

## **Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en función del Desarrollo Social. Proyecciones de Cuba.**

### **Autores:**

- Dr. Justo Luís Pereda Rodríguez. Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas. Universidad de Pinar del Río. Cuba. [pereda@fcsch.upr.edu.cu](mailto:pereda@fcsch.upr.edu.cu)
- MSc. Rolando Díaz Hernández. Facultad de Informática y Telecomunicaciones. Universidad de Pinar del Río. Cuba. [roly@info.upr.edu.cu](mailto:roly@info.upr.edu.cu)
- Ing. Idalmys Cruz Domínguez. Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas. Universidad de Pinar del Río. Cuba. [idalmys@ict.upr.edu.cu](mailto:idalmys@ict.upr.edu.cu)

### **Resumen**

En el presente trabajo se aborda cómo Cuba a pesar de los obstáculos que enfrenta en su acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y equipos de cómputo de cualquier compañía o subsidiaria norteamericana ha buscado alternativas para utilizar con sabiduría y justeza los recursos informáticos y de comunicaciones a su alcance, y hoy, en su marcha hacia la informatización de la sociedad prima el uso social de los recursos con que esta cuenta,

Se tratan algunas de las iniciativas emprendidas por el estado cubano en aras de lograr la reducción de la brecha digital al interior del país y los esfuerzos realizados en cuanto a políticas educativas en este sentido.

## **Introducción**

Vivimos en una época de enormes transformaciones sociales, debidas en gran medida al desarrollo científico-técnico. La sociedad del conocimiento, como es definida actualmente, se caracteriza por el papel que juegan la ciencia y la tecnología en el desarrollo socio-económico, hasta el punto de considerarse que están abocadas a sustituir al factor capital en las relaciones de producción, por constituir el principal recurso productor de riqueza. Un país que desee ser verdaderamente independiente debe garantizar a todos sus ciudadanos la oportunidad de adquirir conocimientos sobre la ciencia y la tecnología, debe fomentar la capacidad de dar a ambas un uso apropiado y de desarrollarlas para satisfacer necesidades colectivas.

Las economías más desarrolladas tienen bien definidas sus estrategias de largo alcance para el desarrollo y aplicación de las tecnologías en función de aumentar sus riquezas y capacidades de penetración y dominación. Para los países menos desarrollados se hace imprescindible disponer de una estrategia nacional para la utilización de las Tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para el desarrollo económico, social y cultural a fin de convertirlos en un factor de desarrollo real y no en instrumentos de dominio del capital foráneo.

Debemos preparar a las generaciones futuras para hacer frente a los problemas que plantean los progresos de la ciencia y la tecnología y para determinar qué aplicaciones serán beneficiosas y cuáles pueden ser nocivas. Asimismo, debe propiciarse una «alfabetización científica» de toda la po-

blación, con el fin de formar ciudadanas y ciudadanos críticos y capaces de examinar la naturaleza de la ciencia y la tecnología como actividades humanas encaminadas al desarrollo individual y colectivo.

En numerosos países la exclusión de una gran parte de la población viene propiciada por sus dificultades para acceder a los códigos de la modernidad, es decir, al conjunto de conocimientos y destrezas necesarios no sólo para su integración en la sociedad productiva, sino también para participar en la vida pública. Estos conocimientos y destrezas abarcan también el espíritu crítico, la capacidad para descifrar los mensajes de los medios de comunicación y para trabajar en equipo; para lograrlo, la educación debe transmitir esos códigos culturales básicos de la modernidad.

## **Desarrollo**

La utilización de las TICs no es un fin en sí mismo y requiere de antemano tener sistemas sociales que funcionen y garanticen las necesidades básicas de la población en alimentación, salud, educación y cultura, entre otras.

