



## **ACCIONES INDESEABLES DE LOS TIC-MEDIOS SOBRE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Luis Quintanar Medina<sup>1</sup>  
pakari500@hotmail.com

### **RESUMEN**

En este trabajo argumentaremos que la educación en general y en particular la ambiental, tanto formal como no formal, en el caso ideal de que se realicen con una efectividad considerable (lo cual está muy lejos de la realidad) a través de actividades planificadas en las escuelas, no sólo no puede tener un desarrollo importante en el medio en que nos desenvolvemos, sino que sufre una destrucción desde los medios de comunicación potenciados por las TIC (TIC-medios), llámense estos televisión o Internet; lo que se hubiera esperado, lo deseado, era que por el contrario, se vieran fortalecidas por estas tecnologías. Lo anterior se ve mediante el análisis de cuatro ejemplos concretos: la televisión, los video-juegos, Internet y el celular. No dejamos de notar la potencialidad de los TIC-medios en la EA, pero nos enfocamos más a las acciones indeseables.

### **Palabras clave**

Educación ambiental, Educación ambiental informal, Televisión educativa, medios de comunicación, TIC y educación ambiental, educación ambiental en América Latina.

### **1. LA TELEVISIÓN (TV)**

La TV es uno de los medios de comunicación masiva, reciente, con unos 60 años de vida en América Latina; los inicios de las transmisiones en algunos países de América Latina son: Argentina: 1951, Chile: 1957, Cuba: 1950, Ecuador: 1959, México: 1946, Venezuela: 1952, Paraguay: 1965.

En México, según datos del INEGI de 2007 (INEGI, 2008), el 93.3% de hogares cuenta con TV, en Ecuador (INEC, 2009), el 87.1%, en Paraguay (Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos, 2007), el 84.8, y en Argentina (INDEC, 2004), el 97%.

En Chile, la cantidad de televisores por hogar es de 2.3; en este mismo país, son 3 las horas promedio de consumo de TV, diario, mientras que en México, 4 horas y 47 minutos (datos tomados de: TV y Video, 2010).

Por lo anterior, la televisión debería funcionar como herramienta importante de la educación, sin embargo, esta tecnología, junto con otras de nueva creación nos muestra que "los esfuerzos por educar mediante estas tecnologías se ven contrarrestados por la apropiación de

---

<sup>1</sup> Licenciado en Física por la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba, Cuba. Maestro en Ciencias (Matemática aplicada) en el Centro de Investigación en Matemática (CIMAT) de Guanajuato, México (2004). Realiza actualmente su Doctorado en Educación, en México. Docente de Física, Matemáticas y Gestión Ambiental en el Tecnológico Universitario del Valle de Chalco en México.

los mismos por grupos minoritarios, cuya finalidad es el beneficio económico” (Gil R.), esto porque “no son comunicadores ni educadores quienes controlan esos procesos, sino los mercaderes de siempre”.

Para el caso de México, entre estos “mercaderes de siempre” se encuentra Ricardo Salinas Pliego, representando a Televisión Azteca, que emerge del negocio de artículos electrodomésticos y pasa después a la televisión: “Mientras el Grupo Elektra es la máquina de flujo de efectivo del hoy llamado Grupo Salinas, el negocio glamuroso es TV Azteca, como de inmediato rebautizó a Imedios” (Martínez S, 2004); por otra parte, la otra gran cadena televisiva de México, TELEVISIÓN, está asociada al nombre Emilio Azcárraga, abuelo, padre y ahora, el hijo; esta empresa está relacionada con la televisión vía satélite, internet, radio, editoriales (revistas) pero por muchos años su renglón principal ha sido la producción, programación y transmisión de televisión.

La potencialidad que tiene la imagen para educar, mostrando lo que a primera vista no se ve, hechos que están ocurriendo en el momento, trayendo información de otras formas de vida y desarrollo, distantes en tiempo y espacio, etc., es desestimada, relegada, dándosele prioridad a la publicidad, a la creación de necesidades en el público, al consumo desenfrenado; la tendencia que ha predominado, en lo que a utilización de la TV se refiere, es su uso para incomunicar, desinformar, deseducar y desunir (Gil).

