

# Desafíos de las tecnologías de la información y derechos humanos

## *Challenges of information technology and human rights*

**María del Rocío García Sánchez.**  
Universidad Autónoma de Guerrero  
[mrociogsz@yahoo.com.mx](mailto:mrociogsz@yahoo.com.mx)

**Joaquín Reyes Añorve.**  
Universidad Autónoma de Guerrero  
[joaquin.reyes94@yahoo.com.mx](mailto:joaquin.reyes94@yahoo.com.mx)

### Resumen

En la década de los ochentas se reconocen los derechos humanos de la tercera generación, en los que queda reconocido, entre otros derechos, el uso de los avances de las ciencias y la tecnología, etcétera.

Sin embargo, es preocupante que el acceso a las nuevas tecnologías pueda representar violaciones a los derechos humanos relacionados con la libertad e igualdad. Violaciones que junto con estos avances y progresos tecnológicos están trastocando la dignidad humana.

Hoy en día, hay lugares, sobre todo en países con poco desarrollo, en los que sus ciudadanos no tienen acceso a las tecnologías de la información y comunicación como sucede con el Internet y, en contraste, hay sectores de la sociedad privilegiados con acceso a este, situación generada por los costos, acceso y capacidad de velocidad en el servicio.

**Palabras clave:** tecnologías de la información y derechos humanos.

### Abstract

In the Decade of the 80's the third generation human rights are recognized, in which it is recognized, among others, the use of advances in science and technology, etc.

However, it is worrying that the access to new technologies may represent violations to human rights related to freedom and equality. Violations that along with these advances and technological developments are damaging the human dignity.

Today, there are places, particularly in countries with little development, where its citizens do not have access to the information and communication technologies as the Internet and, in contrast, there are privileged sectors of society with access to this, situation generated by cost, access and speed in service capability.

**Keywords:** information technology, human rights.

**Fecha recepción:** Septiembre 2013

**Fecha aceptación:** Octubre 2013

---

## Introducción

Evidentemente, la injusticia social es una realidad que no permite acortar la brecha que hay entre unos cuantos países ricos y el resto de los habitantes del planeta, la inmensa mayoría; ese espacio que separa lo que conocemos como sociedad moderna de la sociedad marginada. La exclusión social impide que los avances tecnológicos lleguen a toda la población del mundo por igual.

Y cuando hablamos de exclusión no nos referimos al control de la información que algunos países ejercen para regular y censurar la información en Internet y que violan las libertades de las personas. Nos referimos a la falta de oportunidad para tener acceso al uso de las tecnologías de la información, producto de la marginación social.

La voluntad de construir una sociedad basada en los principios de justicia social y equidad tiene que traducirse en acciones que pongan de manifiesto que alcanzar ese objetivo es posible. De lo contrario, ¿cómo podemos concebir la oportunidad de acceder a fuentes de información virtuales desde sitios remotos? o ¿cómo aprender independientemente y reducir la presencia física de los docentes?

Estas situaciones muestran el desigual acceso de las personas al uso de las tecnologías de la información, a través de las cuales se obtiene información y conocimientos importantes.

## **Contenido**

### **¿Qué son los derechos humanos?**

Pérez Luño (2005, p.18) afirma que los derechos humanos son un conjunto de facultades e instituciones que en cada momento histórico concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas, las cuales deben ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional.

José Castán Tobeñas (1992, p.35) define la acepción derechos del hombre como aquellos derechos fundamentales de la persona tanto desde su aspecto individual como comunitario, que deben ser reconocidos y respetados por todo poder y norma jurídica positiva, cediendo no obstante en su ejercicio ante las exigencias del bien común.

Para Antonio Truyol y Serra (2000, p.12), los derechos humanos son los privilegios fundamentales que el hombre posee por el hecho de serlo, por su propia naturaleza y dignidad. Son derechos que le son inherentes y que, lejos de nacer de una concesión de la sociedad política, han de ser consagrados y garantizados por esta.

Por su parte, Díaz Muller (1992, p.53) define los derechos humanos como aquellos principios inherentes a la dignidad que necesita el hombre para alcanzar sus fines y para dar lo mejor de sí a la sociedad, aquellos reconocimientos mínimos sin los cuales la existencia del individuo o la colectividad carecerían de significado. Consisten en la satisfacción de las necesidades morales y materiales de la persona.

Para Pedro Niken (1994, p. 23), la noción de derechos humanos se corresponde con la dignidad de la persona frente al Estado. El poder público debe ponerse al servicio del ser humano: no puede ser empleado lícitamente para ofender atributos inherentes a la persona sino ser un vehículo para que ella pueda vivir en sociedad en condiciones armónicas con su dignidad.

Otra definición acerca de los derechos humanos es la de Faúndez Ledesma (2004, p.3), quien los define como las prerrogativas que conforme al Derecho Internacional tiene todo individuo frente a los órganos del poder para preservar su dignidad como ser humano, y cuya función es excluir la interferencia del Estado en áreas específicas de la vida

individual, o asegurar la prestación de determinados servicios por parte del Estado para satisfacer sus necesidades básicas, las cuales reflejan las exigencias fundamentales que cada ser humano demanda de la sociedad de la que forma parte.

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948, se definió a los derechos humanos como aquellas condiciones de vida sin las cuales en cualquier fase histórica dada de una sociedad, los hombres no pueden dar de sí lo mejor que hay entre ellos como miembros activos de la comunidad porque se ven privados de los medios para realizarse plenamente como seres humanos.

Por lo tanto, los derechos humanos son aquellas facultades, prerrogativas, valores e instituciones relativas a bienes primarios que pertenecen a todas las personas por el simple hecho de su condición humana y que garantizan una vida digna.

Los derechos pertenecen por igual a todos, mujeres y hombres, y todos debemos respetarlos sin importar nuestra condición social, religión, ideas políticas, sexo o edad. Tanto la igualdad como la tolerancia son fundamentales en el respeto a los derechos humanos.

