

## ARTÍCULO ESPECIAL

# El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social

## The Communication Process Mediated by Information Technologies. Advantages and Disadvantages in Various Spheres of Social Life

Ana María Molina Gómez<sup>1</sup> Lian Roque Roque<sup>1</sup> Blanca Rosa Garcés Garcés<sup>1</sup> Yuniet Rojas Mesa<sup>1</sup> María Elinor Dulzaides Iglesias<sup>1</sup> Marina Selín Ganén

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

### Cómo citar este artículo:

Molina-Gómez A, Roque-Roque L, Garcés-Garcés B, Rojas-Mesa Y, Dulzaides-Iglesias M, Selín-Ganén M. El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social. **Medisur** [revista en Internet]. 2015 [citado 2026 Feb 11]; 13(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3075>

### Resumen

La comunicación ha marcado la evolución de la humanidad a través del tiempo. El ser humano siempre ha sentido la necesidad de buscar, saber, obtener la información creada, expresada y transmitida por otros. La creación, búsqueda y obtención de información son pues acciones esenciales a la naturaleza humana. Tal vez por eso los grandes saltos evolutivos de la humanidad tienen como hito la instauración de algún nuevo instrumento de comunicación. Este proceso ha estado marcado en los últimos cien años por las grandes y profundas transformaciones producidas en el campo de la tecnología, lo cual abre posibilidades infinitas de comunicación y ahonda la influencia en la vida social de una manera decisiva. Los comportamientos de los grupos sociales y las actitudes de los mismos no se comprenden actualmente sin la existencia de los más modernos medios de comunicación, cuyo primer resultado ha sido una aproximación de los hombres del mundo. Es comprensivo entonces que la revolución tecnológica introducida en las comunicaciones influya en el comportamiento de los hombres. A partir de la premisa de que las tecnologías han introducido cambios en los modos de comunicación entre los seres humanos y por ende en su vida social, este trabajo tiene como objetivo realizar un análisis sobre el proceso de comunicación mediado por las tecnologías, en diferentes esferas de la vida social.

**Palabras clave:** comunicación, tecnología de la información, medio social

### Abstract

Communication has marked human evolution over time. Human beings have always felt the need to search, find, and have access to the information generated, expressed and transmitted by others. Generation, search and acquisition of information are thus essential to human nature. Perhaps for this reason, the great evolutionary leaps of mankind have as milestone the introduction of a new communication tool. This process has been marked in the last hundred years by large and profound technological changes, which open up endless communication possibilities and influence social life in a decisive manner. The behavior of social groups and their attitudes are not currently conceived without the existence of the modern media, which has brought the people of the world together. Consequently, it is understandable that the technological revolution in communications influence people's behavior. This paper aims to analyze the communication process mediated by technologies in different spheres of social life, based on the premise that technologies have changed the modes of communication between humans and therefore their social life.

**Key words:** communication, information technology, social environment

**Aprobado: 2015-06-19 14:44:37**

**Correspondencia:** Ana María Molina Gómez. Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. [editorial@spicm.cfg.sld.cu](mailto:editorial@spicm.cfg.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El término comunicación ha sido ampliamente definido. Según Flores, la comunicación es el mecanismo por medio del cual existen y se desarrollan las relaciones humanas, es decir todos los símbolos de la mente junto con los medios para trasmitirlos, a través del espacio y preservarlos en el tiempo, “*fenómeno transaccional en que se influyen o afectan recíproca o mutuamente los miembros integrantes*”.<sup>1</sup>

La comunicación ha marcado la evolución de la humanidad a través del tiempo.

Se reconoce en el ser humano la necesidad de buscar, de saber, de obtener información creada, expresada y transmitida por otros. La creación, búsqueda y obtención de información son pues acciones esenciales a la naturaleza humana. Tal vez por eso los grandes saltos evolutivos de la humanidad tienen como hito la instauración de algún nuevo instrumento de comunicación.<sup>2</sup>

Este proceso es, sin lugar a duda, un medio importante por el cual los hombres expresan sus ideas, pensamientos y sentimientos, es tan esencial comunicarse que el hombre se ha visto en la necesidad de crear nuevos medios para mejorar en este campo; es por este motivo que se han utilizado los conocimientos tecnológicos para inventar, innovar y perfeccionar diversos medios para progresar en el ambiente de la comunicación. La tecnología se ha visto implícita en cada paso que se dio hacia el desarrollo y modernización de la comunicación.<sup>2</sup>

Las grandes y profundas transformaciones producidas en los últimos cien años en el campo de la tecnología han influido en la formación de la opinión pública y en la vida social de una manera decisiva. Los comportamientos de los grupos sociales y las actitudes de los mismos no se comprenden modernamente sin la existencia de esos medios cuyo primer resultado ha sido una aproximación de los hombres del mundo. El mundo se ha reducido, las distancias se han acortado, los países más lejanos son próximos gracias a las comunicaciones.

Es comprensivo entonces que la revolución tecnológica introducida en las comunicaciones influya en el comportamiento de los hombres, ya que nadie deja de recibir el impacto que las noticias ejercen sobre su mente, sus sentimientos, sus opiniones y sus creencias.

Al partir de la premisa de que las tecnologías han introducido cambios en los modos de comunicación entre los seres humanos y por ende en su vida social, se debe tener en cuenta también que, como expresa Arana Ercilla “*la apropiabilidad de las tecnologías no es intrínseco, o endógeno de ellas, es una condición determinada por el hombre, de ahí la necesidad de valorar un grupo de factores a la hora de llevarla a la práctica, se convierte en una necesidad incluir el factor social para saber qué hacer con una tecnología, es el desarrollo tecnológico acorde con las necesidades de la sociedad específica*”.<sup>3</sup>

En este trabajo se persigue entonces, realizar un análisis sobre el proceso de comunicación mediado por las tecnologías, en diferentes esferas de la vida social.