Cuba participa en el proceso de las reuniones de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información convencida de la responsabilidad colectiva de adoptar decisiones que permitan universalizar los beneficios de la llamada Sociedad de la Información, atendiendo los obstáculos adicionales que afectan a los países subdesarrollados para la realización de este propósito y así mismo se ha planteado con valentía el objetivo de comenzar a transitar por el camino de la informatización de la sociedad, al haber diseñado e iniciado la aplicación de estrategias que permitan convertir los conocimientos y las TICs en instrumentos a disposición del avance del proceso de transformaciones emprendido por el pueblo cubano, ejecutando y buscando continuamente perfeccionar un proyecto de desarrollo nacional que tiene como pilares la justicia social, la participación popular, la equidad y la solidaridad. Só-  
[www.sociedadelainformacion.com](http://www.sociedadelainformacion.com) N° 14 –Diciembre 2008

lo un proyecto de esta naturaleza es verdaderamente capaz de salvar la brecha digital y potenciar las capacidades productivas y creadoras planteadas por la nueva revolución tecnológica y del conocimiento en beneficio de todo el pueblo.

La profunda revolución que está teniendo lugar en la educación en Cuba impondrá la transformación total de la propia sociedad, uno de cuyos frutos será la cultura general integral, que deben alcanzar a todos los ciudadanos.

El sustancial mejoramiento de la infraestructura tecnológica o la masiva y profunda preparación del capital humano desde edades tempranas, son ejemplos de los ingentes esfuerzos del Estado Socialista por transitar aceleradamente hacia la Informatización de la Sociedad Cubana, como vía para aumentar la calidad de vida, la eficiencia y la competitividad del país, garantizando la estabilidad, confiabilidad, vitalidad, seguridad e inviolabilidad de estas tecnologías, a pesar de las limitaciones que se imponen en el Carril II de la Ley Toricelli (ICAP, 2007). Estas limitantes obligan a crear alternativas para que todos podamos tener acceso a la información.

Con la premisa de que el conocimiento es patrimonio de toda la humanidad, se impone democratizar la presencia y distribución del capital informacional y el acceso a la misma.

Nuestro país ha organizado el uso racional y eficiente de los recursos, tanto de equipamiento como de conectividad, de forma social masiva. Así se priorizan sectores claves como la salud, la educación, los centros científicos, instituciones culturales y empresas, opción que ya es reconocida universalmente como alternativa válida para los países eufemísticamente llamados "en desarrollo" y que los expertos han dado en llamar "apropiación social de las TICs".

Por ello Cuba incorpora el concepto de la Red Cuba, como expresión de los resultados que en todo lo anterior hemos logrado y seguiremos logrando. Las Infocomunicaciones deben ser puestas en función de la paz y el desarrollo.

Conceptualmente, la Informatización de la Sociedad se define en Cuba como el proceso de utilización ordenada y masiva de las TICs para satisfacer las necesidades de información y conocimiento de todas las personas y esferas de la sociedad. (CubaMinrex, 2005)

La estrategia cubana de informatización está contenida en el Programa Rector de la Informatización de la Sociedad en Cuba, en el que se contempla en el 2005 siete áreas de acción, a saber tomando como sustento los cuatro pilares fundamentales del proceso revolucionario cubano: la educación, la salud, la seguridad social y la cultura (CubaMinrex, 2005). (Ver Anexo 1. Estrategia de Cuba para el uso de las TICs)

La formación es uno de los pilares básicos para lograr la utilización masiva de las TICs con el objetivo de elevar la calidad de la educación cubana y garantizar la necesaria preparación de los recursos humanos en estas tecnologías, instrumentar un proceso de educación continua y ampliar la cultura general de la población sobre estas tecnologías.

La preparación de las nuevas generaciones en la utilización de las TICs y el empleo de éstas para aumentar el alcance, la diversificación y la calidad de todo el proceso docente educativo son elementos que buscan asegurar el futuro del país.

