

# Hacia una propuesta de Gestión de Conocimiento mediante la innovación como responsabilidad de la Educación Superior

**Eugenia Ramírez Isaza**

Máster en Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación,  
estudios doctorales en TIC y Virtualidad (sin título)  
Docente-investigadora Línea Educación y Virtualidad, grupo GITT (en  
Terminología y traducción) Universidad de Antioquia  
Email: eramirezisaza@gmail.com

**Recepción: 05-07-2013**

**Aceptación: 19-11-2013**

*“Cuando el cambio es acelerado hay menor espacio para la búsqueda profunda, para la reflexión crítica y la reflexión es un elemento nuclear de cualquier proceso de aprendizaje. Este modo de aprendizaje forzado podría llamarse minería intelectual a cielo abierto: preferir el trabajo en la superficie y seguir trayectorias intelectuales conocidas para obtener resultados rápidos y evitar que gane la competencia”. (Lundvall, 2002)<sup>1</sup>*

## Resumen

La gestión de conocimiento es responsabilidad directa de las instituciones de educación superior. La UNESCO hace un especial énfasis en ello con el fin de encaminar a los estudiantes hacia el desarrollo de un pensamiento científico y crítico del contexto en el que se desenvuelven. Solo en este sentido se logrará que los países latinoamericanos avancen a través de la innovación, tomando como factores claves la tecnología y la investigación creativa. No obstante, es necesario hacer un mayor esfuerzo para que todos los actores sociales participen en este proceso, el cual sirve de parámetro de evaluación en el desenvolvimiento idóneo de las personas dentro de la sociedad. Es decir, crear un vínculo más fuerte entre universidad y sociedad, a fin de lograr un mayor crecimiento económico y empresarial.

Por ello se aborda cómo las políticas de educación, mediante diversos cambios tanto estructurales como sociales, pueden lograr un cambio en la gestión del conocimiento científico, la potenciación del talento y desarrollo humano, teniendo como actor principal a la universidad y su relación con la sociedad. Se sostiene que esta estrecha relación no solo aportará un mejor desarrollo humano, sino también mejor capital intelectual /capital social, el cual generará naciones mejor preparadas, competitivas y desarrolladas para enfrentar los retos intelectuales y sociales.

**Palabras clave:** Gestión de conocimiento, tecnología, investigación, Educación Superior, desarrollo

## Abstract

Knowledge management is a direct responsibility of the higher education institutions. UNESCO stresses this in order to guide students toward a critical and scientific thinking of the environment in which they are developed. This is the only way in which Latin American countries will progress through innovation, taking as pivots technology and creative research.

Nevertheless, it is necessary to make an extra effort so all the social doers get engaged in this process, which is an evaluation paradigm for the ideal development of people in the society. This is, to create a stronger link between university and society, with the target of achieving a higher economic and business development.

For this purpose we tackle how educational policies, through several changes both structural and social, can create a change in scientific knowledge management, the enhancement of human talent and development, being the university and its relation with the society the principal actor. It is supported that this close relation not only will contribute a better human development, but also a better intellectual capital/ social capital, which will generate better prepared nations, competitive and well developed to face the intellectual and social challenges.

**Key words:** Knowledge management, technology, research, higher education, sustainable development

<sup>1</sup> Bengt-Ake Lundvall, ha contribuido a clarificar los conceptos de la economía del aprendizaje y la innovación, sobre las tendencias que observa en la producción de conocimiento en Dinamarca y sus consecuencias en la creación de ventajas competitivas perdurables.

## 1. Introducción

¿Cuál podría ser un modelo nacional de Gestión del Conocimiento para la innovación a partir de la situación actual de la región, partiendo de la tarea fundamental de la Educación Superior?

Partiendo de la última estrategia iberoamericana hacia la implementación de políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación para nuestro continente, plasmadas en la idea de “Un Espacio Iberoamericano del Conocimiento” (Marchesi 2009) adoptada por las Cumbres Iberoamericanas, esta interrogante es responsabilidad social de los investigadores en el campo social; además de que ellos como académicos comprometidos con el Desarrollo Sostenible de los países latinoamericanos deben hacer, un análisis que teja la estructura (base esencial) para que esta perspectiva continental cobre fuerza y camine segura hacia un posicionamiento real en el siglo XXI hacia la Sociedad del Conocimiento, demarcada por el fenómeno de la globalización.

La tecnología ha impuesto nuevas exigencias hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento con el auge de las TIC en los procesos de la globalización e internacionalización de la economía. La educación debe formar los perfiles humanos y profesionales para enfrentar los desafíos del siglo XXI hacia el aseguramiento del capital social que permita a los países de Latinoamérica evolucionar

hacia el desarrollo sostenible. El modelo educativo bancario (Freire, 1999) tradicional memorístico y transmisivo, impide el desarrollo del pensamiento crítico, autónomo, divergente hacia procesos de innovación social que permita la resolución de problemas, los nuevos papeles de docentes y estudiantes, el acceso a la información, su selección, interpretación, así como el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La premisa fundamental de esta reflexión está basada en la responsabilidad asumida por la educación desde los planteamientos de la Conferencia Mundial de Educación Superior de 2009, celebrada por la UNESCO. Dentro de ella se hace un urgente y enfático llamado a los miembros de comunidades educativas, particularmente a los encargados de políticas públicas y estratégicas, a los Ministerios de Educación, Instituciones de Educación Superior, de Cultura, de Ciencia y Tecnología, a organizaciones internacionales; a la propia UNESCO y a los actores y personas involucradas en las tareas educativas y universitarias, a considerar los planteamientos y líneas de acción derivados del debate sostenido acerca de las prioridades que la Educación Superior debe asumir con clara conciencia, respecto de las posibilidades y aportes que esta reviste para el desarrollo de la región.