### **TV vs Educación**

Este efecto de deseducar, puede interpretarse en el sentido de que la TV, como parte de la educación informal, destruye lo que la escuela, la familia o la iglesia pueden hacer, por varias características que tiene:

- -La TV puede sintonizarse a cualquier hora.
- -La programación está plagada de anuncios que promueven no sólo el consumo, sino el consumismo.
- -Promueve la violencia y el sexo sin razón, aún en anuncios dirigidos a niños y adolescentes, en horario de niños y adolescentes.
- -Despersonaliza al individuo: la única razón de existir es consumir.
- -Promueve el que, para “ser alguien” en la vida, “es suficiente ser audaz, transgresor e inmisericorde y conseguir nuestros objetivos cueste lo que cueste y caiga quien caiga” (Maccio O. 2009).

Algunos efectos perjudiciales a la educación formal por parte de la TV se manifiestan en que pueden provocar en el estudiante:

- -Aburrimiento de los alumnos en clase, si no se usan imágenes en movimiento.
- -Problemas para leer textos.
- -Búsqueda de lo fácil, del entretenimiento, del exitismo, en lugar de la reflexión, el trabajo para conseguir las cosas y lo estable, en lugar de lo efímero.

Por ejemplo, un estudio de Barros en Brasil (2011), encuentra en el programa infantil TV Xuxa elementos preocupantes desde el punto de vista educativo, para el tipo de público al que va dirigido: “contradicoes com o proprio discurso da apresentadora”, “divulgacao do boneco “Max Steel”, individuo belicoso que aparece ora chutando seu adversario ora lancando mísseis contra ele”, “atracoes cuja dinamica as tornam corregadas de conteudos e valores pelo menos questionaveis quanto ao que representam de contribuicao a sua formacao”.

Al margen de la cuestión de cuántas horas por día pasan los niños viendo TV (se estiman entre 2.5 y 4), diversos investigadores coinciden en que ver TV es la segunda actividad, en lo que a tiempo se refiere, de estos niños, después del sueño: “teniendo en cuenta los fines de semana y las vacaciones, los estudiantes pasan más horas viendo televisión que en clase” (Fernández F.)

### **TV y educación Ambiental**

Si bien en el marco de nuestros países de América Latina la educación es, como los medios de comunicación, transmisora de la ideología predominante, se tienen elementos positivos, como la educación ambiental, que si bien no se realiza de forma adecuada (identificando las bases

del laberinto ambiental en que nos han metido las grandes empresas, con sus grandes inversiones y su gran derroche del planeta), propicia una visión diferente del mundo en que vivimos; la educación ambiental aparece en los sistemas educativos como “intersticios, grietas o márgenes que no alcanzan a generar cambios de larga duración, sino que en general, aparecen como pequeños disruptores, finalmente fagocitados por la velocidad, la publicidad o el zapping” (Fernández V, 2007).

En un estudio con niños de pre-escolar en Tláhuac, México, (Acosta, 2000) se establece que “Es sensible la influencia que tienen los medios de comunicación en sus juegos, especialmente los comics, la televisión y los videojuegos, a los que tienen acceso todos los niños a pesar de la condición baja de su nivel económico”; y más adelante se señala: La televisión es otra de las principales formas de entretenimiento, tanto de niños como de niñas: se conocen la programación del canal 5 desde las 15:00 hasta las 20:00 horas (cuando le cambian a Los Simpson, canal 7).

Por eso, observando nuestra realidad televisiva, nos preguntamos:

¿Cómo puede germinar la semilla del cuidado del ambiente si la publicidad dicta el consumo de miles de productos, en la mayoría de los casos innecesarios, que generan desechos?, ¿De qué sirve inculcarle al niño la idea de una alimentación balanceada si la TV ordena consumir refrescos, pastelitos y hamburguesas o la idea del peligro del bióxido de carbono si la TV nos ordena comprar un carro nuevo cada año (no recordamos haber visto en TV la promoción del eslogan del día mundial del medio ambiente del 2008: ¡Deja el hábito! Hacia una economía baja en carbono)?, ¿En qué medida sirve concienciar al niño del uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación si a diario los anuncios de TV les ordenan comprar y usar ilimitadamente teléfonos celulares?

