

---

---

**Acceso Abierto a la información en las Bibliotecas Académicas  
de América Latina y el Caribe**

**Filiberto Felipe Martínez Arellano  
Coordinador**



**Universidad Nacional Autónoma de México  
2011**

<p><b>Z286</b> <b>O63A2</b></p>	<p>Acceso abierto a la información en las bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe / coordinador, Filiberto Felipe Martínez Arellano / México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2011</p> <p>viii, 352 p.— (Sistematización de la Información documental)</p> <p>Los trabajos de este libro fueron presentados en el Coloquio sobre Acceso Abierto a la Información en las Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe, que se llevó a cabo en la Coordinación de Humanidades de la UNAM, del 4 al 6 de abril de 2011.</p> <p>1.Publicaciones de Libre Acceso 2. Bibliotecas Académicas 3. Literatura Científica 4. Recursos Electrónicos 5. América Latina 6. El Caribe I. Martínez Arellano, Filiberto Felipe, coordinador II. ser.</p>
-------------------------------------	--

***Diseño de portada:*** Mario Ocampo.

***Imagen de portada:*** Ignacio Rodríguez Sánchez.

Primera Edición 2011

DR © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, México D.F.

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-02-0752-5

# Contenido

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>ix</b>
<i>Filiberto Felipe Martínez Arellano</i>	
<b>CONFERENCIA MAGISTRAL</b>	
La disponibilidad social del conocimiento: una responsabilidad del bibliotecario.....	<b>1</b>
<i>Estela Morales Campos</i>	
<b>PONENCIAS</b>	
Sociedad de la información incluyente: análisis sobre la región de América latina y el Caribe .....	<b>13</b>
<i>Egbert J. Sánchez-Vanderkast</i> <i>Joel Estudillo García</i>	
Implementando las licencias de conocimiento libre Copyleft y Creative Commons en nuestras instituciones educativas, bajo el sustento de la Ley Federal del Derecho de Autor en México.....	<b>37</b>
<i>Alejandro Jiménez León</i> <i>María Graciela Gutiérrez Vallejo</i>	
Open Access, la urgencia de construir políticas institucionales.....	<b>57</b>
<i>Horacio Cárdenas Zardoni</i>	
Desarrollo y uso de repositorios institucionales en las bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe .....	<b>71</b>
<i>Jesús Francisco García Pérez</i>	
Repositorios institucionales de información en universidades públicas mexicanas. Situación y perspectivas.....	<b>83</b>
<i>Jesús Cortés</i>	
Open Access to scholarly communications: advantages, policy and advocacy.....	<b>101</b>
<i>Ariadne Chloé Furnival</i> <i>Bill Hubbard</i>	
Acceso abierto: el nuevo paradigma de la Sociedad de la Información.....	<b>121</b>
<i>Patricia Bermúdez Arboleda</i>	
Visibilidad de la producción científica de la UNAM en Humanidades y Ciencias Sociales a través de Humanindex .....	<b>137</b>
<i>Filiberto Felipe Martínez Arellano</i> <i>Jorge Octavio Ruiz Vaca</i>	

La visibilidad de las publicaciones científicas  
mediante el acceso abierto. La experiencia del Sistema  
de Información Científica Redalyc ..... 149  
*Eduardo Aguado López*  
*Rosario Rogel Salazar*  
*Graciela Baca Zapata*

Oportunidades de los archivos abiertos independientes  
en las colecciones bibliográficas de temática compartida.  
Estudio de un caso: la bibliografía de las independencias  
de América Latina ..... 169  
*M<sup>a</sup> Araceli García Martín*

Políticas y prácticas del acceso abierto como un área de reto  
y oportunidad para Biblioteca Académicas:  
el caso de la Biblioteca de la Universidad de Ciencias y Administración ..... 183  
*José Francisco Cruz Ángeles*

Retos y oportunidades del acceso abierto: las bibliotecas  
y los archivos como puentes de acceso a la información ..... 209  
*Guadalupe Patricia Ramos Fandiño*  
*Juan Miguel Castillo Fonseca*

Recursos de acceso abierto como apoyo a la educación en línea ..... 221  
*Patricia Lucía Rodríguez Vidal*  
*Juan Miguel Palma Peña*

## **MESAS REDONDAS**

Revistas de acceso abierto: conceptos y desarrollo ..... 249  
*Coordinadora Margarita Lugo Hubp*

Desarrollo e implementación de repositorios  
en universidades mexicanas-experiencias prácticas ..... 267  
*Coordinadora Isabel Galina Russell*

Acceso Abierto en las Instituciones Latinoamericanas ..... 279  
*Coordinador Jaime Ríos Ortega*

# Sociedad de la información incluyente: análisis sobre la región de América Latina y el Caribe.

EGBERT J. SÁNCHEZ-VANDERKAST

*Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas  
Universidad Nacional Autónoma de México*

JOEL ESTUDILLO GARCÍA

*Programa Universitario de Estudios de Género  
Universidad Nacional Autónoma de México*

## Resumen

Los discursos relativos a la sociedad de información, economía del saber y la sociedad del conocimiento son temas emergentes que surgen en vísperas de los encuentros mundiales sobre la temática.

En la región de América Latina y el Caribe se desconoce cómo se implementan las estrategias e iniciativas para alcanzar una sociedad de la información incluyente. El objetivo de este estudio es describir algunas perspectivas teóricas de sociedad de información. Simultáneamente traer a escena la agenda de conectividad para América Latina, que propone una ruta crítica a seguir, para alcanzar una sociedad de información incluyente en la región. Se analizará el rubro de uso individual del Global Information Technology Report de 2007-2008 para conocer la situación de los países de la región a partir de las tecnologías de la información.