La Conferencia señala que, si bien se ha avanzado hacia una sociedad que busca cambios

y referentes democráticos y sustentables, aún faltan transformaciones profundas en los ejes que dinamizarán el desarrollo de la región. Uno de los más importantes es la educación, y en particular la Educación Superior. Los desafíos y retos a enfrentar son de tal magnitud que, de no ser atendidos con oportunidad y eficacia, ahondarán las diferencias, desigualdades y contradicciones que hoy impiden el crecimiento de América Latina y el Caribe.

## 2. Desarrollo

En esta perspectiva, dentro del valor primordial que tiene la Educación Superior, en el camino hacia el Desarrollo Sostenible de los países/región, se ha identificado como factores más críticos para desarrollar en los próximos cinco años: tecnologías emergentes y su relevancia dentro del campo de la docencia, el aprendizaje, la investigación creativa, y la propuesta en contenidos, en metodología y la multidisciplinariedad que los coacciona respecto a lo que significan las políticas de país hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología.

Todo ello con el propósito de forjar un futuro mejor para la región y la necesidad de hacer cambios profundos en las formas de acceder, construir, producir, transmitir, distribuir, transferir y utilizar el conocimiento, tal como ha sido planteado por la UNESCO. Asimismo, esto se encuentra reflejado en el Informe Horizon (2010), en el cual resalta el trabajo

innovador que se está realizando en las Instituciones de Educación Superior en donde participa Colombia.

Desde este enfoque, la tarea de la Universidad se contextualiza como: “la gestión del cambio integral en la Educación Superior debe entenderse desde un enfoque sistémico y transformador, que contribuya al crecimiento económico, al desarrollo humano y a la cohesión social” (Informe Horizon 2010:05).

La era de la información y el conocimiento, o era digital, plantea nuevos desafíos a la educación. Ello exige nuevas competencias y cambios en los objetivos, metas y propósitos formativos que denoten nuevos modelos educativos, perfiles ocupacionales, integración curricular de los nuevos medios y las innovaciones en los escenarios en que ocurren los procesos de enseñanza y aprendizaje. Ya que nada de esto puede estar al margen de las transformaciones que trae la innovación tecnológica.

La tecnología se suma con sus múltiples potencialidades al entramado educativo, facilitando nuevos escenarios que se convierten en nuevos entornos y ambientes de aprendizaje hacia el aseguramiento de la construcción del conocimiento. Esto es evidente a través de nuevas modalidades flexibles donde priman nuevos prototipos comunicativos, y la aplicación de modelos de aprendizaje constructivistas y cognitivistas. Estos nuevos escenarios

definen la virtualidad como parte de nuestra experiencia, reconociendo estos nuevos espacios atemporales –Ciberespacio- Tercer Entorno (Echeverría, 1999) como fenómeno ligado a la evolución de las tecnologías, teniendo grandes implicaciones en la forma de concebir y relacionar el mundo. El ciberespacio también concebido como espacio de representaciones cohabita con el espacio físico y ejerce grandes influencias en él. Aunque en un amplio sentido, la virtualización mediada por la tecnología puede entenderse como virtualización del lenguaje, la técnica y las organizaciones que aprenden.

Es bien sabido que la educación en todos sus niveles es el puntal de Desarrollo de un país/nación/región, así lo han demostrado las últimas evidencias de países emergentes que han logrado salir de economías deficientes y poseer en el concierto de la globalización como son Irlanda, India, Corea, Singapur, y más cercano territorialmente, Brasil (como sexta economía del mundo). Es aquí, donde se encuentra el punto neurálgico donde confluyen varios factores a destacar:

- El estado poco óptimo -ineficiente o deficiente- de las ciencias exactas y naturales, de la salud; y principalmente de las ciencias sociales, respecto a la investigación “excelente y pertinente” (relevante) producida dentro de su impacto social como factores: 1. Calidad de vida ciudadana; 2. Desarrollo Sos-

tenible: un país/región es competitivo cuando asegura la Gestión y Transferencia de Conocimiento/Globalización e internacionalización de la economía; 3. Talento Humano/Capital Intelectual/Social como riqueza de las naciones; 4. Política consolidada de Ciencia, Tecnología e Innovación.

- La necesidad de pasar de un “Modelo lineal”, basado en la oferta de conocimiento, hacia un nuevo modelo de interacción entre la producción científica y las demandas sociales. Este es un punto aún incipiente en la región iberoamericana, que se refleja marcadamente en el limitado nivel de I+D, y en la nula utilización social de sus resultados hacia la cohesión social y la ciudadanía.
- La tímida responsabilidad social de la Educación Superior en los resultados de producción, gestión y transferencia de conocimiento que se reflejan en la escasa “identificación y resolución de problemas sociales hacia la garantía de un impacto económico y social de la investigación”.
- Escasa articulación de los actores sociales, empezando por las instituciones (universidades, centros de investigación e instituciones tecnológicas) como sistemas participativos que interactúan de manera armónica y sistemática ha-

cia la definición de políticas para la solución de problemas a partir de la gestión y transferencia de conocimiento (Curso ORES, 2013).

Haciendo énfasis en las Metas Educativas 2021, la educación que queremos para la generación de los bicentenarios (OEI: 2011)<sup>2</sup>.

Este programa gesta el compromiso de destinar a formar e incorporar a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación un mayor número de investigadores, tecnólogos y profesionales altamente calificados. Partiendo del desarrollo actual de la tercera etapa de implementación del tema de Ciencia, Tecnología e Innovación dentro del contexto de la globalización, transformación económica, cambios políticos y el escenario mundial que es cada vez más multipolar.