Un estudio en México con estudiantes universitarios (Sosa y colaboradores, 2010) muestra que un 23% de ellos dice recibir la educación ambiental de la escuela, pero en menor medida de los medios (TV 22%, Internet 15%, periódicos y revistas 12%); en realidad, es muy posible que no perciban todo lo que están recibiendo de educación ambiental en su modalidad informal, en una dirección positiva o negativa; por otra parte, en este mismo trabajo los autores manifiestan que para la población en general, las fuentes principales de información científica, en general, lo constituyen la TV, los periódicos y la radio; erróneamente califican a estos medios sólo de informadores sobre lo ambiental y no de educadores ambientales: “los medios masivos son fuentes importantes de información ambiental más no necesariamente de educación ambiental, dada la naturaleza elemental, diversa e inconexa de la información que manejan”.

San Millán (1993), refiriéndose a España, establece que: “La publicidad medioambiental, ayudada por el impacto visual de la televisión, sería un elemento a tener en cuenta en la Educación Ambiental, siempre que no redujera su acción al campo publicitario-económico”; además, nos señala que “La televisión cae en los mismos errores que la prensa en cuanto a la noticia ambiental se refiere: carácter catastrofista de la noticia sin analizar los orígenes y efectos de la misma. En muchos casos, sintética y superficial”.

Dada la esencia del sistema capitalista, que es vender, vender y vender, sin importar qué o a quién, la contradicción entre educación ambiental y medios no puede desaparecer: no es de esperar que los empresarios anuncien que se compre su producto sólo si este es necesario o útil en alguna forma, o que lo consuman lo menos posible, en beneficio del ambiente; ante esto, no es raro que la influencia de la TV y otros medios “contrarreste o, pulverice a la educación programada por la escuela” (Gil).

## **2. VIDEOJUEGOS**

Los videojuegos (vj) pueden servir como potenciadores del aprendizaje, actuando en las esferas cognitiva, de habilidades y socializadora y sirven de introducción, sobre todo a los niños, para el mundo digital y de la computación; sin embargo, los juegos de corte propiamente educativo son pocos y también son subvalorados por los usuarios, por ser, precisamente, educativos, dado que lo que se busca en los vj es el juego y no la educación o el aprendizaje

(al menos, como lo concibe la educación formal): Etxeberria (2002) nos habla de un 2% de vj educativos contra un 49 % de vj de carácter violento (luchas, guerras, peleas, etc.); en similar desventaja se encuentran los relacionados con juegos de mesa, como el ajedrez, con los vj de tipo arcade, los cuales requieren de tiempos de reacción cortos y llevan un ritmo rápido, con la finalidad de superar pantallas con ciertas dificultades: un 5 % contra un 42 %

Sin embargo, aspectos negativos de los vj lo constituyen la violencia cada vez mayor, más explícita y real, en donde participa el jugador (muchas veces niño menor de 12 años), el sexismo, que presenta mujeres menospreciadas frente al hombre y el racismo, en donde los héroes y los “buenos” generalmente son blancos, mientras los latinoamericanos, orientales, etc., son “los malos”.

El problema radica en que de estos valores se va impregnando el niño y el adolescente ya que estos vj reflejan el modo de vida que la sociedad capitalista ha creado, en donde prima la competencia, el ganar a como dé lugar, la corrupción, el secuestro, la violencia, el consumismo, la dominación, el sexo como mercancía y otros tantos desechos sociales.

Si bien el tiempo que se le dedica a los vj es menor que el que se le dedica a la TV y a la música (Gómez, 2007), esto no reduce la influencia de estos aspectos negativos en los usuarios, ya que, el 78 % de los niños encuestados (de primaria, Gómez, 2007) los juegan y 50 % reconocen que usan vj clasificados para mayores de 18 años, 40 % discute con los padres por el tiempo que pasan jugando, 40 % admiten usar vj de violencia contra mujeres embarazadas, ancianos o niños y 28 % usan vj en los que los personajes consumen drogas.

En la escuela, con los niños, se pueden tratar los temas como la violencia, el sexismo y el racismo, pero los vj son un fuerte obstáculo en casa para que estos aspectos sean valorados como se debe, sobre todo si los padres de los niños y jóvenes se desentienden del contenido de estos juegos, dejando que los usuarios hagan su propia interpretación de lo que ven y de lo que juegan.

