

ENSAYO

SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD EN EL COMERCIO INTERNACIONAL*

PAOLA ANDREA PARRA MARÍN^{1**}

Marzo 2013

RESUMEN

La sociedad del conocimiento nace para dar paso a un nuevo modelo de organización social en donde la riqueza ya no se mide en cantidad de bienes producidos y/o poseídos, ni tampoco en recursos naturales y mucho menos en la tenencia de dinero, ahora el factor decisivo para la producción de riqueza solo se encuentra en las nuevas ideas que logran ser plasmadas en el papel para luego ser aplicadas y producir una mejora útil para la humanidad. La estrategia de generar esta cadena que proporciona valor agregado a los bienes y procesos es la educación, que hoy en día le abre sus puertas a quien desee comprender un poco más acerca de su propio entorno; dicha tarea se simplifica en un mundo en el que la virtualidad en las comunicaciones y en los medios informativos logra ampliar el margen de posibilidades de acceso a dicha educación. Es en este punto en donde se plantea que el modelo educativo de Colombia debe apuntarle a incentivar el desarrollo investigativo y mejorar las condiciones para propiciar ambientes que motiven a dicha tarea.

Palabras Clave: Globalización, Sociedad del Conocimiento, factor decisivo de riqueza, enfriamiento de cerebros, *Know How*.

ABSTRACT

The knowledge society was born to make way for a new model of social organization in which wealth is no longer measured in quantity of goods produced and / or possessed, or in natural resources and much less on holding money, Now the decisive factor for the production of wealth is only found in the new ideas that manage to be reflected in the role and then be applied to produce a useful improvement for humanity. The strategy of generating this string that provides value added to goods and processes is education, which today opens its doors to those who want to understand more about their own environment, this task is simplified in a world where virtuality in communications and

* Este documento es elaborado como trabajo de grado para la especialización en Gerencia en Comercio Internacional de la Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá; Colombia.2013

**Profesional en Finanzas y Relaciones de la Universidad Externado de Colombia (2011)

media succeeds in widening the range of possibilities of access to such education. It is at this point where it is argued that the educational model of Colombia must take aim at encouraging the development of research and improve conditions to foster environments that encourage this task

Key Words: Globalization, Knowledge Society, wealth factor, brain cooling, *Know How*.

INTRODUCCIÓN

En las dos décadas anteriores, la sociedad mundial se encontraba sumergida en una profunda revolución transformadora que generó cambios minuto a minuto haciendo que estos cambios, sin importar la magnitud, determinaran dicha transformación. Países recientemente transformados y que fueron presentado una evolución significativa como Corea del Sur, Singapur, Hong Kong entre otros; coincidieron en una cultura que involucra aspectos tales como: mantener sus ambientes limpios y ordenados, ser cumplidos, ser disciplinados, entrega y compromiso en cada una de las tareas que realizaban entre otros valores y características. Además, sus ideas eran verdaderamente congruentes pues existía un relación entre lo que pensaban, sentían y en efecto hacían.

Todo esto tenía además un componente fundamental, dichas culturas no solamente conservan y difunden sus valores de generación en generación, sino que además hace pocas décadas optaron por invertir sus esfuerzos, tiempo y recursos en la educación, generando la mayor de las transformaciones, renovando las mentes de todos aquellos quienes en un futuro próximo se encargarían de: construir, reparar, gobernar, cuidar e impulsar el país. Es en este momento en donde la capacidad de comprensión y entendimiento de su mismo entorno se amplía y logran ver con más claridad cuál es el camino que los conduce al desarrollo y al éxito.

De contextos como los anteriormente mencionados se desprende el concepto de que trata este ensayo: la sociedad del conocimiento. Dicho concepto abarca mucho más que una mera descripción o definición de algo. Actualmente la sociedad del conocimiento es parte fundamental y prácticamente indispensable del modelo de desarrollo de un país, ya que es de allí de donde parten las mejoras en los diferentes sistemas que componen una economía, una cultura, una sociedad.

La sociedad del conocimiento ha sido catalogada por varios escritores como el efecto de los procesos de desarrollo del ser humano. Sin embargo, también ha sido analizada como causa del posible desarrollo de la humanidad. Así que vista desde ambos frentes causa o efecto, la sociedad del conocimiento no es más que el camino más confiable y seguro que se ha seguido y se seguirá para subir en la escala de la evolución y el desarrollo.

Es por tanto, que el presente trabajo tiene por objeto el análisis de los aspectos fundamentales de la sociedad del conocimiento como concepto y modelo de las sociedades postmodernistas; además de hacer una comparación de países que han explotado su potencial en el desarrollo de conocimiento como lo son los casos de Japón y Corea del Sur, quienes se han dedicado a cultivar y desarrollar el conocimiento en su capital humano para que se logren efectos multiplicadores en la economía, la política, y la sociedad.