## Introducción

Vivimos en una época en la que el mundo transita por una serie de cambios acelerados por el empleo de tecnologías de información y co-

municación (TIC). Estos cambios suceden a una escala y a una velocidad sin precedentes, en la que la información se ha convertido en un elemento indispensable para la vida del ser humano, a tal grado que autores como Daniel Bell (1976) , Manuel Castells, Marc Porat (1977), Anthony Guiddens (1995) y Fritz Machlup (1971) entre otros afirman que de las sociedades industriales y de servicios hay una transición a una sociedad de la información.

La rapidez en la circulación de la información se debe en gran medida al desarrollo y empleo de las TIC; que se insinúa como una revolución en todas las actividades del ser humano. Sin embargo la característica fundamental de esta nueva sociedad de información es su entorno global. Es decir, pueden verse los efectos multiplicadores sobre los procesos que la promueven, las comunicaciones, las tecnologías de información y las redes de comunicaciones.

Anthony Giddens (1995) considera que ante los cambios que se manifiestan actualmente en las actividades del hombre, no existe un término exacto para designar el nuevo cambio social en el que nos movemos. Cualquier término que usemos, es, en sí, un intento que nos permite hacer referencia a un fenómeno actual, sin tener que describirlo cada vez, como cuando se utiliza en el entorno digital; sin embargo, el significado escogido no define el contenido, ya que éste emerge de los usos que se le den en un contexto social dado y porque cada término lleva consigo un sentido o sentidos con su respectivo bagaje ideológico.

Es bien sabido que los países desarrollados como Estados Unidos de América, Japón, Francia, España, Canadá entre otros, han realizado estudios y mediciones sobre el desarrollo que ha venido manifestando el desarrollo de una sociedad de la información a una del saber.

Por otro lado, son poco conocidas las iniciativas gubernamentales emprendidas, en América Latina y el Caribe en el contexto de la sociedad de la información, su alcance, perspectivas de análisis y los resultados obtenidos.

## La sociedad de la información y la sociedad del conocimiento

A partir de la década de los años noventa del siglo xx, la información se convirtió en un símbolo de controversia. Para algunos fue el prin-

cipio de una verdadera profesionalización; para otros, una extensión del dominio comercial, y el acceso al conocimiento. Sin embargo, en medio de estas divergencias de opinión, varios autores coinciden en que la información es de gran importancia para las sociedades contemporáneas. El problema es que el concepto sociedad de la información implica muchas suposiciones acerca de lo que está cambiando y cómo este cambio realmente es efectivo.

Delia Crovi (2004: 38) señala que “fue a partir de la década de los años setenta cuando se suscitaron los primeros atisbos de una nueva organización mundial cuyos ejes terminaron por consolidarse en la década de los noventa”. Estos cambios son denominados en conjunto como sociedad de la información.

En el marco de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, realizado en Ginebra Suiza en 2003 hay dos términos que han prevalecido y que usamos continuamente: sociedad de la información y sociedad del conocimiento con sus respectivas variantes, y ninguno de ellos logró un consenso que lo consolidara. En 2005 se llevó a cabo una nueva reunión en Túnez, en la que se vuelve a retomar el término.

El concepto se ha usado como construcción política e ideológica, esta política ha contado con la estrecha colaboración de organismos multilaterales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) mediante diversas declaraciones de cada uno de éstos.

La noción de sociedad del conocimiento comenzó a tener importancia a fines de los años noventa, como una alternativa de la sociedad de la información, ya que buscaba integrar una concepción más integral, no solo relacionado con el aspecto económico.

Abdul Waheed Khan subdirector de la Unesco, afirma que el término de sociedad del conocimiento incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora, y expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando. A la vez expresa mejor “la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando... el conocimiento en cuestión no sólo es importante para el crecimiento económico sino también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad” (Khan, 2003).

El conocimiento es información interpretada y personalizada que tiene valor añadido, orientada además, a la toma de decisiones y sirve como información potencial para otras personas.

Peter Drucker (1996; 1999) uno de los pioneros en hablar de la sociedad del conocimiento, menciona que ambos términos, sociedad de la información y sociedad del conocimiento, se encuentran hermanados en las condiciones subyacentes de origen y en el papel prioritario que ocupa la información y el conocimiento como los grandes motores económicos o, como los grandes generadores de riqueza.

La diferencia entre estos dos términos es que la información representa un conjunto de datos que pueden ser transmitidos en mensajes de formas diversas. Mientras que el conocimiento implica un proceso mucho más complejo en el cual se percibe, recuerda, aprende, imagina, razona y organiza. Una de las repercusiones más importantes de esta concepción del mundo es la reconfiguración del concepto de conocimiento desde la perspectiva con la que el ser humano se acerca a él y de la metodología que sigue para aprehender.

El empleo de las tecnologías de información y comunicación en la expansión del conocimiento tiene las siguientes observaciones:

- a) “La distribución desigual (entre los centros y las periferias, las elites y las masas, y los dominantes y los dominados).
- b) La exclusión (por ejemplo, el 20 por ciento de la población mundial es dueña del 80 por ciento del ingreso y el 5 por ciento de la población del mundo tiene el control del 95 por ciento de Internet).
- c) La deshumanización (el cuestionamiento de la ética y de la moral tradicional: la clonación por ejemplo)” (González Casanova, 2004).

Podemos decir que el uso de tecnologías de información permite la interacción simultánea entre individuos de diferentes culturas, creándose así redes de conocimiento complejas, contrastadas y multi-culturales que resultan valiosísimas para el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Al respecto, Nonaka (2007) señala que la información es un flujo de datos y el conocimiento se crea mediante ese flujo de informa-

ción, anclado a las convicciones y compromiso del sujeto, por tanto la información es un medio o un material necesario para obtener y construir el conocimiento. La información influye en el conocimiento, añadiéndole algo o reestructurándolo. Sin embargo, la transmisión de ésta mediante el empleo de las TIC es fácil, pero transformarla en conocimiento utilizable es un proceso cognitivo más complejo, es decir, al emplear la información no recogemos el conocimiento de otro, más bien transformamos el nuestro por medio de relaciones recíprocas con éste.