Cuando hablamos de derechos humanos, es usual reflexionar sobre la tarea que tiene el Estado mexicano para proteger y respetarlos, pero no menos importante es promoverlos, es decir, informar, divulgar, publicar entre la sociedad cuáles son nuestros derechos humanos. Un factor importante para lograr el respeto a los derechos humanos estriba en su difusión; los ciudadanos debemos estar conscientes de cuáles son nuestros derechos humanos gracias a la obligada labor de difusión por parte de las autoridades.

Los derechos humanos incluyen además obligaciones que los Estados deben asumir para respetarlos, protegerlos y garantizarlos, de acuerdo a lo establecido en el derecho positivo interno, en las declaraciones, convenciones y tratados internacionales.

Pero la responsabilidad del Estado en materia de derechos humanos no se limita únicamente a respetarlos y protegerlos, también está obligado a garantizarlos para evitar que un daño irreparable se ocasione a los miembros de la sociedad, es decir, es inexcusable

la adopción de medidas legislativas, administrativas, presupuestales y judiciales para alcanzar la efectiva realización de los derechos humanos. Dignidad y justicia para todos expresa la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyo fin es promover valores básicos de dignidad humana inherente, no discriminación, igualdad, equidad y universalidad.

Los derechos humanos son un conjunto de exigencias éticas, de valores humanos inherentes a la naturaleza humana, que deben ser reconocidos en términos de igualdad, sin privilegios, distinciones, ni exenciones.

De esta manera, podemos decir que la igualdad es un derecho fundamental, interdependiente de la libertad, considerada uno de los derechos más preciados de los seres humanos.

Libertad e igualdad son dos derechos humanos consustanciados, ligados entre sí, inalienables a la naturaleza y dignidad humana; esencial en el desarrollo y realización de los seres humanos para alcanzar sus metas y expectativas.

Los derechos humanos se fundamentan en la dignidad de las personas, lo que implica que:

1. Ninguna persona puede ser privada de ellos.
2. Deben ser reconocidos y no otorgados por las constituciones políticas de cada país.
3. Los Estados están obligados a:
  - a. Protegerlos.
  - b. Respetarlos.
  - c. Garantizarlos.
  - d. Implementar medidas de prevención que eviten cometer violaciones.
  - e. Investigar violaciones a los derechos humanos.
  - f. Sancionar a aquellas autoridades por violaciones a los derechos humanos.
  - g. Reparar estas violaciones, de acuerdo a lo establecido en el derecho positivo de cada país.
4. Deben servir como un medio para garantizar el desarrollo y la justa distribución de beneficios a todas las personas.

Una característica de nuestros tiempos es la presencia de las tecnologías de la información y comunicación, por lo que es necesario plantear también su repercusión y trascendencia en el ejercicio de las libertades.

El acceso a las tecnologías de la información y comunicación está estrechamente ligado con otros derechos humanos, como es el derecho a la libertad, a la igualdad y el derecho al desarrollo con calidad de vida.

Los derechos humanos se han registrado conforme la sociedad y sus necesidades han evolucionado.

En este sentido, tenemos que los primeros derechos humanos denominados *derechos civiles y políticos* se reconocieron en un contexto histórico de los revolucionarios liberales de los siglos XVII y XVIII frente a las monarquías absolutas.

Estos derechos están relacionados con el concepto de Estado de Derecho, lo que significa que en todo sistema político que respeta las libertades básicas ya nadie se encuentra por encima de la ley. Están vinculados al principio de la libertad y en este grupo se encuentran los derechos humanos de participación política: el derecho a la vida y a la integridad física, a pensar y a expresarse libremente, a reunirse con quien se desee, a desplazarse libremente, a participar en el gobierno del propio país, a no ser detenido sin motivo legal, a ser juzgado con garantías de imparcialidad, a tener intimidad y buena fama, a la propiedad privada, etcétera.

Posteriormente, fue necesario reconocer otros derechos humanos de segunda generación, denominados económicos, sociales y culturales, y que atañen a grupos sociales. Surgieron por el auge de distintos movimientos obreros y la aparición de partidos de ideología socialista en los siglos XIX y XX.

Estos derechos dieron origen a un nuevo Estado denominado Social de Derecho, lo que significó la búsqueda de medidas para que todos accedieran a los bienes básicos necesarios para tomar parte en la vida política y cultural. Están vinculados al principio de igualdad, y dentro de este grupo están considerados el derecho a la educación, a la atención

sanitaria, a la protección contra el desempleo, a un salario digno, al descanso y al ocio, a una jubilación digna, a disfrutar de los bienes culturales, etcétera.

En la década de los años sesenta y como respuesta a los problemas y necesidades que la humanidad requería, se reconocieron los derechos humanos de la tercera generación con base en la cooperación y solidaridad y ligados al principio de cooperación y ayuda internacional. En este grupo quedaron reconocidos derechos humanos como: el derecho a la autodeterminación, a la independencia económica y política, a la identidad nacional y cultural, a la paz, a la coexistencia pacífica, al entendimiento y confianza, a la colaboración internacional y regional, a la justicia internacional, a la solución de los problemas alimenticios, demográficos, educativos y ecológicos, a un medio ambiente sano, al uso de los avances de las ciencias y la tecnología, etcétera.

El avance vertiginoso de las nuevas tecnologías demuestra que los derechos humanos relacionados con las libertades e igualdad nunca serán un asunto concluido, ya que junto con estos avances y progresos tecnológicos se han generado nuevos fenómenos que trastocan la libertad y la igualdad de los seres humanos.

Esta nueva realidad, nos obliga a considerar el surgimiento de nuevas libertades como la de buscar y recibir información, la protección a la intimidad y la aparición de nuevos paradigmas éticos.

En sus inicios, el derecho a la información como derecho humano, cuyos orígenes datan del pensamiento filosófico de las Revoluciones francesa y estadounidense, mantuvo un vínculo con la libertad de expresión, manifestada en la Declaración del Pueblo de Virginia, en 1776. Este principio también se encuentra presente en el artículo 11 de la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789.

Actualmente, este derecho a la información se encuentra vinculado necesariamente con el uso y acceso a la tecnología, con la igualdad de oportunidades y el respeto a la libertad de todas las personas.