## DESARROLLO

### 1.-La Internet como medio de comunicación

La forma graduada en que se fueron introduciendo los inventos aplicados a las comunicaciones ocasionó también cambios graduados en la sociedad. La Internet ha generado en el mundo una revolución en el tema de las comunicaciones y las fronteras.<sup>4</sup>

Álvarez Tabares y Rodríguez Guerra plantean que Internet ha permitido la creación de variados espacios virtuales que promueven y estimulan la acción comunicativa de las personas, bajo los parámetros de la libertad de expresión, la sociabilidad y lo económico, o gratis, que pueden ser muchos sitios Web para la acción comunicativa, no solo local sino a nivel internacional. La interacción comunicativa actual no tiene precedentes, su impacto en la historia de la humanidad no se alcanza a dimensionar.<sup>4</sup>

Los autores antes mencionados consideran que la expansión del ciberespacio con el respaldo que le han dado los estados y organizaciones privadas nacionales e internacionales, ha ido evolucionando y penetrando a pasos agigantados el quehacer comunicacional del ser humano. En la transferencia de datos que se da del mundo real al mundo virtual a través de Internet, se traspasa todo tipo de informaciones, valores e intereses. Normalmente ellos hacen parte del mundo real, cosa que ha posibilitado que se construyan en el ciberespacio grupos o comunidades virtuales, que de a poco han ido construyendo la idea de «Cibersociedad». La alta

afluencia de usuarios en la red, permite que se organicen numerosas y diversas comunidades según intereses comunes. Las comunidades virtuales en el ciberespacio se organizan de una manera más rápida de lo que se demoraría organizar una en el mundo real.<sup>4</sup>

El carácter de interactividad que poseen las TIC rompe el modelo lineal de comunicación, ya que los usuarios no solo consumen el contenido de los medios, sino que lo comparten con otros, lo reproducen, lo redistribuyen y lo comentan.<sup>4</sup>

Para Álvarez Tabares y Rodríguez Guerra, entre los factores positivos de la red y su interacción con la humanidad, se encuentran que: esta desinhibe la expresión de ideas y fomenta la sociabilidad, permite una participación activa y fluida, dando con ello resultados positivos al propiciar, entre otras cosas, que muchas personas que en el plano físico fueron ignoradas o discriminadas tengan ahora un mejor contacto con los demás y se puedan vincular a redes comunitarias virtuales. Dentro de los factores negativos que tienen las comunidades virtuales, mencionan que a partir del hecho de estar «cimentadas» en el ciberespacio, al no haber un reconocimiento físico palpable, pueden crearse identidades falsas e idealizadas.<sup>4</sup>

Pero lo que sí está claro es que Internet abre un camino nuevo e infinito a la comunicación humana. Sin embargo estos caminos están marcados por el desigual desarrollo económico a nivel global, por lo que cada análisis que se haga de la influencia de las tecnologías en la comunicación humana, estará condicionado por estos factores.

Así por ejemplo, en un trabajo publicado en el año 2002 por Valdés N, se ha planteado que en esos momentos solo poco más de 5 % de la población mundial era usuaria de Internet, y 88 % de ella pertenecía a los países industrializados. Los Estados Unidos y Canadá concentran 57 % de los usuarios a escala mundial, mientras África y el Medio Oriente juntos solo albergan 1%.<sup>5</sup>

En su trabajo, Valdés recoge los siguientes datos: cerca de 90 % de la población mundial no posee una línea telefónica, y son menos aún los que tienen una computadora. El correo electrónico e Internet no son posibilidades viables, al menos no a escala individual. Una comisión de expertos de Naciones Unidas ha señalado que la disparidad es tan grande que «*hay más usuarios en Nueva York que en todo el continente africano*;

*más usuarios en Finlandia que en toda América Latina y el Caribe*». Inclusive dentro de Europa occidental existe una gran brecha digital.<sup>5</sup>

En Cuba, una noticia publicada, por Radio Habana Cuba, en el 2001 señalaba que las comunicaciones a través del programa de correo electrónico nacional, en esa fecha, cubrían 42 % de la demanda social total, comparado con 17 % de solo unos años antes.<sup>6</sup>

Esto demuestra que había crecido el nivel de acceso, pero todavía en cifras insuficientes.

La Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba, en el año 2013, señaló que en Cuba, hasta el 2012, había 2871 usuarios con servicio de internet, existían 74 computadoras personales por cada 1000 habitantes y aparecían 257 usuarios de internet por cada mil habitantes.<sup>7</sup>

Como se puede ver todavía estas cifras son bajas, lo que guarda relación con los problemas que afronta el país y que lógicamente influyen en las posibilidades del pueblo cubano en la esfera de la información y las comunicaciones.

## 2.-La comunicación en lo económico, político, social ante el desarrollo tecnológico

Para Álvarez Tabares, la economía es la que le ha sacado más provecho a la red, al punto de querer apropiarse de ella. Según este autor, no solo la economía se está estructurando y valorizando gracias a Internet, prácticamente todas las dimensiones humanas están implicadas, y en ellas, la social está revalidando su existencia y proyección futura en la expansión creciente de lo que se ha denominado ciberespacio. Los Estados, las empresas, la sociedad, la familia, los individuos... han aumentado sus horizontes de intercambio y relacionamiento, por ejemplo en:<sup>4</sup>

- *Lo político:* puesto que términos como gobierno electrónico, «cibergobierno» o voto virtual, son cada vez más comunes. Los estados y sus diferentes instancias gubernamentales se interesan por tener páginas Web, al igual que los partidos y personajes políticos. Estos han encontrado en Internet un buen elemento para informar a los ciudadanos, gestionar proyectos y difundir campañas.
- *Lo económico:* la mayoría de las empresas utilizan el ciberespacio para implementar estrategias comerciales, lo que no solo

beneficia a las más grandes de ellas, sino también a los que desde una inquietud y creatividad pueden iniciar un negocio personal en la Web. En el sector económico ya se habla de cibernegocio, cibercliente, cibertrabajo. Son muchos los que utilizan a la Internet como medio para trabajar.

- *Lo social:* ya que en la actualidad muchas personas se comunican con otras (conocidas y desconocidas) por los espacios que posee la Web, como son los chat, foros, entre otros, que tienen la ventaja de contar con audio y video, según los equipos tecnológicos con los que se cuente. Internet permite crear grupos y redes sociales de las cuales, en la identificación que se dé, pueden surgir desde matrimonios hasta buenas amistades. En las conversaciones cotidianas las palabras ciberamigos, cibernovios, ciberamantes, ya no es extraño escucharlas.
- *Lo familiar:* las familias aprovechan lo económico de la red para dialogar y compartir imágenes y videos, especialmente cuando alguno de los miembros se encuentra distante del núcleo familiar.<sup>4</sup>

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) han impactado la vida cotidiana del hombre y esta irrupción tenderá a socializarse cada día más. El llamado triángulo de oro, que es la complementariedad entre las telecomunicaciones, la televisión y la computación, que se integran en Internet, es ya tan familiar en todos los hogares, tanto como lo es la TV.<sup>8</sup>

### **3.-Las tecnologías en la comunicación social, particularmente en la cultura y la vida social**

La comunicación social es un campo de estudios interdisciplinarios que investigan la información y la expresión, los medios de difusión masivos y las industrias culturales. Sus conceptos teóricos provienen primordialmente de la sociología, seguidos del periodismo y la filosofía.