### **3. INTERNET**

#### **Internet en México**

Según INEGI (INEGI, 2010) en 2009 en México un poco más de la cuarta parte de la población de 6 o más años declaró usar INTERNET; de estos, el 92% accede al menos 1 día a la semana. De la población de los estudiantes de primaria, el 11.6% lo usa, de los de secundaria, el 29.2, y de preparatoria, el 48.1 %; en cuanto a proporción de usuarios de internet por tipo de uso, se tiene que la búsqueda de información general, la educativa, el chat y el correo electrónico, se encuentran en valores semejantes, que van del 32 al 36%.

Según el estudio AMIPCI de 2010, el tiempo promedio de exposición a internet en 2009 fue de 3.21 horas y aumentó respecto al de 2008, que fue de 2.54 horas, mientras que internet puede lograr, junto con otros medios, la extensión del alcance, hasta en un 20%, sobre toda la población.

México se encuentra debajo de Brasil en cuanto a la conexión a internet, siendo en el primero de uno de cada cuatro personas con computadora, mientras que en México, es de uno de cada cinco, según datos del INEGI.

#### **Potencial educativo y mercantilización**

Aunque Internet tiene potencial educativo enorme (como la televisión), que “ha permitido acceder a un inconmensurable acervo de información, enciclopedias, obras maestras de todas las artes, tesis, currículas, leyes, técnicas, procedimientos, etc. que no estaban anteriormente a nuestra disposición” (Lara), su uso con estos fines es similar al de la TV (es un medio de comunicación): pobre.

Nuevamente la cuestión no radica en a qué medio nos referimos, sino al uso que se le da en un determinado contexto social: el mismo E. Lara manifiesta: "El Internet no debe ser el espacio de contenido idiota en que algunos mercachifles quieren convertirlo"; en la frase anterior, si cambiamos Internet, por TV, celular o videojuego, el significado es prácticamente el mismo.

Internet es usado para promover muchos tópicos, sin olvidar el comercio, por supuesto; según Guadarrama, Internet es usado al menos en tres esquemas: como instrumento de comunicación (correo electrónico, chat, foros), como herramienta de búsqueda y como canal de gestión; estas características permiten hablar de internet como canal de negocio, por las siguientes características: rapidez en la atención y en la respuesta al cliente, interactividad, personalización y adecuación de la información al usuario, libertad y autonomía en la búsqueda de información, etc. Añade Guadarrama que "Parece claro que la gestión online es el nudo gordiano del negocio en Internet, no sólo porque es el territorio a conquistar, sino porque reclama un esfuerzo real para superar los puntos críticos de abandono".

Roberto Etcheverry (Etcheverry, 2005), analizando la relación entre Poder, Democracia e Internet, nos dice que en un ambiente democrático la educación debe sugerir amplias visiones del mundo y estas, a su vez, promoverán una inserción productiva de Internet, en la sociedad y en la educación; esta educación, ahora potenciada por Internet deberá tener un impacto en la democracia, lo cuál incidirá en una mejora del estado de poder; sin embargo, en los países de América Latina, donde las democracias dejan mucho que desear, en ambientes educativos precarios, sólo se producen espíritus acrílicos, por eso es que Internet "no impacta en forma significativa en la mejora de la Democracia, y por ende tampoco en un mejor estado de Poder".

Es como si, yendo hacia atrás en el tiempo, volviésemos a vivir lo que ya otras generaciones anteriores vivieron, con otras tecnologías; se dice que quién no conoce la historia, corre el riesgo de repetirla: en el caso de estas nuevas tecnologías, para los países latinoamericanos, es la misma historia que con las "viejas tecnologías" y así como Etcheverry nos dice que en forma aislada Internet no impacta de forma significativa en la mejora de la Democracia, también nos dice que "De igual forma en el pasado, estuvo ausente el impacto alguno de trascendencia per se, de ninguna de las nuevas tecnologías de su tiempo: la máquina de vapor, la electricidad, el ferrocarril, el telégrafo, el teléfono, la radio, la televisión, la máquina de escribir o la computadora".