Esto se cimenta en Iberoamérica en cuatro ejes fundamentales, los cuales definen la articulación de polos generadores y difusores de conocimiento. De esta forma cada país crea un núcleo de investigación y desarrollo en busca de los actuales conjuntos de investigación, recibiendo financiamiento de los países signatarios, lo que se traduce en centros o programas binacionales entre los cuales se cuentan: Cabbio, Pacto Andino, RECYT, Prosul, Unasur, Secab, Ctcap, entre otros. (Jiménez, F. & Almario, F., 2012).

La nación/región se enmarca en el desarrollo de procesos a gran escala, que comprenden el sistema científico-tecnológico, dentro del papel protagónico de la ciencia y la tecnología en los procesos de modernización productiva y la competitividad interna.

El Documento Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo y la Cohesión Social del Programa Iberoamericano en la Década de los Bicentenarios, OEI (2012), versión, en el numeral 4.5 de Investigación Universitaria, se define el abordaje de la Educación Superior como una estrategia sustancial desde el desarrollo de I+D científica y tecnológica. Este enfoque tiene un papel relevante en el campo científico continental, y es visualizado como el poder de potenciamiento y fortaleza en las universidades de excelencia en la región. Al respecto, el documento menciona: "...la ampliación de oportunidades educativas de calidad para todos los sectores de la población"<sup>3</sup> que debería implicar el diseño de políticas específicas para los distintos tipos de universidades; formación profesoral, investigación científica desarrollo tecnológico y su transferencia denota en la región un panorama universitario complejo, dado por las potencialidades y limitaciones de las universidades locales y regionales (OEI- 2012:55).

Cabe aquí considerar la esencia de la Sociedad del Conocimiento desde la potenciación del talento humano, dada su condición

<sup>2</sup> Documento aprobado en 2008, en el ámbito de las Cumbres Iberoamericanas.

<sup>3</sup> Destacado realizado por la autora

-SINE-QUANON- a partir del papel crucial que tienen las personas en el funcionamiento y evolución de las organizaciones, siendo la primera y esencial: La Sociedad Humana como colectivo.

La experticia y la capacidad de realización del trabajo intelectual son imprescindibles, considerando la capacidad de creación, proposición, innovación, liderazgo. Y los vectores de aseguramiento de la transformación de las organizaciones y de sus actividades y logros a partir del conocimiento disponible y la consolidación del Capital Intelectual/Social como riqueza de las naciones.

Al respecto, hay que ser reiterativos al preguntarse si los perfiles profesionales formados en el sector educativo de la región responden a las necesidades de los perfiles ocupacionales que requieren los países latinoamericanos hacia el desarrollo sostenible y sustentable. Además si el sector educativo está preparado en todas sus instancias administrativas y académicas para transformarse significativamente en su organización como una clave de futuro, aplicando lo que “sabe” o “debería saber (se)” dentro de la realidad específicamente la Sociedad del Conocimiento. De acuerdo a Castell, es un proceso de difusión centrado en la universidad destaca “significativamente porque posee el mayor potencial para extender tanto los conocimientos prácticos como los hábitos de comunicación”. En este sentido, vale la pena hacer énfasis en que la llave que

abre la puerta ratifica la importancia de incorporar, difundir y desarrollar nuevas formas de pensar, gestionar, actualizar y comunicar con éxito durante los procesos de investigación. El esfuerzo es notable y las tecnologías de la información y la comunicación también generan conjuntamente con la formación del investigador, cambios dirigidos a consumir la producción científica, transmitir protección de la información e interactuar con las nuevas metodologías en las redes globales.

El esfuerzo es notable y las tecnologías de la información y la comunicación -TIC- también generan conjuntamente con la formación del investigador, cambios orientados a consumir la producción científica, transmitir protección de la información e interactuar con las nuevas metodologías en las redes globales. Esta última, a nivel universitario, está aún en ciernes y ocupa un lugar destacado en la agenda internacional. La conformación y participación en las Redes de Conocimiento permitiría adherir un componente más en la escala de la competitividad, como lo es la cooperación internacional.

A pesar de que hay un reconocimiento explícito del papel fundamental universitario en la ampliación de los derechos de ciudadanía a partir de la ampliación y extensión del acceso a la educación y su contribución al mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos existe un claro retraso en los avances en investigación científica y desarrollo tecnoló-

gico universitario, tanto a nivel de diagnóstico cualitativo como cuantitativo. Esto no solo en la calidad educativa (currículos) de su pertinencia; que implica el no cumplimiento de los perfiles laborales para las competencias requeridas, ni solo en el contexto de la competitividad internacional y regional, sino también en el factor de gestión y transferencia de conocimiento, que igualmente denota la falta de innovación como factor de productividad y competitividad en la economía global.

De la misma manera, el factor de Desarrollo Humano -contribución a la definición y cumplimiento de políticas de equidad y cohesión social- muestra la desarticulación entre la educación y los actores sociales como productores de conocimiento. En este caso, el sector empresarial dificulta la articulación de un trabajo real entre ciencia, tecnología e innovación, debido a la vinculación tardía de la universidad con la sociedad, (alrededor de los inicios del siglo XX). El hecho plasma actualmente la llamada “Extensión universitaria”. Ella debería diferenciarse en lo referente a la dimensión social de la universidad y su relación con el crecimiento económico y empresarial, en vías del uso social del conocimiento.

Las condiciones de la investigación en los Centros de Educación Superior y los distintos procesos en la producción de conocimiento no contribuyen efectivamente al cambio cultural y organizativo. Los indicadores sociales dentro de la alianza Universidad-Empresa

siguen siendo tímidos y escasos como experiencias duraderas. Todo esto unido a los bemoles administrativos y sus políticas cambiantes, que notablemente han incidido en la pérdida de procedimientos información acumulada y sistematización de experiencias, permitiendo la definición y consecución de políticas públicas en este sentido.