Es el proceso en el que intervienen dos o más seres o comunidades humanas que comparten experiencias, conocimientos, sentimientos, aunque sea a distancia, a través de medios artificiales. En este intercambio los seres humanos establecen relaciones entre sí y pasan de la existencia individual aislada a la existencia

social comunitaria.<sup>9</sup>

En estos conceptos está implícito que la comunicación social juega un importante papel en la transmisión cultural.

En este sentido es necesario tener en cuenta que las nuevas tecnologías de la información y comunicación, presentan grandes riesgos culturales a las que se ven sometidos los países, ya que la comunicación es un agente modelador de la cultura. Castillo Obando cita a Bermúdez, quien plantea que las tecnologías ejercen gran influencia en las identidades nacionales, pues modifican fundamentalmente las relaciones interpersonales e institucionales, en la producción del sentido, identificación cultural, en la ética predominante y en muchas esferas de la vida humana.<sup>10</sup>

Así, encontramos las nuevas tecnologías inmersas en la vida cotidiana, en el desenvolvimiento de las instituciones tanto productoras de bienes como de servicios, y también cada vez más se van incorporando en el desempeño individual de los trabajadores. Por ello se menciona que las nuevas tecnologías tienen un gran impacto en el desarrollo de un país.<sup>10</sup>

Este análisis nos sitúa una vez más en el papel mediador de las tecnologías, en su importancia para el desarrollo social, pero siempre desde las desigualdades en que está inmerso el mundo actual.

El uso que las personas hacen de los medios de comunicación social puede producir efectos positivos o negativos. Estas opciones, medulares desde el punto de vista ético, no se presentan solo para quienes reciben el mensaje —espectadores, oyentes y lectores—, sino especialmente y en mayor grado para quienes controlan los medios de comunicación social y determinan sus estructuras, sus políticas y sus contenidos.

El impacto de la comunicación social es enorme. Por medio de ella la gente entra en contacto con otras personas y con acontecimientos, se forma sus opiniones y valores. No solo se transmite y recibe información e ideas a través de estos instrumentos, sino que a menudo las personas experimentan la vida misma como una experiencia de los medios de comunicación social.

Un papel preponderante en este sentido lo juegan los medios de comunicación masiva, los cuales se han visto desarrollados aceleradamente con la introducción de las TIC.

Sobre el papel de los medios de producción mental, como los llamaría, Marx expresó:

*"La clase que posee los medios de producción material posee al mismo tiempo el control sobre los medios de producción mental y, por tanto, en sentido general, las ideas a que están sometidos los que carecen de medios de producción mental... en consecuencia, gobiernan ampliamente como una clase y determinan la extensión y el ámbito de una época, con lo que evidentemente... entre otras cosas... regulan la producción y distribución de las ideas de su época. Es así como sus ideas son las ideas dominantes de su época".<sup>11</sup>*

Certamente, Marx deja claro no solo la influencia de los medios de comunicación masiva en la opinión pública en términos de cambio de actitud o conductas, sino también cómo ellos contribuyen a la creación de la conciencia de las personas que en su conjunto componen ese constructo.

Por otra parte, la evolución de las llamadas tecnologías nos capacita para formular las cosas de forma diferente, y aporta nuevos medios al proceso y a los sistemas de producción de los diversos bienes y servicios culturales, así como a las formas de distribución y transmisión de información.<sup>12</sup>

Se debe agregar que los viejos medios de comunicación sirvieron para cohesionar el tejido social orientado por el logro de una identidad nacional. Ahora son las redes de información las que tienden a constituir las bases del nuevo tejido social, refuerzan la hegemonía de los instrumentos de producción y circulación de mensajes en la sociedad. Son los nuevos mediadores de las élites políticas, económicas y la sociedad civil. Y su autoritarismo se expresa en el alto grado de concentración e integración que muestran los medios, en el manejo cada vez más acentuado de la información circulante.

Por lo anteriormente tratado se hace relevante tener presente el lado negativo de la nueva tecnología en el campo de la información y comunicación, que según Iglesias, citado por Castillo Obando, son: que el individualismo y la autogratificación sin responsabilidad o control

parece ser la norma de conducta social aceptada, invasión de las pantallas de cine y televisión con "basura cultural" exhibicionismo y expresiones negativas de la conducta humana, que hacen desaparecer los controles sociales y predominar el "todo vale"; el hombre va perdiendo su identidad y rinde su privacidad, convirtiéndose en una mera pieza del entramado tecnológico; las nuevas empresas altamente automatizadas requieren cada vez menos mano de obra, asimismo los estados nacionales pierden soberanía ante la creciente "globalización".<sup>10</sup>

Lo expresado por estos autores es una muestra de todo lo que en materia de pérdida de identidad se puede producir en el mundo actual, pues en el espeso entramado social que se produce a raíz de la globalización cultural, un peligro inminente es precisamente la pérdida de la identidad, de lo más puro de las raíces autóctonas de las sociedades, en virtud de un amasijo de ideas, modos de vida, preceptos, etc. que se introducen en la vida de las personas y que no le son propios. Lo cual no significa que el hombre tenga que vivir en una torre de cristal, aislado del mundo y su desarrollo, sino que sea capaz de discernir entre todo lo que llega y asimilar solo lo positivo, que contribuya a elevar a un plano superior lo que le es propio y no a olvidarlo, en aras de asumir lo que no lo es.

Entre otros aspectos negativos que es necesario anotar como elementos que están atentando contra nuestra cultura y que se transmiten por los medios de comunicación e información están: la tendencia a la homogeneización de los gustos, patrones culturales y normas de conducta, la tendencia a hacerse más evidente la segmentación poblacional sobre la base de la clase social, el acceso a las nuevas tecnologías se convierte en el más poderoso símbolo de estatus, la búsqueda del éxito económico a cualquier costo se va convirtiendo en la suprema aspiración del ciudadano promedio, entre otros.<sup>10</sup>

Javier Steinou citado por Safar, sitúa el análisis desde una perspectiva del materialismo histórico. Precisa que los medios no irrumpen en la historia como variables independientes del desarrollo tecnológico o de la evolución histórica del capital en su proceso de valoración, es parte del desarrollo capitalista monopólico que le permite tener áreas de influencia donde reproducir y exportar el sistema económico dominante. Es decir, que el sistema persigue la creación de una "ideología universal" que le permita su reproducción en dimensiones cósmicas y el modo

de información masiva primordialmente comercial y transcultural.<sup>13</sup>

Y siguiendo el análisis desde el punto de vista del materialismo histórico, conviene expresar que, en dependencia de las posibilidades económicas de cada individuo, se puede comunicar en una mejor o menor medida. En este sentido, en una investigación sobre la influencia del uso de smartphones en jóvenes y ejecutivos de Bogotá, que analizó las posibilidades del uso de la tecnología para la comunicación, se declara que: “no es de extrañar que las cifras de personas con planes de Internet sean bajas en comparación a países como Canadá, donde 83, 7 % de la población tienen un Smartphone, Suiza con un 76, 7 %, Australia con 72, 5 %, Irlanda con 69, 7 %, por nombrar algunos, cuando en Colombia llega a un escaso 46 %”.<sup>2</sup>

Por tanto queda demostrado que la influencia de los medios de comunicación masiva sobre la sociedad en su conjunto es más profunda y abarcadora por el alcance que les proporcionan a estos las tecnologías, aún cuando el uso que se hace de ella difiera de un país a otro, en dependencia del desarrollo alcanzado por estos.