### **Internet y educación ambiental**

Ojeda (2009) obtiene como conclusión, al revisar el tipo y frecuencia de uso de internet que hacen los educadores ambientales que: el uso es minoritario, y las posibilidades de la web 2.0 son "casi desconocidas todavía y que no se utilizan en la práctica educativa. Los educadores ambientales no participan de forma habitual en foros de debate o redes que utilicen el internet para comunicarse, ni frecuentan los usos de la Web 2.0".

Continúa Ojeda diciendo que "llama la atención el poquísimo interés que despierta la EA. Las páginas web de EA son poco relevantes en internet y prestan muy poca atención a los aspectos pedagógicos y educativos, focalizándose especialmente en temas ambientales. Suelen ser poco originales en forma, contenidos y planteamiento, ya que en la mayoría de los casos se trata de adaptaciones de materiales en papel que no consideran las características especiales del aprendizaje mediado por ordenador ni las posibilidades de la Web 2.0 y tampoco invitan a la participación activa ni creación de redes".

Una posible explicación de lo anterior sería la idea de Asúnsolo A, de que con internet se comenzó a construir la casa por el tejado: "¿es que acaso es necesario tener una cuenta de correo? ¿Es necesario Internet? Con la Red hemos empezado un poco por el tejado. Internet se ha ido instalando en nuestra sociedad acompañado de una serie de verdades como que es imprescindible, que si no tienes cuenta de correo no eres nadie, que si tu negocio no dispone de página Web no existe, dando por hecho que los usuarios finales, en este caso los españoles, aceptarían las mismas como cuestión de fe, y nos hemos lanzado al desarrollo de aplicaciones, tecnología, software, y mil historias más.

Hemos ido demasiado rápido y estamos cercanos a un punto en el que el desarrollo tecnológico va tan adelantado con respecto a la asunción por parte del usuario/cliente/empresario que se nos ha olvidado la catequesis inicial”.

Pero realmente el problema con internet viene no sólo del poco uso de las páginas que sí se relacionan con la EA, sino de aquellas que no lo son y promueven valores en contra, así como de la orientación que le dan los usuarios al tiempo de navegación.

En este mar negro de páginas irrelevantes para el desarrollo de la educación ambiental, y más bien nocivas a ella, se encuentran islas como la página de Greenpeace o Ecoportal, a las cuales es bueno aferrarse antes de que el barco informativo naufrague, en su navegación internáutica, por los mares oscuros del consumismo, la pornografía y la desinformación.

#### **4. EL CELULAR**

A diferencia de los casos anteriores, en los que las tecnologías participan como medios de comunicación, con la carga ideológica que esto naturalmente entraña, con el celular se presentan otros rubros relacionados con la EA: el uso adecuado de las tecnologías, que implica también un uso educado de las mismas.

##### **Adicción al celular y educación ambiental**

La publicidad (a nombre de las compañías que dan este servicio) y el tipo de personalidad (y la educación, como veremos) son factores que están unidos en el fenómeno del uso indiscriminado, adictivo, del celular: por una parte, la publicidad se está dirigiendo a tratar de lograr que el celular sea una cuestión personal, haciendo que “el sujeto se identifique con el celular” (Inzaurrealde), por otra, a capturar en sus redes a población vulnerable, como los adolescentes (garantía de sus actuales y futuras ventas) y por otro, propiciando que el uso del celular sea símbolo de aceptación social.

La publicidad es uno de los factores de la adicción a este medio, aunque hay otros, como la fácil disponibilidad del equipo y accesorios y el tipo de personalidad del sujeto: por ejemplo Inzaurrealde menciona investigaciones que muestran que las personas con baja autoestima “tienden a buscar cierta reafirmación en el uso de los teléfonos o se sienten infelices y utilizan los móviles para entrar en contacto con otras personas”; por otro lado, “las personas extrovertidas tienden a usar el móvil para quedar o ponerse de acuerdo con gente del trabajo o con múltiples amigos”

Los adolescentes, que por naturaleza enfrentan una serie de situaciones propias de esa etapa de la vida, como la necesidad de comunicación, de pertenencia y privacidad, son presa fácil de las campañas publicitarias: Carrier (2006) nos dice que “La comunicación en esta etapa pasa a ser un imperativo dado que posibilita la pertenencia al grupo de pares y la afirmación de la identidad. El celular refuerza el sentimiento de “estar juntos” cuando el cara a cara no es posible”; “el celular es valorado porque brinda la ilusión de no perderse de nada”; por otra parte, “A diferencia de la línea residencial que es compartida, el celular conforma un área privada, separada del mundo adulto”.