De acuerdo con Tunnerman (2000) la función de la extensión, a la par de la docencia y la investigación, forman parte integral de la misión educativa de las instituciones de educación superior. Las tres funciones deben estar presentes en las políticas y estrategias de las instituciones, apoyándose, interrelacionándose y enriqueciéndose recíprocamente. Deben ser pues la mejor expresión de una integración creativa Universidad - Sociedad y su vínculo más idóneo, donde exista la posibilidad de hacer de esta función el eje de la acción universitaria y el hilo conductor de la inmersión social de la Universidad; con lo cual adquieren sus programas una extraordinaria relevancia en el quehacer de las instituciones de educación superior, de cara al Tercer Milenio.

Por su parte, la Ley 1286 de 2009 de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia, define la investigación y la extensión como parte fundamental de un proceso muy importante donde deben participar la universidad, la comunidad y el sector productivo, para lograr acercarse y ayudarse mutuamente en aras de

conseguir beneficios mutuos. De esta forma, la Universidad a través de sus perfiles académicos, buscaría difundir propuestas científicas y tecnológicas, no sólo dentro de la comunidad académica, sino también dentro del sector empresarial en los contextos locales, nacionales e internacionales.

De acuerdo con los pronósticos especializados, es una realidad que los países latinoamericanos deben fortalecer y estructurar sus economías para poder prosperar en el nuevo orden mundial. Es más, la región ha mostrado avances en los últimos años, infiriendo significativamente dentro de sus políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin embargo, los resultados aún distan mucho de permitir hablar de balances sociales importantes, debido a aspectos como la poca o nula vinculación entre las investigaciones universitarias y el sector productivo. Todo esto puede llegar a ser inadecuado por la falta de transparencia en la adopción de decisiones, la determinación de prioridades y la supervisión, el número y la calidad de los investigadores, la falta de inversión en I+D de las empresas y la poca o ninguna tradición.

Por otro lado y en la misma mirada de consolidar las llamadas “Leyes” de Ciencia Tecnología e Innovación, esta última; como factor de Gestión de Conocimiento producido por la investigación científica, sigue teniendo un sesgo netamente académico, y como en Colombia, sigue siendo meramente una denomi-

nación de la política de Ciencia, Tecnología, a la que se añade el término de Innovación.

Las instituciones de Educación Superior requieren tener sensibilidad para guiar los hechos de la sociedad, gestionar la capacidad de cambios, generar producciones importantes y mejorar la calidad de vida de las investigaciones. En la Sociedad del Conocimiento (Bernal 2006), analiza este aspecto como función para avanzar, profundizar, progresar, enfrentar los problemas y retos del futuro por medio de investigaciones con resultados efectivos. Este progreso se sustenta en la búsqueda de adquirir conocimientos y poder llegar a afirmaciones específicas de manera profunda que proporcionen las competencias adecuadas en el campo de las ciencias.

Igualmente, la misma Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia está estrechamente conectada con los indicadores y la política universitaria que conforman el proceso de transformación en las instituciones de Educación Superior, refrendados en el Plan de Desarrollo Nacional de Educación 2006-2015. En este, la consulta ciudadana y las políticas de Estado contemplan dentro de sus objetivos y metas el lograr que la educación sirva para el establecimiento de la democracia, el fomento de la participación ciudadana y la construcción de la convivencia pacífica. Por ello, el principal factor para conseguir estos propósitos es la educación, como un proceso social y un derecho fundamental que



permita al país caminar hacia el desarrollo sostenible a través del desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.

El aseguramiento de la educación formal a toda la población solo puede hacerse mediante la creación de nuevos escenarios que cambien el modelo tradicional hacia uno más flexible y autónomo. Este proceso debe ofrecer nuevas modalidades de formación, aprovechando los desarrollos en telecomunicaciones y el auge de las TIC para crear nuevas mediaciones pedagógicas (Gutiérrez, A. & Prieto, D. 1997) (Levi, Pierre, 1998) aplicadas a nuevas modalidades educativas, que permitan mayor cobertura pero dentro de la calidad que exige ser competitivo en el mundo globalizado.

Sin embargo, es necesario preguntarse por la situación real de la calidad educativa en la educación básica, secundaria, superior y la educación continua, que hace urgente el fortalecimiento de los sistemas educativos y de capacitación –educación no formal-. Solo así se puede hablar del aseguramiento de competencias técnicas y tecnológicas en todos los niveles educativos, hacia políticas de la fuerza laboral, que aseguren el derecho a la educación a lo largo de la vida de cada ciudadano los países latinoamericanos.

Al hablar de carencias educativas respecto a la calidad, hay grandes interrogantes que se entretujan para preguntarnos si en la región,

queda claro para los gobiernos que la educación es el Puntal hacia el Desarrollo. La educación como derecho fundamental, debe ir desde la primera infancia, la primaria, secundaria y superior, educación formal y no formal hasta la educación continua. Esta última naturalmente deberá tener una incidencia muy importante a largo, mediano y corto plazo sobre el desarrollo de la región hacia el Desarrollo Sostenible y Sustentable.

No podemos olvidar que somos una comunidad humana interconectada gracias a las bondades del auge de las tecnologías de la información y la comunicación, pero lo más esencial es, lo humano. Esta característica está signada por el lenguaje como medio sustancial de interacción social con el mundo, con lo que nos rodea y con la otredad de nuestros semejantes. Ante esto es muy valioso el aporte de la Educomunicación como campo interdisciplinario a la Gestión y Construcción de Conocimiento, en este sentido, Daniel Prieto Castillo (2002) hace hincapié en la relevancia de lo comunicacional como articulación de los modos colectivos de interacción y producción de significaciones que afectan las prácticas políticas y sociales en los procesos actuales de globalización económica, tecnológica y cultural.