#### **4.-El uso de las tecnologías como medio de comunicación en la salud pública**

Las tecnologías facilitan la comunicación y el proceso de transmisión de información por medios electrónicos, con el propósito de mejorar el bienestar de los individuos. Esta definición alude al amplio rango de estas tecnologías que van desde la radio y la televisión hasta la telefonía, computadoras y el uso de Internet.<sup>14</sup>

La fortaleza que ofrece el progreso tecnológico en el sector de la salud a nivel mundial presenta experiencias positivas; a pesar de ello se debe trabajar en la erradicación de las dificultades que se presentan para alcanzar su verdadero potencial. Las proyecciones más optimistas en este sentido sugieren que un mundo computarizado e interconectado no solo asegura un crecimiento en el número de empleos y la productividad, sino que también garantiza mejoras en el acceso a facilidades que potencian la calidad de vida.

En el campo de la salud, la información está ampliamente disponible y ya es costumbre que los pacientes y sus familiares la utilicen para procurar información acerca de estos servicios y sus aplicaciones. El uso incrementado de las

herramientas y tecnologías Web prometen nuevas formas de interacción, comunicación y participación para el sector de la salud.<sup>15-17</sup>

Los cambios informáticos que conllevan a la disponibilidad y distribución de la información y la implantación de nuevas tecnologías como las computadoras e Internet, han tenido un efecto marcado en los procesos relacionados con los cuidados de salud. Conceptualmente, el potencial de estas tecnologías en el área de la salud, radica en su función como mediador entre segmentos diferencialmente dotados del sistema de salud, el proveedor de los servicios y los beneficiarios. Respecto a esta función, ellas prometen ser un mejor medio para la prestación de servicios de salud específicos, a la vez que sirven como herramienta que ayudan a reorganizar el sistema proporcionando más eficiencia. Sin embargo, dado su papel mediador, su impacto no depende solamente de la falta de previsión o debilidades de los administradores para adoptarlas como herramientas, también del nivel de acceso, diseminación y posibilidades de fomentar redes entre los diferentes segmentos del sistema de salud.<sup>15-17</sup>

La mayor restricción en este campo lo constituye el acceso a un mayor ancho de banda y el costo que se requieren para transmitir los datos con consejos psicológicos e imágenes médicas complejas. Estas restricciones son más severas en países en desarrollo, donde incluso el acceso mediante líneas telefónicas está limitado y el acceso a la banda ancha aún no está disponible en todas las geografías y espacios sociales, o es muy cara para suministrarl a toda la población necesitada, de modo que constituya un impacto real.

Los cambios tecnológicos conllevan tanto a desafíos como a oportunidades. El desafío fundamental es educar a los médicos en el uso de las tecnologías disponibles, y de ese modo readaptar la práctica médica. Las oportunidades yacen en el potencial de las tecnologías informacionales para transformar la práctica médica haciéndola más efectiva.<sup>15-17</sup>

En Cuba existe una red nacional, Infomed, posiblemente la más desarrollada en el país, que provee de información médica y que incrementa cada día más las posibilidades de intercambio y comunicación entre los profesionales de la salud en el territorio nacional y hacia el exterior. El país paga miles de pesos anualmente para obtener acceso a bases de datos y garantiza la

conectividad de casi la totalidad de las instituciones médicas existentes.

## 5.-La influencia de las tecnologías en la comunicación familiar

Muchos investigadores han abordado el papel que desempeñan las tecnologías en la comunicación familiar.

En este trabajo se hace referencia a una investigación desarrollada sobre 200 familias del municipio de Rionegro, en Colombia, a las cuales se les aplicó una encuesta (padres e hijos), en la que se recogieron aspectos relacionados con el uso de la Internet y la comunicación en el medio familiar.

Esa investigación arrojó los siguientes resultados: dos de los problemas que más preocupan a los padres, son: la posibilidad de acceder a ciertos contenidos y la soledad en la que pueden llegar a introducirse los usuarios. El 25 % de los hijos encuestados, admitió que navegar en Internet interfiere en sus relaciones familiares, y otro tanto (28 %) ni siquiera se percata o se ha preguntado por ello.<sup>4</sup>

También 25 % de los padres considera que su permanencia en Internet interfiere en las relaciones familiares. El 60 % considera que la permanencia de sus hijos frente a Internet sí interfiere en las relaciones familiares. Por otra parte 48 % de quienes lo usan diariamente, le dedican hasta dos horas diarias, y un 20 % lo utiliza hasta cinco y seis horas en el día.<sup>4</sup>

En cuanto a la relación con los padres y la tutela de los mismos, al 53 % de los jóvenes encuestados sus padres les regulan el tiempo para navegar en la web, sin embargo solo el 35 % controla los sitios visitados por sus hijos, y el 55 % conversa con los padres sobre el contenido encontrado en Internet. Más del 90 % pertenece a una red social.<sup>4</sup>

Esta investigación concluyó que para la familia es urgente revisar continuamente cómo se están comunicando y qué retos se van presentando para adoptar las nuevas tecnologías sin que se sacrifique la relación y comunicación familiar.<sup>4</sup>

Michael Gilbert afirma que la comunicación se afecta gravemente con el uso inadecuado de Internet, pues el tiempo que las familias pasan cara a cara se ha reducido de forma sustancial. En la encuesta anual, llevada a cabo por un

proyecto del Centro para el Futuro de la Tecnología, participaron 2 000 familias. En 2005, la encuesta encontró que la cantidad de tiempo que se pasaba en familia ascendía a una media de 26 horas al mes. Este tiempo compartido se redujo de forma vertiginosa a menos de 18 horas al mes en 2008, lo cual significa que se recortó el tiempo total en familia en 30 por ciento.<sup>18</sup>

Sin embargo el Dr. Harold Koplewicz, citado en el análisis realizado por el Centro para el Futuro de la Tecnología, plantea que al usar Internet, los niños tienen la oportunidad de aprender, jugar, socializar y participar de una vida social, pues es comunicación y diversión a la vez. Este investigador considera que aunque parezca que pierden el tiempo, dedicar algo de tiempo a Internet también es esencial, porque los niños pueden participar en la cultura y establecer contacto con otros que tengan intereses similares.