Por otro lado se analizan las debilidades que se presentan en Colombia frente al tema, dadas las precarias condiciones educativas y la falta de cultura y conciencia acerca de la importancia de cultivar el conocimiento y la vez las ideas progresistas, la innovación y la eficacia en todas las labores realizadas. Un aspecto importante de las observaciones de Colombia es el enfriamiento de cerebros, en donde el estímulo para investigar e innovar que se genera a partir del proceso educativo continuo desde la infancia hasta la adolescencia se ve prácticamente que congelado cuando se comienza la vida laboral, puesto que no existen actualmente espacios o avientes propicios para quienes se desempeñan en campo laboral y aun así las universidades, entes con mayor autoridad en el tema, se quedan rezagadas a la hora de promover y generar incentivos para que se desarrollen investigaciones o al menos algún tipo de proceso innovador.

El presente ensayo está basado en el análisis de las ideas que de este tema tenían ciertos autores, dentro de los más destacados se encuentran: Peter Drucker y algunos latinoamericanos como Mario Suarez, además de los estudios de organismos multilaterales como el Banco Mundial y la UNESCO ya que se presentan puntos de vista y análisis que sacan a relucir variables importantes frente a este tema que generan reflexiones importantes.

Haciendo un recorriendo por las características de la sociedad del conocimiento y su peso en la generación de valor agregado a la existencia del ser humano, además de examinar los casos exitosos de países como Japón y Corea del norte y sus respectivas estrategias educacionales comparadas con las colombianas se logra concluir que el poder de liderazgo en el mudo solo se logra mediante la innovación, la generación de valor agregado y todo aquel nuevo componente que ayude en pro de la generación de mayores beneficios para la población mundial, que ofrezcan un nivel de vida más humano y más digno para todos.

Por otro lado también se logra identificar que Colombia aún se encuentra muy lejos de establecer al menos el inicio de lo que sería dicha sociedad del conocimiento. En Colombia el sistema está encaminado a la producción en masa, de productos poco elaborados, aprecio poco competitivos pero las utilidades generadas son efecto de las ventas por cantidad, no por precio.

UNA NUEVA ORGANIZACIÓN DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

El mundo ha venido enfrentando un proceso que públicamente es conocido como globalización. Dicho proceso, que afecta todos los aspectos de las sociedades como los son: el ámbito político, económico, cultural, religioso, entre otros; ha venido acrecentando el interés de diferentes personas, comunidades, países y grupos de países por una de las herramientas clave para que dicha globalización fuera posible, esta herramienta es el conocimiento.

Según Román (2005) los procesos de ramificación y globalización han convertido al mundo en unidad de análisis, conectando los puntos más aislados del planeta, sin embargo, la ruptura tecnológica de la barrera espacial no ha significado necesariamente una mejor distribución de la riqueza. Por el contrario, la brecha entre países ricos y pobres se acentúa cada vez más; pero lo que puede cambiar esta situación ya no depende del acceso a bienes o a servicios independientemente de su clasificación, sino que este posible cambio puede darse gracias a la posesión y correcta administración de la información y el conocimiento.

Más exactamente y según Bursh (2006) una sociedad del conocimiento es aquella donde están impulsados el crecimiento, el desarrollo y la innovación mediante el uso óptimo de la información y productos de información. En las sociedades del conocimiento, la agricultura y la industria manufacturera se hacen menos significativas, a favor de los servicios y de las industrias basadas en el conocimiento, las oportunidades son mayores, sin embargo, la competencia también es mayor con las empresas que se encuentran expuestas a la competencia mundial y los mercados globales.

La información es el resultado codificado de observación, pero el conocimiento implica la capacidad de actuar (Stehr, 2005). El concepto de "sociedad del conocimiento" a menudo se confunde con la de una "sociedad de la información". Este último está, sin embargo, se considera más limitado, como la aplicación de los conocimientos a los datos crea información, y la información tiene que ser activado o generado por el conocimiento.

Mientras tanto, Petter Drucker (1988) máximo exponente del surgimiento de la sociedad del conocimiento, mencionó en su libro "*La sociedad Postcapitalista*" que lo importante era "aprender a aprender" puesto que la educación es la vía directa a grandes y favorables cambios. Es así como a partir de la generación del conocimiento y de la aplicación del mismo se han logrado avances que en los últimos 30 años han revolucionado economías, culturas, pensamientos y estilos de vida. La importancia de la generación del conocimiento y de su aplicación radica en que es dicha herramienta la que conlleva al progreso y Desarrollo.

Las industrias que en los últimos cincuenta años han pasado a ocupar el centro de la economía son aquellas cuyo negocio es la producción y distribución de conocimientos, y no la producción y la distribución de objetos.

Según Evers (2000), las características de la sociedad del conocimiento son que su industria produce productos con inteligencia artificial integrada, sus organizaciones - privadas, gubernamentales y de la sociedad civil - se transforman en organizaciones inteligentes y de aprendizaje, hay mayor conocimiento organizado en forma de conocimientos digitalizados, almacenados en bancos de datos, sistemas expertos, planes de organización y otros medios, existen múltiples centros de especialización y policéntrico de producción de conocimientos, y existe una cultura distinta epistémica de la producción de conocimiento y utilización del conocimiento.

