

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 092, D. F., AJUSCO**

**SECRETARÍA ACADÉMICA**

**ÁREA ACADÉMICA 1**

Política Educativa, Procesos Institucionales y Gestión

**PROGRAMA EDUCATIVO DE LICENCIATURA EN  
SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN**

**T E S I N A**

***EDUCACIÓN VÍA INTERNET***

Que para obtener el grado de Licenciado en Sociología de la Educación

**P R E S E N T A :**

**CARLOS ARNULFO BERMEJO PÉREZ**

**ASESOR**

**HÉCTOR REYES LARA**

*FEBRERO DEL 2006.*

A mi padre por tanta sabiduría  
e inquebrantable convicción y paciencia.

A mi madre por su infinito amor,  
qué más.

A Héctor por su contagiosa alegría y amable disposición  
que sin ellas esto no sería posible.

A Martha Altamirano y Francisco Moreno:  
el principio y el final.

Para Víctor, prefecto de la 154 que sin  
pensarlo aquí contribuyó.

## *REFLEXIONES*

Las expectativas que surgen en el camino de formación superior a través de los semestres, se concretan en gran medida en este trabajo recepcional, que si bien es final, también marca el inicio de nuevos proyectos.

Así, las vivencias experimentadas en la construcción de dicho trabajo, se pueden contar desde el momento en que surgió la idea incipiente de tratar de vincular la Internet con la educación, y la manera en que para ese efecto se asesora en las aulas de seminarios.

Posteriormente surge otra decisión importante, contar con un asesor, lo que implicó correspondencia y compromiso mutuo, la revisión y recreación de seminarios con símiles en un café de Coyoacan, lograron crear ambientes de debate aún en periodos de inactividad escolar y lejos del salón de clase.

Finalmente, no queda más que reconocer a todos los involucrados en que proyectos como este se sigan haciendo posibles.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>CAPÍTULO 1. EDUCACIÓN FORMAL, NO-FORMAL E INFORMAL</b> .....	5
1.1. <i>Concepto de educación</i> .....	5
1.1.2. <i>Educación formal</i> .....	8
1.1.3. <i>Educación no-formal</i> .....	11
1.1.4. <i>Educación informal</i> .....	15
1.2. <i>Importancia de la educación no-formal</i> .....	17
<b>CONCLUSIONES</b> .....	25
<b>CAPITULO 2. EL USO EDUCATIVO DE INTERNET</b> .....	28
2.1. <i>¿Qué es Internet?</i> .....	28
2.2. <i>Importancia de los recursos de Internet en la educación</i> .....	32
<b>CONCLUSIONES</b> .....	38
<b>CAPÍTULO 3. INTERNET COMO HERRAMIENTA DE APOYO A LA EDUCACIÓN</b> .....	41
3.1. <i>Internet y la educación no- formal</i> .....	41
3.2. <i>Ventajas</i> .....	49
3.3. <i>Desventajas</i> .....	54
<b>CONCLUSIONES</b> .....	62
<b>CAPÍTULO 4. PRESENTACIÓN DE EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN A DISTANCIA VÍA INTERNET.</b> .....	65
4.1. <i>Concepto de educación a distancia</i> .....	65
4.2. <i>De la información y el conocimiento</i> .....	68
4.3. <i>Presentación de experiencias</i> .....	72
<b>CONCLUSIONES</b> .....	78
<b>CONCLUSIONES GENERALES</b> .....	79
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	87
<b>HEMEROGRAFÍA</b> .....	92
<b>DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.</b> .....	95

## INTRODUCCIÓN

La *Educación Vía Internet* se conforma por cuatro capítulos, el primero se llama *Educación formal, no-formal e informal*, el segundo esta titulado, *El uso educativo de Internet*, el tercero se denomina, *Internet como herramienta de Apoyo a la Educación*, y el cuarto es nombrado, *Presentación de experiencias en educación vía Internet*, al término de cada uno se presentan unas conclusiones a los mismos, y posteriormente se incluyen las conclusiones generales, así como la bibliografía, hemerografía y documentos electrónicos.

En el presente trabajo no se trata de realizar un estudio de conceptos de educación como tal, sin embargo, se presentan en un inicio a manera de contextualizar la investigación consecuente y a modo de referencia al camino que se ha de seguir en él; poniendo de manifiesto la importancia de la educación no-formal y, cómo esta se presenta y ha presentado como la adecuada desde su surgimiento conceptual en el terreno educativo, es lo expuesto en el capítulo primero, y “curiosamente” tiene que ver con la aparición comercial del ordenador.

Con la aparición de las primeras computadoras de manera un poco, y solo un poco, más comercial allá por los años sesenta, la sociedad comenzó a necesitar de ellas más y más imperiosamente así, empezó a utilizarlas en todas las tareas que se puedan pensar, y la educación no es la excepción. En México han existido varios intentos en incorporar tecnologías en el aula como es la Telesecundaria, Red Escolar, SEC21 y, en este mismo sentido, más recientemente, la llamada Enciclomedia. Obviamente estos programas se encuentran todavía lejos de responder y dar atención a todas las escuelas del país, sin embargo, son ya un inicio.

En estos tiempos llamados posmodernos, se ve al Internet como un medio excelente de transmisión de la enseñanza, donde algunas experiencias

nacionales y otras internacionales reportadas en trabajos escritos –uno de estos trabajos se abordará en el capítulo cuarto-, hacen ver a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como un medio para la enseñanza-aprendizaje con gran capacidad de utilización que permiten difundir cualquier formato, por ello son llamadas multimedios.

Por estas razones, en el capítulo dos se aborda el surgimiento de Internet y la importancia que este toma en el ámbito educacional, observando algunos de los recursos que este medio presenta viables para crear espacios educativos pertinentes, sin olvidar, por un lado, en todo momento que se trata de un medio de orígenes bélicos, y por el otro, que su transformación es propia de las leyes del mercado, el consumismo es su espina dorsal, y que este medio quien más lo utiliza son las grandes empresas en operaciones financieras, sin embargo, no se trata de decir que la Internet represente un riesgo para la sociedad o para quien la utilice, al contrario Internet es visto en este trabajo como una herramienta viable y aún no explotada en toda su dimensión en el terreno educativo, es decir, puede ser un facilitador de los quehaceres educacionales.

Dentro de este capítulo, el dos, también se interpreta a qué responde la aparición de la educación no-formal y el por qué surgió precisamente en países desarrollados, y cómo se fue deformando y utilizando con un doble discurso en naciones como la nuestra.

Por ello, para efecto del presente trabajo se tratará de analizar la viabilidad y la presencia de este medio en el ámbito educativo en nuestro país, atendiendo en este análisis la situación estructural de él, porque se piensa que no es posible tratar de entender la sociedad, como lo hacen algunos autores, desde el punto de vista de las TIC, sino a la inversa, la conformación estructural del país sirve para entender por qué estas tecnologías se

encuentran en la situación que están en una nación con las características históricas que tiene la nuestra, precisamente de esta manera se abordará el capítulo tres, no obstante el tema comience a surgir en el segundo apartado.

En el capítulo tercero, se abordará la manera en que Internet se puede convertir en una herramienta factible de apoyo a la educación pero, y atendiendo lo mencionado en el párrafo anterior, se presentan algunas ventajas como su contraparte en la utilización de dicho medio, así también se ofrecen ciertos datos estadísticos que hacen notar el rango de alcance y uso de la Internet.