## Economía del conocimiento

El concepto de economías fundadas en el conocimiento no se refiere únicamente al capital histórico de los conocimientos acumulados, sino a la corriente de conocimientos nuevos creados, intercambiados o destruidos. La importancia de esta corriente, se ve por tanto, de manera obligada por las TIC, pero su desarrollo sería inútil sin la existencia de una necesidad permanente de nuevos saberes.

Lo que distingue a nuestra sociedad no son las nuevas tareas a las que se dedica, sino en haber colocado como motor de cambio a la cultura, en su más profunda acepción: la capacidad de conocer e innovar. La tecnología nos remite no sólo a la novedad de herramientas, sino a nuevos modos de percepción y de lenguaje, a nuevas sensibilidades y escrituras.

La revolución tecnológica, como lo han manifestado los autores antes mencionados, no solo introduce en nuestra sociedad nuevas máquinas sino un nuevo modo de relación entre los procesos simbólicos que constituyen nuestra cultura. “Por lo tanto, el nuevo papel jugado por el conocimiento está originando que los países vean transformar sus economías en economías basadas en el conocimiento, es decir, basadas directamente en la producción, distribución y uso del conocimiento y de la información” (OCDE, 1996).

Según la OCDE, los cambios estructurales experimentados por las economías reflejan la creciente importancia de la producción, difusión y uso del conocimiento y de la información para mejorar la competitividad de las empresas y el comportamiento de la economía en su conjunto.

Aunque el grado de evolución difiere de un país a otro, la tendencia refleja un movimiento generalizado hacia la economía basada en el conocimiento. Según el estudio de la OCDE en 1999, las tendencias observadas en las economías presentan las siguientes características:

- Las industrias basadas en el conocimiento han tenido un crecimiento por encima del PIB durante muchos años. Este crecimiento resulta especialmente significativo en los sectores intensivos en conocimiento, como la educación, la información y la comunicación que representan más del 50 por ciento del PIB. En todos los países, los servicios basados en el conocimiento son mucho más importantes que las industrias basadas en el conocimiento.
- Las economías de la OCDE gastan mucho más en la producción de conocimiento. La inversión en conocimiento según la OCDE engloba I + D, software y gasto público en educación que representa un 8 por ciento del PIB de la OCDE. Cuando se añade el gasto privado en educación y formación, el porcentaje se eleva al 10 por ciento.
- Puesto que la economía basada en el conocimiento requiere un nivel mayor de calificación profesional, la calidad de resultados humanos está mejorando y se convierte en uno de los factores más importantes por atrás de la innovación y la difusión de tecnología (OCDE, 1999).

Aunque el conocimiento ha estado presente en todas las economías, es en la década de los noventa del siglo pasado cuando adquiere una mayor importancia, tomando en consideración los siguientes factores en el *cuadro 1*.

**Cuadro 1. Factores y características de la sociedad del conocimiento y de la sociedad del saber**

<i>Sociedad del conocimiento</i>	<i>Sociedad del saber</i>
<p>1. Cambios en las tecnologías de información y de la comunicación, ya que éstas penetran cada vez más en las actividades humanas, modificando la forma de generar y adquirir conocimiento, los modos de producción y maneras de hacer negocio de las empresas, la calidad de vida y bienestar de las personas. Así como la relación de estas entre sí y de los poderes públicos con los ciudadanos. Sin embargo no son las propias tecnologías las que caracterizan el cambio, sino su aplicación, su utilización como medio para procesar y difundir información y convertirla en conocimiento útil.</p>	<p>1. Una parte creciente de la base de conocimientos está codificada, lo que aumenta las capacidades de memoria y comunicación y brinda la posibilidad de nuevos enfoques cognoscitivos;</p>
<p>2. Las TIC permiten que los investigadores publiquen más rápidamente sus resultados y estén accesibles a otras investigaciones en un período cada vez más corto.</p>	<p>2. El control de la calidad del conocimiento esta garantizado ya que cada persona puede reproducir, poner a prueba y criticar los conocimientos nuevos;</p>
<p>3. Competencia global, la globalización ha marcado el desarrollo de la economía mundial.</p>	<p>3. La eficacia estática se ve en principio reforzada, lo que significa que no se reinventa dos veces la misma cosa, puesto que todo el mundo tiene acceso a los conocimientos producidos, mientras que determinados conocimientos nuevos sacan partido de un enérgico esfuerzo colectivo de experimentación y mejora;</p>
<p>4. Cambios en la demanda. El mayor desarrollo económico está haciendo que los patrones de demanda se estén transformando y que los productos y servicios sean más sofisticados. Los cambios en los estilos de vida y en los gustos de los consumidores hacen que se exija más calidad y diseño en los productos demandados.</p>	<p>4. La productividad del aprendizaje aumenta puesto que, a fuerza de producir los conocimientos de los demás, se aprende a aprender;</p>
	<p>5. Surgen finalmente posibilidades de reorganización espacial de las actividades y de creación de comunidades virtuales puesto que el costo de la movilidad del conocimiento es ahora inferior al costo de la movilidad de las personas.</p>

Fuentes: Coates y Warwick, 2000; Daniel y Foray, 2002.