Hegel (1985) en su epistemología del conocimiento enfatiza en el “espíritu maduro de los hombres” dentro de la cultura; y Paulo Virno (2001) dentro de la filosofía contemporánea

define desde el “General Intellect”, la facultad de pensar como potenciación del pensamiento. De ello surge el aporte aristotélico del “Intelecto productivo” que le da un carácter social a la actividad intelectual como verdadero motor de la generación de la producción social de la riqueza. La pregunta es cómo articular el desarrollo del pensamiento individual desde los procesos educativos (Desarrollo Cognitivo) hacia la creación y Gestión del Conocimiento como capital intelectual en la hoy “Sociedad del Conocimiento”.

Una de las grandes premisas al hablar de la calidad educativa estriba en cómo superar el Modelo Bancario Educativo intronizado en la Era Industrial. Este sistema aun persiste con gran rigor, en donde la transmisión de información es un acto solemne y, el “Aula” es el único sitio válido para “Educar”, cortando de manera radical el proceso de aprendizaje, del estudiante la transmisión y repetición de los contenidos en las diferentes áreas del conocimiento.

Pero sin duda lo más grave es el “Compartimientos estancos” (Aparici 1996). En ese sentido, se hace necesario un replanteamiento desde las mismas políticas educativas que determinen la educación permanente a lo largo de la vida coadyuvando a una formación para la vida desde los pilares básicos: el ser, el hacer y el tener dentro del desarrollo de los valores, las competencias, las destrezas y las habilidades para esta etapa histórica enmarcada

por la globalización y la internacionalización de la economía mundial., En este escenario se “inserta” la Sociedad del Conocimiento”, que en algún momento pareció que fuera un cliché cultural y educativo, pero que hoy se comprueba que realmente tiene una destacada dimensión económica y política, cuando en las políticas de Estado se establecen políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación. A su vez, con ellas se espera asegurar los niveles de productividad y competitividad reclamadas en el concierto económico global.

El hecho de que las TIC se hayan posesionado en el mundo como garantes de desarrollo dentro del aseguramiento de la economía internacional, refleja el hecho que las actividades de producción, economía, ciencia, social y cultural van íntimamente ligadas a una infraestructura tecnológica global y ubicua, asegurando altos niveles de competitividad en los mercados para poder ser aliados estratégicos. Ello es lo que Antoni Brey (2009) llamó “Sociedad de los saberes productivos”, donde la información es un nervio central que permite que sus instancias, organizaciones públicas y privadas en todos los sectores la empleen para construir significados, comunidades, redes, conocimiento hacia la Toma de Decisiones. Entonces la pregunta es: ¿Cuál es la relación entre la información y el conocimiento?, ¿asegura la transmisión de información a escala organizacional la Construcción, Transferencia y Construcción de

Conocimiento como garante primordial de desarrollo?

Para Davenport & Prusak (1998), que el conocimiento es una combinación de valores, información contextualizada y experiencias que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información. El conocimiento se origina y se aplica en la mente de las personas. En las organizaciones, el conocimiento no solo reside en saber hacer, que parece ser lo que hacen los programas técnicos y tecnológicos en la Educación Superior. De igual forma las universidades dentro de un modelo bancario reducen el conocimiento a planes de estudio de 4 o 5 años en el pregrado en donde la mayoría de las veces se recita lo que los “profesores” enseñan en las “Aulas de Clase”. Entonces es aquí cuando debemos preguntarnos sobre la gestión de conocimiento y su interacción con la cultura, la tecnología, el aprendizaje y la gestión de cambio.

La Gestión del Conocimiento como disciplina se construye a partir de una teoría conceptual que parte de la psicología cognitiva y de la filosofía de la ciencia, completada con una serie de trabajos de investigación que le aportan solidez y coherencia. Estos parten de la observación del objeto mismo de esta gestión: el conocimiento, analizando su proceso de creación y su relación con el sujeto, y como estos comportamientos

se producen en forma de modelos gráfico-teóricos, sirviendo de base aplicaciones prácticas. Sobre la gestión de conocimiento, Probst afirma:

“Es el conjunto con conocimientos -aspectos cognitivos- y de habilidades que utiliza el individuo para resolver problemas. Incluye teoría y práctica, las normas diarias y los instrumentos para actuar. El conocimiento se basa en datos y en información pero va unido a las personas. El conocimiento lo construyen las personas y representa sus creencias acerca de las situaciones causales” (citado por Barceló, M. 2001:51).

Nonaka & Takeuchi (1999) hacen referencia de manera sistemática a la parte del conocimiento que tiene que ver con las emociones y las percepciones. Lejos de la asimilación de información y conocimiento que se denota en otros autores, ellos lo sitúan en el centro del proceso de aprendizaje. En este sentido, se hace inminente la necesidad de articular el impacto formativo de las TIC como mediadoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje. He aquí la pregunta ¿cuál es la verdadera incidencia de las tecnologías en los aprendizajes significativos de los sujetos que aprenden y los sujetos que enseñan?, ¿qué papel juegan las metodologías activas en estos procesos?, ¿permiten las TIC asumir nuevos modelos educativos dónde se asegure la autogestión del conocimiento, y por ende la

autonomía del sujeto a través del desarrollo del pensamiento y la inteligencia? (Desarrollo Cognitivo).

Autores como Drucker y Probst, citados en la obra *Hacia una economía del conocimiento* (2001), definen el conocimiento como el nuevo motor de crecimiento de la economía. Añadiendo que este es el único recurso que se incrementa con su utilización. Davenport & Prusak (2001), en el mismo texto, parten de la diferenciación entre datos, información y conocimiento para llegar a la conclusión de que él no es algo sencillo ni fácil de aprender.