Sin duda alguna, la igualdad constituye hoy un valor esencial para un verdadero progreso de la sociedad. En este sentido, mediante la aprobación de nuevas leyes que han

planteado la igualdad como objetivo fundamental, en los últimos años nuestro país ha experimentado notables avances. Pero al mismo tiempo, resulta innegable que todavía es muy largo el camino que nos separa de una igualdad real en cuanto a derechos y oportunidades para alcanzar el desarrollo de una sociedad.

Así, en la tercera generación de los derechos humanos se ha incluido a la tecnología como un derecho humano adicional, como un recurso fundamental que sirva como medio para favorecer el desarrollo humano y la superación de las desigualdades sociales.

Sin embargo, es evidente que todavía existe una gran desigualdad social entre los países más desarrollados y las naciones en vías de desarrollo; sin embargo, los primeros ya están comenzando a darse cuenta del cambio de paradigma social de la era digital.

### **1. Instrumentos internacionales de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC)**

Los instrumentos de derecho internacional están integrados con base en la formulación de diversos compromisos educativos y la implementación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas resolvió en 1999 que en las reuniones del periodo de sesiones de 2000, se tomara en cuenta *El desarrollo y la cooperación internacional en el siglo XXI: la función de la tecnología de la información en el contexto de una economía mundial basada en el saber*. En este sentido, los países de América Latina y el Caribe, convocados por el gobierno de Brasil y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), aprobaron en julio de 2000 la Declaración de Florianópolis, que apuntaba hacia el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) para el desarrollo.

#### **A. Declaración de Florianópolis**

Establece veinte líneas de acción fundamentales en el progreso de una nación, aunque aquí solo se transcriben las acciones 1,2 y 4 de dicha declaración.

*1. Diseñar e implementar programas públicos para asegurar a la totalidad de la población el acceso, en el plazo más breve posible, a los productos y servicios de las tecnologías de la información y comunicaciones, difundir su uso, promover el crecimiento de la infraestructura de las redes digitales, y apoyar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en general y de las empresas en particular;*

*2. Crear condiciones y mecanismos para la capacitación universal de la ciudadanía en las nuevas tecnologías y difundir la alfabetización digital, en particular fomentando experiencias innovadoras en educación a distancia, educación no formal y formación de los educadores como condición necesaria para insertar favorablemente a la población en el marco de las nuevas formas de producción basadas en el conocimiento, propiciando asimismo, el acceso y la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las metodologías destinadas a acelerar los procesos educativos de las poblaciones marginadas y en extrema pobreza;*

*4. Desarrollar los mecanismos y hacer las inversiones que sean necesarias, en colaboración con el sector privado, para que todas las localidades de todos los países de la región cuenten con centros comunitarios de conexión a la red digital, a fin de superar a la marginalización de la población del acceso a los servicios de la nueva economía, tales como comercio electrónico, telemedicina, trámites en línea, reforzando la infraestructura física y promoviendo las condiciones para un amplio acceso a las redes digitales.*

Sin embargo, la injusticia social es una realidad que no permite acortar una brecha insuperable entre unos pocos países ricos y el resto de los habitantes del planeta; ese espacio que separa a las sociedades modernas de las sociedades marginadas.

Estamos ante la presencia de una exclusión social, en donde los avances de la tecnología no llegan, a donde no se tiene acceso a estos adelantos, a la falta de oportunidad para tener acceso al uso de las tecnologías de la información por marginación social.

En este sentido, es evidente la ausencia de un verdadero Estado Social de Derecho como una forma de organización política, económica y social encaminada a realizar la justicia social y la dignidad humana mediante el acatamiento de los servidores públicos a los principios, derechos y deberes sociales de orden constitucional, suprimiendo la desigualdad social.

El Estado Social de Derecho busca fortalecer los servicios y garantizar derechos esenciales de los individuos para mantener el nivel de vida requerido por una sociedad que busca vivir de una manera igualitaria y justa. La igualdad de oportunidades y el bienestar social son elementos primordiales en las sociedades que desean ser justas.

## B. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI)

Celebrada en Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005 con motivo de la segunda fase de la CMSI, en ella se reiteran el apoyo a la Declaración de Principios de Ginebra y al Plan de Acción adoptados en la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad

de la Información celebrada en Ginebra en diciembre de 2003. En esta Cumbre se establecen cuarenta compromisos entre los países integrantes, de los cuales solamente se mencionan a continuación los dos primeros:

- 1. Nosotros, representantes de los pueblos del mundo, reunidos en Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005 con motivo de la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), reiteramos nuestro apoyo categórico a la Declaración de Principios de Ginebra y al Plan de Acción adoptados en la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información celebrada en Ginebra en diciembre de 2003.*
- 2. Reafirmamos nuestra voluntad y nuestro compromiso de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, abierta a todos y orientada al desarrollo, con arreglo a los objetivos y a los principios de la Carta de las Naciones Unidas, el derecho internacional y el multilateralismo, y respetando plenamente y apoyando la Declaración Universal de los Derechos humanos, a fin de que todos los pueblos del mundo puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento para alcanzar su pleno potencial y lograr las metas y los objetivos de desarrollo acordados internacionalmente, incluidos los Objetivos de Desarrollo del Milenio.*

A la par con esta Cumbre, se elaboró la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información, la cual establece los mecanismos de financiamiento para hacer frente a los retos de las TIC para el desarrollo.

El desarrollo humano, según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), consiste en el proceso mediante el cual una sociedad mejora las condiciones de vida de sus ciudadanos a través de un incremento de los bienes con los que puede cubrir sus necesidades básicas y complementarias, y la creación de un entorno en el que se respeten los derechos humanos de todos.

Pero la injusticia social es un fenómeno mundial que ha descendido preocupantemente el nivel de vida de muchas personas. Esta situación impide el desarrollo pleno de cada individuo y condiciona la forma de vivir de quienes la padecen.

