cuales van a tener una clara visión de la misión que los une en propósito, les da integridad y el sentido de compromiso con la encomienda que la sociedad les hace.

En términos de participación, la pertinencia de la gestión de la institución, ésta va

a depender de la diversidad y el acceso y de los integrantes de la comunidad. Diversidad de actores, criterios y acceso a la gestión de conocimiento son características centrales de la capacidad de crear, compartir y difundir conocimiento en la sociedad para cerrar la desigualdad de conocimientos que representa la brecha digital, entre otros. El acceso y la diversidad constituyen una dimensión de la ética de las universidades comprometidas con la equidad de oportunidades y la naturaleza democrática necesaria para un desarrollo sustentable. El paradigma de investigación-aprendizaje que promueve la sociedad del conocimiento exige la participación amplia y profunda (interacción) de todos los sectores de la comunidad (cuadrangulación) en donde los diferentes sectores de la sociedad con la universidad se integran para actuar con recursos, conocimientos, capacidad organizativa de colaboración para la acción concertada y consensuada a nivel local en relación con lo global. A diferencia de las instituciones tradicionales vinculadas a procesos distantes y excluyentes de la meritocracia del escenario tendencial, las instituciones que en sus misiones tengan como prioridad crecer y desarrollarse a través del acceso, la diversidad y proyectos de gestión vinculados a la problemática social, van a demostrar niveles más altos de pertinencia en términos de la efectividad de su gestión en relación con los requerimientos de conocimiento con valor económico, social y cultural de la sociedad del conocimiento (Aponte, 1997). (Véase Diagrama V).

La transición hacia la sociedad del conocimiento a través de instituciones con niveles altos de pertinencia no va a ser fácil ya que el escenario tendencial orientado al mercado está en continuo cambio. Estos cambios crean un ambiente de incertidumbre y riesgo en la toma de decisiones los cuales establecen los límites de la racionalidad como la conocemos, los estilos de liderazgo y la comunicación en las organizaciones para clarificar, revisar la misión, metas y objetivos de la gestión en las instituciones. Algunas instituciones se han orientado al mercado

adoptando modelos organizacionales empresariales para manejar el cambio y posicionarse en relación con el futuro. Otras buscan agilizarse para fortalecer y elevar su desempeño como instituciones educativas.

Diagrama V

Perfil y características de la universidad de autogestión del conocimiento del escenario alternativo de la sociedad del conocimiento

-Autogestión del conocimiento orientada por la pertinencia basada en el acceso y participación de la diversidad de actores e intereses de los distintos sectores de la sociedad en los procesos institucionales de producción y difusión de conocimiento como en los servicios que rinde a su entorno social e internacional expresado en capacidad proactiva y prospectiva para crear conocimiento y definirlo a través de su interacción y gestión en proyectos conjuntos con la sociedad.

-Autogestión para crear y añadir valor a través de la agilidad, eficacia y efectividad (valor dinámico) de sus procesos institucionales.

-Autogestión de aprender, innovar, renovarse y transformarse a través de la participación y auto evaluación permanente con relación a la responsabilidad social y la rendición de cuentas a través de auditorías externas de acreditación y certificación.

-Autogestión de auto dirigirse y articular y ofrecer una oferta académica prospectiva con la participación directa y activa de las distintas sectores de la sociedad, por ejemplo, "cuadrangulación" de su gestión.

-Autogestión de liderar desde el sector emergente de conocimiento, orientada por una ética social en la construcción de la sociedad del conocimiento democrática, sustentable y de paz.

Viabilidad e implantación prospectiva en el escenario alternativo

La implantación del modelo de autogestión conlleva una revisión de la visión y la misión desde un fortalecimiento de la identidad, ampliación de la autonomía y reafirmación de la responsabilidad social de la institución universitaria. Esta transformación también conlleva cambios en la cultura institucional como de los procesos organizacionales para convertirse en una institución innovadora de aprendizaje continuo para elevar la creación y difusión de conocimiento para ampliar la capacidad de liderar y contribuir a la construcción de la sociedad del conocimiento.

Aunque la tendencia de transformación de las universidades (diversificación-diferenciación) no es homogénea, existen dos factores que apuntan a: 1) cambios desde el interior de las instituciones; las reformas y estrategias no se establecen desde arriba por decreto, más bien son el resultado de unos procesos de estudio, planificación, consulta, negociación y acomodo de los grupos de poder e interés en conflicto que inciden también sobre las alternativas de acción más adecuadas y deseables y, 2) cambios que traen el paradigma de investigación- aprendizaje en las instituciones educativas, sitúan los

cambios en los procesos de creación de conocimiento y aprendizaje, entre docentes-investigadores y educandos en términos de la gestión de conocimiento en relación con su valor de uso en la sociedad, fortaleciendo su papel protagónico, su contribución a la eficacia y efectividad de la institución, y en el logro de la misión.

La alternativa de la autogestión representa un modelo integrado de institución concebido como alternativa al desarrollo de universidades empresariales de orientación al mercado del escenario tendencial. Escoger entre una alternativa o la otra va a depender de: la política económica y social del estado en relación con la educación; las políticas neoliberales de privatización del conocimiento, expansión y profesionalización de la educación superior por escasez de financiamiento y recursos públicos; la autonomía, solvencia y poder político de las universidades con relación al “sector de conocimiento” para ampliar su capacidad de auto dirigirse en su gestión de conocimiento. El papel de los organismos rectores, juntas de gobierno, las agencias acreditadoras y las asociaciones de educación superior y de universidades podría ser determinante en cuanto a los aspectos éticos de las decisiones, cabildeo y conflictos que puedan surgir durante los momentos en que se consideren ambas opciones de transformación en las universidades e instituciones de educación superior.