Winocur (2009) considera, entre las causas de adicción al celular, las siguientes: la propaganda, la red pulsional, la pérdida de tradiciones, los riesgos e incertidumbres de la sociedad moderna, lo cuál lleva, entre otras cosas, a la necesidad de tener un control sobre “los otros”, los que no son familia o amigos, y los mismos elementos de la familia.

##### **Celular, impacto a la salud, y educación ambiental**

Una cuestión que no se toca en todo el mundo de la publicidad sobre celulares es el de los posibles daños a la salud que puede traer su uso indiscriminado: las ondas electromagnéticas que utiliza son energía y como tal, influyen en lo que se les pone enfrente, en este caso, los seres vivos: estudios de Hungría citados por Inzaurrealde mostraron que hay afectaciones en la fertilidad masculina, con posibles efectos mayores si los celulares se usan en lugares cerrados

como elevadores y autobuses; efectos materializados en mayor probabilidad de accidentes de tránsito y no exactamente debido a tener las manos ocupadas con el celular, sino a la desviación de la atención de la actividad de manejo, lo cual da lugar a que los tiempos de reacción sean peores que si se hubiera ingerido alcohol: “como promedio, la reacción de los choferes es 30 % más lenta mientras conversan por teléfono que cuando conducen por encima del límite de alcohol y 50 % más lentas que cuando se maneja normalmente”; sobre la relación entre cáncer y uso de celular no se tienen resultados concluyentes, pero sí se habla de la relación entre uso continuo de celular y dolores de cabeza.

Para el uso adecuado de las tecnologías por la gente, es necesario que exista una educación, por ejemplo, en primer lugar, se debe de conocer con qué se está uno enfrentando al usar, por ejemplo, un celular, los posibles efectos que pueden causar a la salud, las opciones para no caer en estos riesgos, como el consejo de que una llamada no debiera durar más de 3 minutos y que se debe esperar al menos 15 minutos para hacer otra, que los menores de 16 años y las mujeres embarazadas no deberían de usar celular, que no es conveniente llevar el celular pegado al cuerpo, etc., pero aunque este tipo de información se trabaje en la escuela, como parte de la educación ambiental, las compañías telefónicas sólo se ocupan indiscriminadamente de que se compren más teléfonos, de que se llame todo el tiempo que se quiera, etc.

### **Celular, educación y ética**

Otro aspecto ligado a la educación ambiental es el de la convivencia: el celular se está introduciendo (lo están introduciendo) en la vida diaria, pero al grado de estar por encima de actividades cotidianas y no cotidianas importantes: tan pronto se escucha el sonido del celular es casi imperativo que la persona suspenda la actividad que está haciendo y de inmediato atienda su llamada.

Otro caso es el de su uso en donde está explícitamente indicado que el mismo está prohibido, como en ciertos hospitales y bancos o las aulas escolares, o en donde, por razones de consideración a los demás (o a uno mismo, si lo que se trata por celular es algún asunto personal) no debiera ser usado.

La introducción de algo nuevo en la sociedad requiere que esta se eduque en su uso; desgraciadamente, un uso educado y adecuado de una tecnología no es bueno para las ventas y no resulta de interés para el comercio.

En otro ámbito, está la cuestión del uso ético del celular: conocemos en el ambiente escolar los casos en que se transmite información sobre exámenes vía celular, pero también está el uso inadecuado que se le da a fotos o videos tomadas con este aparato, sin consentimiento de los involucrados.

Otro aspecto ético y de mayor importancia que el mencionado anteriormente y que debía ser tratado no sólo por los medios de comunicación, sino por la educación ambiental formal, lo constituye el hecho de que algunos componentes del celular (condensadores), como lo denuncia Saura (Saura, 2005), se fabrican con coltán y niobio extraídos del Congo, lo cual ha desatado una lucha por el control de su explotación, dejando una estela de muertos, destrucción del hábitat y afectaciones a los habitantes del lugar, todo con la finalidad de seguir produciendo los aparatos: el próximo paso, dice Saura, es “responsabilizar a corporaciones como Sony y Motorola de alimentar con el hambre y la destrucción los juguetes de alta tecnología que consumen EEUU y las clases opulentas del mundo. Estas corporaciones no desean movimientos de protesta que empañen su reputación”.