La irrupción de las computadoras en el ámbito educativo se da en los años sesentas en países desarrollados, pero en nuestro país los primeros intentos por utilizarlas sucedieron mucho después, y de hacer uso de las TIC para este efecto hace apenas unos años, por lo menos en la universidad pública es así, como se podrá observar en el capítulo cuarto donde se expondrán algunas experiencias educativas mediante la utilización de las TIC.

Cabe mencionar que en el presente trabajo se trata de exponer visiones y puntos de vista distintos, con la finalidad de estar atentos a ese doble discurso, es decir, a esas dos partes que siempre se encuentran en todo tema de investigación.

Por último, es pertinente señalar que al final de cada capítulo se incluyen unas pequeñas conclusiones -como se dijo antes- a manera también de resumen, con lo que se piensa este trabajo ofrece la posibilidad de leer cualquier capítulo por separado, si así se desea, sin que ello afecte la estructura lectora del mismo.

## **CAPÍTULO 1. EDUCACIÓN FORMAL, NO-FORMAL E INFORMAL**

Conceptualmente se ha caracterizado de manera general a la educación como formal, no-formal e informal; ello responde a la iniciativa del sector educativo de ofrecer nuevas soluciones educativas a problemas del mismo orden pero con características distintas. De esta manera, a continuación se presentan algunas de las definiciones más aceptadas al respecto, sin olvidar, por supuesto, el concepto general de educación que se atenderá en orden primero.

### **1.1. *Concepto de educación***

El concepto de educación a través de distintas épocas y momentos históricos, así como corrientes de pensamiento y disciplinas académicas, se ha conformado en virtud de las necesidades propias de cada uno de ellos, sin embargo, para efectos de este trabajo se presentarán los que a razón del mismo se consideraron más relevantes, sin que ello trate de demeritar algunos otros igualmente valiosos.

En sentido etimológico, Educación proviene de la palabra latina "educatio", la que a su vez procede de "educare", o "educere", si se consulta un diccionario buscando estas dos palabras, encontramos los siguientes significados: sacar de, conducir, llevar, elevar, levantar. Etimológicamente, pues, la educación consiste en elevar a una persona de un nivel a otro, conducir a alguien a través de la vida, levantarlo de un plano inferior a otro superior; importante es señalar que el sentido que se le da es siempre en forma ascendente.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Cfr. [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)



Juan Jacobo Rousseau, señala que la educación es el desarrollo armónico de la personalidad. Kant, filósofo alemán, dice que el hombre sólo llega a ser hombre por la educación. En la educación se oculta el secreto de la perfección humana.

Los siguientes conceptos se abordan de manera clara y tratando de hacer relevancia en, lo que al parecer es, la esencia misma del concepto, a decir:

”La educación consiste en hacer del hombre un ser lo menos imperfecto posible” (QUINTILIANO).

“La educación es el desarrollo armónico de la personalidad” (ROUSSEAU).

“Después de analizar la naturaleza de la educación, concluyo que es un proceso de desarrollo” (DEWEY).<sup>2</sup>

Como es posible apreciar la educación, en su sentido más amplio, ha estado presente desde el surgimiento del hombre mismo, ha sido transmisor de enseñanza y aprendizaje como medio de transmisión cultural, así también es posible señalar que la educación es propiamente la cultura, por lo tanto se constituyen ambas en un proceso de mutua corresponsabilidad.

En la historia del hombre, a lo largo de sus distintos procesos y etapas evolutivas de desarrollo se puede observar, y es común, que la educación sufra cambios, siempre buscando que estos correspondan a las necesidades del momento y más aún, se realizan estimaciones para prever cuáles y qué cambios se requerirán a futuro.

Por tales motivos es que en la época actual se ha llegado a clasificar a la educación en diferentes tipos y con acepciones distintas para cada uno de ellos, de manera que se puede hablar de la educación en distintas maneras, desde tópicos sociales y culturales hasta económicos y filosóficos. Con ello se

---

<sup>2</sup> *Ídem.*

puede o no estar de acuerdo en lo que dice L. Althusser en *Ideología y aparatos ideológicos del Estado*, donde la escuela y la educación que allí se ejerce es uno de los principales medios ideologizantes con que cuenta el Estado, porque si bien el Estado y la escuela como institución de la que habla Althusser no ha existido siempre, la educación sí, y en ella siempre existirá una ideología determinada.

De los siguientes conceptos se puede decir, que, efectivamente la educación es un proceso que dura toda la vida, es formadora de la personalidad humana y contribuye en gran medida en el proceso de socialización del individuo, así como en la adaptabilidad al medio natural y al “naturalmente” impuesto.

### **1.1.2. Educación formal**

Como se ha venido diciendo hasta el momento, la educación cuenta actualmente -y no es que en otros momentos históricos no hayan existido, lo que faltaba era clasificarla- con distintas modalidades de educación, y la formal es precisamente una de ellas.

En la educación formal el aprendizaje es realizado “en el sistema educativo institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado que abarca desde la escuela primaria hasta la universidad”.<sup>3</sup>

El Ministerio de Educación de Colombia (MEC) entiende a la educación formal como “aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos”.<sup>4</sup>

Margarita Fregoso dice que “la educación formal es aquella que es planificada y estructurada institucionalmente con planes y programas de estudio dirigidos a promover conocimientos, habilidades y aptitudes por niveles educativos”.<sup>5</sup>

Para Ali Hamadache, la educación formal (escolar) se diferencia de la educación no-formal en que es impartida en instituciones (escuelas), por decentes con contratos permanentes, dentro del marco de un currículo determinado. Este tipo de educación se caracteriza por su uniformidad y una

---

<sup>3</sup> La Belle, Thomas.(1980) *Educación no formal y cambio social en América Latina*. México: Nueva Imagen. p. 44.

<sup>4</sup> [www.sedbogota.edu.co/secretaria/export/SED/seducativo/glosario.html](http://www.sedbogota.edu.co/secretaria/export/SED/seducativo/glosario.html)

<sup>5</sup> Fregoso Iglesias, Emma M.(2000)*Educación no formal, educación para el cambio*. México: Praxis, UNAM. p. 20.

cierta rigidez, con estructuras verticales y horizontales (clases agrupadas por edad y ciclos jerárquicos) y criterios de admisión de aplicación universal.<sup>6</sup>

La educación formal, pues, es aquella reconocida por la sociedad como tal. En este punto es preciso realizar una observación con respecto a los conceptos aportados por los tres primeros autores con relación al último, en aquellos la educación formal es toda la que conduce a grados y títulos, es decir, se acredita y cuenta con un respaldo social ampliamente aceptado, es institucionalizada y además consta de una secuencia progresiva de niveles que conlleva a una metodología en la adquisición del conocimiento, lo que necesariamente tiene que ver con la cronología natural del desarrollo por edades y capacidad de conocimiento que presentan los seres humanos, según dichas etapas.

Para Ali Hamadache, la educación formal se presenta de una manera muy rígida y al parecer no contempla todas las formas de la educación formal, dejando ver en su concepto que la única educación formal es aquella que se da en la institución escuela tradicional, con clases habituales y medios igualmente usuales, por ende, al parecer, se deja de lado otras formas de educación que sin ser presénciales en su forma tradicional pierden su carácter de formal, a decir, la educación a distancia y la educación vía Internet de las que, por cierto, se hablará más adelante.