Todos los factores anteriormente descritos en el *cuadro 1* indican que estamos ingresando a una economía del saber, la cual surge precisamente cuando un conjunto de personas coproducen e intercambian intensamente conocimientos nuevos mediante las tecnologías de información y comunicación, mismas que han roto todo tipo de barreras geográficas y espaciales y que de hecho, han reducido radicalmente el costo de codificación y distribución del conocimiento.

Las comunidades profesionales son las más comprometidas en la economía fundada en el conocimiento, ya que la mayoría de sus miembros son productores de conocimientos y sus instituciones impulsan a cada uno para liberar y compartir su saber. Estas se caracterizan por capacidades múltiples de creación y reproducción de conocimientos, mecanismo de intercambio y de circulación de los conocimientos creados así como de la utilización intensiva de las tecnologías de información y comunicación.

En el área de las humanidades no se vislumbran estos cambios tan radicales, pero no pasa inadvertido el empleo de las tecnologías de información y comunicación y así como la retroalimentación de la información para crear nuevos conocimientos, sobre todo en comunidades similares. Aunque estos cambios se están manifestando sobre todo en las sociedades desarrolladas como lo manifiestan los autores antes mencionados, el fenómeno de la globalización impulsa a que los países de todas las regiones participen y se involucren en la sociedad de la información para no quedar marginados de estos cambios. En la reciente Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2005) realizada en Túnez, se hizo un llamado a la comunidad internacional para que se fomente la transferencia de las TIC, para que se adopten políticas y programas que ayuden a los países en desarrollo a poner las tecnologías al servicio del desarrollo, mediante la cooperación técnica y la creación de capacidades científicas y tecnológicas para disminuir la brecha digital y del desarrollo.

## El panorama de la región de América Latina

Aunque pareciera que la región de América Latina no ha dado importancia a la temática sobre la sociedad de la información, sociedad del conocimiento y la economía basada en el saber, si ha sido atendido.

Prueba de ello es que la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) fue promotora de reuniones ministeriales sobre esta temática en el marco de las cumbres mundiales de la sociedad de la información.

En esta región, la sociedad de la información es vista como “un sistema económico y social donde el conocimiento y la información constituyen fuentes fundamentales de bienestar y progreso, que representa una oportunidad para nuestros países y sociedades, si entendemos que el desarrollo de ella en un contexto tanto global como local requiere profundizar principios fundamentales tales como el respeto a los derechos humanos dentro del contexto mas amplio de los derechos fundamentales, la democracia, la protección del medio ambiente, el fomento de la paz, el derecho al desarrollo, las libertades fundamentales, el progreso económico y la equidad social” (Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe, 2003).

Esta visión es muy amplia sin embargo el énfasis está puesto en el bienestar y el progreso. Para ello, en la conferencia ministerial de América Latina y el Caribe se adoptaron 12 principios rectores para perfilar la perspectiva de este tipo de sociedad, y categorizarlos en cinco grandes divisiones:

- a) El proceso social y económico de los países.
- b) La orientación socioeconómica de las sociedades latinoamericana respecto a la sociedad de la información.
- c) Las tecnologías de la información y de la comunicación, TIC.
- d) La inclusión de los sectores vulnerables.
- e) El acceso a los beneficios de la revolución digital.

Resalta el llamado al diálogo político en todos los niveles: global, regional y subregional, debido a que se considera a la sociedad de la información como parte de las tendencias mundiales.

Por consiguiente habría que facilitar:

- “la provisión de asistencia técnica dirigida a la construcción de la capacidad nacional y regional para poder mantener y fortalecer la cooperación regional e internacional.

- El intercambio de experiencia sobre mejores prácticas.
- El intercambio de conocimiento.
- El desarrollo de normas y estándares compatibles, que respeten las características y preocupaciones nacionales” (Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe, 2003).

Sin lugar a duda el financiamiento para el desarrollo viene a jugar un papel trascendente y clave.

Este tema y la de la mundialización fueron ampliamente discutidos durante la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Naciones Unidas, 2002). En este contexto, la mundialización es vista como un proceso que debería basarse en la equidad e incluir a todos. Mientras que las principales medidas son

- 1)La movilización de recursos financieros nacionales para el desarrollo: debería enfatizarse la inversión en los servicios básicos de infraestructura económica y social, servicios sociales y protección social, incluidos los de educación, salud, nutrición, vivienda y seguridad social.
- 2)La movilización de recursos internacionales para el desarrollo (la inversión extranjera directa y otras corrientes de capitales privados): el esfuerzo debería estar dirigidos hacia la creación de mecanismos de financiamientos dirigidos, en los que participen tanto los sectores públicos y privados, hacia el beneficio, en particular, de los pequeños empresarios, las empresas pequeñas y medianas y los servicios de infraestructura.
- 3)El comercio internacional como promotor del desarrollo. En este aspecto se destacan las cuestiones relativas al comercio internacional que interesan a los países con economía en transición, con el énfasis puesto en el desarrollo propio, caracterizado por la carencia de reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual para la protección del conocimiento tradicional, el folklore y la transferencia de conocimiento y tecnología así como la aplicación de aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual vinculados con el comercio.

- 4) El aumento de la cooperación financiera y técnica internacional para el desarrollo y la incorporación de fuentes innovadoras de financiamientos.
- 5) El tratamiento de cuestiones sistémicas: fomento de la coherencia y cohesión de los sistemas monetarios, financieros y comerciales internacionales en apoyo hacia el desarrollo, por lo que se pretende reformar la arquitectura financiera internacional con el propósito de aumentar la financiación para el desarrollo, la erradicación de la pobreza; y el fomento de una buena gestión pública a todos los niveles para el crecimiento económico sostenido.

Una de las recomendaciones que apoyen el sistema económico mundial a partir de lo mencionado es que sea más eficaz, mediante la promoción del “papel de las comisiones regionales y de los bancos de desarrollo en apoyo del diálogo regional sobre cuestiones macroeconómicas y financieras, comerciales de desarrollo entre los países a nivel regional” (Naciones Unidas, 2002).