El fundamento tecnológico de la Sociedad del Conocimiento estriba en la posibilidad de aunar la capacidad de procesar información de manera automática (hardware y software), con la capacidad de generalizar este procesamiento; permitiendo su imbricación en todos los ámbitos de la sociedad, volviéndolo un proceso rentable a partir de la sistematización y automatización de la información generalizada. Un procedimiento que afianza la formación ciudadana mediante la potenciación de su talento humano a través de las competencias cognitivas y los valores humanos que priorizan el desarrollo del pensamiento, crítico, la creatividad y el liderazgo. Una sociedad debe definirse desde una ciudadanía con mayoría de edad, así sea que desde la relación informacional esos ciudadanos deban ser personas capacitadas para acceder, interpretar y transferir la información; y más

aún, información especializada, conceptos, símbolos, relaciones, conocimientos en diferentes lenguajes, formatos y soportes dados precisamente por el auge de las TIC.

Personas con habilidades de pensamiento divergente, flexible, creativo, crítico y reflexivo que reconozcan y analicen la realidad, sus contextos, objetividades, subjetividades e intersubjetividades de la cultura; permitiéndoseles ser propositivos, resolver problemas de su entorno, ejercer liderazgo y asegurar la innovación y la competitividad, ante la incertidumbre de la época actual. Seres humanos como actores socio-culturales con la suficiente emancipación y autonomía para tomar decisiones frente a la realidad de sus contextos inmediatos de forma personal-; pero también frente a la responsabilidad colectiva “Ciudadanía”, “Comunidad”. Naturalmente, no es la tecnología la que proporciona estas características a los sujetos que se forman; son las metodologías y modelos pedagógicos los que definen y demarcan el cómo usar las herramientas, lenguajes y dispositivos para que dentro de los cambios metodológicos se permeen nuevas maneras de comunicar y gestionar el conocimiento. Ello contribuirá a una educación de calidad que debería significar, en términos de Desarrollo Humano, potenciación de las personas en sus competencias, sus valores, habilidades y destrezas, igualmente en términos de calidad humana como individuo y como ser social garantizan-

dole una formación integral. Es aquí donde las instituciones educativas deben corresponder a su responsabilidad social formativa, de acuerdo con las necesidades personales y a las exigencias de los colectivos situados en el marco de las nuevas necesidades dadas por la globalización y el desarrollo tecnológico.

Al respecto, Manuel Castell (1999) habla de los “trabajadores autoprogramables” definiéndolos como aquellos que tienen conocimiento, responsabilidad, capacidad de trabajo en equipo, aptitudes sociales y carácter emprendedor. En la consecución de estas competencias es donde el factor educación debe intervenir los currículos de las diferentes áreas disciplinarias en todos los niveles educativos, en la educación formal y no formal, pública y privada. También deben hacerlo en la cualificación profesional continua y bajo modalidades flexibles que permitan acceder a esas nuevas maneras de gestionar y comunicar el conocimiento como son los escenarios virtuales de aprendizaje. Debe tenerse en cuenta que uno de los factores que afecta la estabilidad laboral no solo es la política financiera de rentabilidad definida por la deslocalización dada por la globalización, de acuerdo con la nueva economía; sino la permeabilidad constante del conocimiento que vuelve las profesiones reciclables a lo largo de la vida laboral.

Hay que resaltar que la dificultad de cumplir esta meta radica en las condiciones de los re-

ursos humanos (perfiles profesionales competentes), en la acreditación institucional que muestre un cubrimiento del amplio espectro de ciencias y profesiones y la capacidad de trabajar en sus intercesiones dada la desaparición de las fronteras entre todas ellas. A su vez que los Centros de Investigación de Excelencia muestren las ventajas del trabajo ínter y multidisciplinario en las fronteras del conocimiento. Por otro lado, es necesario consolidar los laboratorios de investigación y el acceso oportuno a medios y recursos avanzados para el procesamiento y análisis de la información dentro de las alianzas interinstitucionales de los países. De esta forma se daría paso a convenios de cooperación en la región iberoamericana y a nivel internacional, generando vínculos que puedan servir en la formulación y definición de proyectos hacia la solución de problemas en los ámbitos social, económico, político y cultural a través de procesos de innovación.

A pesar de los esfuerzos institucionales universitarios para coadyuvar hacia esta perspectiva con las administraciones gubernamentales, a través de acciones que son más infraestructura -Centro Tecnológicos, Ferias de Negocios, Unidades de Emprendimiento-, la innovación implica definir el territorio y concebir las mejoras necesarias. Ello con el fin de optimizar dichas áreas y servicios, asegurando la compatibilidad dentro de los nuevos límites, reflejando el potencial de utilidad

y crecimiento no solo económico, sino hacia la cohesión social.

Si bien estas entidades permiten avanzar en el proceso investigativo como entes que regulan el trabajo o de los académicos en el nivel de investigación científica, aún no hay una legitimación de la investigación tecnológica como tal.

Es importante destacar los desarrollos que cada una de las universidades públicas y privadas hacen para insertarse en la Sociedad del Conocimiento, en cuyos Balances Sociales cuentan con importantes avances hacia esta política nacional. Como resultado se muestran aportes valiosos, datos cuantificables de perfiles de investigación científica, publicaciones indexadas, grupos de excelencia, alianzas interinstitucionales e intersectoriales dentro y fuera del país, a nivel iberoamericano y en el ámbito internacional.

Igualmente, se resalta las medianas infraestructuras en recursos físicos y logísticos que nuestros países han venido afianzando hacia el logro del cumplimiento de las Leyes de Ciencia Tecnología e Innovación, no solo a nivel gubernamental en sus instancias públicas, sino con la empresa privada. Sin embargo, Richard Florida (1999) afirma que el mecanismo a través del cual la universidad puede realmente impactar sobre el desarrollo regional es formando, atrayendo y reteniendo el talento. Es hacia este objetivo donde se en-

caminaran las actividades de la “la tercera misión “como nueva función de la Universidad, pero para el cual existe poca contribución.