Cuba sostiene la idea de que a la sociedad le es necesario universalizar el conocimiento como una de las formas de alcanzar una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos, sin distinción de edad ni condición social. La fórmula "*educación para todos, durante toda la vida*" (Valdés, 2007), se presen-

ta como el núcleo de un amplio movimiento educacional que abarca todo el país y a todos los ciudadanos.

Para lograr este macro objetivo de universalizar el conocimiento, se trabaja en 2 grandes vertientes, *el Perfeccionamiento de la Enseñanza General* y la *Universalización de la Universidad*. Estas tareas utilizan, para su realización, las TICs como apoyo a los programas de clases, por parte de la mayoría de los centros de la enseñanza primaria, secundaria, tecnológica y universitaria del país. Estas acciones hacen que la preparación de los recursos humanos en el uso de las TICs sea un factor clave de la estrategia cubana de Informatización.

Un ejemplo de esto son las formas novedosas en que estas tecnologías pueden ser aprovechadas para transformar la experiencia educativa de los países en forma significativa. La mayor parte del trabajo que se hace en la actualidad con el apoyo de TIC tiende a fortalecer un paradigma educativo que ha demostrado ser inadecuado para satisfacer las necesidades crecientes de desarrollo social y del sector productivo en el contexto de una sociedad fundamentada en el conocimiento. La prevalencia de concepciones y enfoques tradicionales sobre la función educativa de gran diversidad de proyectos de desarrollo, tiende a reproducir desfases profundos entre los sistemas educativos y las exigencias de los nuevos esquemas productivos y de integración social, toda vez que sin los sectores educativos no se sostienen la difusión y el aprovechamiento efectivos de los avances tecnológicos.

Desde esta perspectiva, la pregunta sobre cómo y para qué se aprenden y aplican tecnologías adquiere relevancia. Lo anterior cobra especial importancia cuando los países latinoamericanos han reconocido que un reto estratégico actual para el desarrollo nacional y regional es la generación de oportunidades educativas mediante el uso y apropiación de las Tecnologías de la

Información y la Comunicación. Y más aún, cuando los científicos sociales han empezado ya a señalar la necesidad de elaborar políticas públicas en el campo de la utilización social de las TICs, con el fin de garantizar su contribución al desarrollo social y a la consolidación de los procesos democráticos, en vez de dejarlo todo en manos de las leyes del mercado, permitiendo así que estas tecnologías sólo contribuyan a aumentar las desigualdades sociales.

### **¿Cómo hacer uso de las TICs para desencadenar procesos de desarrollo y reducir la brecha digital?.**

El estrechamiento de la brecha digital en el ámbito de nuestro país, va más allá de lo propiamente tecnológico y exige de manera particular el desarrollo de destrezas intelectuales, lógicas y creativas para el aprovechamiento efectivo de las TICs, en especial de una herramienta tan poderosa como Internet. De manera que se hace necesario enfocar el impacto de las TICs en términos de mayor universalización no sólo del acceso, sino por sobre todo en términos de la potenciación de las destrezas intelectuales, de apropiación significativa de las tecnologías, de gestión de la información y aprovechamiento del conocimiento. El desarrollo de estas destrezas es un requisito para hacer que el acceso a las TICs, y en especial a la Internet, logre generar condiciones para la equidad social y el bienestar subjetivo.

Se distinguen en este sentido dos grandes tipos de políticas:

#### **1. Políticas de focalización ("Joven Club" y afines)**

Son proyectos conceptualizados como recursos para llevar las tecnologías a comunidades específicas. Surgen por la carencia de oportunidades y recursos. Buscan incidir sobre el desarrollo de las comunidades por medio de la capacitación para el uso de las TICs, especialmente de la Internet, y la provisión de servicios de información y comunicación. Funcionan dentro del ám-

bito de la educación informal, centrados en el desarrollo de destrezas para el uso de tecnologías, y de algunas acciones de empoderamiento para resolver problemas sociales y económicos. Su cobertura es limitada, lo mismo que sus posibilidades de entrar en redes más amplias de desarrollo social, lo que a su vez reduce sus posibilidades de incidencia pública.