Asimismo reconoce el nexo que existe entre la financiación del desarrollo y el logro de las metas y de los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente.

Sin embargo no se puede pasar por alto el cumplimiento de acuerdos y los compromisos contraídos del cual se deberá seguir promoviendo los vínculos de unión entre las organizaciones de desarrollo, de financiación y de comercio.

El interés demostrado en la cumbre de las Américas (2001) celebrado en Quebec se propone:

- Las implicaciones sociales, económicas y políticas del uso innovador de las tecnologías de información y comunicación.
- La capacidad de tener acceso a la información y su disseminación.
- La necesidad de transformar la información en conocimiento para el beneficio de la ciudadanía.

Son algunos de los factores que paulatinamente transformaría la economía y la sociedad de las Américas, en una nueva. Sin embargo,

sin el apoyo suficiente de la comunidad internacional no sería posible llegar a tener el éxito que se requiere para lograr una concertación regional.

Por tal motivo a la tarea encomendada a la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) de integrar una *Agenda para la Conectividad para las Américas* fueron invitados a sumarse otras organizaciones regionales como la Comisión Económica para América Latina, así también como otras organizaciones de renombre como la Organización Panamericana de la Salud, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial entre otras.

La Agenda vista como una estrategia regional, “facilitaría la resolución de las desigualdades digitales y aceleraría la integración del hemisferio en una sociedad basada en el conocimiento, particularmente en los países en desarrollo, economías de menor magnitud, y entre grupos rurales y desfavorecidos” (*Agenda de Conectividad para las Américas. Plan de Acción de Quito, 2003*).

La Agenda de Conectividad parte de la visión de que todos los países de América formulen una declaración de visión, asimismo que elaboren sus propias agendas para la conectividad, debido a las características ideológicas, económicas, sociales y culturales de cada uno de éstos; basándose en los siguientes componentes:

- La infraestructura: combinación de equipos, programas informáticos, recursos humanos, redes y servicios de telecomunicaciones incluyendo el sector de Servicios audiovisuales, que faciliten el acceso de una sociedad a la información y a los servicios digitales
- La utilización: es el valor agregado del uso de la información y de los servicios digitales con el objetivo de generar conocimiento para mejora y la calidad de vida de la población.
- El contenido: consiste en la disponibilidad de información, de aplicación y de servicios de alta calidad y pertinencia para los individuos y comunidades de la región.

Cada país tiene prioridades diferentes en su desarrollo, para realizar investigación y expandirse comercialmente lo que vulnera

las fortalezas y las debilidades de diversa índole, aunque esto varía de un país a otro. Además se deberá tener en cuenta las necesidades y aspiraciones de la sociedad civil, el sector privado y el sector gubernamental.

En este sentido una Agenda de Conectividad es “instrumento de consenso en el que se establecen principios, premisas, definiciones, objetivos y compromisos esenciales que garantizan el aprovechamiento pleno de las comunicaciones, las tecnologías de la información y los contenidos en el desarrollo económico, social, cultural político de una comunidad nacional con el objetivo final de preparar su evolución hacia una sociedad basada en la información y el conocimiento” (Agenda de Conectividad para las Américas, 2003).

En el espíritu de esta agenda, los países que integran la región son las que en forma conjunta llegarán a convertirse en una sociedad basada en la información y en el conocimiento. Mientras que la Agenda de Conectividad para las Américas y Plan de Acción de Quito (2003) propuesto es un documento en el que se indica una serie de estrategias, recomendaciones y procedimientos que permitan formular y ejecutar las acciones de conectividad. Sin embargo, apegarse a estos principios demanda transformar la estructura organizacional actual, la reforma o la formulación de marcos regulatorios flexibles y de acuerdo con los tiempos actuales.

Un esquema trazado para la formulación de las iniciativas nacionales propuestas se encuentra en el *cuadro 2*:

**Cuadro 2. Puntos a tratar en la Agenda de Conectividad de las Américas**

<b>I. Inventario de iniciativas nacionales y evaluación de la situación del país.</b>		
<b>II. Infraestructura</b>		
<b>Sociedad civil</b>	<b>Sector Privado</b>	<b>Gobierno</b>
<b>Evaluación de</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los recursos humano para la conectividad.</li> <li>2. Las telecomunicaciones e infraestructura conexas. Tecnología de la información e informática.</li> <li>3. Acceso disponible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recurso humanos especializados.</li> <li>2. Número de empresas de servicios de tic.</li> <li>3. Numero de empresas que comercializan equipos y programas informáticas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promedio de la teledensidad (en líneas telefónicas).</li> <li>2. Número de uso de computadoras en cada dependencia gubernamental.</li> <li>3. Números de computadoras conectadas a la Internet</li> <li>4. Plan de Gobierno para reacondicionar y poner computadora redundantes a disposición de la sociedad civil</li> </ol>
<b>III. Utilización</b>		
<b>Sociedad civil</b>	<b>Sector privado</b>	<b>Gobierno</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación</li> <li>• Salud</li> <li>• Empleo</li> <li>• Pueblos indígenas</li> <li>• Recreación</li> <li>• Cultura</li> </ul>	Comercio electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio electrónico</li> <li>• Gobierno electrónico</li> <li>• Gobernanza electrónica</li> <li>• Contenido</li> </ul>

Fuente: Agenda de Conectividad para las Américas, 2003.

En el plan de acción mencionado se encuentra estructurado a partir de los actores siguientes:

- a)El gobierno.
- b)El sector privado.
- c)La sociedad civil.