Vivimos una etapa en la historia en la que las tecnologías de la información avanzan de manera vertiginosa y la sociedad tiene el derecho de mantenerse dentro del colectivo incluido en el nuevo marco tecnológico. Por ejemplo, el alcance de Internet debe permitir que cualquier persona en el mundo pueda difundir sus ideas; sin embargo, no todas las personas tienen acceso a esta tecnología.

## C. La Declaración de Bávaro de 2003.

Constituye un paso importante para adoptar principios rectores que permitan la transición hacia sociedades de la información en América Latina y el Caribe.

En sus incisos a, b y c y relacionados con el tema de este trabajo menciona:

*a) El progreso social y económico de los países, así como el bienestar de las personas y de las comunidades, deben ocupar un lugar preponderante en las actividades destinadas a construir una sociedad de la información. El uso y aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC) son indispensables para satisfacer las necesidades de los individuos, de las comunidades y de la sociedad en general.*

*b) La sociedad de la información debe estar orientada a eliminar las diferencias socioeconómicas existentes en nuestras sociedades y evitar la aparición de nuevas formas de exclusión y transformarse en una fuerza positiva para todos los pueblos del mundo, reduciendo la disparidad entre los países en desarrollo y los desarrollados, así como en el interior de los países.*

*c) La sociedad de la información debe servir al interés público y al bienestar social, mediante su contribución a la erradicación de la pobreza, la generación de la riqueza, la promoción y el realce del desarrollo social, la participación democrática, la diversidad lingüística y la identidad cultural, asegurando al mismo tiempo iguales oportunidades de acceso a las tecnologías de información y comunicación, ateniéndose siempre al principio de legalidad para asegurar su uso eficiente y ordenado.*

Indiscutiblemente, el uso de las TIC ha cambiado nuestra forma de vida, nuestras costumbres y forma de pensar, la manera de adquirir conocimientos, de relacionarse y de buscar información,

Sin embargo, la exclusión estará presente en el medio educativo mientras los gobiernos no demuestren un real interés en el valor e importancia de las TIC en la educación. Otro aspecto es que las autoridades de cada país consideren que no hay mejor inversión que la mejora y equipamiento de la infraestructura para lograr un cambio real en la educación a través de las TIC.

Por otra parte, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación influyen directamente en la educación al cambiar las formas en las que el ser humano se relaciona y difunde su conocimiento.

## D. Metas educativas 2021, (CEPAL)

En mayo de 2008, en El Salvador, los ministros de Educación iberoamericanos acordaron impulsar el proyecto *Metas Educativas 2021: La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*. En dicho documento se planteó la necesidad de:

*Mejorar la calidad y la equidad en la educación para hacer frente a la pobreza y a la desigualdad y, de esta forma, favorecer la inclusión social. Se trataba de abordar con*

*decisión, y de una vez y para siempre, retos aún no resueltos: analfabetismo, abandono escolar temprano, trabajo infantil, bajo rendimiento de los alumnos y escasa calidad de la oferta educativa pública. Y se pretendía hacerlo con la voluntad de enfrentarse, al mismo tiempo, a las demandas exigentes de la sociedad de la información y del conocimiento: incorporación de las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje, apuesta por la innovación y la creatividad, desarrollo de la investigación y del progreso científico.*

La escuela es el espacio trascendental para recibir las nuevas tecnologías de la información y comunicación, pues ahí es donde se centralizan los procesos de creación y transmisión de conocimiento. Desafortunadamente, la realidad nos muestra que no solo las inversiones en infraestructura en materia de nuevas tecnologías son insuficientes e ineficaces, sino que además los programas o planes de estudios no consideran el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Reconozcamos que muchas experiencias en el uso exitoso y la integración de las TIC en las escuelas han sido decepcionantes al no contar con la mínima infraestructura y, de manera opuesta, hay muchas escuelas con escasa infraestructura que han desarrollado innovaciones con las TIC y las han integrado magistralmente en la enseñanza y el aprendizaje.

Definitivamente, la falta de voluntad de los gobiernos también contribuye a que el uso de las TIC no sea posible en las instituciones educativas debido a sus limitaciones técnicas y estructurales. No se le da la importancia debida al hecho de que el uso de las nuevas tecnologías desarrolla habilidades, competencias y creatividad, destrezas que favorecen considerablemente el desarrollo humano. El uso de las TIC es un factor clave para el cambio social.

El uso de Internet como tecnología ha tenido un fuerte impacto no solamente en la educación sino que ha llevado a una revolución entre los jóvenes en cuanto a la comunicación; en este sector de la sociedad el Internet ha sido además un agente de cambio. Recordemos que el empleo del Internet en los conflictos de Medio Oriente, fue un medio para manifestar la inconformidad de los ciudadanos en contra de los gobiernos de Túnez, Egipto y Libia.

En consecuencia, estos conflictos ha traído consigo que en algunos países se violen algunos derechos humanos, como el del acceso a la información y comunicación, a la información, y a la libertad e igualdad. Irán y Siria han desconectado el Internet, China ha aumentado su control gubernamental para limitar el uso de Internet. No obstante, en este último país se logró crear Weibo, una red social que equivale a Twitter y a través de la cual la gente intenta expresar libremente sus opiniones contra las injusticias sociales y la corrupción.

### **Calidad de las TIC según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)**

La Unión Internacional de Telecomunicaciones es el organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) encargado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), cuyo objetivo principal consiste en proteger el derecho fundamental a la comunicación.

La ITU en su Informe *Medición de la Sociedad de la Información* (2012; p.20), ha revelado que las condiciones de infraestructura y acceso en los países subdesarrollados son todavía muy distintas de las existentes en los países con alto desarrollo. Las comunicaciones de datos tomaron el relevo, y en 2010 el Internet fijo y los datos móviles representaban respectivamente 80 % y 25 % de la capacidad mundial de las telecomunicaciones.

Según la ITU, 4 500 millones de personas (dos tercios de la población mundial) no tienen acceso a las nuevas tecnologías, lo cual los excluye de la mayor fuente de información y de datos del mundo: Internet.

A pesar de la gran expansión del acceso a Internet, en Latinoamérica aún existe un notorio rezago en comparación con los países desarrollados.