Por último, y a manera de precisión, resulta bastante interesante observar como Hamadache nos ofrece aquí un concepto de educación formal bastante ambiguo y más adelante es precisamente él quien nos alerta acerca de

---

<sup>6</sup> Cfr. Hamadache, Ali. Universidad de West Indies. Documento de trabajo preparado para el taller sobre la relación de la educación formal y no formal. Implicaciones para el entrenamiento docente, organizado por la oficina de la UNESCO en Kingston (Noviembre de 1994).

lo difícil que resulta en unos casos separar y diferenciar la educación formal de la no-formal.

### **1.1.3. Educación no-formal**

Las “actividades de aprendizaje que se realizan fuera del sistema educativo formalmente organizado (...) para educar con vistas a ciertos fines específicos, con el respaldo de una persona, o grupo u organización identificable”,<sup>7</sup> se incluyen en educación no-formal.

Como es posible observar, según la primera definición, la educación no-formal es el aprendizaje realizado fuera de la institución escolar, en otras palabras se refiere al aprendizaje fuera de la escuela misma, pero siempre vigilado o reconocido por una institución acreditable, es decir, que toda persona en cualquier actividad que se desempeñe al tener la necesidad de incorporar más destrezas o habilidades para incrementar su rendimiento dentro de una institución cualesquiera (acreditada), puede buscar el aprendizaje fuera de ella, pero éste tendrá que ser reconocido por aquella.

Florentino Toro cita a P. Coombs y colaboradores, para definir a la educación no-formal como “ toda actividad educativa organizada fuera del sistema formal establecido –operando separadamente o como parte importante de una actividad más amplia- destinada a servir usuarios y objetivos de aprendizaje específicos”.<sup>8</sup>

Para Enrique Pieck y Eduardo Aguado la educación no-formal tiene que ver con “un variado conjunto de actividades organizadas y semi-organizadas, que se ofrecen en muchas circunstancias y a través de diferentes instituciones o personas, y operan fuera de la estructura regular, y de las

---

<sup>7</sup> La Belle. *Op. cit.*

<sup>8</sup> Toro, M. Florentino.(1983)*Espacios para actividades de educación no-formal*. Chile: ORELAC. p.3.

rutinas del sistema educativo formal, aunque a veces sean desarrolladas por éste”.<sup>9</sup>

El mismo Pieck, pero en otro artículo, al hablar de la educación no-formal, cita a Coombs cuando éste la entiende como “ como un conjunto variado de actividades organizadas fuera del sistema formal, destinadas a atender necesidades de aprendizaje identificables de subgrupos particulares de cualquier población, sean niños, jóvenes o adultos; mujeres u hombres, granjeros, comerciantes o artesanos, familias pobres o ricas”.<sup>10</sup>

Horace B. Red entiende a la educación no-formal como “cualquier esfuerzo organizado, intencional y explícito para promover el aprendizaje, mediante enfoques extraescolares, con el fin de elevar la calidad de vida”.<sup>11</sup>

El MEC considera a la educación no-formal como “ la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos”.<sup>12</sup>

La educación no-formal también puede entenderse como: Toda actividad organizada, sistemática y educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto para adultos como para niños.<sup>13</sup>

Ali Hamadache entiende a la educación no-formal como extra escolar, y dice que ella “incluye todas las formas de instrucción promovidas

---

<sup>9</sup> Pieck, Enrique y Eduardo Aguado.(1988)*La educación no formal en el Estado de México (1980-1986)La actividad desplegada por la instituciones de Estado: un estudio empírico*. México: El Colegio Mexiquense, A.C. p.23.

<sup>10</sup> Pieck Gochicoa, Enrique.(1996)*Función social y significado de la educación comunitaria, una sociología de la educación no formal*. México: El Colegio Mexiquense, UNICEF. p. 42.

<sup>11</sup> Reed B, Horace y Elizabeth Loughran Lee.(1986)*Más allá de las escuelas*. México: Gernika. p.80.

<sup>12</sup> *Op.cit.* [www.sedbogota.edu.co](http://www.sedbogota.edu.co)

<sup>13</sup> *Cfr.* [www.dgdc.unam.mx/muegano\\_divulgador/octubre2001](http://www.dgdc.unam.mx/muegano_divulgador/octubre2001)

conscientemente por el profesor y el alumno, ‘siendo la situación de aprendizaje’ buscada por ambas partes (emisor receptor)”<sup>14</sup> la meta final.

Sanz Fernández, por su parte, concibe a la educación no-formal como los “procesos educativos diseñados con intención de enseñar en los márgenes y al margen del sistema de enseñanza, tanto para niños como para jóvenes y adultos”.<sup>15</sup>

Como se ha podido observar, hasta el momento, a la educación no-formal se le viene considerando como una serie de programas educativos, cuyas metas son las de facilitar en la población general conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que faciliten el desarrollo personal o en comunidad, sin que ello requiera o necesite como mérito la obtención de reconocimientos oficiales o por nivel, sin embargo, varios autores coinciden en que la educación no-formal se busca a veces por encargo, es decir, que existe una especie de supervisión por parte de algún profesor o es avalada por él o una escuela reconocida.

Por lo tanto, en los programas de educación no-formal se pueden considerar desde los cursos extraescolares de lenguas extranjeras hasta las acciones de asistencia social o recreación.<sup>16</sup>

Trilla Bernet define a la educación no-formal como: “el conjunto de procesos, medios e instituciones específica y diferenciadamente diseñados en función de explícitos objetivos de formación o de instrucción, que no están directamente dirigidos a la provisión de los grados propios del sistema educativo reglado”.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> Hamadache, Ali. *Op. cit.*

<sup>15</sup> Sanz Fernández, Florentino. “Las instituciones de educación no formal”.en. Miriam Carreño. *Et al.*(2000)*Teorías e instituciones contemporáneas de educación*. España: Síntesis. p. 252.

<sup>16</sup> Fregoso Iglesias. *Op. cit.*. p. 21.

<sup>17</sup> Bernet Trilla, Jaume.(1996)*La educación fuera de la escuela*. México: Ariel. p. 30.



Por lo visto hasta el momento, acerca de la educación no-formal, se considera que la mejor manera de observarla es como la educación que mejor sirve, ayuda y se encuentra en apoyo de la educación formal e inclusive la educación no-formal cuando ya se consolida llega a convertirse en educación formal, tal es el caso de programas educativos extracurriculares que con el tiempo se convierten en parte esencial de la currícula formal, basta con recordar el uso de computadoras, esta usanza no era materia formal sino hasta hace algunos años que se ha ido incorporando, lentamente por cierto, a la formalidad de la educación; más aún si se observa con cuidado este fenómeno se apreciará que debido a lo lánguido de este proceso de incorporación, existe en la actualidad una bipolaridad en el uso e inserción de la computación o el uso de ella en la educación formal, porque mientras universidades, institutos y centros educativos, así como disciplinas y áreas de estudio ya cuentan con este medio, otras instituciones del mismo carácter no lo hacen, y allí esta materia se toma como extra curso, es decir, es vista como educación no-formal.

Si bien, sea cuál fuere el tipo de educación del que se hable, e inclusive si se piensa que el ser humano se encuentra durante su vida toda en un proceso constante de aprendizaje, en el que intervienen de manera grupal todas las experiencias vivenciadas, ya en la concreción sistematizada de estas ideas la educación no-formal es vista en este trabajo como la herramienta de apoyo para la educación formal.