Además de sus miembros han alcanzado un mayor nivel de educación promedio en comparación con otras sociedades y una proporción creciente de la fuerza laboral están empleados como trabajadores del conocimiento, es decir investigadores, científicos, especialistas en información, gestores del conocimiento y afines

En la sociedad del conocimiento se encuentran las industrias de telecomunicaciones y las que producen herramientas y equipos para procesar información, tales como computadores, semiconductores y software. Además de los distribuidores de información: cine, programas de televisión, cintas de video ,etc. En realidad, todas las industrias tradicionales que se las han arreglado para crecer en los últimos cincuenta años han crecido porque se estructuraron en torno al conocimiento y a la información convertida en conocimiento útil

Hoy los bancos comerciales están en dificultades. El margen entre lo que pagan y lo que cobran por el dinero se está estrechando constantemente. Ya no pueden vivir del rendimiento del dinero. Para poder sobrevivir tienen que cobrar por dar información convertida en conocimientos útiles. Cada vez es menor el rendimiento de los recursos tradicionales: capital, trabajo y tierra. El principal productor de riqueza hoy, es el conocimiento.

En la nueva división del trabajo mundial el World Bank (2005) revela que los países se encuentran catalogados en 4 categorías según su nivel de conocimiento. Dichas categorías son: en el más bajo rango se encuentran aquellos países menos desarrollados – PMD quienes no producen nada en absoluto y viven de la ayuda humanitaria. En segundo lugar se encuentran los países en Desarrollo – PED, quienes se sostienen con la agricultura, los productos semi-elaborados, las materias primas y commodities y las maquilas.

En tercer lugar están los países recientemente industrializados –NIC's por sus siglas en inglés, quienes se encargan de las manufacturas, las industrias, los productos terminados y su principal característica es que poseen un pensamiento sistemático. En el cuarto y último lugar, se encuentran los países industrializados; quienes manejan el conocimiento, la tecnología de punta, las ideas, la innovación y su principal característica es pensar en que la utilidad del siglo XXI está en los intangibles, en el *Know How*, en los satisfactores.

Según Cardona (2009) en la sociedad del conocimiento el valor agregado ya no proviene de los factores clásicos de producción "tierra, capital y trabajo": viene de la tecnología y de su aplicabilidad antes que todo. Es entonces en la actualidad que el progreso se mide en términos de tres variables Montoya (2011): *Investigación, desarrollo e Innovación* y cada vez el conocimiento y la innovación adquieren más poder y relevancia para alcanzar metas de Desarrollo y continuar en un proceso evolutivo en el cual el mundo se ha sumergido a profundidad y parece no tener retorno.

No se trata de cualquier tipo de conocimiento. Se habla de conocimientos útiles, de conocimientos que producen. Y el conocimiento sólo es productivo si se aplica para lograr una diferencia vital.

Los trabajadores del conocimiento, son personajes claves dentro de la nueva estructura. El trabajador de conocimiento se dedica a crear, a innovar; es decir, a aplicar el conocimiento al trabajo con el fin de alcanzar una mayor productividad. Se pueden mencionar entre los trabajadores del conocimiento a los científicos, a los investigadores, a los profesores y empleados de fábricas con un nivel técnico que no depende del rendimiento de los equipos, y que no se limitan a alcanzar una máxima eficiencia bajo los viejos mecanismos y procedimientos, sino que buscan el cambio.

En la nueva sociedad, los trabajadores del conocimiento (los técnicos de electrónica y de informática, los diseñadores y constructores de páginas web, mercadologías online) deben ser especialistas que dominen su trabajo mejor que sus superiores. Y tales trabajadores no requerirán precisamente el apoyo de un jefe sino el de un coordinador (Suarez 2005).

Todas las organizaciones van a tener que fomentar programas de capacitación de su personal en la tecnología específica de su ramo propio. El rediseño continuo del perfil que se requiere para esas posiciones implicará la necesidad de una actualización continua.

De otra parte, se analiza el proceso que han tenido países de oriente como Japón y Corea del Sur en donde el crecimiento ha sobrepasado el límite de la velocidad y en menos de 30 años han logrado no solamente alcanzar una posición fuerte en el sistema económico Internacional sino que además han logrado sostenerse y seguir

creciendo, se puede identificar claramente como estos dos; sin vastas extensiones de tierra, sin tener riquezas naturales y sobrellevando cargas de devastación por guerras las correspondientes guerras que habían afrontado (segunda guerra mundial para el caso de Japón y Guerra contra Corea del norte en el caso de Corea del Sur). Entonces ¿cómo llegaron Japón y Corea del Sur a ser potencias?