Los procedimientos a seguir son:

- a) Evaluación y planificación: que abarca las fases de evaluación y la planificación;
- b) Ejecución: comprende la infraestructura, la utilización, el contenido, el marco regulatorio y esquemas de financiación;
- c) Evaluación: que es la medición del desempeño y las recomendaciones en cuanto a la gestión.

Una función para respaldar y sustentar el desarrollo de una agenda para la conectividad abarcaría los principios de:

- Acceso equitativo, universal y asequible a la información.
- diversidad de agentes, pluralidad de ofertas competencia efectiva.
- Transparencia y claridad.
- Neutralidad tecnológica, sin perjuicio del interés público de cada país
- Una industria del TIC competitiva.
- Participación efectiva de la sociedad civil en la preparación de marco reglamentario
- Fortalecimiento de la seguridad de las redes de comunicación e información
- Capacidad en el servicio de las TIC
- Respeto a la propiedad intelectual en conformidad en las normativas nacionales y los tratados internacionales.
- Coordinación de la legislación que rige los sectores de la información y las comunicaciones.

Evaluar la implementación de las tecnologías de información no es una tarea fácil. En ocasiones, los datos recuperados fueron levantados en 2001, como es el caso del Observatorio para la Sociedad de la Información para América Latina y el Caribe (Comisión Económica para América Latina, 2010).

Otra forma de evaluar y de medir los avances de esta *Agenda de Conectividad para las Américas* es por medio parámetro de *Uso*

*Individual* que maneja el *Global Information Technology Report 2007-2008*.

Al realizar un análisis de las fortalezas y las debilidades en cuanto al uso individual de las tecnología de información se tomaron los diez países con mayor puntaje en cada una de las cinco áreas de uso individual; teléfono móvil o celulares, computadora personal, Internet; usuario de Internet, banda ancha de Internet, los resultados indican que Chile, Barbados y Uruguay son los países que presentan, entre sus fortalezas, todos las variables del uso individual. De los 24 países que el *Informe Global* considera como parte de América Latina, se percibe una relación entre computadora personal e Internet en Barbados, Brasil, Chile, Costa Rica, México, Uruguay y Venezuela como lo ilustra el *cuadro 3*.

**Cuadro 3. Variable de uso individual (por cada cien habitantes) para América Latina (al 21 de marzo de 2010)**

<i>País</i>	<i>Teléfono celular</i>	<i>Computadora personal</i>	<i>Internet</i>	<i>Usuario suscrito al Internet</i>	<i>Banda Ancha de Internet</i>
Argentina	x		x		x
Barbados	x	x	x	x	x
Brasil		x	x	x	
Chile	x	x	x	x	x
Colombia				x	x
Costa Rica		x	x	x	x
Ecuador	x	x			
El Salvador	x				
Guatemala	x				
Guyana				x	
Jamaica	x		x	x	x
México		x	x		
Puerto Rico	x		x		x
Perú		x		x	
Surinam					x
Trinidad y Tobago		x		x	x
Uruguay	x	x	x	x	x
Venezuela	x	x	x		

Fuente: Global Information Technology Report 2007-2008

Revela que no necesariamente un usuario de Internet posee una computadora personal como es el caso de Colombia, Ecuador y Guyana. Según este informe en México no todos los propietarios de computadoras personales están conectados a la Red.

El tener una conexión telefónica o línea a celular es importante, sin embargo no hay una relación entre este tipo de telefonía con el uso de la Internet. Por el contrario podemos inferir que la tendencia, que revela Barbados, Chile, Ecuador, Uruguay y Venezuela es que los propietarios de teléfonos celulares tienen una computadora personal.

Los dominios de los países (Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay) que cuentan con computadora personal, Internet y suscripción tienen un incremento de aproximadamente de 10 a 15 por ciento trimestral. Los países (Argentina, México Paraguay y Venezuela) que ocupan los diez primeros lugares en la clasificación a nivel de América latina y el Caribe no se encuentran posicionados entre los diez primeros lugares en suscripción a la red como lo indica el *cuadro 4*.

**Cuadro 4. Total de dominios en América Latina (al 31 de marzo de 2008)**

<i>Ranking a nivel mundial</i>	<i>País</i>	<i>Dominio</i>	<i>Cantidad de Dominio</i>	<i>Cantidad de nuevos dominio hasta 31 de marzo de 2008</i>
21	Brasil	.br	296 072	4 474
28	México	.mx	144 206	1 574
34	Argentina	.ar	112 607	1 261
54	Colombia	.co	39 898	775
55	Venezuela	.ve	39 571	475
57	Perú	.pe	37 494	485
61	Panamá	.pa	35 020	180
67	Costa Rica	.cr	21 620	186
69	Chile	.cl	18 024	200
75	Uruguay	.uy	13 845	117
82	Ecuador	.ec	10 810	112
83	Barbados	.bb	10 560	134
98	Guatemala	.gt	5 713	64
102	República Dominicana	.do	4 983	43
103	Puerto Rico	.pr	4 956	42
107	Bolivia	.bo	4 598	37
113	Jamaica	.jm	4 188	117
125	Paraguay	.py	2 475	35
126	El Salvador	.sv	2 374	32
130	Trinidad y Tobago	.tt	2 069	8
138	Honduras	.hn	1 433	34
141	Nicaragua	.ni	1 379	12

168	Cuba	.cu	580	2
177	Surinam	.sr	468	3
217	Guyana	.gy	155	2

Fuente: Webhosting Info, 2008.

Por lo tanto también habrá que señalar la importancia de la calidad la educación y de los institutos de investigación.