## 2. Políticas de universalización

Se trata de programas dirigidos a amplios sectores de la población, especialmente a través del sistema educativo no formal. Entre sus objetivos se encuentra brindar más y mejores oportunidades al mayor número de personas posible, dentro de los estratos más deprimidos de la población. Dentro de esta modalidad, existen al menos dos paradigmas de inserción social de las TICs:

- a) Un uso que busca el desarrollo de capacidades en las personas, utilizando las TICs para renovar los procesos educativos, y hacer con ellas cosas que nunca antes se habían podido hacer en los centros educativos (paradigma constructivista)
- b) Un uso que busca la alfabetización digital, utilizando las TICs para complementar los procesos educativos, y seguir haciendo con ellas lo mismo que se ha hecho siempre en los centros educativos (paradigma instruccionalista).

La educación superior cubana se encuentra inmersa en esta gama de condicionantes externas y de propósitos internos de desarrollo y de justicia social. El desarrollo más reciente de la educación superior en nuestro país, signado por la introducción y consolidación del proceso de universalización de la misma (el cual - según Castro, 2004 - en el curso 2004-2005, con una matrícula de 233 mil estudiantes de los 380 mil que en general se encuentran en este nivel de enseñanza, representa el 61 % de dicho universo) plantea nuevas exigencias y retos al proceso de formación del profesional, el [www.sociedadelainformacion.com](http://www.sociedadelainformacion.com) N° 14 –Diciembre 2008



cual tiene que enfrentarse y superar acertadamente los fenómenos de calidad y excelencia de su formación, de gestión de esa explosión de información, de empleo de las TICs en las condiciones específicas de combinación del estudio, el trabajo y el desempeño de tareas sociales relevantes.

La formación de un profesional marcado por las nuevas tendencias de la educación superior, específicamente la universalización, precisa crear un entorno de aprendizaje permanente alrededor de los estudiantes que se les capacite para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, y que les permita permanecer receptivos a los cambios conceptuales, científicos y tecnológicos. En tal sentido, la nueva sociedad demanda crear mecanismos para, desde las comunidades, apoyar este proceso y buscar alternativas que garanticen en estos sujetos conocimientos, habilidades y valores necesarios para acceder, usar y comunicar la información en cualquiera de sus formas, con fines de estudio, investigación, o en su ejercicio como profesional, así como para su superación cultural.

## **Conclusiones.**

Con la voluntad política de los gobiernos, la cooperación internacional y un mínimo de recursos de los que hoy el llamado mundo desarrollado despilfarran en publicidad, sobreconsumo o carrera armamentista, Internet pudiera convertirse en vehículo para la realización de una revolución cultural y educativa que promueva el conocimiento, que promulgue educación, cultura, cooperación, solidaridad, junto a valores éticos y morales que requiere este nuevo siglo, propugnando los sentimientos humanos más nobles y desechando las conductas inhumanas, egoístas e individualistas impuestas por el sistema capitalista, con Estados Unidos a la cabeza.

Aunque el potencial de la era de la información y de la sociedad basada en el conocimiento para fomentar el desarrollo socioeconómico es ampliamente

reconocido, pocas organizaciones e instituciones en el mundo están abordando cómo potenciar de manera sistemática, una mayor integración de los distintos sectores que intervienen en el desarrollo socioeconómico de sociedades específicas, mediante el aprovechamiento de los avances tecnológicos. Lo anterior conduce necesariamente al campo del diseño de políticas para el uso de las TICs como recursos para el desarrollo.

## **Bibliografía.**

Castro, Fidel "La Batalla de Ideas: nuestra arma Política más poderosa". La Habana, Cuba: Editora Política, . 2004.

Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI). "Construir la sociedad de la información: Un desafío mundial para el nuevo milenio", 2003. Consultado Septiembre 16, 2007, Disponible en: [http://www.psi.gov.ar/Documentos/Declaraci%F3n\\_Principios.pdf](http://www.psi.gov.ar/Documentos/Declaraci%F3n_Principios.pdf)

CubaMinrex "La informatización en Cuba", Consultado Septiembre 10, 2007, Disponible en: [http://www.cubaminrex.cu/Sociedad\\_Informacion/Cuba\\_SI/Informatizacion.htm](http://www.cubaminrex.cu/Sociedad_Informacion/Cuba_SI/Informatizacion.htm)

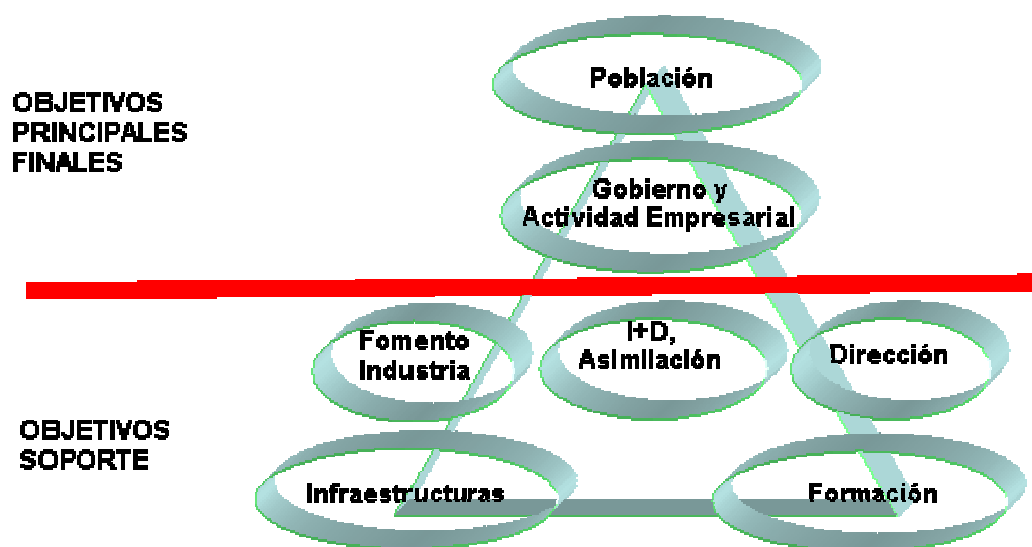
CubavsBloqueo Consultado Septiembre 3, 2007, Disponible en: <http://www.cubavsbloqueo.cu/Default.aspx?tabid=161>

Cubillo, J. "Políticas públicas de información en América Latina: ¿cuánto nos hemos renovado?". *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação* -, 4(4), Brasil, 2003.

Delors, J."La educación encierra un tesoro", *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid, Ediciones UNESCO, 1996.

Valdés Menéndez, R. "Discurso pronunciado por el Ministro de la Informática y las Comunicaciones en el Acto inaugural de la XII Convención y Expo Internacional Informática 2007", 6 p. Consultado Enero 18, 2008, Disponible en: [http://www.cubaminrex.cu/Sociedad\\_Informacion/2007/DiscursoRamiro](http://www.cubaminrex.cu/Sociedad_Informacion/2007/DiscursoRamiro).

## Anexo 1



Fuente: CubaMinrex, 2005

[http://www.cubaminrex.cu/Sociedad\\_Informacion/Cuba\\_SI/Informatizacion.htm](http://www.cubaminrex.cu/Sociedad_Informacion/Cuba_SI/Informatizacion.htm)

# SOCIEDAD DE LA INFORMACION

[www.sociedadelainformacion.com](http://www.sociedadelainformacion.com)

Edita:



Director: José Ángel Ruiz Felipe  
Jefe de publicaciones: Antero Soria Luján  
D.L.: AB 293-2001  
ISSN: 1578-326x