La decisión que tomaron estos países fue apostarle al único capital que tenían en ese entonces, el humano. Según Teheran (2006) después de la segunda guerra mundial, Japón inició una estrategia de cualificación del capital humano en países industrializados como Estados Unidos y Alemania, entre otros, posteriormente, este personal altamente calificado regresó a su país e iniciaron con un proceso estructural de adopción e implementación de las mejores estrategias a fin de consolidar un desarrollo sostenible en este sector.

El modelo de educación Japonés fue elogiado por haber sostenido el elevado crecimiento económico del Japón. La razón por la cual se creó esta clase de sistema es debido a la existencia de las dos "C" (control y competitividad) y las dos "E" (eficiencia y equidad)

- Control> El Ministerio de Educación del Japón planteó cómo debe de ser la infraestructura, el número de educadores, la dimensión del aula y el currículum con el que deben operar las escuelas, además de controlar y supervisar a todas las instituciones educativas de cada región para que puedan alcanzar dichos objetivos. Gracias a esta política es que se pudo llevar a cabo una educación uniforme a nivel nacional, lográndose elevar o en todo caso mantener el nivel educativo en todo el país.
- Competitividad> la competitividad entre las prefecturas contribuyó a elevar el nivel e incrementar las instalaciones de las instituciones educativas. Asimismo, el privilegio que se obtiene en base a los exámenes de ingreso y el ingreso en sí a las escuelas basados estrictamente en la capacidad, incitan la competencia en las personas, incrementando el número de postulantes y manteniendo el elevado nivel académico.
- Eficiencia> El Ministerio de Educación del Japón distribuye su limitado presupuesto con inclinación a la formación de recursos humanos que sean importantes, estratégicamente hablando, para promover la modernización y la industrialización.
- Equidad> las personas sobresalientes de las diversas clases sociales pueden realizar sus estudios superiores, debido a que las instituciones educativas han venido realizando un proceso de selección basado estrictamente en la capacidad académica

de las personas, sin importar las clases sociales ni el nivel de renta. Asimismo, tal como el caso de la Universidad de Kyoto que es conocido por su elevado nivel por ser entre otras razones la que ha tenido más galardonados al Premio Nobel y que hace 20 años la educación de cuatro años no era superior a los 5,000 dólares, las universidades nacionales durante un largo tiempo han venido liderando la educación superior al mantener una oportunidad equitativa de estudio a una amplia gama de estudiantes por la ligera carga financiera que éstas implican.

Por otro lado Corea del Sur y la transformación del sistema educativo que marcó la pauta para el desarrollo del conocimiento se introdujo en 1968 estipulando la importancia del dicho conocimiento para lograr un nivel de vida óptimo. Esto se ve plasmado en La sección 1, artículo 1º de la Ley de Educación Nacional, dice: la educación tiene su base en el lema Hong-ik-in-kan (beneficiar al ser humano) y debe ayudar a todos los ciudadanos a perfeccionar el carácter de cada individuo, a desarrollar la capacidad para la vida independiente y a promover la prosperidad de todos los humanos (Gonzales 2011).

Los valores de la educación coreana han sido la clave para que en tan poco tiempo Corea del Sur haya logrado tan importantes avances. Para los coreanos llegar al conocimiento y más aún, a su desarrollo requiere de disciplina, constancia, exigencia y compromiso. Es toda una cultura que gira en torno al compromiso social de todos para lograr desarrollo y progreso.

El gobierno se ha preocupado por mantener, desde entonces, una constante en las reformas sobre educación tecnológica tanto a medio como a largo plazos. Así pues, en 1992 con la reforma de los estudios profesionales, se exigió un nivel más alto de conocimientos y habilidades para que los egresados pudieran trabajar en el sector industrial. Pero con esta reforma se daba la posibilidad de estudiar dos o tres años más y conseguir el título de técnico profesional. Así pues, el sistema educativo de Corea del Sur contiene una serie de factores que son de interés permanente tanto para el gobierno como para la sociedad, y ha cosechado éxitos de diversa índole, como son el rápido despegue económico e industrial, y la inexistencia del analfabetismo prácticamente en toda la nación.

En otro sentido, la sociedad del conocimiento tiene como regla de oro el desarrollo de nuevas ideas que sean aplicables y útiles a la sociedad. Este concepto se basa en la generación de valor agregado en cada uno de los procesos existentes. Según el Banco Mundial (2007) existen cuatro pilares que determinan si el conocimiento está aportando al crecimiento económico de un país o no y uno de estos pilares hace referencia a la importancia del valor agregado. Los cuatro pilares son:

- 1) *Un régimen económico y constitucional:* que provea de incentivos para el uso eficiente del conocimiento existente y la adquisición de nuevo conocimiento y la aplicación de ambos en la actividad económica para mejorar la productividad
- 2) *Habilidades y Educación:* Las personas necesitan desarrollar sus habilidades y educarse para que puedan hacer uso de esto y lo puedan compartir.
- 3) *Una infraestructura de información y comunicación:* para una efectiva comunicación, disseminación y procesamiento de la información las TIC se consideran una herramienta fundamental en la preparación y educación de los estudiantes con las habilidades requeridas para el puesto de trabajo global. Se educa a los estudiantes para que continuamente se puede adaptar a un mundo de trabajo continuas innovaciones tecnológicas, y hace que sea más fácil para los estudiantes a acceder al conocimiento. Las TIC son consideradas como un motor para el crecimiento y la herramienta para el empoderamiento, con profundas implicaciones para el cambio educativo y el desarrollo socio-económico.
- 4) *Un sistema de innovación:* Un sistema que promueva los espacios de investigación para llegar a descubrimientos o mejoras. La innovación, es un término que debe ser aplicado a todos los niveles de la escala productiva y social de los países, puesto que es la generación de valor agregado el gran aporte, la verdadera esencia del desarrollo de las comunidades y del mundo. Además es visto como un medio de apoyo para el desarrollo y funcionamiento de la economía. Es descrito como un proceso de creación, el intercambio, la evolución y aplicación del conocimiento para producir nuevos bienes. Se trata de la adaptación, la adopción, o utilizando el conocimiento para producir nuevos bienes y servicios en los contextos locales o para avanzar en la sociedad general.

Para el caso de los países en desarrollo como Colombia tienen un modelo de funcionamiento enfocado a la producción de materias primas y productos con poco valor agregado. Esto debido a la carencia en el sistema educativo que al interior tiene grandes vacíos, en calidad y precio principalmente. Esto es causa de que no se estimula el capital intelectual. Lo que se necesita con urgencia es hacer una reingeniería educativa.

Según Arriega y Moreno (2007), la reingeniería como mega tendencia administrativa es una herramienta utilizada para rediseñar radicalmente determinado proceso y lograr alcanzar mejoras en medidas críticas de rendimiento y su objetivo principal es cambiar patrones de la cultura organizacional. Teniendo esto en cuenta, la reingeniería educativa le apunta a una transformación del sistema educativo, en donde

lo que se pretende es implementar nuevas herramientas de estudio para que se logren resultados más precisos en eficiencia.

En Colombia el plan de una reingeniería educativa requiere de la transformación de aspectos tales como: educación virtual de calidad, educación transnacional, costos de matrícula y mantenimiento educativo, mejoras en las tecnologías de información y comunicación.

Según el Ministerio de Educación superior de Colombia (2008) para que las Instituciones de Educación Superior diseñen estrategias de financiación efectivas, deben cambiar el paradigma de concebirse como instituciones reproductoras de conocimiento en función de una estructura de pregrado. La financiación en las instituciones de educación superior, implica alianzas continuas con el sector productivo. No es posible el desarrollo de una educación de calidad sin recursos financieros.

Para Cardona (2009) si las corporaciones se están reinventando en torno de las oportunidades abiertas por la tecnología de la información, las escuelas también tendrán que hacerlo mediante una política fuerte de incentivos a la investigación.

El determinante para propiciar y motivar la investigación como rasgo cultural de progreso está en el fomento del auto cuestionamiento. El auto cuestionamiento es un proceso que hace surgir nuevas ideas para la mejora de los actuales procesos en los que se envuelve el ser humano día tras día.

Si no se hacen preguntas que cuestionen la eficacia y eficiencia de los procesos que se llevan al interior de las empresas, e instituciones de una sociedad, lo más seguro es que sea una sociedad que no esté trabajando conjuntamente para la construcción de sí misma o podría decirse que es una sociedad que no tiene metas trazadas y fácilmente pierda el horizonte. Bajo esta idea, lo más razonable es que no se desarrolle y no logre satisfacer ni siquiera sus propias necesidades, como es el caso de países latinoamericanos como Colombia.

El aprendizaje de un ser humano no tiene límite de tiempo y espacio según Husén (1974) puesto que en todo momento aparecen nuevos descubrimientos y los sucesos científicos, económicos e históricos nunca paran; haciendo del hombre un ser incompleto en términos de conocimiento y que requiere de una continua investigación para la ampliación de su conciencia y comprensión del mundo.

Debido a su importancia, Chaparro (1998) afirma que los procesos de aprendizaje social que la generación y aplicación (apropiación) del conocimiento pueden generar, lo convierten en el eje central de una estrategia orientada hacia la construcción de una sociedad del conocimiento. Es éste proceso el que lleva al desarrollo de lo que se denomina como sociedades del aprendizaje "*Learning*

societies”, organizaciones que aprenden “*Learning organization*” y redes de aprendizaje “*Learning networks*”. Esto lleva a una concepción dinámica de la relación entre el conocimiento, el sujeto que conoce y el entorno en el cual él actúa. Es a través de este proceso que el conocimiento hace posible que los miembros de una sociedad construyan su futuro, y por lo tanto incidan en el devenir histórico de la misma.