### 3. Conclusión

Después de hacer un breve recorrido por la literatura acotada hacia un derrotero reflexivo sobre los nuevos retos que afronta la región latinoamericana en plena globalización, se ha logrado un acercamiento al engranaje del tema prioritario de la Gestión del Conocimiento, como factor de Responsabilidad Social de la Educación Superior frente a las políticas de Ciencia Tecnología e Innovación en la región; considerando que son metas y tareas a mediano plazo. El tema se ha asumido en nuestra Línea de Investigación desde el factor de Gestión de Conocimiento, el cual se ha reseñado en las líneas de formación en la producción de materiales didácticos, además de procesos de formación en distintas áreas del conocimiento, desde la construcción académica en la cual se ha enfocado la investigación.

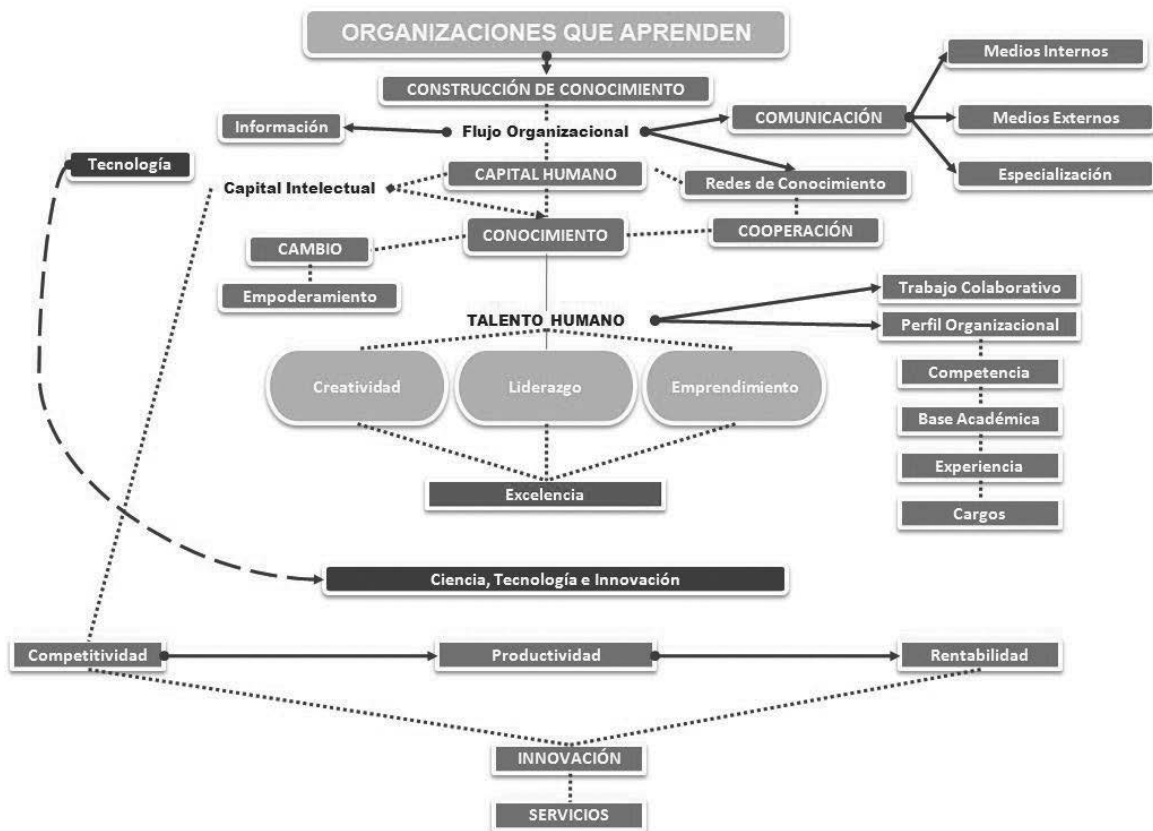
Desde la mirada metodológica, lo que a nuestro parecer, debería demarcar el trabajo de la innovación hacia la cohesión social y el Desarrollo Sostenible de nuestros países se resume en la palabra: “KOSORYOKU<sup>4</sup>”. Esto es visto como la capacidad de avizorar, imaginar, crear lo que es invisible y de dar forma a lo amorfo.

<sup>4</sup> En El próximo escenario global: desafíos y oportunidades en un mundo sin fronteras.

En el Texto: “El próximo escenario global”, Kenich Ohmae (2005), acota: Dar y recibir en cantidad ayudará al hombre o a la mujer que busca dar forma a la visión del mundo que se aproxima. No es posible bosquejar una imagen de este universo, pero sabemos cómo es y lo rápido que se está moviendo y desarrollando. Es como describir la forma de una gran nube que se desplaza por el cielo, empujada por un fuerte viento. Sin embargo, sabemos cuál es su forma y dónde se encuentra, porque la vemos y la sentimos. (Kenich O. 2005:399).

Para este visionario de los negocios, la ganancia estratégica está en la visión de un empresario de categoría mundial. Pero nosotros como docentes investigadores en el campo de las ciencias sociales, la visión está en una “universidad” que plantee la grandeza del conocimiento hacia la potenciación del Talento Humano=Desarrollo Humano para el logro y desarrollo del Capital Intelectual /Capital Social como Riqueza de las Naciones= Competitividad= Desarrollo Sostenible. El siguiente mapa conceptual da cuenta de la articulación de los temas aquí presentados.

### Hacia las organizaciones que aprenden de cara al tercer milenio



Propuesta Línea de Investigación Educación y Virtualidad, Grupo GIT. Universidad de Antioquia, 2012.