Cuadro 1: Índice de desarrollo de las TIC (IDT), 2010 y 2011

Economía	Puesto 2011	IDI 2011	Puesto 2010	IDI 2010
Corea (Rep. de),	1	8,56	1	8,45
Suecia	2	8,34	2	8,21
Dinamarca	3	8,29	3	8,01
Islandia	4	8,17	4	7,96
Finlandia	5	8,04	5	7,89
Países Bajos	6	7,82	7	7,60
Luxemburgo	7	7,76	6	7,64
Japón	8	7,76	8	7,57
Reino Unido	9	7,75	14	7,35
Suiza	10	7,68	9	7,48
Hong Kong, China	11	7,68	12	7,39
Singapur	12	7,66	10	7,47
Noruega	13	7,52	11	7,39
Macao, China	14	7,51	13	7,38
Estados Unidos de América	15	7,48	16	7,11
Alemania	16	7,39	15	7,18
Nueva Zelanda	17	7,34	18	7,03
Francia	18	7,30	17	7,08
Austria	19	7,10	22	6,74
Irlanda	20	7,09	19	6,99
Australia	21	7,05	21	6,75
Canadá	22	7,04	20	6,87
Bélgica	23	6,89	23	6,60
Estonia	24	6,81	26	6,36
Eslovenia	25	6,70	24	6,54
Malta	26	6,69	28	6,30
Israel	27	6,62	25	6,41
España	28	6,62	27	6,31
Italia	29	6,28	29	6,13
Qatar	30	6,24	31	6,24
Polonia	31	6,19	30	6,09
República Checa	32	6,17	33	5,89
Grecia	33	6,14	35	5,88
Barbados	34	6,07	32	5,91
Lituania	35	6,06	34	5,88
Letonia	36	6,06	37	5,89
Portugal	37	6,05	36	5,86
Federación de Rusia	38	6,00	40	5,61
Eslovaquia	39	5,66	39	5,63
Bahrein	40	5,85	45	5,19
Hungría	41	5,77	42	5,53
Croacia	42	5,75	41	5,54
Antigua y Barbuda	43	5,74	44	5,35
Chipre	44	5,73	38	5,64
Emiratos Árabes Unidos	45	5,64	43	5,41
Bélarus	46	5,57	46	5,08
Arabia Saudita	47	5,43	53	4,81
Serbia	48	5,40	47	5,04
Kazajistán	49	5,27	56	4,65
Uruguay	50	5,24	49	4,89
Bulgaria	51	5,20	51	4,87
Rumanía	52	5,13	50	4,89
Omán	53	5,10	54	4,75
Ex-Rep. yugoslava de Macedonia	54	5,05	48	4,90
Chile	55	5,01	58	4,63
Argentina	56	5,00	55	4,72
Brunei Darussalam	57	4,95	52	4,85
Malasia	58	4,82	57	4,63
San Vicente y las Granadinas	59	4,74	59	4,58
Brasil	60	4,72	67	4,17
Trinidad y Tabago	61	4,57	60	4,42
Moldova	62	4,55	62	4,24
Bosnia y Herzegovina	63	4,53	64	4,21
Santa Lucía	64	4,49	61	4,35
Libano	65	4,48	68	4,11
Panamá	66	4,41	63	4,21
Ucrania	67	4,40	65	4,20
Azerbaiyán	68	4,39	73	3,83
Turquía	69	4,38	66	4,17
Seychelles	70	4,37	69	4,00
Costa Rica	71	4,37	71	3,94
Maldivas	72	4,30	72	3,92
Georgia	73	4,20	75	3,73
Mauricio	74	4,18	70	3,95
Jordania	75	3,95	77	3,61
Colombia	76	3,93	76	3,73
Venezuela	77	3,92	74	3,78
China	78	3,88	79	3,58

Economía	Puesto 2011	IDI 2011	Puesto 2010	IDI 2010
México	79	3,79	78	3,60
Albania	80	3,78	80	3,48
Viet Nam	81	3,68	86	3,41
El Salvador	82	3,68	85	3,41
Egipto	83	3,66	81	3,44
Mongolia	84	3,63	87	3,36
Túnez	85	3,58	83	3,42
Perú	86	3,57	82	3,43
Irán (Rep. Islámica del)	87	3,53	88	3,35
Fiji	88	3,50	93	3,08
Jamaica	89	3,49	84	3,42
Maruecos	90	3,46	92	3,19
Sudáfrica	91	3,42	90	3,20
Tailandia	92	3,41	89	3,29
Rep. Dominicana	93	3,34	91	3,19
Filipinas	94	3,19	94	3,04
Indonesia	95	3,19	97	3,01
República Árabe Siria	96	3,15	96	3,01
Paraguay	97	3,14	99	2,94
Bolivia	98	3,13	100	2,93
Guyana	99	3,12	95	3,02
Tonga	100	3,12	98	2,94
Cabo Verde	101	3,08	101	2,90
Uzbekistán	102	3,05	104	2,77
El Salvador	103	2,99	102	2,89
Argelia	104	2,98	103	2,86
Sri Lanka	105	2,88	105	2,74
Cuba	106	2,77	107	2,66
Honduras	107	2,72	106	2,71
Botswana	108	2,67	108	2,50
Namibia	109	2,51	112	2,27
Turkmenistán	110	2,49	109	2,44
Galón	111	2,47	110	2,40
Tuvalu	112	2,46	113	2,23
Nicaragua	113	2,44	111	2,31
Kenya	114	2,32	114	2,07
Zimbabue	115	2,24	118	1,89
Swazilandia	116	2,24	115	2,06
Ghana	117	2,23	117	1,81
Bhután	118	2,13	117	1,92
India	119	2,10	116	1,98
Laos (Rep. Dem. Pop.)	120	1,99	120	1,84
Camboya	121	1,96	119	1,88
Nigeria	122	1,93	124	1,75
Islas Salomón	123	1,93	127	1,67
Senegal	124	1,85	122	1,76
Gambia	125	1,84	123	1,75
Yemen	126	1,76	126	1,66
Pakistán	127	1,75	125	1,71
Djibouti	128	1,74	128	1,65
Côte d'Ivoire	129	1,69	131	1,62
Comoras	130	1,68	130	1,64
Myanmar	131	1,67	129	1,65
Uganda	132	1,67	138	1,58
Rwanda	133	1,66	140	1,50
Toño	134	1,65	132	1,59
Zambia	135	1,65	137	1,53
Mauritania	136	1,64	138	1,53
Nepal	137	1,63	134	1,55
Camerún	138	1,60	135	1,54
Tanzania	139	1,60	139	1,52
Congo (República del)	140	1,60	133	1,55
Benin	141	1,55	141	1,49
Papua Nueva Guinea	142	1,44	144	1,36
Madagascar	143	1,44	142	1,41
Malawi	144	1,42	143	1,37
Mali	145	1,38	147	1,24
Congo (Rep. Dem. del)	146	1,30	149	1,18
Mozambique	147	1,28	145	1,26
Guinea	148	1,28	146	1,25
Liberia	149	1,26	148	1,20
Etiopía	150	1,15	150	1,09
Burkina Faso	151	1,14	152	1,06
Eritrea	152	1,09	151	1,08
República Centroafricana	153	0,97	153	0,96
Chad	154	0,94	155	0,85
Niger	155	0,88	154	0,88