Aunque, señala, los padres necesitan contrarrestar la tendencia que conduce a un menor tiempo en familia, pues aunque Internet ofrece beneficios, también necesita control.<sup>18</sup>

Sin dudas, esta ambigüedad de la Internet debe generar una alarma para los padres de familia, sobretodo, para hacer una acompañamiento mucho mejor a sus hijos, no solo a nivel presencial, sino también a nivel emocional; esto quiere decir estar al tanto de lo que hacen, de lo que les gusta, de lo que sienten, para así poder evitar cualquier tipo de dificultad que pueda pasar por el uso de la Internet; estar atentos a los sitios que visitan en la red y asesorarlos.<sup>18</sup>

Torres Núñez, en un trabajo publicado en versión digital por Radio Cadena Agramonte, expresa que la sociedad cubana no está ajena a estos problemas, también se encuentra inmersa en este mundo. Primeramente hay un despliegue de la tecnología en la familia; hoy es más frecuente encontrar familias que tienen una laptop u otro tipo de computadora, memoria flash o que poseen consumos audiovisuales alternativos. Se habla del llamado paquete de información y otros accesos.<sup>19</sup>

Agrega la autora que esta información no es siempre la mejor, a veces está muy plagada de toda la cultura de la banalidad, mediocridad, superficialidad y consumo; eso está presente en la familia cubana. Es una nueva realidad en la que la familia debe estar preparada para mediar con los niños, para saber qué consumen, en

cuánto tiempo lo hacen, para ello es necesario evitar los televisores en la habitación de los pequeños.<sup>19</sup>

Torres Núñez considera que la familia tiene que aprender a dosificar, restringirse, y muchas veces los padres no están preparados para este nuevo contexto pues ellos también son altos consumidores. Agrega que por una parte tiene elementos positivos, pues estamos hablando de que la familia cubana tiende a ser más transnacional, ha abierto sus límites y ya existen más de un millón de cubanos en el exterior. En este sentido el correo electrónico acerca a los que están lejos, sin embargo, aleja a los que están cerca y se produce esta doble mirada. Gracias a esta tecnología hay información entre los cooperantes y sus familias, entre los que se encuentran distantes.<sup>19</sup>

El consumo de materiales audiovisuales como novelas, determinadas series, juegos violentos, conllevan a la socialización de la ignorancia; más enajenadas y vacías se vuelven las personas. Con ello se debe tener cuidado porque genera cuotas de adicción, de dependencia.<sup>19</sup>

Estamos entonces ante una nueva realidad que no se debe restringir pero sí mediar. Los padres tienen que aprender a sobrellevar el consumo audiovisual alternativo pues es una cuestión educativa, es una exigencia formadora.<sup>19</sup>

Estas cuestiones aquí planteadas, no están alejadas de las concepciones que tienen muchos padres, pero todavía existe un grupo considerable que, siendo ellos mismos importantes consumidores de informaciones banales, no los tienen en cuenta en la educación de sus hijos y en la modulación que deben hacer de los modelos de comunicación que deben inculcarles.

## 5.-La influencia de las tecnologías en la comunicación en el entorno educativo

Las posibilidades y ventajas que ofrece Internet para la formación son sin lugar a dudas significativas e importantes: facilitar el acceso a más información, adaptar la información y formación a las necesidades de los alumnos, ampliar las posibilidades de comunicación entre los usuarios, poder utilizar herramientas de comunicación sincrónicas (p.e. el chat y la videoconferencia) y asincrónica (p.e. el correo electrónico y las listas de distribución), flexibilidad de los entornos de formación, lo que

permite realizar la actividad formativa sin tener en cuenta la situación espacio-temporal del profesor y del estudiante, favorecer nuevos modelos de formación y trabajo (teleformación y teletrabajo), permitir el acceso al trabajo a determinados colectivos, facilidad de introducir y renovar los contenidos, favorecer una formación apoyada en el concepto «justo a tiempo», o propiciar una formación individual y en grupo.

También se presenta una serie de inconvenientes y limitaciones como por ejemplo: por la amplitud de la banda normalmente utilizada las webs son demasiado estáticas, posibilitan la creación de un mundo de soledades conectadas, desvirtualización de la personalidad, su costo es elevado impidiéndose el acceso de todas las personas y colectivos con el riesgo que ello conlleva de exclusión social, y con ello la creación de nuevas desigualdades; falta de material educativo en la red, tendencia a confundir mayor acceso a la información, con mayor conocimiento; resulta costosa la producción de material educativo de calidad, poco conocimiento sobre su utilización didáctica debido a la novedad y pocas experiencias, y tendencia a aplicar sobre ella modelos tradicionales de formación apoyada en materiales impresos olvidando las características y peculiaridades del nuevo medio.<sup>4</sup>

En diversas investigaciones se ha analizado el uso de las tecnologías por los escolares. En el 2003 Naval, Sádaba y Bringué realizaron una investigación al respecto y comprobaron que el motivo principal que dan los jóvenes a sus padres para tener ordenador e Internet es la utilidad que tiene para el estudio. Sin embargo, el uso principal está vinculado al ocio y los padres lo saben. En este estudio padres y madres afirmaron que los ordenadores e Internet son una herramienta útil para los estudios de sus hijos, pero ven que sus hijos e hijas no aprovechan dichas ventajas y lo utilizan más - o únicamente- como ocio. Creen que *“Internet les hace los trabajos y ellos realmente no aprenden”*. Un aspecto que influye de manera negativa en la visión de la familia, respecto al uso del teléfono móvil, es la terminología utilizada en los mensajes, el lenguaje SMS lleva abreviaturas, que aumentan el número de faltas ortográficas.<sup>20</sup>

No obstante, la aplicación de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, según plantean autores como Vicente Prieto y colaboradores, tiene gran repercusión en la expansión de procesos formativos que utilizan la

modalidad a distancia y semipresencial por la posibilidad de aumento de la interacción entre el profesor o tutor y el estudiante, la posibilidad de acceso en el momento y lugar deseado, la adecuación a las características personales de los que se benefician del programa de formación. Otras características, como el aumento de información y la posibilidad de acceso, de comunicación del estudiante con varios agentes y contexto culturales, no solo con el profesor o tutor, son favorecedores de este proceso. Por otra parte, las TIC's con su desarrollo creciente propician la combinación y utilización de los diferentes sentidos lo que favorece la motivación, la memorización y de forma general el aprendizaje.<sup>21</sup>