Los procesos de aprendizaje social que generan el conocimiento se dan a cuatro niveles: (a) nivel individual, (b) nivel organizacional, (c) nivel sectorial o nivel de las instituciones sociales, y (d) nivel de la sociedad. Los procesos de apropiación del conocimiento son de complejidad creciente al pasar del uno al otro. Los cuatro niveles desempeñan también funciones diferentes en el desarrollo de una sociedad del conocimiento, y en dinamizar procesos de modernización y de cambio social que lleven a una mayor capacidad para aprovechar las oportunidades que el nuevo entorno genera, y para adaptarse y responder con éxito a los cambios en dicho entorno, y a los desafíos y peligros que él encierra.

En el primer nivel (individual), el tema sobresaliente es el de la educación, tanto en términos de su calidad como de su relevancia, puesto que el fin de poder lograr una educación que desarrolle la creatividad y el espíritu innovador en la persona.

Se requiere un enfoque y una práctica pedagógica que desarrolle la capacidad de “aprender a aprender”, y la capacidad analítica en la persona. Igualmente se requiere mejorar la enseñanza de las ciencias a todos los niveles, como forma de desarrollar la capacidad analítica y la capacidad de reflexión y de comprensión en el futuro ciudadano y profesional.

En el segundo nivel (organizacional) surge una dimensión de especial importancia en las sociedades contemporáneas: el manejo y la apropiación social del conocimiento en el desarrollo de Organizaciones con capacidad de aprendizaje. Uno de los desafíos que aquí se confronta es el de cómo convertir información y conocimiento personal, en conocimiento corporativo útil que incremente la efectividad de las organizaciones, así como su capacidad de respuesta a cambios en su entorno.

Esto lleva a lograr una organización con capacidad para identificar las oportunidades que su entorno genera (en el mercado o en el entorno social en el que opera), así como para responder con éxito a los cambios y los desafíos que en él se presentan.

En el tercer nivel (sectores de la sociedad) se encuentra uno de los elementos más críticos de cualquier sociedad, con dos dimensiones diferentes pero complementarias entre sí: el nivel sectorial y el nivel de las organizaciones sociales. El primero se refiere a sectores de producción de bienes o de servicios, que constituyen una buena parte de la economía o de la sociedad en la que vivimos.

Los procesos de aprendizaje se ven frenados por la falta de cuestionamiento presente en estas sociedades, la activación de un modelo de pensamiento productivo constante, sería la clave para evitar lo que podría llamarse como: el enfriamiento de cerebros que hace alusión a la situación que viven la mayoría de estudiantes en mayor proporción universitarios, que frenan sus procesos de investigación dado que el mundo laboral y productivo los sumerge en ambientes en donde no existe un campo acondicionado para seguir desarrollando dichos procesos. Podría decirse que el mercado laboral y productivo convierten al campo investigativo en un terreno poco recorrido y que tan solo unos pocos agentes de la sociedad se atreven a indagar.

Este enfriamiento de cerebros tiene dos causas principales o fuentes de origen. La primera de ellas, es la falta de motivación intrínseca para investigar por parte de la sociedad y en especial de aquellos quienes se encuentran en un proceso educativo y de formación. Pero dicha desmotivación proviene de no visualizar como el individuo y las comunidades pueden brindar un aporte, dejar su legado y contribuir con el bienestar social.

La segunda causa, es la pobre inversión por parte del Estado, en la creación de espacios de desarrollo del conocimiento, es decir: de ciencia y tecnología. Además los limitados incentivos que existen para aprovechar las herramientas que ya existen le suman gravedad al asunto.

Según Brunner (2012) investigador chileno; los países latinoamericanos se proponen dentro del gasto de sus presupuestos, destinar al menos el 1% del Producto Interno Bruto – PIB en ciencia y tecnología pero en realidad solo invierten entre el 0,4 % y 0,5 % mientras que las naciones desarrolladas gastan entre el 2% y el 3.5% haciendo que la brecha entre formación de talento publicaciones, equipamiento e intercambios internacionales se haga más grande.

El enfriamiento de cerebros deja a la luz la carencia de cultura de investigación y producción de conocimiento que tienen países con sistema educativos deficientes como los países latinoamericanos. Esta, es por tanto una de las causas principales del estancamiento en las sociedades, ya que su mayor efecto, es que no se estimula el desarrollo del conocimiento para lograr innovaciones que conduzcan a vivir bien, si no que se repiten los mismos esquemas que solo conducen a pensar en: ¿cómo sobrevivir?

En este mundo globalizado, la ciencia y la tecnología cambian rápidamente. Pero a pesar de su protagónico papel, no solo estas dos áreas de la vida se transforman, puesto que tanto la ciencia como la tecnología son hoy en día los parámetros de cambio mundial, ya que logran afectar otros aspectos como la salud, el transporte, la economía y todos los componentes de mayor o menor importancia que en una sociedad se incluyen.

Los cambios en el escenario educativo también son parte de la virtualidad puesto que la tendencia a la implementación de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones – TIC's son un componente principal para la Educación. Dicho componente es un punto crítico para las instituciones educativas de este siglo (Bindé 2006).