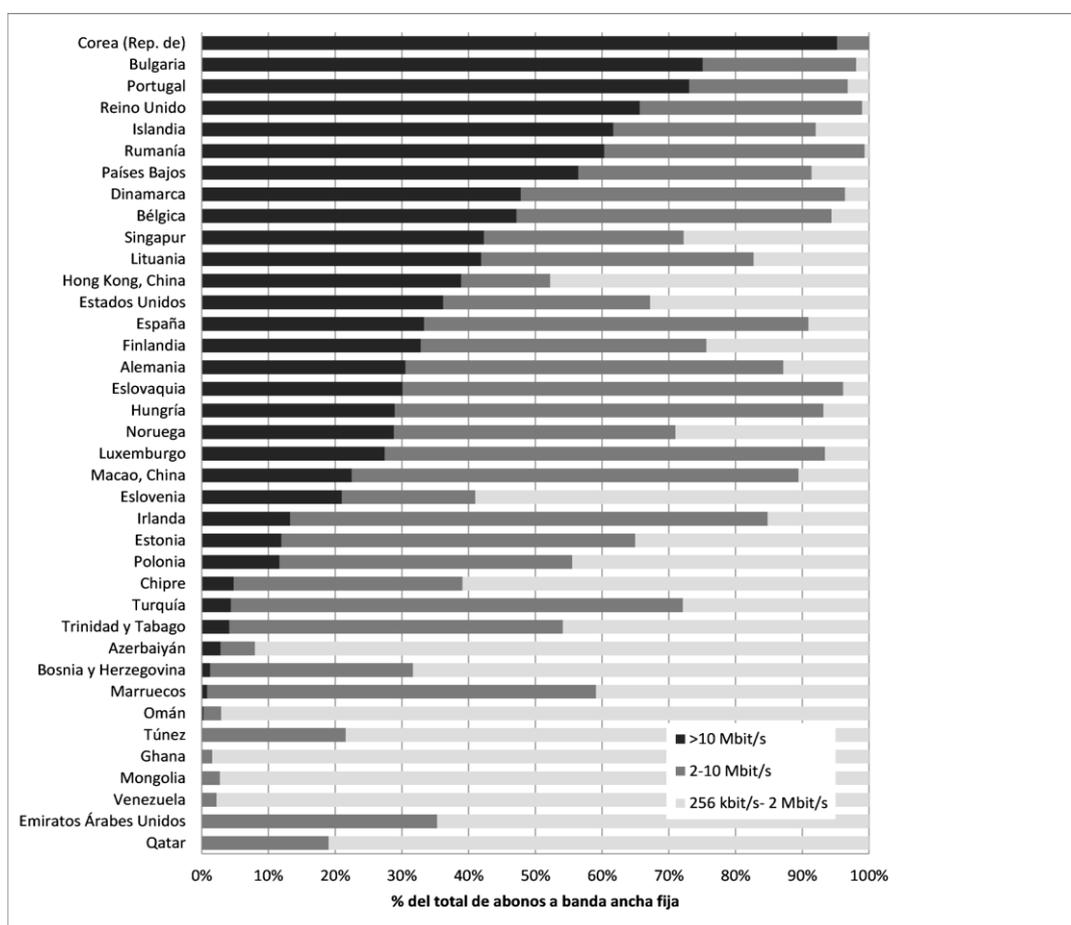
Fuente: UIT. Índice de Desarrollo de las TIC (IDT) es un índice compuesto que combina 11 indicadores en un valor de referencia (presentado en una escala de 0 a 10). Los objetivos del IDT consisten en supervisar el progreso en materia de TIC, tanto en los países desarrollados como en desarrollo, y medir la evolución de la brecha digital en el mundo.

Otro factor que tiene que ver con la exclusión tecnológica en los países subdesarrollados es la falta de calidad en la velocidad de banda ancha interregional; a mejor calidad de conexión es menor el tiempo que los usuarios deben esperar para disfrutar contenidos.

Son pocos los países que disfrutaban de una capacidad superior a los 50 Mbps, como Corea, Japón, Hong Kong, Letonia, Suiza y Estados Unidos. La mayoría de los hogares europeos tiene una conexión a Internet superior a los 30 Mbps, pero la gran mayoría de los países subdesarrollados no dispone de más de 5 megabits, como Cuba, Kazajistán, Indonesia, Siria, Bolivia, India, Irán, Nigeria, Nepal y Libia. En América Latina la velocidad promedio de banda ancha es de tres megabits por segundo, mientras en los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) es de 20 megas y en Corea del Sur de 100 megas. Se sabe que la banda ancha más rápida del mundo tiene una velocidad de 1,4 terabits por segundo y está en Londres, tras una prueba conjunta entre la compañía de telecomunicaciones Alcatel-Lucent y el proveedor de Internet BT

realizada entre el centro de la ciudad e Ipswich, una ciudad ubicada a unos 410 kilómetros. La velocidad alcanzada fue suficiente para que se pudiera transmitir en un segundo unas 44 películas HD sin compresión.