En el campo de la educación médica también se utilizan las tecnologías de la información. García Garcés y colaboradores, plantean que durante una Conferencia Internacional acerca del Desarrollo de las Facultades en febrero del 2010, desarrollado en Cuba, un grupo de trabajo constituido por educadores de la enseñanza médica y doctores discutieron acerca del papel cambiante de las tecnologías educativas y recomendaron el uso de ellas en las diferentes universidades como parte de la educación médica. Se concluyó que la tecnología está transformando completamente este proceso y se identificaron varias tendencias convergentes que explican por qué los educadores médicos deben estar preparados durante la presente década. Estas tendencias incluyen la explosión de nueva información, conocimientos y registros médicos digitales, una nueva generación de educandos, la emergencia de nuevas tecnologías educativas y su acelerado ritmo de cambios.<sup>22</sup>

Las recomendaciones para lidiar con los retos de la nueva tecnología educativa con vistas a una educación médica durante esta década fueron las siguientes: uso de tecnología para proveer y apoyar experiencias en estudiantes, que no son posibles como reemplazo, pero sí como suplemento en las prácticas presenciales o cara a cara; concentrarse más en los principios fundamentales del proceso enseñanza aprendizaje que en el aprendizaje aislado de tecnologías específicas; recurrir a un amplio rango de recursos para posibilitar un uso apropiado de las tecnologías educacionales; fomentar el uso de las nuevas tecnologías entre los miembros de las universidades médicas y asignar fondos monetarios y tener voluntad política para potenciar una infraestructura electrónica e informática que facilite su uso e

implementación dentro de las facultades médicas.<sup>22</sup>

En el criterio de los autores antes mencionados, el uso de las tecnologías informacionales facilita la gestión del conocimiento por parte del estudiante, todo ello bajo la guía y conducción del profesor, quien no solo cumple la función instructiva, sino que resulta sumamente importante en el cumplimiento de las funciones regulativa y afectiva de la comunicación pedagógica. El componente valorativo solo lo aporta el ser humano y no las nuevas tecnologías, de ahí que el maestro debe ser quien brinde al estudiante una visión modulada por su formación y sus valores, y es lo que permite incorporar y desarrollar el componente educativo en la enseñanza.<sup>22</sup>

## 6.- Internet como productor de trastornos psicológicos

El tema referido a que si el uso de la Internet puede ocasionar o no adicción o de que su utilización durante tiempo prolongado pudiera o no ser considerado un trastorno, es muy controversial, tanto por lo que internacionalmente está concebido como un trastorno psicológico, como por lo difícil que puede ser mensurarlo en este caso específico.

Sin embargo, algunos autores plantean que con el desarrollo de Internet y su crecimiento exponencial han aparecido los primeros casos de psicopatología relacionados con la red. El trastorno de dependencia de la red se ha conocido con muchos nombres: desorden de adicción a Internet, uso patológico de Internet o uso compulsivo de Internet.

Internet podría ser, en la mayoría de los casos, solo un medio o «lugar» donde alimentar otras adicciones, aunque se han descrito casos de adicciones a Internet por sí mismo.<sup>4</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud, una de cada cuatro personas sufre trastornos de conducta relacionados con las nuevas tecnologías, los cuales se incluyen dentro de los trastornos psicológicos. Esta relación de dependencia puede ser calificada por los especialistas como pasiva, si se trata de la televisión, o activa, en el caso de videojuegos de ordenador, móviles o Internet.

En una entrevista realizada al Dr. Héctor Vera Cuesta, especialista en Neuropediatria, vicedirector de asistencia médica del Centro

Internacional de Restauración Neurológica (CIREN), y publicada en Cuba Contemporánea, por Guerrero M, se plantea que son los niños y adolescentes quienes están en mayor riesgo de sufrir estos efectos negativos, porque son las generaciones que han ido naciendo a la par de este gran desarrollo tecnológico, y las que más cautivadas se encuentran por las novedades tecnológicas. Por ende, la adolescencia y la niñez tardía son las etapas de la vida de un ser humano más vulnerables a las adicciones tecnológicas.<sup>23</sup>

Sobre los factores que pueden provocar este tipo de conductas adictivas, Vera Cuesta comentó que, aunque no existe mucho consenso al respecto, los expertos apuntan a la fácil accesibilidad a estas tecnologías por sus costos cada vez más reducidos. Otros estudios indican que el uso de las TIC puede volverse adictivo porque se considera que reducen la sensación de soledad, y como otro factor de riesgo se señalan las ilimitadas posibilidades de entretenimiento y comunicación que significan... Entonces, la suma de todos estos factores puede generar una relación de dependencia con las TIC.<sup>23</sup>

El caso de Cuba es muy diferente, por la escasa existencia de la mayoría de estos factores en el territorio nacional. Aunque nuestra condición de país subdesarrollado y bloqueado ha limitado el acceso de la población a muchas de estas tecnologías y a una Internet de banda ancha, no caben dudas de que también se han dado pasos de avance producto del desarrollo de la sociedad, sobre todo en lo relacionado con la televisión, la telefonía móvil, el acceso a las computadoras y los videojuegos... y estos constituyen puntos vulnerables en la sociedad. Entonces digamos que en una medida mucho menor, Cuba también está expuesta a este fenómeno de las adicciones.<sup>23</sup>

El uso indiscriminado de la televisión, fundamentalmente en niños pequeños, puede afectar el desarrollo psicomotor del infante, pero no porque los programas audiovisuales no sean instructivos o educativos, sino porque la televisión no debe sustituir la interacción familiar con el niño, los juegos con él. Según el mencionado especialista en neuropediatria, no coincide con algunos términos como *autismo inducido*, de personas con retardo en el desarrollo del lenguaje, entre otros.<sup>23</sup>

Además de la televisión, en Cuba los principales problemas relacionados con las adicciones tecnológicas tienen que ver con las

computadoras y los videojuegos, con gran acceso hoy por parte de la población cubana, agrega el especialista. *"Según los estudios, estos últimos tienden a disminuir la autoestima del jugador, porque el niño se va formando en un ambiente virtual, que le resta tiempo a su vida real y a su desarrollo"*.<sup>23</sup>

El nerviosismo, la ansiedad, el insomnio, el bajo rendimiento escolar y el rechazo a las actividades sociales son los primeros síntomas que uno puede advertir en los infantes, si no como una adicción tecnológica, al menos síntomas indicativos de que pasan mucho tiempo consumiendo tecnologías, ya sea televisión, computadora o videojuego. Incluso en aquellos que usan demasiado la computadora, en las horas de reposo pueden hasta tener movimientos involuntarios de los dedos, y en quienes pasan mucho tiempo jugando videojuegos, notamos que comienzan a reducirse sus temas de interés en el lenguaje, solamente hablan del último videojuego, el nivel tal y es la única forma de comunicación que tienen.<sup>23</sup>

Y es que, cuando estamos en presencia de una adicción o trastorno de la conducta, detrás siempre están los llamados síntomas de abstinencia, que aparecen cuando se interrumpe de forma abrupta esa relación de dependencia que mantiene el individuo con alguna sustancia o, en este caso, aparato con numerosas y variadas prestaciones.