En este sentido, se aprecia que entre los diez países que cumplen con las necesidades para tener una economía competitiva se encuentra: Barbados, Costa Rica, Trinidad y Tobago, Colombia, Puerto Rico, Uruguay, Chile, Guyana, El Salvador y Jamaica. Mientras que 40 por ciento de estos países (Barbados, Jamaica, Colombia y Guyana) dedica mayor presupuesto en educación superior con relación con su PIB.

La educación es importante para fortalecer el desarrollo de capital humano adecuado y en una sociedad de la información, el proceso de formación y el mantenimiento de una fuerza laboral como tener cuadros profesionales que demanda el mercado. No obstante que países como Brasil y México no ocupan los primeros diez lugares en calidad del sistema educativo, la calidad de sus institutos de investigación sí figuran entre los primeros diez. Barbados y Jamaica se encuentran en los diez primeros lugares, según las variables de calidad del sistema educativo, de los institutos de investigación, así como en la inversión en el gasto educativo.

Tomando en consideración el papel de las TIC y de su difusión masiva en las sociedades contemporáneas se hace un llamado para concretar la experiencia regional para construir un multiculturalismo cooperativo efectivo cuya “agenda multilateral retoma una visión integral del desarrollo, partiendo de la premisa de universalizar no solo los derechos civiles y políticos sino también los derechos económicos, sociales y culturales” (Mauras y Ferrero, 2007).

Parte de una visión que está marcada por un dinamismo económico que ha provocado reflexiones tecnológicas sobre las relaciones humanas en diversos ámbitos de las actividades sociales que simultáneamente permean las problemáticas globales. Las implicaciones son contundentes para la región ya que marcan las pautas para la transición de una era de estados nacionales a una era de la globalización y de gobernanza global.

Tanto en las cumbres mundiales sobre la sociedad de la información celebradas en Ginebra y en Túnez como en otras reuniones ministeriales, se pronunciaron por realizar potenciales aportes de la cooperación e integración regionales, con la intervención coordinada de los gobiernos y actores no estatales, para contribuir en la creación de la sociedad de la información.

Si bien es cierto que la concertación abre una ventana de oportunidades para la sociedad civil en el sentido que podrá incorporar y externar sus perspectivas y necesidades en los procesos de toma de decisiones, también habrá que construir puentes entre los actores estatales y los actores interesados provenientes de la sociedad para integrar una agenda de política pública que tendrá consecuencias en la economía, el desarrollo social, y en la forma de hacer efectivo los derechos básicos de la ciudadanía como son: la libertad de expresión e información, la participación en la vida cultural y la transparencia de la gestión pública entre otras.

## Conclusiones

El conocimiento se ha convertido en el motor de desarrollo de las economías a nivel global: la inversión en intangibles está creciendo mucho más rápidamente que la inversión física, las organizaciones con más conocimiento presentan mayores ventajas competitivas y las personas con más formación tienen mayores oportunidades de competencia laboral. Estos cambios modifican el panorama económico mundial marcado por la transición de economías industriales a economías de conocimiento, basadas en la producción, distribución y uso del conocimiento. Analizar y medir esas transformaciones, se ha convertido en un objetivo prioritario ya que en la medida en que se tenga evidencia de los cambios a los que se enfrentan las economías, las empresas y las sociedades en su conjunto, resultará más fácil responder con medidas más eficaces que impulsen el crecimiento sostenido. En América Latina y el Caribe los esfuerzos han sido incontables. Los países occidentales desarrollados superaron a esta región, pero ha trabajado de acuerdo a sus posibilidades. La inversión no es suficiente, pues habrá que hacerla en la formación de recursos humanos, en infraestructura primaria y telemáticos.

Los indicadores propuestos por el Global Information Technology Report 2007-2008 proveen pistas hacia dónde dirigir sus esfuerzos. Sin embargo, cada país es responsable de la formulación, adopción o adaptación y la evaluación de sus políticas de desarrollo, así como de sus políticas de información y de telecomunicaciones, además de trazar así las acciones pertinentes entre los actores para lograr las metas propuestas para la conectividad local. Paralelamente tendrán que asirse de recursos económicos para poner en práctica todos los componentes para el desarrollo de la conectividad y lograr las metas propuestas para el año 2015.

## Referencias

Agenda de Conectividad para las Américas (2003). *Plan de Acción de Quito*, ed. del 5 de marzo de 2003 (consultada el 28 mayo de 2008), en <[http://www.citel.oas.org/sp/Connectividad/Finalporcentaje20Spanish%20ACAPAO-march-5-2003-v3\\_e.pdf](http://www.citel.oas.org/sp/Connectividad/Finalporcentaje20Spanish%20ACAPAO-march-5-2003-v3_e.pdf)>.

Almada de Ascencio, Margarita et al. (2000). *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*. México: CUIB, UNAM.

Baglietto Tardio, Alicia et al. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. Madrid: Pricewater house Coopers.

Beck, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo*. Barcelona: Paidós.

Bell, Daniel (1976). *El Advenimiento de la Sociedad Post-industrial: Un Intento de Prognosis Social*. Madrid: Alianza Universidad.

Castells, Manuel (1995). *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano regional*. Madrid: Alianza.