La Tecnología de la Información y la Fundación para la Innovación, muestra en cifras la velocidad de la banda ancha de 30 países de la OECD. Podemos observar la profunda brecha que existe entre los países líderes en velocidad de banda ancha, como Japón y Corea, y los países subdesarrollados, lo cual está creando una nueva brecha digital entre aquellos países que disponen de un acceso de alta velocidad, capacidad y calidad, y los que no.



Fuente: La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) informa sobre las grandes diferencias de capacidad, velocidad y calidad de las redes en distintos países del mundo

Hablar de la brecha digital es hacer referencia a aquellas comunidades que tienen accesibilidad a Internet y aquellas que no lo tienen, estamos ante la presencia de una desigualdad social y en la que pueden quedar incluidas todas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Estar excluido del uso de las nuevas tecnologías involucra conjuntamente, una desigualdad de oportunidades a nivel laboral y social.

### **Desigualdad**

Discutir el tema de la exclusión en el acceso a las nuevas tecnologías de la información, involucra hablar también del aumento de la desigualdad social, el cual está coligado a una serie de rasgos del modelo de desarrollo. Para ejemplificar esta situación recordemos las condiciones en las que vive la niña Paloma Noyola, quien se ha convertido en noticia internacional por ser una alumna brillante y haber obtenido el primer lugar nacional en matemáticas en la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares 2013 (ENLACE) en México: es de bajos recursos económicos y no recibe apoyo de ninguna dependencia gubernamental, o el caso de Richard Londoño Sullca, un niño de solo 12 años de edad, que vive en la pobreza y que en 2013 aprobó el examen de admisión a la Facultad de Matemática Pura de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Perú, alcanzando uno de los puntajes más altos.

Ejemplos como estos son solo algunas muestras de la falta de acceso a las oportunidades sociales, económicas y, definitivamente, a la tecnología para lograr el desarrollo deseado.

La voluntad de construir una sociedad basada en los principios de justicia y equidad tiene que traducirse en acciones que pongan de manifiesto que alcanzar ese objetivo es posible. De lo contrario, ¿cómo podemos concebir la oportunidad de acceder a fuentes de información virtuales desde sitios remotos?, ¿o aprender independientemente y reducir la presencia física de los docentes?

Estas situaciones muestran el desigual acceso de las personas al uso de las tecnologías de la información, las cuales proporcionan información y conocimientos importantes.

El informe *Promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión Frank La Rue*, presentado de conformidad con la resolución 16/4 del Consejo de Derechos Humanos. publicado por la Organización de las Naciones Unidas (2011), expone que el acceso a Internet es el medio más poderoso del siglo para que los individuos puedan

ejercer sus libertades tal y como está establecido en el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos.

Un nuevo modelo de sociedad está naciendo bajo el influjo de las nuevas tecnologías de la información, generando cambios en la forma de educar, trabajar, enseñar y comunicarnos.

Las tecnologías de la comunicación están cambiando nuestra forma de pensar y actuar en sociedad de una manera asombrosamente vertiginosa, sin que a veces exista pleno conocimiento del alcance de estos cambios.

Los cambios tecnológicos verificados en las últimas décadas están alterando la vida de millones de seres humanos. Muchos de esos cambios están resultando beneficiosos para la humanidad, pero también han surgido fenómenos de consecuencias inciertas y preocupantes, como el hecho de que ciertos sectores de la sociedad no tienen acceso al uso de las nuevas tecnologías de la información.

¿Cómo garantizar entonces el derecho a vivir dentro de los avances tecnológicos y en condiciones de suficiente dignidad humana? ¿Cómo podemos explicar que las políticas públicas promuevan el progreso tecnológico y científico cuando hay marginación social? ¿Cómo lograr una formación en competencias y habilidades cuando no se pertenece a un sector privilegiado?

La Declaración del Milenio, aprobada por la Asamblea General de la ONU no debe ser solo una manifestación de buenas intenciones. Falta mucho todavía por hacer en los temas planteados por esta declaración: la erradicación de la pobreza y el hambre, la salud, la igualdad entre los géneros, la educación y el medio ambiente, acordados por todos los países reunidos en la Cumbre del Milenio. El plazo para el cumplimiento de casi todos los objetivos es 2015.

Latinoamérica es la zona más desigual del mundo, y esto se observa en las dificultades de acceso a bienes y servicios, como también en las condiciones del hábitat.

De los datos estadísticos se desprenden grandes contrastes en las condiciones de vida de la población. Mientras que países como Argentina, Chile y Uruguay tienen una incidencia de pobreza nacional baja (inferior al 12 % de la población), más de la mitad de los habitantes de Bolivia, Guatemala y Paraguay es pobre, y en Nicaragua y Honduras la tasa supera 60 %. El caso más dramático es Haití, donde, según los estudios de las Naciones Unidas realizados tras el terremoto que devastó parte del país en 2010, la pobreza ha aumentado hasta situarse en los niveles que tenía una década antes, cuando los pobres representaban más del 70% y los indigentes la mitad de la población. En términos absolutos, de los aproximadamente 124 millones de pobres en ciudades de la región, más de la mitad viven en Brasil (37 millones) y en México (25 millones). (ONU-HABITAT, 2012, p.42).

La igualdad de oportunidades y el bienestar son principios básicos de sociedades que aspiran a ser justas. Es la cantidad de opciones que tiene un ser humano en su propio medio, para ser o hacer lo que él desea ser o hacer. A mayor cantidad de opciones mayor desarrollo humano, a menor cantidad de opciones menor desarrollo humano.

Un cuestionamiento complejo y difícil es definir qué elementos contribuyen a lograr estos principios, aunque sin duda el uso de las tecnologías de la información es uno de los más notables. Infortunadamente, la pobreza y la desigualdad mantienen una enorme proporción de niños en grave situación de carencia, incidiendo en un pobre aprovechamiento académico.