#### **1.1.4. Educación informal**

Existe también otro tipo de educación dentro del vasto universo educativo llamada informal, que se refiere “al proceso que dura toda la vida, por el cual cada persona adquiere y acumula conocimientos, capacidades, actitudes y comprensión a través de la experiencia diaria y el contacto con su medio”.<sup>18</sup>

Al igual que el término de educación no-formal, el de educación informal aparece en los años sesentas, sólo que este último hace mención a un tipo de educación “espontánea” o “no intencional”, lo que significa que carece de organización y sistematización, por lo tanto, se adquiere en la relación natural con el medio, es decir, en todo momento.

Para Sanz Fernández, la educación informal se presenta cuando se aprende sin que exista intencionalidad de enseñar.<sup>19</sup>

El MEC interpreta a la educación informal como “todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados”.<sup>20</sup>

A la educación informal la podemos entender como un “proceso que dura toda la vida y en el que las personas acumulan conocimientos, habilidades, actitudes y modos de discernimiento mediante las experiencias diarias y su relación con el medio ambiente”.<sup>21</sup>

Horace B. Red dice que la educación informal no es exactamente educación sino aprendizaje ya que, “el aprendizaje informal es desorganizado,

---

<sup>18</sup> La Belle. *Op. cit.* p. 43.

<sup>19</sup> Sanz Fernández. *Idem.*

<sup>20</sup> *Op. cit.* [www.sedbogota.edu.co](http://www.sedbogota.edu.co)

<sup>21</sup> *Op. cit.* [www.dgdc.unam.mx/muegano\\_divulgador/octubre2001](http://www.dgdc.unam.mx/muegano_divulgador/octubre2001)

a menudo no intencional y menos conscientemente dirigido a objetivos identificables”.<sup>22</sup>

En este trabajo cuando se hable de educación no-formal se hará alusión a la definición de Thomas La Belle expuesta en el presente capítulo. Sin olvidar en todo momento que la educación, en un sentido amplio, es en sí un proceso que dura toda la vida abarcando los tres conceptos anteriores, pero al mismo tiempo no es solo aprender sino también difundir, es decir, se trata de un sumario circular que sin la difusión y la realimentación se vería truncado.

Acotando la afirmación precedente sobre educación, y de acuerdo con lo dicho en 1997 por la Clasificación Internacional Normatizada de la Educación (CINE), y posteriormente en 1998 retomada por la ONU, la “educación incluye todas las actividades diseñadas para alcanzar las necesidades del conocimiento”.<sup>23</sup>

Así, la educación informal se presenta como una enseñanza, esta, cotidiana, siempre presente, espontánea, sin intención de darse o adquirirse, es decir, en todo momento es inconsciente de su propósito, por lo menos inicial; por lo tanto no estaría de más decir que este tipo de educación es la vida misma.

Sin embargo, se debe reconocer que ninguno de las definiciones aquí expuestas se encuentra totalmente acabada ya que “la compleja relación entre la educación formal y la no-formal subsiste y todavía no hay una definición clara e inequívoca de ambos conceptos”,<sup>24</sup> semejanzas sí pero es evidente que cada autor le pone cierto énfasis propio en palabras que consideran clave o más importantes en los conceptos que exponen.

---

<sup>22</sup> Reed B, Horace y Elizabeth Loughran Lee. *Op. cit.* p.65.

<sup>23</sup> *Cfr.* <http://200.21.49.233/website/minnesota/images/IMPUMS.pdf>

<sup>24</sup> Ali, Hamadache. *Ídem.*

## 1.2. *Importancia de la educación no-formal*

Dos autores – que no los únicos- analizan la importancia de la educación no-formal desde puntos de vista distintos, el primero es Thomas La Belle, el cual dice que es el tipo de educación que necesitan las personas marginadas de América Latina para lograr un cambio en la estructura económica de los países de este continente, para lograr dicho cambio se debe siempre comenzar en lo microsocioal.

Agrega además, que son los centros urbanos e instituciones públicas las que adoptan este tipo de educación, posteriormente, en sus conclusiones, observa que la educación no-formal en América Latina es vista con buenos ojos en apoyo de las escuelas formales, y que el principal obstáculo de la educación no-formal en estos países siguen siendo las políticas educativas por parte de los ministerios de educación de la zona.<sup>25</sup>

Un tanto parecido a lo que La Belle dice de la educación no-formal lo expone también C. Alberto Torres en su libro *La política de la educación no formal en América Latina*. En este libro, una de las tesis principales radica en que, por un lado, los países latinoamericanos siguen una política neoliberal tratando de imponer a toda costa el libre mercado y, por el otro, mediante esas políticas pretenden proporcionar de educación no-formal a los más pobres y marginados, siendo así que los gobiernos de estos países no contemplan la inherente contradicción implícita en tales dicotomías.

Torres, propone que las políticas para la educación de adultos ( analizadas en su estudio de educación no-formal) deben ser planeadas en el contexto de las enormes crisis de la región, y crítica a la sociología del desarrollo y de la educación por encontrarse **“como siempre en un**

---

<sup>25</sup> La Belle. *Op. cit.*

**atolladero teórico”** el cual les impide su adecuada contribución a estos temas.<sup>26</sup>

Con base en los autores antes mencionados se puede decir que la educación no-formal resurge –ya que es ampliamente aceptada, no es nada nueva y existe desde que se conformaron las primeras sociedades organizadas e incluso antes de la educación formal<sup>27</sup>- básicamente en apoyo de grupos sociales marginados y por las necesidades de capacitación en general.

Pero, sus antecedentes operativos específicamente se encuentra a fines de los 60’s, cuando 150 personalidades de la educación, representando a 52 naciones, son convocadas por la Organización de las Naciones Unidas para tratar el tema de crisis de la educación a nivel mundial, encontrando en dicha reunión un desfase entre la demanda educativa y la exigencia de desarrollo de los países en vías de hacerlo”.<sup>28</sup>

Debido a que las necesidades educativas de los países de América Latina a corto y largo plazo se vislumbran como imposibles de satisfacer, un intento por reducir esta necesidad se realiza mediante el incremento en el apoyo otorgado a la educación no-formal.

Para las décadas venideras la educación no-formal necesariamente tendrá gran importancia. Lo relevante sería, analizar de qué manera los gobiernos y autoridades así como instituciones privadas podrían fortalecer su dinámica.

---

<sup>26</sup> Cfr. Torres, Alberto Carlos.(1995)*La política de la educación no formal en América Latina*. México: SXXI. Negrillas agregadas

<sup>27</sup> Cfr. Gómez M., María T.(1988)*Algunos aspectos sobre la deserción de educandos en los grupos de primaria del INEA en las colonias Ticomán y Zacatenco de la delegación Gustavo A. Madero*. Tesis de licenciatura. México: IPN. p.12.

<sup>28</sup> Pieck, E. y Eduardo Aguado. *Op. cit.* p.23.