## **5. A MANERA DE CONCLUSIÓN**

Podemos plantearnos entonces la pregunta ¿Qué papel juegan los nuevos TIC-medios en la cuestión educativa, en particular con relación a la EA, y respecto a las viejas tecnologías?

a) Entre las “viejas tecnologías tenemos:

La TV en educación:

- Preferentemente entretiene, no educa
- Deseduca (en realidad, es parte de una educación informal, bastante planificada hacia los intereses de ciertos sectores sociales), destruye, desune
- Promueve el consumismo, la violencia, el sexo sin razón, el exitismo y el facilismo
- Ayuda a la despersonalización del individuo.

La TV en EA:

- Los intentos de EA en la televisión son “fácilmente fagocitados” por otros elementos como la publicidad, consumismo, el alimento chatarra, etc.
- Propicia que existan más desechos
- No promueve el uso adecuado de tecnologías
- Da un carácter catastrófico a las noticias relacionadas con el ambiente, las trata de manera superficial y breve.

b) Entre las “nuevas tecnologías” se encuentran los videojuegos, internet y el celular:

Los videojuegos:

- Entretienen, más que educan, en el sentido de educación formal (la proporción de vj educativos es muy pequeña respecto a “los otros”).
- Promueven valores negativos típicos en una sociedad capitalista: violencia contra cualquier persona, racismo, menosprecio a la mujer, héroes de piel blanca, contra villanos de piel oscura, corrupción para obtener lo que se desea, consumismo, sexo como mercancía.
- Pueden potenciar el aprendizaje, sobre todo en lo que se refiere a habilidades y socialización.

Internet:

- Sirve para la comunicación y la búsqueda de información muy rápida y para realizar gestiones.
- Es un factor potencial de la socialización.
- Su falta de control permite la propagación de información de dudosa procedencia, la interacción con personas que quieren causar daño, la pornografía.
- Es un medio para propaganda comercial y ventas.

Internet en la EA:

- Las páginas web no son relevantes, prestan poca atención a los aspectos pedagógicos, no consideran las características especiales de aprendizaje con ordenador, no invitan a la creación de redes.
- Las páginas comerciales y de otra índole son superiores en muchos aspectos a las de EA, comenzando por su número, aunque su contenido sea incluso opuesto a los planteamientos que hace la EA.

El celular:

- Su uso produce adicción, con consecuencias como intranquilidad y nerviosismo ante la espera del timbrado. La adicción ya llega incluso a los niños.
- Gastos innecesarios en créditos (recargas), modelos, accesorios.
- Puede producir daños físicos.
- Involucra cuestiones éticas, que la educación, formal o no, no ha sabido ni ha podido tratar adecuadamente.
- Se produce a costa de la sangre de personas.

## REFERENCIAS

- Acosta (2000). Una propuesta para evitar la disociación de lo natural y lo social. En Del Río Lugo, Norma: Ampliando el entorno educativo del niño, UAM, México, pp15-30, en <http://www.uam.mx/cdi/ampliando/1acosta.pdf>
- AMIPCI, 2010. Informe AMIPCI 2009 sobre hábitos de los usuarios de internet en México. <http://www.amipci.org.mx/estudios/temp/Estudiofinalversion1110-0198933001274287495OB.pdf>
- Asúnsolo A. Internet no es una cuestión de fe. <http://www.microsoft.com/business/smb/es-es/tecnologia/internet.msp>
- Barros J (2011). A programacao infantil na televisao aberta: a (des)informacao das criancas. Revista Iberoamericana de Educación No 55/2-15/03/11.
- Carrier E. y Berro A. (2006) Los adolescentes y el celular. <http://anterior.carrieryasoc.com/ArchivosPDF/Los%20adolescentes%20y%20el%20celular%20-%20Marzo%202006.pdf>
- Etcheverry R. (2005) Internet y educación.