Otra situación a tomar en consideración es el abandono de los estudios. En este aspecto los factores socio familiares ejercen una fuerte influencia en la deserción escolar, principalmente de sectores bajos de la sociedad; sin embargo, en la actualidad se pueden detectar entre los integrantes de una misma familia distintas escolaridades y responsabilidad en sus roles sociales.

De acuerdo con la UNICEF (Informe EPT 2012), la disminución en el riesgo de deserción escolar exige la aplicación de un vasto conjunto de políticas encaminadas a disminuir los elementos de vulnerabilidad subyacentes, entre los que figuran factores relacionados con la pobreza y problemas vinculados a la calidad de la educación.

Cuando en un país existe la exclusión social en la que los servicios, bienes y recursos son proporcionados de manera desigual, existe el riesgo de que en un futuro próximo el crecimiento de estas sociedades marginadas constituya un peligro para la paz social.

Todas estas situaciones de marginación social impiden el acceso al uso de nuevas tecnologías de la información. Se trata de incumplimiento por parte de los gobiernos de cada país, lo que reduce la oportunidad de una sociedad para desarrollarse.

Es increíble que cuando las tecnologías de la comunicación avanzan día a día de manera acelerada, otras situaciones relacionadas con el bienestar de las sociedades están presentando un retroceso.

Existe una tendencia de regresión en el Estado Social de Derecho de muchos países, los cuales muestran fragilidad económica y social: creciente desempleo, desigualdades y sus consecuencias, etcétera.

¿Se desarrollan las políticas públicas para abatir las desigualdades sociales en la misma dirección que el avance de las tecnologías de la comunicación?

Es necesario que los gobiernos de los países latinoamericanos den prioridad a sus exigencias más apremiantes, especialmente en el orden de la justicia social.

El Banco Mundial ha revelado que: *“1 100 millones de personas viven con menos de un dólar al día y 2 700 millones viven con menos de dos dólares diarios”*.

La pobreza es mucho más que la falta de bienes, pues las sociedades excluidas además de ser vulnerables a las crisis económicas, los desastres naturales, la violencia y la delincuencia, por lo general no tienen acceso a la educación, servicios de salud adecuados, agua potable e higiene, y menos al uso de las tecnologías de la información.

La igualdad de oportunidades y el bienestar son principios básicos en sociedades que aspiran a ser justas; y uno de los elementos que contribuyen a lograr estos principios es, sin duda, la justicia social.

En lugar de que los presidentes de países latinoamericanos den discursos diciendo que su principal prioridad es abatir la desigualdad económica y social, deberían poner en marcha una serie de políticas públicas que permitan revertir esta y otras situaciones que afectan los derechos de sus pueblos.

Construir un país con equidad social no es posible sin la inclusión plena de todos los sectores de la sociedad. Cimentar una cultura de igualdad y de respeto a las libertades no es posible en medio de la marginación y la falta de oportunidades. Forjar una sociedad de la información no es posible en medio de la descarnada pobreza y miseria en que viven muchos sectores marginados, excluidos, rezagados y rechazados.

### **Conclusiones**

Desde la perspectiva de los derechos humanos, las tecnologías de la información es un medio para que las personas desarrollen todas sus capacidades, potencialidades y alcancen su desarrollo.

Las tecnologías de la información contribuyen además a que podamos exigir y ejercer otros derechos humanos. Mediante ellas, las personas pueden exigir transparencia en la conducta de sus gobernantes y participar en la construcción de sociedades democráticas a través de su libertad de asociarse, manifestarse y expresarse.

El uso exitoso y la integración de las TIC en las escuelas requieren de la voluntad de los gobiernos para destinar recursos económicos que mejoren y doten de infraestructura básica.

El modo de pensar y actuar de los docentes debe cambiar, es incongruente que asignen tareas para la casa que requieran del uso de Internet y que el uso de este dentro de las escuelas esté totalmente prohibido.

Las políticas públicas de países en vías de desarrollo se encuentran inmersas en una serie de contradicciones cuando reconocen en sus propias legislaciones el acceso a las tecnologías de la información como un derecho humano, pero no pueden suministrar los bienes más elementales con que cubrir sus necesidades básicas y complementarias, y a la vez crear un entorno en el que se respeten los derechos humanos.

La nueva era digital nos ha puesto ante una situación de exclusión en la que es necesario superar la desigualdad que existe entre las personas que utilizan las tecnologías

de la información y las comunicaciones de manera habitual y las personas que no tienen acceso a las mismas.

Es necesario que los gobiernos de los países en vías de desarrollo se comprometan a corto plazo y responsablemente a generar todos los medios y mecanismos necesarios para el logro de un desarrollo sostenible, equitativo, con dimensión social y centrado en la persona.

## Bibliografía

CASTÁN Tobeñas, José, (1992). Los Derechos del Hombre. Ed. Reus: Madrid, España.

FINQUELIEVICH Susana, Lago Martínez Silvia, et. al. (2004). TIC, Desarrollo y Reducción de la Pobreza: Políticas y Propuestas. Argentina: Ed. Instituto de Investigaciones Gino Germani.

KATZ Raúl, (2009) El Papel de las TIC en el Desarrollo. España: Edit. Ariel.

NIKEN Pedro, (1994) La Protección Internacional de Los Derechos Humanos: su desarrollo progresivo Instituto Interamericano de Derechos Humanos. Madrid: Ed. CIVITAS.

PÉREZ, Luño Antonio Enrique, (2005) Derechos Humanos, Estado Derecho y Constitución. España: Ed. Tecnos.

REBOLLOSO Gallardo Roberto, (2010) La Globalización y las Nuevas Tecnologías de Información. México: Edit. Trillas.

SALINAS Bertha, (2004) Tecnologías de Información Educación y Pobreza en América Latina. México: Edit. Plaza y Valdés Editores,

TRUYOL & Serra Antonio (2000) Los Derechos Humanos. Madrid: Ed. Tecnos.