Ya en agosto de 1983 en Chile se desarrollaban programas de educación no-formal en los siguientes rubros:

- Alfabetización, que puede ser funcional o integral, monolingüe o bilingüe, vinculada a propósitos culturales.
- Educación básica, que se propone el desarrollo acelerado de un currículo equivalente al de la educación escolar elemental.
- Concientización (vinculada o no a otras modalidades), que aspira a que los adultos adquieran una comprensión más profunda de su ser, de la naturaleza y de las relaciones sociales en que están inmersos.
- Capacitación para el trabajo, que propicia la adquisición de conocimientos y destrezas necesarias para la vida productiva.
- Desarrollo de la comunidad, que se concreta en acciones orientadas a satisfacer las necesidades básicas: nutrición, salud, mejoramiento ambiental, vivienda, servicios higiénicos, actividades culturales o deportivas, etc.
- Organización popular, ya sea para la actividad productiva, la acción política y otros objetivos sociales.<sup>29</sup>

Como es posible observar en la cita anterior, la formación básica, la formación laboral, y la formación para la participación social conforman el más grande espectro de alcance de la educación no-formal, claro que no son los únicos rubros, pero es en ellos donde se ha probado más idóneamente.

La existencia de la escuela como institución propiamente dicha es, en términos de la historia de la humanidad, relativamente reciente: unos 2500 años aproximadamente, más aún, “la generalización de la escuela primaria data de la primera mitad de este siglo para los países industrializados”.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Toro, M. Florentino. *Op. cit.* p.4

<sup>30</sup> Paín, Abraham(1992)*Educación informal el potencial educativo de las situaciones cotidianas.* Argentina : Buena Visión. p. 109.

Por lo tanto, si por un lado, se piensa que la educación rebasa los ámbitos escolares llamados formales, entonces, se piensa que este tipo de educación (formal) actualmente ya no puede legitimarse sin ayuda de la educación no-formal y, mucho menos tratar de monopolizar la educación; por el otro, el ser humano como sujeto social no podría jamás sustentar sus conocimientos únicamente en habilidades adquiridas exclusivamente dentro de la escuela tradicional. “Ya no vale para siempre lo que se aprende durante los primeros años, es necesario un aprendizaje constante y permanente, de tal manera que aprender no es sólo un ‘recurso para’ vivir, es la forma de vida característica de la sociedad actual”;<sup>31</sup> y qué mejor recurso que la educación no-formal para hacerlo.

Si ya hace casi veinte años se planteaba la necesidad de la educación no-formal, ahora su importancia -en momentos de avance tecnológico, de uso más generalizado de recursos informáticos y de la aplicación de ellos en los terrenos de la educación- se multiplica, más aún, con la inmersión en la llamada sociedad del conocimiento la cual exige mayor educación y actualización permanente al mismo tiempo que ofrece posibilidades insospechadas de comunicación vía Internet en una sociedad cada vez más “globalizada”.

Por su parte la UNESCO, hace dos décadas señalaba la importancia de la educación no-formal, en la *Declaración para la Educación de los Medios*, aceptaba el hecho innegable del fuerte impacto de los medios de comunicación en los sistemas educativos, tanto formal como no-formal, al mismo tiempo que lamentaba la lentitud de éstos ante aquellos, incluso al referirse a los medios de comunicación vislumbraba un impacto, que ya se

---

<sup>31</sup> Sanz Fernández. *Op. cit.* p. 252.

\* Se refiere al siglo xx.

observa en nuestros días en el terreno cultural, para lo cual los padres, profesores y autoridades, así como los planes y programas de enseñanza y los sujetos mismos del aprendizaje tendrán que estar preparados.<sup>32</sup> Por ello la importancia y los retos que le esperan a la educación no-formal se vuelven formidables.

En un principio, la educación no-formal se pensaba como el analgésico para las dolencias educativas en los países del tercer mundo, como una educación sin calidad y aplicable únicamente en los países de este submundo; en la actualidad esta concepción se ha modificado desde el momento que se piensa en una “educación permanente”, en “tareas de complemento escolar”, en una preparación constante, en que el estudio del doctorado no es el fin sino la antesala del posdoctorado, es decir, la *educación permanente*.

Un último aspecto de suma importancia en la educación no-formal lo contempla Trilla Bernet al decir que:

“La diversidad no es menor en cuanto a los métodos, procedimientos e instituciones que en la educación no formal se utilizan. Hay sistemas individualizados y colectivos, unos que son presenciales y otros a distancia, a veces implican el uso de sofisticadas tecnologías y en otras ocasiones se recurre a instrumentos de lo más artesanal y rudimentarios, hay actividades minuciosamente programadas y otras en las que sólo se parte de una genérica definición de finalidades”.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Masterman, Len(1993)*Enseñanza de los medios de comunicación*. España: Ediciones de la Torre. p. 285-287.

<sup>33</sup> Trilla Bernet. *Op. cit.* p. 31.



Se puede pensar entonces que, en una sociedad basada en la información, la educación no-formal toma importancia ya no sólo en países periféricos sino también en aquellos donde su economía se respalda en la generación, distribución y apropiación de información.

Aún más, la educación no-formal no es necesaria únicamente en la llamada sociedad del conocimiento, si bien es cierto, es aquí donde toma relevancia y mayor interés, ya desde por lo menos dos décadas se estimaba óptima y funcional sobre todo en países del tercer mundo.

Sin embargo, no se debe perder de vista que todas las mejores intenciones y proyectos bien intencionados en perfeccionamiento de la educación, o en cualquier otro rubro social, se tienen necesariamente que pensar a niveles macro estructurales, al menos para países tercermundistas es así. No olvidemos que América Latina se encuentra económicamente dependiente y sujeto a economías del primer mundo, adoptando por supuesto, modelos económicos neoliberales que en poquísimo o nada ayudan a salir del submundo a la región, sino por el contrario la saquean y depredan con mayor facilidad. Ahora bien, ¿por qué no resulta extraño que las políticas de educación no-formal surjan y se desarrollen en este continente precisamente hace dos décadas y lo hagan en materia de capacitación laboral?, florece a la vista, pues, la repuesta, hace dos décadas fue cuando los modelos económicos de los países de América Latina cambiaron sus políticas, entrándole con fervor al neoliberalismo, abandonando al *Estado benefactor e interventor*, abanderados y escudados en crisis económicas, crisis que al parecer estos países olvidan que el mismo capitalismo produce como manera de sobrevivencia, porque olvidan también que ese mismo modo de producción en su esencia es una crisis, al menos para la mayoría que lo vive, sino pregúnteselo a los millones de pobres que lo habitamos, 74 millones de pobres

en una población estimada en 100 millones de personas, tan sólo para el caso de México en el año 2000.<sup>34</sup>

Siguiendo la idea anterior, se hace notable que esta nueva imposición del llamado modelo neoliberal en México se comenzó a implantar, –más férreamente- allá cuando a López Portillo le entro lo canino y los tecnócratas se enfilaban a las próximas sillas presidenciales, entonces, si observamos, como se dijo líneas atrás- que fue también por los años 80's cuando se implementaron más seriamente políticas en educación no-formal, bien se puede relacionar ambas cosas: el cambio de modelo económico y el supuesto implemento de atención educacional en materia no-formal.

Con lo dicho en los dos párrafos anteriores ahora se puede contestar la pregunta que surgió en ellos. Este nuevo panorama económico, social, y que como siempre impactaría lo cultural, planteaba, a rasgos muy generales, como una de sus premisas centrales, el adelgazamiento del Estado y la descentralización de la mayoría de las empresas estatales, para permitir con ello el libre comercio el cual se regularía por si mismo sin que existiera la mano invisible del estado; con ello entraron en todo el continente, y por supuesto en México, una gran cantidad de industrias transnacionales con una “nueva idea” de acumulación, más voraz, salvaje y aniquiladora que nunca, pero, para que su industria funcionase se necesitaba de personal para operarlas, en sus bases claro, y para ello se pensó en educarlos para esa tarea, obviamente que si de lo que se trataba era de adelgazar las instituciones estatales, pues no se iban a crear más centros escolares o fortalecer a los sistemas educativos existentes, no tenia caso si el fin era solamente convertirlos en analfabetas funcionales, lo que sí se realizó fue adaptar la educación a sus necesidades y estas eran únicamente *capacitación laboral*,

---

<sup>34</sup> Cfr. <http://www.promexico.org.mx>

mediante una educación no-formal que, como se dijo antes, en sus inicios se concebía de lo más profana.