- [http://www.lineafinanciera.biz/descargas/Internet\\_y\\_Educacion.pdf](http://www.lineafinanciera.biz/descargas/Internet_y_Educacion.pdf).
- Etxeberria F. Videojuegos y educación  
[http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_02/n2\\_art\\_etxeberria.htm](http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxeberria.htm).
- Fernández F. Televisión, publicidad y educación.  
[http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/Internet/Web\\_de\\_Felix/TELEVISION%20Y%20EDUCACION.doc](http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/Internet/Web_de_Felix/TELEVISION%20Y%20EDUCACION.doc).
- Fernández V. (2007). Escuela y medios de comunicación. Revista iberoamericana de educación enero 2007, No 41/2.
- Gil R. Educación y televisión: una contradicción  
<http://www.latarea.com.mx/articu/articu12/rgilo12.htm>.
- Gómez M. (2007) Videojuegos y transmisión de valores. Revista iberoamericana de educación agosto 2007, No 43/6.
- INEGI Estadísticas a propósito del día mundial de Internet. 17 de mayo 2008. [www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=inegi&c=2600&pred=1](http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=inegi&c=2600&pred=1) - 16k - ; INEGI Estadísticas a propósito del día mundial de Internet. 31 de mayo 2010, [https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:qksJd8-Fp8sJ:www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2010/internet0.doc+dia+mundial+internet+inegi&hl=es&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEESjyn\\_AmwEsrjMaly6aWkNnAVXCuKx\\_LsylbmNGABkiPKtGORn8dZS5BdcVAxpHmO8ykvpdn5mVAYYcq3sOhr6Wa17xvLslOLGx3ckBpJJAlOFTfalb6UX-15w53fqco4Ea-1tF&sig=AHIEtbQk26pPXWsQ2AzDeu-9oofU3jl-bQ](https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:qksJd8-Fp8sJ:www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Contenidos/estadisticas/2010/internet0.doc+dia+mundial+internet+inegi&hl=es&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEESjyn_AmwEsrjMaly6aWkNnAVXCuKx_LsylbmNGABkiPKtGORn8dZS5BdcVAxpHmO8ykvpdn5mVAYYcq3sOhr6Wa17xvLslOLGx3ckBpJJAlOFTfalb6UX-15w53fqco4Ea-1tF&sig=AHIEtbQk26pPXWsQ2AzDeu-9oofU3jl-bQ)
- Inzaurre M, Isi J. y Garderes J. Telefonía celular.  
<http://anterior.carrieryasoc.com/ArchivosPDF/Los%20adolescentes%20y%20el%20celular%20-%20Marzo%202006.pdf>.
- Lara E. Internet y Educación en: <http://hermosillovirtual.com/servicios/educacion1.htm>.
- Martínez S. (2004). Ricardo Salinas Pliego, en: Los dueños de América Latina. Gerardo Reyes, coordinador. Ediciones B, México.
- Maccio O. (2009). La televisión, un enemigo olvidado en la educación de los niños. <http://sigueme.net/consejeria-cristiana/problemas-de-adicciones/la-television-un-enemigo-olvidado-en-la-educacion-de-los-ninos.html>.
- Ojeda F. (2009) EA y TIC: Juntas pero no revueltas.  
[http://archivo.ecodes.org/pages/especial/revision\\_educacion\\_ambiental/Fernando\\_Ojeda.asp](http://archivo.ecodes.org/pages/especial/revision_educacion_ambiental/Fernando_Ojeda.asp).
- San Millán M. (1993). Los medios de comunicación y la educación ambiental. <http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur16/16millan/16millan.htm>.
- Saura C. (2007). El teléfono celular y la minería: las peores amenazas para el Congo <http://www.portaldelmedioambiente.com/2007/06/06/el-telefono-celular-ataud-del-congo/>.
- Sosa S, Márquez I, Eastmond A y otros (2010). Educación superior y cultura ambiental en el sureste de México. Universidad y Ciencia, vol. 26, No 1.
- TV y Video (2010). Información estratégica para la industria de televisión en América Latina. [http://www.tvyvideo.com/tv/secciones/TV/ES/MAIN/N/NOTICIAS5/seccion\\_HTML.jsp](http://www.tvyvideo.com/tv/secciones/TV/ES/MAIN/N/NOTICIAS5/seccion_HTML.jsp).
- Winocur R. (2009). Robinson Crusoe ya tiene celular. Siglo XXI: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. México.