La viabilidad o posibilidades del escenario alternativo y la universidad de autogestión del conocimiento dependerá de la disposición y compromiso de los universitarios para desarrollar las universidades fortaleciendo su identidad, fundamentos y autonomía de gestión con relación a otras posibilidades, entre éstas:

- Un reenfoque político y financiero de las prioridades del estado con relación a la educación básica y superior (su articulación hacia un desarrollo integral) de acuerdo con los requerimientos de la sociedad del conocimiento desplazando la centralidad del mercado en las estrategias del desarrollo hacia nuevas prioridades multisectoriales.
- La reglamentación y orientación de la política de privatización en la educación; en particular las entidades comerciales de oferta académica en sus distintas modalidades.
- Nuevas políticas para promover la transformación de la educación superior, ampliar la autonomía de las instituciones y su responsabilidad social con relación al estado, los partidos políticos y otros sectores de poder en la sociedad para fortalecer la auto-dirección institucional orientada a construir una sociedad del conocimiento, democrática (de acceso con equidad) y prospectiva (de futuro) para un desarrollo sustentable.

Consideraciones finales

Finalmente, podríamos decir que la sociedad del conocimiento será como nosotros queramos que sea. Es preciso que nos sensibilicemos a la responsabilidad que implica el conocimiento en la sociedad del escenario tendencial en que vivimos. Somos responsables de la exclusión que presenciamos, de lo que creemos, de lo que hacemos posible, pero también de lo que no hacemos. Esto significa que todos tenemos que tener acceso al conocimiento, a sus procesos de creación y distribución para ampliar la participación en la base democrática de la sociedad. Todos tenemos que participar en la construcción del futuro para que la sociedad del conocimiento sea como la visualizamos desde la universidad de la autogestión del conocimiento.

Referencias

- Aponte, E. (1997). Modelo de Acreditación de Acceso, Calidad y Pertinencia para la Transformación de la Educación Superior. *UNESCO-IESALC Educación Superior y Sociedad, Vol. 8, No. 2.*
- Aponte, E. (1999). *Hacia política y desarrollo de una infraestructura de información y conocimiento para implantar la implantación de la estrategia económica de Puerto Rico, en El Futuro Económico de Puerto Rico.* San Juan, Puerto Rico: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- Aponte, E. (2000). *Toward the Self Guiding Institution.* Boston: AAHE Regional Meeting Learning Communities in Higher Education.
- Aponte, E. and Dávila, G. (2001). *The Self Guiding Learning Institution: Transforming the Organizational Culture for Proactive- Effectiveness.* Paper delivered at the AIR Annual 41st Conference “The Odyssey Begins”.
- Aragunde, R. (1996). *Sobre lo universitario y la Universidad de Puerto Rico.* San Juan, Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Barr, R. & Tagg, J. (1995). *From Teaching to Learning. A New Paradigm for Under Graduate Education.* Washington: CHANGE (Nov-Dec)
- Bell, D. (1996). *The Coming of Post-industrial Society.* New York: Basic Books.
- Benítez, J. (1964). *La Universidad del Futuro: Informe del Rector al Consejo de Educación Superior de Enseñanza de Puerto Rico.* San Juan, Puerto Rico.
- Berquist, W. H. (1995). *Quality Through Access: The New Imperative for Higher Education.* San Francisco: Jossey- Bass, Inc.
- Bricall, J. (2000). *Universidad 2000.* Informe encargado por la conferencia de rectores europeos.
- Bricall, J. M. (1997). *Visión de la Universidad en Europa.* (UE) Órganos de Gobierno de las Universidades.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Net Work Society. The Information Age: Economy, Society and Culture.* Cambridge, USA: Blackwell Publishers.
- Consejo de Educación Superior de Puerto Rico (CESPR) (2000). *Educación Superior en Puerto Rico: Hacia una visión de futuro.* Documento base. San Juan, Puerto Rico: Consejo de Educación Superior.
- Delors, J. (1996). *Learning: The Treasure Within.* Paris. UNESCO.
- Didriksson, A. (2000). *La Universidad del Futuro: Una estrategia de transformación para la construcción de universidades del futuro.* Caracas, Venezuela: IESALC/UNESCO.
- Didriksson, A. (1993). *La Universidad del Futuro: Relaciones entre la educación superior, la ciencia y la tecnología.* México: Editorial Universidad Nacional Autónoma de México.
- Escotet, M. A. (1992). *Aprender para el Futuro.* Madrid: Editorial Alianza.
- Escotet, M. A. (2000). *La Universidad como Objeto de Investigación, Evaluación y Cambio en la Cultura Universitaria.* Conferencia Asociación de Investigación Institucional, Universidad de Puerto Rico, Cayey.
- Ewel, P. (1984). *The Self Regarding Institution: Information for Excellence.* Colorado National Center for Higher Education Management Systems.
- Freire, P. (1972). *Concientización.* Bogotá: Concilio de las Iglesias.

López-Segrera, F. (1997). *Los retos de la Globalización*. Caracas: UNESCO-IESALC.

Lindenstein-Walshok, M. (1995). *Knowledge Without Boundaries: What American's Research Universities Can Do for the Economy, the Workplace, and the Community*. San Francisco: Jossey-Bass, Inc.

Michavila, F. (1998). *La Universidad Española Hoy: Propuestas para una Política Universitaria*. Madrid: Editorial Síntesis.