



Noviembre 2011

INFLUENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

MsC. Tania Suárez Luque*

tania@cug.co.cu

Lic. Carina Cayón Rojas

crojas@cug.co.cu

Universidad de Guantánamo. Cuba.

RESUMEN

El crecimiento y el desarrollo se suelen potenciar por medio de la investigación y la transferencia responsable del conocimiento, pero para que esto suceda se hace necesario asegurar también que los programas de educación sean competitivos en el tiempo y en el contexto en el que están inmersos, de manera que aseguren la preparación para la docencia, la investigación, la aplicación tecnológica o el ejercicio especializado de una profesión.

Para que las universidades enfrenten el reto de proyectarse y adaptarse a un proceso de cambio que viene avanzando muy rápidamente hacia la construcción de sociedades del conocimiento es imprescindible el desarrollo del conocimiento. Nos encontramos de lleno en la sociedad de la información y avanzando hacia una sociedad basada en el conocimiento, representada por una economía digital, donde el conocimiento constituye el principal recurso y un poderoso motor para el crecimiento, la competitividad y el empleo. Ante estos retos, aquella organización que aproveche las capacidades intelectuales de sus miembros, desarrolle su capacidad de aprendizaje, potencie la innovación constante, fomente la creación de nuevos conocimientos y desarrolle los sistemas y la tecnología necesaria para ello, estará en situación de afrontar los retos futuros. Gestionar estas capacidades, estos conocimientos y rentabilizarlos, en definitiva, convertir capital intelectual en oportunidades de desarrollo, es el nuevo paradigma.

Es importante el papel que juega la educación superior toda vez que potencia cada vez más el aprendizaje permanente durante toda la vida, la mayor movilidad de mano de obra internacional y el enfoque en el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Palabras clave: conocimiento, tecnología, sociedad, desarrollo, información, investigación.

INFLUENCE OF THE UNIVERSITY ON THE CONSTRUCTION OF THE KNOWLEDGE SOCIETY

ABSTRACT

Growth and development are often promote through research and knowledge transfer charge, but for this to happen it is necessary also to ensure that education programs are competitive in time and in the context in which they are immersed, designed to ensure the preparation for teaching, research, technology application specialist or exercise a profession.

This paper is aimed at stressing the importance of knowledge development so that universities could face the challenge of projecting and adapting to a change process towards the creation of knowledge societies. Nowadays, we are fully involved in an information society and advancing towards a society based on knowledge, represented by a digital economy, where knowledge constitutes the main resource and a powerful driving force of development, competitiveness and employment. Taking into account these challenges, the organization capable of taking advantage of its members' intellectual abilities, developing learning abilities, promoting constant innovation, fomenting creation of new knowledge and developing the necessary systems and technologies, it will be ready to face the future challenges. Manage these capabilities, and leverage this knowledge ultimately convert intellectual capital into development opportunities, is the new paradigm.

It is important the role of higher education while increasing power lifelong learning throughout life, the greater mobility of international labor and focus on developing the knowledge society.

Key words: knowledge, technology, society, development, information, investigation.

En el mundo contemporáneo no puede concebirse una universidad que no tenga entre sus líneas fundamentales de acción la investigación científica, como expresión de un claustro de excelencia. En este sentido, la innovación tecnológica, como importante vía para revertir hacia la sociedad la aplicación de la ciencia, es uno de los elementos claves para evaluar la pertinencia de la universidad. Es por ello, que su diseño exitoso constituye un componente fundamental de la gestión en la actual universidad cubana. La tenencia de resultados para ser transferidos a la sociedad mediante la innovación tecnológica, es sólo producto de un proceso exitoso de investigación científica, para lo cual es imprescindible, una correcta gerencia de la ciencia y la innovación tecnológica.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) forman parte de la cultura tecnológica que contextualiza a esta etapa de la convivencia humana; amplían las capacidades físicas y mentales de los seres humanos e incrementan sus posibilidades de desarrollo social.

El marco en el que se desenvuelven todas las organizaciones en el mundo actual se caracteriza por el exceso de información, por la continua informatización y automatización de los procesos, por la modernización y actualización de las técnicas gerenciales, por la agudización de la competencia inter-organizacional y como marco general, el acelerado proceso de globalización económica¹.

¹ Marrero, Abilio. Modelo contable de medición del capital intelectual. [documento en línea]. <http://www.gestiondelconocimiento.com> [consultado: 25 de noviembre de 2001]

En este contexto se impone la asimilación de los avances científicos generados en cualquier parte del mundo y el desarrollo tecnológico propio. Aquí se evidencia la indudable importancia de la aplicación de los adelantos de las TIC al desarrollo de la ciencia e innovación tecnológica.