Según Cardona (2009) en la sociedad del conocimiento, la ciencia y la tecnología van conquistando los distintos ámbitos que comprenden la vida. Transformando nuestro modo de pensar, de sentir, y de actuar como aspectos fundamentales de lo cognitivo, lo axiológico y lo motor, dimensiones esenciales del hombre.

Dadas las condiciones de la postmodernidad en la que el ser humano se desenvuelve; el conocimiento se adquiere en un alto porcentaje de manera virtual. De hecho, esta virtualidad de la información, es la que ha roto los límites de tiempo y espacio dentro de los que en décadas pasadas se desenvolvían las sociedades. La velocidad en la adquisición de la información y la practicidad que brinda la comodidad de buscar y encontrar información de cualquier tema en cualquier lugar, le abre las puertas a la sociedad del conocimiento.

La educación busca dentro de sus objetivos últimos la formación integral del ser humano, entendido como un ser de necesidades, habilidades y potencialidades. Busca intervenir en las Dimensiones Cognitivas (conocimientos) Axiológica (valores) y Motora (Habilidades y Destrezas), para mejorar la calidad de vida (Cardona 2009).

CONCLUSIONES

La sociedad del conocimiento no es más que el efecto y a la vez la causa del desarrollo humano, puesto que todo su potencial se ve reflejado en los avances teóricos y prácticos que aparecen aplicados a la sociedad. Ya no es posible realizar grandes utilidades haciendo o moviendo cosas. Y ni siquiera es posible hacer grandes utilidades controlando el dinero. La sociedad del conocimiento como nueva teoría económica coloca el conocimiento en el centro del proceso de producción de riqueza. En la sociedad actual, el conocimiento se convierte en el factor determinante de la competitividad de los pueblos en los mercados internacionales y consiguientemente, en la causa principal de su prosperidad económica.

El mundo tiene ahora un nuevo orden y la exigencia de los mercados internacionales cada vez será más alta. Lo que se espera es que hasta en las tareas que aparentan ser sencillas se genere un valor agregado, se genere conocimiento, se innove y se mejoren los procesos. Con hacer las cosas no es suficiente, la pretensión ahora es hacer más con menos y hacerlo bien.

Como dice Gonzales (2011) actualmente la sociedad del conocimiento plantea nuevos retos que repercuten directamente en la forma de actuar de los profesionales de la educación. Ahora no se trata de transmitir conceptos a través de clases magistrales, sino de dar herramientas necesarias para que sea el alumno quien aprenda a gestionar la información cuando quiera, con quien quiera y desde donde quiera.

La simple dotación de infraestructuras tecnológicas no asegura el cumplimiento de los objetivos que las políticas educativas plantean, ya que la tecnología en sí misma no mejora la calidad educativa. Por ello, se deben generar competencias y destrezas entre los estudiantes, profesores y otros agentes educativos implicados en el uso pedagógico de las TICs en la enseñanza, que mejoren la calidad y eficacia de la docencia y complementen la formación. La propuesta es entonces alfabetizar tecnológicamente a las nuevas generaciones; disseminando información relevante a cada área específica de la ciencia, incrementando la calidad y funcionalidad de sus servicios y elevando el sentido de la profesionalidad.

Por otro lado, para Colombia la sociedad del conocimiento aún tardará un largo tiempo en llegar, puesto que no existen todavía políticas públicas en materia de educación que le apunten con una visión progresista a la inversión en educación, ciencia y tecnología, por el momento dentro de los rubros prioritarios para invertir, no figura la educación. Además, mientras no se generen incentivos y el proceso educativo de un niño o un joven se vea frenado y se produzca el efecto denominado en este ensayo como enfriamiento de cerebros; las probabilidades de que se de desarrollo son escasas.

Los países que han logrado un cambio drástico en sus economías y sociedades, han comenzado por revolucionar las mentes, pues son finalmente las mentes las creadoras o destructoras de cualquier economía y sociedad. Cuando se logra comprender que es en el capital humano que se encuentra la riqueza del mundo, se da un paso hacia el progreso, el éxito social y la vida en todos sus aspectos.

Entonces la educación es sin duda alguna el elemento constituyente de las sociedades del conocimiento. Puesto que es el punto de quiebre o transición entre la sociedad de la informática y la sociedad del conocimiento y es la causa de todos los avances que logre el mundo y su carencia también se constituye en causa de estancamiento e incluso retroceso.

Es por esto que se debe expandir la voluntad especialmente de las universidades para que sean un foco de imaginación. La universidad, como ámbito en la intelectualidad y espacio de dignidad humana y social, no puede estancarse, debe renovar sus modelos pedagógicos para contribuir a orientar y construir un nuevo futuro. Lo único que va a tener importancia en la economía nacional, lo mismo que en la

internacional, es el rendimiento de la administración en hacer productivo, innovador, el conocimiento y la educación superior deberá no solo motivar para ser innovadores: debe preparar para la innovación: enseñar cómo ser innovadores.