La clave está en el equilibrio que debe existir en el tiempo que el niño dedica a las nuevas tecnologías y el que pasa junto a la familia, en la escuela, participando en juegos físicos, socializando con otras personas de la misma edad. No es cuestión de prohibirlas porque verdaderamente las nuevas tecnologías pueden resultar muy útiles para el proceso de aprendizaje, son muy instructivas. Vemos que los niños a una temprana edad son capaces de identificar los colores y hasta decir palabras en inglés, y eso se lo debemos a programas televisivos. El proceso comienza a ser perjudicial cuando el tiempo que los padres le tienen que dedicar al niño, a la socialización, al juego, a compartir con los demás miembros de la familia, se sustituye con la televisión u otro medio. Entonces sí le hacemos daño.<sup>23</sup>

Existen muchos estudios y publicaciones que tratan de minimizar los efectos negativos y maximizar los efectos positivos del empleo de las nuevas tecnologías, pero detrás de esto están

empresas trasnacionales apostando dinero porque su propósito es vender. Incluso, prestigiosas instituciones en el mundo tratan de no reconocer esto como un problema, enfatizando los efectos positivos de las TIC, pero la mayoría de las personas están conscientes del trastorno que puede ocasionar su uso inadecuado.<sup>23</sup>

Berríos y Buxarrais, en un trabajo acerca de las tecnologías de la información y la comunicación y los adolescentes, comentan varias investigaciones que abordan este tema.

Expresan que Kraut y cols. llegaron a la conclusión de que Internet contribuía a reducir el círculo social y afectaba al bienestar psicológico, desplazando la actividad social y reemplazando los lazos de unión fuertes por otros más débiles. Las amistades creadas en la red parecen ser más limitadas que las respaldadas por una proximidad física.

Sin embargo, en este aspecto, el riesgo está en responsabilizar con antelación a las TIC de una capacidad de producir adicción sin relacionarla de manera directa con la madurez personal y el carácter del usuario.<sup>24</sup>

Comentan el estudio realizado por Gil y otros, en que se puso de manifiesto que tanto las y los adolescentes como sus familias son conscientes de que el riesgo existe, pero también consideran que hay personas que son más propensas que otras, al igual que lo son para generar otro tipo de adicciones. Por lo cual, es recomendable hablar de un uso inadecuado e inmoderado de las TIC más que de una adicción generalizada.<sup>24</sup>

Para Castro y colaboradores, Internet no es adictiva en sí misma, sino que el llegar a ser adicto a esta tecnología depende de la personalidad y el comportamiento de cada uno. Cada persona es responsable de su adicción al contrario de lo que se suele pensar. La adicción a Internet es el perjuicio resultante del abuso y uso excesivo de esta red y puede llevar a trastornos, problemas y conflictos de distintas clases. La World Wide Web no fue creada para perjudicar a nadie, sino para beneficio del ser humano, comunicando lejanos puntos de la Tierra, haciendo posible el intercambio instantáneo de información. En todo caso lo negativo puede encontrarse en algunos contenidos considerados incorrectos como las páginas pornográficas. En este caso, el problema no es la tecnología sino cómo se la utiliza.<sup>25</sup>

En la ya mencionada investigación sobre el uso de Smartphone en jóvenes y ejecutivos de Bogotá se plantea como una de sus conclusiones: *"se ha llegado a crear dependencia hacia esta tecnología, convirtiéndola en adicción, ya que según nuestra investigación a los usuarios se les hace imposible desconectarse de su Smartphone, creando aislamiento y contactos virtuales más que personales".<sup>2</sup>*

Una revisión realizada por un autor mexicano, desde el campo de la psicología, en la que analiza lo que se considera o no una adicción y las conductas que asumen los que la padecen, concluyó que: la denominada adicción a Internet y la adicción a las Redes Sociales en Internet no pueden ser calificadas como tales. No existe una adicción a Internet sino problemas de conducta derivados del acceso a la diversidad de contenidos que provee la Internet. El concepto de adicción se aplica cuando el agente nocivo es una sustancia. Antes de intentar asignar un calificativo a las conductas anormales derivadas del excesivo uso de las RSI, es necesario atender el tema de los posibles trastornos que puedan resultar de un desmedido uso de estas. La población más vulnerable hacia los posibles efectos del uso excesivo de las RSI son los adolescentes y los jóvenes. Mientras los estudiosos del tema concilian la terminología del fenómeno, será prudente que los especialistas en el tema provean a los padres de familia algunas estrategias preventivas, como se ha hecho para otro tipo de conductas que distorsionan la realidad de los individuos, cuando esto no es producto de un trastorno grave.<sup>26</sup>

Por tanto, la comunicación mediada por las tecnologías puede ser más amplia, con un mayor número de personas, pero también puede generar soledad, aun cuando intercambiemos con muchas personas, pues lo hacemos desde las distancias.

## CONCLUSIONES

Las tecnologías son un hecho real, existen y son necesarias, por tanto no hay posibilidades de rechazo, hay que aprender a convivir con ellas y aprovechar las ventajas que nos ofrecen, a la vez que tratar de evitar o reducir los riesgos que implica su introducción y aplicación en nuestras sociedades. Lo que sí es un hecho es que ofrecen una gama importantísima de posibilidades de comunicación entre los seres humanos.

Con el empleo de las tecnologías en la

comunicación se podría afirmar que se está perdiendo la línea divisoria entre lo real y lo imaginario, o que necesariamente estamos entrando en una nueva forma de configurar las estructuras sociales: familia, escuela, educación, el mundo político, etc.

La utilidad de la tecnología depende de quién la desarrolla, la maneja y la controla y al servicio de qué intereses está. Es la forma cómo se usen lo que determina las consecuencias en el plano social e individual, formas que están a su vez culturalmente determinadas, pues dependen de cómo se concibe el mundo, las relaciones humanas, las relaciones de producción, los valores y presunciones que orientan y regulan la actividad.