Nos encontramos completamente en la sociedad de la información y avanzando hacia una sociedad basada en el conocimiento, representada por una economía digital, donde el conocimiento constituye el principal recurso y un poderoso motor para el crecimiento, la competitividad y el empleo.

Ante estos nuevos desafíos, aquella organización que aproveche las capacidades intelectuales de sus miembros, desarrolle su capacidad de aprendizaje, potencie la innovación constante, fomente la creación de nuevos conocimientos y desarrolle los sistemas y la tecnología necesaria para ello, estará en situación de afrontar los retos futuros. Capturar y gestionar estas capacidades, estos conocimientos y rentabilizarlos, en definitiva, convertir capital intelectual en oportunidades de desarrollo, es el nuevo paradigma.

El acceso a la información es la fuente principal del conocimiento, pero este insumo por sí sólo es insuficiente, en tanto hay que utilizarlo para generar nuevos conocimientos mediante la investigación y la innovación, en busca de nuevas tecnologías, productos, materiales, aplicaciones, nuevas formas de hacer y de generar riquezas, que conduzcan a una mayor calidad de vida de las personas con equidad.

La influencia que ejerce la universidad en la construcción de Sociedades del Conocimiento es precisamente la razón por la que se le dedican recursos, tecnología y tiempo.

Actualmente, la irrupción y desarrollo de las tecnologías están conformando una serie de cambios estructurales a nivel económico, laboral, social, educativo, político y de relaciones. En definitiva, se está configurando la emergencia de una nueva forma de entender la cultura. En esta coyuntura, la información aparece como el elemento clave, aglutinador, estructurador de este tipo de sociedad.

Fue en la década de los setenta cuando se comienza a hablar de la sociedad de la información, que vino a abanderar toda una serie de cambios que iban a configurar nuevas pautas sociales, motivadas por el auge del sector servicios. Ya no se trata de desarrollar bienes tangibles, como se venían desarrollando hasta ahora en una sociedad industrial. Se destinará a producir bienes ligados a la educación, la salud, la información, el medio ambiente, el ocio, el deporte.

Esta sociedad de la información se va a definir como la producción, el tratamiento y la distribución de la información. Va a exigir desde un punto de vista técnico, la infraestructura necesaria para su utilización en todos los ámbitos de la economía y de la vida social, haciendo que muchas de nuestras acciones se conformen en torno a ésta.

La información con las nuevas tecnologías se independiza de los sujetos. Las personas son despojadas de la posesión, de ser la fuente y manantial de la información. En último término, no es la información para los sujetos y gracias a ellos, sino que los sujetos son para la información y, al final, serán los productos de la misma.

Coincidiendo con múltiples autores, compartimos el criterio de que tener información sobre determinados temas no equivale a poseer conocimiento acerca del mismo, pues conocer y pensar no es simplemente almacenar, tratar y comunicar datos. Serán procesos de generalización de distinto tipo y sus resultados los que nos determinarán el saber cómo actuar sobre algo en una situación dada. La información no es en sí conocimiento, el acceso a ella no garantiza en absoluto desarrollar procesos originales de pensamiento.

A pesar de que el conocimiento se basa en la información, ésta por sí sola no genera conocimiento. La promesa que, insistentemente se nos hace de acceso global y factible a grandes volúmenes de información desde las nuevas tecnologías no va a ser garantía de mayor conocimiento, ni de mayor educación.

Anteriormente, el desarrollo dependía de la cantidad de energía, de recursos naturales, de trabajo, de capital; hoy en día depende sobre todo de la capacidad de conocimientos y de la transformación disponible para actuar sobre el proceso de trabajo. Se manifiesta la tendencia hacia la desmaterialización del proceso productivo, es decir, hacia una menor utilización relativa de materias primas: la riqueza de las naciones se relaciona hoy en día principalmente al conocimiento y la información.

El conocimiento se erige en elemento clave para el éxito de naciones y empresas en este mundo globalizado. Las riquezas de un país no están en sus recursos naturales sino en sus recursos humanos. Se puede definir como sociedad del conocimiento: *“aquella sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de información, en la generación del conocimiento y en las tecnologías de la información”*.

La preparación y el conocimiento que los mismos posean les permitirán insertarse con éxito en esta era de cambio tecnológico. El desarrollo tecnológico, especialmente el que se produce en información y comunicación, es de tal magnitud que todos los países con independencia de su desarrollo industrial, tienen que utilizar normas y equipos mundialmente aceptados. Esto es aplicable a los aspectos materiales y también a las estructuras organizativas y el factor humano, que depende de la enseñanza o tiene relación con ella, sobre todo en los planos profesional y superior.