Así, el auge y despegue de la educación no-formal respondió a necesidades sociales y educativas, lastima que estas impuestas por una lógica de mercado; aún con ello en la época actual el papel que se debe asumir es el de apropiarse de esta educación y tratar de aprovecharla siempre en vista de mejora y utilizarla para tratar de hacer frente a esa Formación Social que la manipula desde su origen, claro que dicha apropiación y, aún más, difusión, tiene que ser dirigida por el profesor, como lo apunta Juan Carlos Tedesco, ya que en los tiempos actuales el docente debe ser el encargado de la noble tarea de “aprender a aprender”, “el gran desafío de la educación es enseñar el oficio de aprender porque eso vamos a tener que hacer toda la vida”.<sup>35</sup> Así, lejos de relegar la figura del profesor las actuales corrientes psicopedagógicas le otorgan un papel primordial, de “columna vertebral”, dentro de la educación.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup>La idea de *aprender a aprender* y *del docente encargado de enseñarlo*, así como la *importancia del financiamiento* son expuestas brevemente en los siguientes dos artículos: Pavón Tadeo, María Fernanda. “El maestro dejó de ser actor central en la sociedad”. Fragmentos del documento ofrecido por Juan Carlos Tedesco en la participación en la cátedra Jaime Torres Bodet que organiza la CEPAL. en *Educación 2001*. número 124, Septiembre del 2005. pp.17-19. Y, Pavón Tadeo, María Fernanda. “Financiamiento, aprendizaje y docentes, elementos del cambio educativo en Argentina”. Entrevista con Juan Carlos Tedesco. en *Educación 2001*. número 124, Septiembre del 2005. pp.27-30.

<sup>36</sup> Cfr. Barbera, Elena. (2004)*La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza aprendizaje*. España: Paidós. p.16.

## CONCLUSIONES

Como se pudo observar hasta este momento, el concepto de educación se ha ido configurando de acorde a las necesidades de la sociedad, como la educación misma en todo momento de la vida del ser humano lo a hecho de igual modo.

Se habló de la educación en su concepto general, y de la educación en sus sentidos o formas compuestas: la formal, no-formal e informal, ello arrojó la satisfacción de que la educación siempre ha estado presente como una necesidad inherente en el hombre y en la conformación de sus sociedades de acuerdo con ella, ya que es esta misma la que forma la personalidad individual, pero también la social; bajo este razonamiento no estaría de más el decir “dime que grado de estudio tiene tu sociedad y te diré que país es”, esto se puede pensar también en lo económico.

Sea cual fuere el tipo de educación que se reciba, el ser humano se encuentra educando permanentemente, si es de forma adecuada o no es materia de otro estudio, pero si se habla de la educación para toda la vida en relación con los ámbitos académicos, es importante subrayar la necesidad de la educación no-formal, ella, al parecer, se torna como una excelente alternativa, hasta aquí se dijo para países en vías de desarrollo, pero lo que no se insinuó y sale al descubierto, es que los países mayormente industrializados, y entre ellos fueron pioneros los japoneses, utilizan este tipo de educación no-formal desde por lo menos hace 50 años en la capacitación permanente que realizan a sus empleados de cualquier rango dentro de sus empresas.

Al parecer la importancia de la educación no-formal que se vislumbró en América Latina hace 20 años, no es nada novedoso para los sistemas

desarrollados de producción. Por ello, resulta interesante adecuar e instaurar cuanto antes sistemas óptimos de educación no-formal en nuestras sociedades que indiscutiblemente necesitan de esta educación en todos los espacios posibles.

Como se pudo apreciar, la educación no-formal en México y América Latina, se observó en principio desde la óptica empresarial y en servicio de ella y para ella, en medio de países saqueados por una “deuda externa” creada para ser impagable, es más, un requisito del Fondo Monetario Internacional, Banco mundial, Estados Unidos de Norteamérica, entre otros, al otorgar crédito es que sea impagable, salvo sus intereses, aparte que el préstamo lo condicionan a rubros que ellos designan en los que obviamente programas sociales y educativos son contemplados de soslayo; aún así, en la actualidad se debe estar muy alerta y hacer uso de esta educación para ganar espacios y poder hacer frente a ese aparato económico que la ocupa a su beneficio.

No obstante, los orígenes y utilidades que se le han otorgado a la educación no-formal, se presenta como una opción a implementar en los distintos niveles de educación, y si ya se observó que en la industria a funcionado eficazmente para la capacitación y actualización de personal mediante cursos, se debe pensar en adecuarla para hacer lo propio en materia educativa formal.

Ahora, que al parecer, las sociedades se encuentran en transformación por causa de las TIC y su impacto en la estructura económica, la educación se presenta como *El Gran Eslabón*, ése que siempre es, en medio del vertiginoso y todavía un tanto dudoso cambio que tomará la sociedad con el acceso a la información tan veloz en tiempo y espacio que si bien, el docente será el pilar para reciclar este cambio como lo apuntó Juan Carlos Tedesco mas arriba,

Martín Hopenhayn y Ernesto Ottone, también le aportan un papel muy importante a la educación observándola como la base el punto de partida para reflexionar de manera crítica acerca de la realidad<sup>37</sup>.

Así mismo, la educación debe ser el punto de partida para que surjan movimientos alternos que reflexionen sobre la realidad actual, se apropien de los medios y recursos para entenderla y desarrollen los estatutos científicos que permitan recrearla.

Por último, es importante señalar que la conceptualización de la educación en distintas áreas es imprescindible para su análisis, y que en el presente trabajo se resalta la utilidad de la educación no-formal únicamente para fines del mismo; pero en el momento de aplicar los conceptos de educación formal y no-formal se debe ser tanto cuidadoso, como flexible, porque en ocasiones resulta muy difícil y complicado poner una barrera y separar ambos, ello sin tratar de caer en la complacencia.

---

<sup>37</sup> Cfr. Hopenhayn, Martín y Ernesto Ottone.(2001)*El gran eslabón. Educación y desarrollo en el umbral del siglo XXI*. Argentina: FCE.

## **CAPITULO 2. EL USO EDUCATIVO DE INTERNET**

En nuestros días, Internet se convirtió en el recurso informático por excelencia para el manejo, distribución y consulta de datos a nivel mundial, desde los hogares del ciudadano común hasta la más grande empresa utilizan este medio para distintos fines, sean de entretenimiento o en busca de concertar algún negocio e incluso diversión, por ello se dice que Internet es el medio de consulta obligado; dicho fenómeno indiscutiblemente toca la puerta de los sistemas educativos, por ello que se trate de abordar este aspecto educativo en particular.