#### 4. Referencias

Aparicio, R. (Coord.) (1996). La revolución de los medios audiovisuales: educación y nuevas tecnologías: Madrid. De la Torre

Barceló, M. (2001). Hacia una Economía del conocimiento. Recuperado de: [http://books.google.com.co/books?id=jn3FdhLNuBIC&pg=PA52&lpg=PA52&dq=Probst+definicion+de+gestion+de+conocimiento&source=bl&ots=4DT4jYaOpx&sig=PW33sgNMy0YpVPvUT7VtMubaLyI&hl=e419&sa=X&ei=hoHVUZ74JIaG9QTqIGgDQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Probst%20definicion%20de%20gestion%20de%20conocimiento&f=false](http://books.google.com.co/books?id=jn3FdhLNuBIC&pg=PA52&lpg=PA52&dq=Probst+definicion+de+gestion+de+conocimiento&source=bl&ots=4DT4jYaOpx&sig=PW33sgNMy0YpVPvUT7VtMubaLyI&hl=e419&sa=X&ei=hoHVUZ74JIaG9QTqIGgDQ&redir_esc=y#v=onepage&q=Probst%20definicion%20de%20gestion%20de%20conocimiento&f=false)

Bernal, C. (2012). Importancia y pertinencia de la investigación en la sociedad del conocimiento. [virtual.uptc.edu.co](http://virtual.uptc.edu.co) › Inicio › Vol. 3, No 5

Brey, A., Innirarity, D., & Mayos, G. (2009). La Sociedad de la Ignorancia y otros ensayos. Recuperado de: <http://www.librosdigitales.org/bitstream/001/204/8/978-84-613-2970-0.pdf>

Castell, M. (1999). La Factoría. Globalización, tecnología, trabajo y empresa. No 7. En: <http://www.revistalafactoria.eu/articulo.php?id=102>

Castell, M. (----). La política universitaria en la sociedad del conocimiento

Castell, M. (1999). Trilogía. La Era de la Información. Editorial Alianza

Congreso de la república de Colombia (2009). Ley 1286, por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: [http://www.elabedul.net/Documentos/Leyes/2009/Ley\\_1286.pdf](http://www.elabedul.net/Documentos/Leyes/2009/Ley_1286.pdf)

Davenport, T. & Prusak, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press.

Davenport & Prusak (2001). <http://www.eumed.net/rev/cccss/06/aapa.htm>

Druker, P. (1999). La imposición de lo nuevo. Recuperado de: <http://www.ejournal.unam.mx/rca/195/RCA19502.pdf>



Echeverría, J. (1999). 21 tesis sobre el tercer entorno telepolis y la vida cotidiana. Instituto de Filosofía. CSIC.

Florida, R. (1999). En: Curso ORES: Las misiones de las universidades. Fernández de Lucio, Ignacio; Vega Jurado, Jaider.

Freire Paulo (1999). Pedagogía del Oprimido, Editorial Siglo Veintiuno, México.

Hegel, G. (1985). Fenomenología del espíritu. Ediciones F.C.E. ESPAÑA, S. A. (Versión digital). Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/wilde/fenomenologia.pdf>

Informe Horizon (2010). Edición iberoamericana. Una publicación de New Media Consortium y la Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de: <http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report-ib.pdf>

Jiménez, F. & Almario, F. (2012). El papel de las instituciones de educación superior en los sistemas de innovación latinoamericanos. Editorial Universitat Politècnica de Valencia. 419 p. ISBN 978-84-694-9858-3

Kenich O. (2005). El próximo escenario global. Desafíos y oportunidades en un mundo sin fronteras. Editorial Norma

Levi, Pierre (1998). ¿Qué es lo virtual?. PAIDÓS Barcelona. Buenos Aires. México 1

Lundvall, 2002. En <http://www.universia.net/wp-content/uploads/colombia10.pdf>

Marchesi, A. (2009). Las metas educativas 2021. Un proyecto iberoamericano para transformar la educación en la década de los bicentenarios. Revista de Ciencia, Tecnología y Sociedad. v.4 n.12 Ciudad Autónoma de Buenos Aires ene./abr. 2009

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). La Organización Creadora del Conocimiento

OEI - Organización de Estados Iberoamericanos (2012). Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo y la cohesión social Programa iberoamericano en la década de los bicentenarios. ISBN: 978-84-7666-240-3. Recuperado de: <http://www.oei.es/documentociencia.pdf>

OEI. (2011). Metas Educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios

Plan Nacional de Educación PNDE 2006-2016 (s.f). Pacto Social por la Educación. Recuperado de: [http://www.sedbogota.edu.co/archivos/Nuestra\\_Entidad/VERSION\\_FINAL\\_PNDE\\_INTERACTIVA.pdf](http://www.sedbogota.edu.co/archivos/Nuestra_Entidad/VERSION_FINAL_PNDE_INTERACTIVA.pdf)

Prieto, D. (2002). La comunicación y la educación en el horizonte de la sociedad del conocimiento. Encuentro internacional sobre “Retos y oportunidades de la sociedad de la información”. UNESCO. Gobierno de Honduras. Recuperado de: [http://xa.yimg.com/kq/groups/19783156/235247258/name/08\\_VE\\_Sociedad\\_del\\_conocimiento.pdf](http://xa.yimg.com/kq/groups/19783156/235247258/name/08_VE_Sociedad_del_conocimiento.pdf)

Probst (2001). <http://www.eumed.net/rev/cccss/06/aapa.htm>

Tunerman, C. (2000). Pertinencia social y principios básicos para orientar el diseño de políticas de educación superior. Educación Superior y Sociedad, Vol. 11, No 1

UNESCO (2009). Conferencia mundial de educación superior 2009: Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo (UNESCO, Paris, 5-8 de julio de 2009)

Universidad Javeriana de Bogotá en Convenio con la Unión Europea, versión 2013. Curso ORES (2013)

Virno, P. (2001). General Intellect. Recuperado de: <http://www.generation-online.org/p/fpvirno10.htm>