Debido a la influencia que tienen los medios de comunicación masiva en la sociedad y las amplias posibilidades de comunicación que se abren con las tecnologías, es impostergable la necesidad de consolidar políticas democráticas nacionales en el sector de la información y de la comunicación, para lograr la preservación de los genuinos valores culturales de los pueblos, así como hay que implementar mecanismos que evalúen el impacto de las nuevas tecnologías. Dicha evaluación debe basarse, indiscutiblemente, en una óptica ética -social y política.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flores DJ. La comunicación humana [Internet]. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Ingeniería; 2000. [ cited 23 Mar 2015 ] Available from: <http://ingenieria.uaslp.mx/web2010/Esluianentes/ajpuntres/HUMANIDADES&20B.pdf>.
2. Arias Espitia MA, Ávila Torres CM, Enciso Abril LF, Garzón Cruz JC, Matías Parrado SJ, Peralta Sánchez LM, et al. Influencia de los smartphones en los estilos de vida de los jóvenes universitarios y jóvenes ejecutivos en la ciudad de Bogotá [Internet]. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo; 2011. [ cited 5 Mar 2015 ] Available from: [http://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field\\_attached\\_file/influencia\\_de\\_los\\_smartphones\\_en\\_los\\_estilos\\_de\\_vida\\_de\\_los\\_jovenes\\_universitarios\\_y\\_jovenes\\_ejecutivos\\_en\\_la\\_ciudad\\_de\\_b1.pdf](http://www.utadeo.edu.co/files/collections/documents/field_attached_file/influencia_de_los_smartphones_en_los_estilos_de_vida_de_los_jovenes_universitarios_y_jovenes_ejecutivos_en_la_ciudad_de_b1.pdf).
3. Arana Ercilla M. ¿Valoración o evaluación de la tecnología? Una polémica actual. In: Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela; 1999. p. 309-10.
4. Álvarez Tabares OJ, Rodríguez Guerra E. El uso de la Internet y su influencia en la comunicación familiar. Trilogía. Revista de Ciencia Tecnología y Sociedad. 2012 ; 7: 81-101.
5. Valdés N. Cuba y la tecnología de la información. Temas. 2002 ; 31: 57-71.
6. Expanding Internet Service to Meet Cuba's Most Pressing Needs. Radio Habana Cuba. 2001 Mar 12
7. Oficina Nacional de Estadística e Información. Tecnología de la información y las comunicaciones. Indicadores seleccionados [Internet]. La Habana: ONE; 2013. [ cited 23 Mar 2015 ] Available from: [http://www.one.cu/publicaciones/06turismoycomercio/TIC\\_Indicadores\\_Seleccionados\\_2012/TIC\\_Indicadores\\_Seleccionados\\_2012.pdf](http://www.one.cu/publicaciones/06turismoycomercio/TIC_Indicadores_Seleccionados_2012/TIC_Indicadores_Seleccionados_2012.pdf).
8. Navales Coll MA, Omaña Cervantes O, Perazzo Daniel C. Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2010.
9. López Viera L, compilador. Comunicación Social. Selección de textos. La Habana: Empresa Editorial Poligráfica Félix Varela; 2003.
10. Castillo Obando E. Las nuevas tecnologías en la información y comunicación: ¿para bien o para mal?. Revista Latina de Comunicación Social. 1998 ; 1: 1-12.
11. Marx C, Engels F. La Ideología Alemana. Montevideo: Pueblos Unidos; 1959.
12. García Andújar D. La influencia de las tecnologías de información y comunicación. Barcelona: Imer; 2013.
13. Safar E. Nuevas tecnologías: información y comunicación. In: Safar E, Bisbal M. Frente al dilema de las nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Pablo de la Torriente; 1990. p. 23-37.
14. Bukachi F, Pakenham-Walsh N. Information Technology for Health in Developing Countries. Chest [Internet]. 2007 [ cited 23 Mar 2015 ] ; 132 (5): [aprox. 7p]. Available from: <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1085520>.

15. Chandrasekhar CP, Ghosh J. Information and communication technologies and health in low income countries: the potential and constraints. *Bull World Health Organ [revista en Internet]*. 2001 [ cited 23 Mar 2015 ] ; 79 (9): [aprox. 5p]. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0042-96862001000900010](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862001000900010).
16. Kaufman N. Internet and information technology use in treatment of diabetes. *Int J Clin Pract Suppl [revista en Internet]*. 2010 [ cited 23 Mar 2015 ] ; 166: [aprox. 8p]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1742-1241.2009.02277.x/abstract>.
17. Colmenares P. Proposal for a state health technology assessment program. *Wisconsin Med J [revista en Internet]*. 2012 [ cited 23 Mar 2015 ] ; 111 (4): [aprox. 6p]. Available from: [https://www.wisconsinmedicalsociety.org/\\_WMS/publications/wmj/pdf/111/4/176.pdf](https://www.wisconsinmedicalsociety.org/_WMS/publications/wmj/pdf/111/4/176.pdf).
18. Dutta M, Mia I, editors. *The Global Information Technology Report 2009-2010 [Internet]*. Geneva: Word Economic Forum. INSEAD; 2010. [ cited 23 Mar 2015 ] Available from: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2010.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2010.pdf).
19. Torres Núñez D. Radiografía de la familia cubana [Internet]. Camaguey: Radio Cadena Agramonte; 2014. [ cited 23 Mar 2015 ] Available from: <http://www.cadenagramonte.icrt.cu/articulos/ver/47490:radiografia-de-la-familia-cubana>.
20. Naval C, Sábada Ch, Bringué X, Pérez-Alonso P. Los lenguajes de las pantallas. Impacto en las relaciones sociales de los jóvenes y retos educativos. In: *XXII Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación: Otros Lenguajes en Educación*. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2003.
21. Prieto Díaz V, Quiñones La Rosa I, Ramírez Durán G, Fuentes Gil Z, Labrada Pavón T, do Pérez Hechavarría O, et al. Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. *Educ Med Super [revista en Internet]*. 2011 [ cited 23 Mar 2015 ] ; 25 (1): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412011000100009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412011000100009&script=sci_arttext).
22. García Garcés H, Navarro Aguirre L, López Pérez M, Rodríguez Orizondo MF. *Tecnologías de la Información y la Comunicación en salud y educación médica*. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2014 [ cited 23 Mar 2015 ] ; 6 (1): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742014000100018&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742014000100018&script=sci_arttext).
23. Guerrero M. Adicciones tecnológicas en Cuba, ¿un mal real o virtual? [Internet]. La Habana: Cuba Comtemporánea; 2015. [ cited 23 Mar 2015 ] Available from: <http://www.cubacontemporanea.com/noticias/12240-adicciones-tecnologicas-en-cuba-un-mal-real-o-virtual>.
24. Berrios LL, Buxarrais MR. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos [Internet]. Bogotá: OEI; 2005. [ cited 23 Feb 2015 ] Available from: <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>.
25. Castro S, Pérez Padilla A, Suárez A. *La tecnología y su influencia social: ventajas y desventajas del avance tecnológico*. San Bernardo: Instituto Modelo; 2002.
26. Fernández Sánchez N. Trastornos de conducta y redes sociales en Internet. *Salud Ment [revista en Internet]*. 2013 [ cited 23 Mar 2015 ] ; 36 (6): [aprox. 15p]. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252013000600010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000600010).