- Castells, Manuel (1996). *La era de la información*, t. I, *La sociedad red*. Barcelona: Siglo XXI.
- Castells, Manuel (1998). “Entender nuestro mundo”, *Revista de Occidente* núm. 205, : 113-145.
- Coates, D. y Warwick, K. (2000). *The knowledge Driven Economy: Analysis and Background*. Londres: Department of Trade and Industry (consultada el 28 de mayo de 2008), en <[http://cordis.lu/pub/innovation-policy/studies/studies\\_innovation\\_management\\_final\\_report.pdf](http://cordis.lu/pub/innovation-policy/studies/studies_innovation_management_final_report.pdf)>.
- Comisión Económica para América Latina (2003). Los caminos hacia la sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Bogotá: CEPAL, Alfa Omega.
- Comisión Económica para América Latina (2010). Programa de Sociedad de la Información. Observatorio para la Sociedad de la Información para América Latina y el Caribe (consultada el 18 de marzo de 2010), en <<http://www.eclac.cl/socinfo/osilac/>>.
- Conferencia Regional Ministerial de América Latina y el Caribe (2003). “Preparatoria para la Primera fase de la Cumbre de la Sociedad de la Información”, compromiso de Bávaro, República Dominicana, 29-31 de enero de 2003 (consultada el 28 de mayo de 2008), en <<http://www.oei.es/revistactsi/numero5/documentos2.htm>>.
- Córdoba González (2000), La sociedad del conocimiento :¿un reto o utopía para América Latina? En Margarita Almada de Ascencio (ed.), *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*. México: CUIB, UNAM.
- Crovi, Delia (2004). *Sociedad de la información y del conocimiento entre lo falaz y lo posible*. Buenos Aires: La Crujía.
- Cumbre de las Américas (2001). Declaración de principios. Declaración de Quebec (consultada el 18 de marzo

de 2010, en <<http://www.summit-americas.org/Documents%20for%20Quebec%20City%20Summit/Quebec/Declaration%20of%20Quebec%20City%20-%20Span.htm>>.

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2003). Declaración de principios. *Construir la sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio*. Unión Internacional de Telecomunicaciones-Naciones Unidas, Ginebra 12 de diciembre (consultada el 28 de mayo de 2008), en <<http://www.itu.int/wsis/index-es.html>>.

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (2005). *Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información*. Unión Internacional de Telecomunicaciones-Naciones Unidas. Túnez 16- 18 de noviembre (consultada el 28 de mayo de 2008), en <<http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1-es.html>>.

David, P. A. y Foray, D. (2002). Una introducción a la economía y a la sociedad del saber.. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 171 (consultada el 28 de mayo de 2008), en <<http://www.oei.es/salactsi/david.pdf>>.

Drucker, Peter (1996). *Las Nuevas realidades: en el estado y la política, en la economía y los negocios, en la sociedad y en la imagen del mundo*. México: Hermes.

Drucker, Peter (1999). *La sociedad poscapitalista*. Buenos Aires: Sudamericana.

Feldman, Maryann P. (2002). “La revolución de Internet y la geografía de la innovación”, *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 171 (consultada el 28 de mayo de 2008), en <<http://www.oei.es/salactsi/feldman.pdf>>.

Giddens, Anthony (1994). *Consecuencias de la Modernidad*. Madrid: Alianza.

Giddens, Anthony (1995). *Modernidad e identidad del yo: el yo y la sociedad en la época contemporánea*. Madrid: Península.

Global Information Technology Report 2007-2008 (2008). “Strength & Weakness” (Consultada el 23 de abril de 2008), en <<http://www.insead.edu/v1/gitr/wef/main/analysis/choosedatavariable.cfm>>.

González Casanova, Pablo (2004). La sociedad del conocimiento y la construcción de teorías. Conferencia dictada en el Seminario “Teoría ¿para qué?”, Facultad de Arquitectura, UNAM, 9 de noviembre (manuscrito inédito).

Machlup, Fritz (1971). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Nueva Jersey: Princeton University.

Martin Barbero, Jesús (2002). Transformaciones del saber y del hacer en la sociedad contemporánea.” *Sinética*, núm. 21, 59-66, julio-diciembre.

Masuda, Yoneji (1984). *La sociedad informatizada como sociedad postindustrial*. Madrid: Fundesco-Tecnos.

Mauras, Marta y Mariano Ferrero (2007). *El Plan de acción Regional Elac 2007: una nueva concertación regional para una Sociedad de la información inclusiva*. Santiago de Chile: CEPAL.

Nonaka, I (2007). “The Knowledge Creating Company”, *Harvard Business Review* 85, núms. 7-8: 162-171.

Organización de las Naciones Unidas. *Proyecto de documento final de la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (2002). Consenso de Monterrey*. Cuarto periodo de sesiones. 14 a 25 de enero de 2002 (consultada el 28 de mayo de 2008), en <<http://www.revistainterforum.com/pdf/031802ProyectoMonterrey.pdf>>.

Organization for Economic Cooperation and Development (1996). *The Knowledge-based Economy*. París: OCDE.

Organization for Economic Cooperation and Development (1999). "Science, Technology and Industry-Scoreboard 1999 - Benchmarking Knowledge-based Economies", en París: OCDE, 1999 (consultada el 28 de mayo de 2008) en <[http://www.oecd.org/document/4/0,3343,en\\_2649\\_34409\\_2087236\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/4/0,3343,en_2649_34409_2087236_1_1_1_1,00.html)>.

Porat, Marc Uri (1977). *The Information Economy: Definition and Measurement*. U.S.: Department of commerce, 1977

Rodríguez Gallardo, Adolfo (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Steinmuller, Edward W (2002). Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación. [Documento electrónico]. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 171 (consultada el 28 de mayo de 2008) en <<http://www.oei.es/salactsi/steinmuller.pdf>>.

Toffler, Alvin (1989). *La tercera ola*. Barcelona: Plaza y Janés.

Towards Knowledge Societies (2003). An interview with Abdul Waheed Khan. *New archives 2003* (consultada el 28 de mayo de 2008), en <[http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL\\_ID=11958&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=11958&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)>.

Webhosting Info (2008). "Domain Names. Country-wise Total Domains" (consultada el 31 de marzo de 2008), en <[http://www.webhosting.info/domains/country\\_stats/?pi=3&ob=TOTAL&oo=DESC](http://www.webhosting.info/domains/country_stats/?pi=3&ob=TOTAL&oo=DESC)>.