Ese es el gran reto de países en vía de desarrollo como Colombia, enseñar cómo disponer de los recursos del conocimiento para multiplicarlos y generar no solamente nuevos bienes y servicios sino nuevas ideas y lograra contagiar cada vez más a los diferentes grupos poblacionales que hoy en día se encuentran muy distantes del mundo investigativo.

Dicha distancia, se debe más a una cuestión cultural que un problema netamente de institucionalidad, políticas y gobiernos adecuados que manejen de manera óptima las inversiones en los aspectos álgidos para el desarrollo de este tema como lo son: la educación, la ciencia, tecnología y la innovación; puesto que culturas latinoamericanas como la colombiana en donde el grado de compromiso con los quehaceres individuales y grupales es bajo, se dificulta generar algún tipo de motivación para desarrollar trabajos investigativos en donde justamente se requiere de una entrega de tiempo y de una constancia en la búsqueda y análisis de la información. Es por tanto que no se logran muchos avances en temas relacionados con la investigación, el desarrollo de las ciencias y la aplicación de las mismas.

El desafío queda por tanto abierto para aquellas personas, comunidades o instituciones públicas y privadas a que se encaminen por la senda del mejoramiento continuo que solo se construye a través de la educación, la investigación y la puesta en marcha de aquellas ideas que se han imaginado y anaizado para cambiar elmundo paso a paso.

BIBLIOGRAFÍA

Arriaga, Emilio Gerardo Y Moreno Coahuila, Rosalba, 2007; *Reingeniería educativa y educación Pública Mexicana: Breve acercamiento*, En <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/676/67602018.pdf>, fecha de consulta: miércoles 30 de enero de 2013

Bindé; Jérôme, 2006, *Towards Knowledge Society*, UNESCO Publishing, En: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>, fecha de consulta: miércoles 30 de enero de 2013

Burch, Sally (2006). *The Information Society – the Knowledge Society*. En: <http://vecam.org/article517.html>, fecha de consulta: febrero de 2013

Butcher Nail and associates (2011), *African Leadership in ICT Progra.,, ICT;Education, Development and Knowledge Societ*, en: <http://health.cat/open.php?url=http://www.gesci.org/assets/files/ICT,%20Education,%20Development,%20and%20the%20Knowledge%20Society%281%29.pdf>, fecha de consulta: marzo 1 de 2013.

Cardona Ossa, Guillermo; *Tendencias educativas para el siglo XXI*, en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf>, fecha de consulta: 11 de febrero de 2013.

Chaparro, Fernando, 1998, *Haciendo de Colombia una sociedad del conocimiento*, en: <ftp://jano.unicauca.edu.co/cursos/Curso-GTI/NuevaGestec/Innovaci%F3n%20y%20Desarrollo%20Territorial-Sociedad%20del%20Conocimiento/Conocimiento,%20Innovacion%20y%20Construccion%20de%20Sociedad.pdf>, fecha de consulta: Miércoles 30 de enero de 2013.

Drucker, Peter, (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Vol. 56, No 3, pp. 131- 152. Boston: Harvard Business SchoolPress.

Evers, H. (2003). Transition towards a Knowledge Society: Malaysia and Indonesia in Comparative Perspective. *Comparative Sociology*, Vol2.

Gomez Buendia, Hernando. *Educación La agenda del siglo XXI. Hacia un desarrollo humano*.Pag.1

Gonzales Pérez, Alicia.2011. *Políticas educativas en Corea del Sur: buenas prácticas tic en la sociedad del conocimiento*, en: www.mexicoylacuencadelpacifico.cucsh.udg.mx/, fecha de consulta: Febrero 26 de 2013

Ministerio De Educación. Colombia aprende, 2012, *La sociedad del conocimiento un nuevo modelo educativo*, en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-135969.html>, fecha de consulta: miércoles 30 de enero de 2013

Montoya, John Byron; *los retos de la sociedad del conocimiento y la formación investigativa*, 2011, encontrado en: http://www.unisabaneta.edu.co/innova/pdf/los_retos_de_la_sociedad_del_conocimiento_y_la_formacion_investigativa.pdf, fecha de consulta: martes 29 de enero de 2013

Martin, Rocío; 2005; fundación AUNA; *Las nuevas tecnologías de la educación*, en: http://biblioteca.ulsu.edu.mx/publicaciones/nuevas_tecnologias.pdf, fecha de consulta: 13 de febrero de 2013.

Nakajima, Takeshi. 2003. Conferencia: *El sistema educativo Japonés*, Agregado Cultural de la Embajada del Japón.

Suarez, Mario. 2007. *Para entender la sociedad del conocimiento*. Revista UNAPEC por un mundo mejor, en: <http://agora.unapec.edu.do/Mario.pdf>, fecha de consulta: febrero 15 de 2013.

World Bank. (2007). *Knowledge for Development K4D*. New york, consultado en: http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/461197-1199907090464/k4d_bookletjune2008.pdf, fecha de consulta: Febrero 26 de 2013