### **2.1. *¿Qué es Internet?***

A finales de los años cincuenta con el lanzamiento del satélite ruso Sputnik, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (DARPA), perteneciente al departamento de defensa estadounidense comenzó a desarrollar sistemas de comunicación invulnerables a posibles ataques nucleares, así se comenzaron a utilizar las primeras redes incipientes de comunicación entre computadoras de alta seguridad, con la finalidad de manejar datos, y exclusivamente entre agencias responsables de la seguridad de Estados Unidos, y, sin pensarlo, con ello estaba dando sus primeros pasos la Internet.

Posteriormente la tecnología digital permitió agrupar toda clase de mensajes, a saber, sonidos, imagen y texto, con lo que se constituyó la primera red llamada ARPANET estrictamente para fines militares. En 1969 ya era indispensable separar información militar de la científica con lo que surgió MILNET para este último propósito. Ya en la década de 1980 La Fundación Nacional Científica (NFS, siglas en inglés) daría vida a otra red científica,

CSNET y, otra red para estudiosos no científicos en colaboración con IBM llamada BITNET. Como todas estas redes utilizaban como base ARPANET La red que conformaban asta los 80's se llamo ARPA-INTERNET y, ya en los noventas INTERNET.

El origen de Internet se puede rastrear desde los años 60's con el incremento de la tecnología que se incorporaba a los ordenadores del servicio militar por un lado, y por otro, en el intento de universidades norteamericanas de intercambiar información.<sup>38</sup> Así, con la separación de ambas surge Internet.

Toda tecnología cuando hace su irrupción en la sociedad encuentra en el camino cierto grado de aceptación y de rechazo, ello se observa claramente en los costos de esta nueva tecnología, los cuales se reducen, una vez que se introdujo favorablemente en la sociedad, tal es el caso del teléfono celular, hoy en día es impensable para una gran mayoría de personas salir de casa sin él (aunque muchas veces no traigan consigo crédito), también es común que ha dejado de ser un consumo para una élite, convirtiéndose así en un bien de uso mas general. Claro que los equipos modernos y actuales, esos sí, son exclusivos de unos cuantos, lo mismo sucede con el uso de las computadoras, como se verá más adelante.

Para el caso del las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), concretamente Internet, se puede esperar lo mismo que para el teléfono satelital del que se venia hablando, claro, una vez que sea cotidiano su empleo y se abaraten los costos como se dijo hace un momento.

---

<sup>38</sup> Al respecto existen numeroso documentos de fácil acceso en la Internet, uno de ellos es el siguiente: <http://www.isoc.org/internet/history/bief.shtml>. También se puede consultar la obra de Castells, Manuel.(2000)*La era de la información. Economía sociedad y cultura*. Vol.1.La sociedad red. México: Siglo XXI.



Se piensa también que, si bien, la Internet ofrece posibilidades infinitas en todo el mundo, en América Latina es preciso observar a cuánta gente realmente beneficia esta tecnología.

Según “la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) juzga que poco más de una tercera parte del capital que ingresa como inversión directa a la región –casi 86.000 millones de dólares en 1999- tiene como destino el rubro de las telecomunicaciones y tecnología”<sup>39</sup>, estos números a primera vista parecen impresionantes, sólo faltaría ver que tanto de esta inversión se destina a beneficios sociales.

Se estima que en 1995 mediante Internet se conectaban 44.000 redes informáticas y cerca de 32 millones de ordenadores receptores en todo el mundo, con unos 25 millones de usuarios; mediante estos datos se calcula que al comenzar el siglo XXI Internet conecte a más de 600 millones de redes informáticas.<sup>40</sup>

En este sentido, Internet se puede pensar como un gran conjunto de máquinas conectadas entre sí, que contiene una variada conexión de tecnologías las cuales permiten un manejo de información sin precedentes.

Hoy en día la idea de Internet es entendida usualmente como “La red de redes”. Otra noción de Internet está referida a la llamada “supercarretera de la información”, como es posible observar la conexión y los datos que transitan por ella es la esencia de ambas afirmaciones<sup>41</sup>.

La mayoría de los llamados diccionarios electrónicos definen la Internet de una manera muy simple: “conjunto de redes de ordenadores creada a partir

---

<sup>39</sup>“ Bienvenidos al futuro”.(artículo). en *Punto-com*. México, Mayo del 2001. p. 62.

<sup>40</sup> Castells. *Op. cit.* p. 378.

<sup>41</sup> *Cfr.* [www.rcp.net.pe](http://www.rcp.net.pe)

de redes de menor tamaño, cuyo origen reside en la cooperación de dos universidades estadounidenses”.<sup>42</sup>

Por lo citado hasta aquí, sobre Internet, se puede considerar como una red de computadoras conectadas unas con otras que ofrece una serie de recursos de información a nivel mundial, de los cuales se puede nombrar al más común -dígase para el usuario que asiste a los “café Internet”-, el “correo electrónico”, el cual es ideal para el traslado de prácticamente cualquier tipo de información desde textos y programas de computadoras, hasta, en algunos casos, imágenes y sonidos.

Cabe mencionar, a manera aclaratoria, que al momento de referirse a Internet muchas veces se utiliza indistintamente el artículo “El” o “La” indistintamente; al respecto, se puede especificar que: “La Internet, aunque nadie haya nunca usado el nombre completo, está claro que la voz Internet es un acrónimo de las palabras inglesas International Net, que equivalen al español ‘red internacional’, entonces el acrónimo Internet en español debe funcionar como voz femenina, así se le da el género a la palabra principal que forma al acrónimo, en este caso la red”.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> [www.lawebdelprogramador.com/diccionario](http://www.lawebdelprogramador.com/diccionario)

<sup>43</sup> *Cfr.* [http://www.ucm.es/info/periodoI/PeriodoI/EMP/Numer\\_07/7-4-Comu/7-4-03.htm](http://www.ucm.es/info/periodoI/PeriodoI/EMP/Numer_07/7-4-Comu/7-4-03.htm)

## **2.2. *Importancia de los recursos de Internet en la educación***

Tomando en consideración que la comunicación y la información son elementos importantes en cualquier sociedad a lo largo de la historia, y más aún lo es en nuestra época globalizada, podemos afirmar sin duda que ella se ha constituido en nuestros días como una de las columnas fundamentales de desarrollo e innovación de cualquier nación.

A propósito del fenómeno actual de la convergencia tecnológica, la doctora Delia Covi advierte: “quienes están al margen de su utilización se encuentran en desventaja a la hora de conseguir un empleo y ya se les conoce como analfabetas informáticos, configurando un nuevo tipo de exclusión social”.<sup>44</sup>

La necesidad de informarse de las fuentes más variadas posibles, así como el incremento en el volumen, las formas de hacerlo y la prioridad de la instantaneidad ha ocasionado, hasta cierto punto, el desarrollo –desarrollo porque como ya se advirtió el surgimiento respondió a intereses militares- de Internet, el cual ofrece la capacidad de informar permanentemente sobre cualquier tema ya sea de entretenimiento, social, político religioso, económico y una larga lista de etcéteras; volviendo común la afirmación: en Internet se puede encontrar información sobre casi cualquier tema; más aún, autores como C. Monereo sostienen que el impacto social de Internet “...se incrementa de forma gradual y empieza a ser una cuestión de supervivencia cotidiana poseer la suficiente habilidad para encontrar determinados datos o acceder a

---

<sup>44</sup> Covi Druetta, Delia, *Internet, columna vertebral de la sociedad de la información* .en. Islas, Octavio y Claudia Benassini.(coord.).(2005)*Internet, columna vertebral de la sociedad de la información*. México: Cámara de Diputados, TEC de Monterrey Cd. de México y Porrúa. p. 205.

determinados servicios que por su inmediatez, especificidad o exclusividad no encontraríamos en ningún lugar”.<sup>45</sup>

Al respecto, Núria de Alva, comenta que “desde la aparición de las primeras computadoras personales, a principio de la década de los ochenta, ha existido la inquietud de usarlas en beneficio de la educación, por lo que se han desarrollado infinidad de aplicaciones, entre las que destacan: tutoriales, ejercitadores, simuladores y aprovechamiento de las hoy llamadas tecnologías de la información y comunicación”<sup>46</sup>, entre ellas Internet.