En este sentido puede entenderse por educación la transformación o apropiación de valores y conocimientos, el desarrollo de habilidades, actitudes, destreza y la formación de capacidades de decisión y elección para que los miembros de una sociedad puedan convivir, comprender y transformar su medio natural, social y cultural sin dejar de tomar en cuenta las tendencias de conservación y cambio. En consecuencia con lo antes expresado, los cambios que se están sucediendo afectan especialmente a la Educación Superior ya que en este nivel, en cooperación con la Enseñanza Profesional y Técnica se aborda la formación de una fuerza laboral de calidad, de la cual depende la creación de empleos de calidad y la necesaria formación de los nuevos requerimientos exigidos por el cambio tecnológico.

La modernidad impone a las universidades grandes retos. De manera particular, los países subdesarrollados se enfrentan a un mundo caracterizado por una alta tecnología. Las respuestas de la educación superior en un mundo que se transforma deben guiarse por criterios que determinen su jerarquía y su funcionamiento local, nacional e internacional: pertinencia, calidad e internacionalización.

La transferencia de conocimientos de la universidad a la sociedad define la misión principal de la primera como institución social: hoy en día los conocimientos, las tecnologías y la ciencia han acentuado su papel estratégico como factores claves para el desarrollo de la sociedad en general y para cualquier país o región en particular.

Tradicionalmente, la transferencia de conocimientos de la universidad hacia la sociedad incluyendo el sector productivo se llevaba a cabo de forma indirecta mediante la formación de profesionales y el desarrollo de investigaciones básicas que enriquecen el conocimiento universal. La revolución tecnológica ha impactado a esta relación, hoy el vínculo es directo.

El Ministerio de Educación Superior ha mantenido una voluntad política severa en aras de estimular, desarrollar y fortalecer la actividad científico- técnica; es esta la esfera donde las universidades pueden ser una fuerza decisiva si trabajan en la dirección de garantizar la creación y la transferencia de conocimientos, la solución a problemas concretos de la producción y los servicios y de protección del medio ambiente, de búsqueda de nuevas vías y formas para aumentar la dirección participativa de los ciudadanos, y de desarrollo de una ética científica en los jóvenes investigadores que se forman en sus predios.

Bajo estos preceptos se actualizan los planes de estudio de cada carrera, instrumento que no será solo de utilidad real, sino también relevante para la acción como respuesta a las expectativas del mercado laboral y del sistema productivo en correspondencia con las necesidades de desarrollo científico y tecnológico y con los problemas del contexto político e institucional, para hacer más viable el modelo de

formación de profesionales de amplio perfil de la universidad científica, tecnológica y humanística, asegurando de esta forma la constante actualización de los profesionales y del resto de las entidades.

La necesidad de la política científica está dada por la existencia de recursos limitados y la elevación cada vez más acentuada de los costos de los resultados científicos que se obtienen, la que permitirá definir cuales son las líneas de investigación priorizadas a ejecutar en función de los objetivos socioeconómicos trazados, las necesidades del desarrollo del conocimiento, los recursos disponibles, la tradición y experiencia en las investigaciones de determinadas áreas del conocimiento, aspectos que se consideran como bases fundamentales para trazar la política científica de una institución educativa.

La introducción de las tecnologías le impone a la universidad la necesidad de la actualización constante de sus programas y planes de estudio, a fin de que las nuevas tecnologías sean asimiladas por la sociedad.

A pesar de la brecha de desarrollo digital de la cual el país no escapa, se cuenta con un recurso imprescindible: el potencial humano. De esta manera, las experiencias resultantes de los aciertos y desaciertos a la hora de desarrollar esta disciplina en el país hacen posible el diseño de una estrategia de desarrollo que se apoye en el crecimiento de las infraestructuras informativas, la integración de aplicaciones en redes y la conceptualización y diseño de los flujos informativos como salidas en forma de nuevos productos y servicios.

Los sistemas de conocimientos autóctonos constituyen un elemento importante de las nuevas sociedades del conocimiento. Deben realizarse todos los esfuerzos posibles para identificarlos, interpretarlos, digitalizarlos e incorporarlos para que sean de acceso universal y contribuyan al desarrollo de las sociedades del conocimiento.

Una sociedad basada en el conocimiento sólo puede darse en un contexto mundial abierto e interdependiente, toda vez que el conocimiento no tiene fronteras.

La sociedad del conocimiento, sin embargo, no se reduce a su dimensión económica. Es una sociedad con capacidad para construir y retener su propia historia, sistematizar sus experiencias, enfrentar los desafíos de los mercados y de los cambios tecnológicos y, al mismo tiempo, de incorporar los puntos de vista de sus miembros y fundamentar el sentido de sus acciones.

En el nuevo orden mundial los países que se destaquen serán aquéllos que, además, de dominar y aplicar productivamente el conocimiento logren aprovechar las fuerzas del cambio y se adapten crítica y productivamente al entorno cambiante. El desarrollo de las naciones depende, fundamentalmente, de la capacidad de generación y aplicación del conocimiento por su sociedad.

El valor estratégico del conocimiento y de la información para las sociedades contemporáneas, refuerza el rol que desempeñan las universidades. El dominio del saber, al constituir el principal factor de desarrollo, fortalece la importancia de la educación; ella constituye el principal valor de las naciones. Una sociedad que transita hacia una etapa basada en el conocimiento, ofrece nuevos horizontes a las instituciones educativas, tanto en sus tareas de formación de profesionales, investigadores y técnicos, como en la generación, aplicación y transferencia del conocimiento para atender los problemas del país.

La universidad es una puerta de acceso a la sociedad del conocimiento, quizás la puerta más importante por su situación privilegiada para la generación y transmisión del saber humano.

En la sociedad del conocimiento, la educación se concibe como un proceso integral sin limitaciones temporales de edad, de nivel o de establecimiento escolar. El acceso a la formación y a la creación se desarrolla a lo largo de la vida, puesto que la sociedad de la información ofrece nuevos horizontes a la educación. Las instituciones de nivel superior no deberán concebirse más en una perspectiva de educación terminal, ni restringir su misión educativa al otorgamiento de títulos y grados. Ellas están llamadas a desempeñar un papel estratégico para la actualización de los conocimientos de los hombres y

mujeres, sea con propósitos de actualización profesional y técnica, o bien por el simple deseo de acceso a nuevos conocimientos.

CONCLUSIONES

- La universidad debe seguir colaborando en la solución de problemas sociales, así como seguir interactuando en el terreno propiamente educativo, mediante el entrenamiento y actualización de los profesionales como forma de concreción del reciclaje permanente o educación continua.
- El desarrollo del conocimiento es de suma importancia para enfrentar el proceso de cambio hacia la construcción de la Sociedad del Conocimiento.
- Una puerta importante para el acceso a la sociedad del conocimiento es la educación superior.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cabrero Almenara, Julio [2003]. *Incidentes críticos para la incorporación de las TICs a la Universidad*. Venezuela, Caracas. [Citado: 2 de Diciembre 2005]. Disponible en: http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/281103_1
2. Cabrero Almenara, Julio. [1996]. *Nuevas Tecnologías, Comunicación Y educación*. REVISTA ELECTRONICA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA Núm. 1. FEBRERO 1996. [En línea]. [Citado: 9 Diciembre 2005]. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>
3. CASTRO, D-B, F. (2006): "Ciencia, Tecnología e Innovación: desafíos e incertidumbres para el Sur", Editorial Plaza, Ciudad de La Habana. ISBN 959-7177-11-0.
4. Cisneros Rodríguez, Inés y otros. *Sociedad de la información/ Sociedad del conocimiento*. Disponible en: <http://www.vecam.org/article518.html>.
5. Del Brutto, Bibiana Apolonia & otros. [2003]. *La Sociedad del Conocimiento, presentación oficial de la República de Cuba ante la Cumbre de la Sociedad de la Información en Ginebra*. [En línea]. [Citado: 9 Diciembre 2005]. Disponible en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=155>
6. García Capote, Emilio. *Sistemas de ciencia e innovación tecnológica*. La Habana 1997.
7. GARCÍA, J.L. (2002): "Tecnologías", en: *Cuba: Amanecer del Tercer Milenio* (Fidel Castro Díaz-Balart compilador), Editorial Debate, Madrid.
8. Hamdan, N.- (1995) *Hacia la Universidad del Siglo XXI: Nuevo modelo de gestión de la Educación Superior*. Editado por Facultad de Humanidades y Educación de la UCV. Venezuela.
9. http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_del_conocimiento
10. <http://personales.com/venezuela/merida/gepsea/sc.htm> Grupo de Estudios Prospectivo Sociedad Economía y Ambiente. Artículo "La sociedad del conocimiento"
11. <http://www.econlink.com.ar> Sitio de Economía 2005
12. <http://www.monografias.com>
13. Núñez Gudás, Mirtha [2002]. *Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet*. [En Línea]. [Citado: 20 de Enero de 2006]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revis>
14. Revista CTS+I. Número 1. Sociedad de la Información
15. Revista de universidad y sociedad del conocimiento. ISSN 1698-580X. Vol. 4. No. 1, 2007. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/>
16. Revista Giga # 1(2002) "Navegando en la historia".
17. Revista IBERO Americana de Educación. No. 24 (2002). "Sociedad multicultural de información y educación"
18. Revista TEMAS. No 49 (2007) "¿Una sociedad del conocimiento?"
19. Sáez Vacas, Fernando. (2000) "Meditación de la Infotecnología". Editorial América Latina. Madrid.
20. Vecino Alegret, Fernando: Conferencia Magistral, Congreso de Pedagogía Universidad 2006. La Habana, 2006.