Hoy por hoy es innegable la capacidad de Internet como medio de información y transmisión de datos y, sin lugar a dudas son precisamente estas características lo que lo convierte en poderoso medio de consulta de las nuevas generaciones.

Es posible que Internet a corto y mediano plazo estará sustituyendo muchas de las tareas que ahora comúnmente se realizan de forma convencional: consulta de acervos bibliográficos, charlas presenciales entre un asesor de tesis y su asesorado, consulta de ofertas de empleo, etc, más aún con los avances tecnológicos que Internet ofrece tales actividades se podrán realizar en tiempo real, y con la tecnología de realidad virtual las expectativas parecen potenciarse.

La importancia de Internet, radica entonces, en el volumen de datos que proporciona así como la diversidad de ellos y en lo fácil que resulta acceder a los mismos. Es tal la influencia de ésta información que en estos tiempos se

---

<sup>45</sup> Este autor y sus colaboradores nos aportan una muy interesante lista de las características de la información que se encuentra en la red y que la hace distinta a la encontrada en otros medios en el libro: Monereo, C. (coord.) (2005) *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. España: Graó. pp. 28-32. También, y como complemento a dichas características se pueden encontrar libros Guía de sitios para estudiantes: Martos, Ana. (2002) *Internet para estudiar*. España: Prentice Hall.; y Martínez López, José F. *Et. al.* (2001) *Internet para investigadores hacia la e-ciencia*. España: Univ. de Huelva

<sup>46</sup> De Alva Ruiz, Núria. “Red escolar: Un modelo de uso de tecnología en las escuelas primarias y secundarias de México”. en. *Didac*. México: UI. Otoño de 2004, número 44. p.24.

habla incluso de una “Sociedad de la Información” en donde existe una “Economía Informacional”.<sup>47</sup>

Internet forma parte de las nombradas Tecnologías de la Información las cuales se entienden como “el conjunto convergente de tecnologías de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones/televisión y radio. Además (...) de las tecnologías de la información la ingeniería genética y su conjunto de desarrollos y sus aplicaciones en expansión”.<sup>48</sup>

Para Díez-Hohleitner la importancia de las Tecnologías de la Información (en el ámbito educativo) radica en que “promueven la generalización del aprendizaje a lo largo de toda la vida al hacer la educación más fácilmente individualizada y asequible”.<sup>49</sup> Sin embargo, reconoce algunas contradicciones en el sentido de que estas no están todavía al alcance de todos.

En tono más optimista, Don Tapscott afirma que “en los años noventa, la revolución digital se ha concentrado en torno a la *red*. Con más de cien millones de usuarios, que en algún momento de la próxima década se calcula llegarán a ser más de mil millones, la *red* se está convirtiendo en algo que no podrá pasar por alto ningún empresario, político o simple curioso de nuestro tiempo”<sup>50</sup>.

Con tan semejantes números no se puede ignorar el alcance e impacto que tendrán dichas tecnologías, y principalmente Internet como principal expositor de conocimientos e información generado a nivel global.

---

<sup>47</sup> Estos términos son utilizados por Manuel Castells en su obra citada más arriba, *La era de la información*..

<sup>48</sup> *Ibidem*. p.56.

<sup>49</sup> Citado en Cebrián, J. Luis.(2000)*La red*. España: Punto de Lectura. p.11.

<sup>50</sup> *Ibidem*. p.17.

Sin embargo, es menester tomar algunas precauciones ya que todo avance tecnológico de impacto social, como lo es Internet, a primera vista parece ser la panacea y la última novedad sobre la tierra, el cual terminará con nuestros problemas de comunicación para vivir en un mundo de entendimiento armónico y fluido, ya no sólo entre usuarios remotos sino también entre naciones enteras.

En este momento, es importante tomar en consideración lo siguiente, en primer lugar, la sociedad de la información se rige por leyes de mercado, siendo con ello que exista la oferta y la demanda de la misma, por consiguiente quien sea capaz de generar conocimientos y procesarlos y, de distribuir la información obtenida, será el que monopolice este mercado, y efectivamente así sucede.<sup>51</sup>

En segundo lugar, no se debe olvidar que nos encontramos inmersos en un proceso de globalización, que si bien no es del todo global, al parecer donde se asoma, como lo ha hecho ya en América Latina, vislumbra un panorama demasiado sombrío, en palabras de González de Casanova:

“La globalización es un proceso de dominación y apropiación del mundo. La dominación de Estados y mercados, de sociedades y pueblos, se ejerce en términos político-militares, financiero-tecnológicos y socioculturales. La apropiación de los recursos naturales, la apropiación de las riquezas y la apropiación del excedente producido se realizan –desde la segunda mitad del siglo XX- de una manera especial, en que el desarrollo económico y científico más avanzado se combina con formas muy antiguas, incluso de origen animal, de depredación, reparto y parasitismo, que

---

<sup>51</sup> Al respecto de los monopolios y las guerras entre ellos se puede consultar la obra de Berners-Lee, Tim. (2000)*Tejiendo la red*. España: SXXI.

hoy aparecen como fenómenos de privatización, desnacionalización, desregulación, con transferencias, subsidios, exenciones, concesiones, hecho de privaciones, marginaciones, exclusiones, depauperaciones que facilitan procesos macrosociales de explotación de trabajadores y artesanos, hombres y mujeres, niños y niñas. **La globalización se entiende de una manera superficial, es decir, engañosa, si no se le vincula a los procesos de dominación y apropiación**".<sup>52</sup>

Aún así, la importancia de Internet como medio masivo de comunicación y su uso para fines educativos se presenta como una realidad de posibilidades enormemente factibles, la utilización de este recurso administrado de la mejor manera por autoridades educativas, y en colaboración con todos los actores inmiscuidos podría darle un matiz diferente a la situación actual, no solamente en el campo de la educación no-formal sino a todo el sistema educativo.

Se puede pensar, como hasta aquí se ha dicho, que los recursos de Internet, datos en forma de audio, imágenes y textos en todas sus variantes para su manejo y transportación, es decir, su utilización (más aún en educación no-formal) son ya una realidad de enorme importancia que se debe aprovechar lo antes posible.

En Internet, un recurso, que no el único, es el llamado correo electrónico, él, es un servicio general que puede transportar cualquier tipo de información como documentos, programas de computadoras, publicaciones y mucho más. En algunas circunstancias es posible enviar datos no textuales, como imágenes o grabaciones de sonido.<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> Citado en Saxe-Fernández, John.( coor.).(1999)*Globalización: crítica a un paradigma*. México: UNAM, IIE, DGAPA, y P. J. p.12. Negrillas agregadas.

<sup>53</sup> <http://www.rcp.net.pe>

Otro recurso que no se puede olvidar son las videoconferencias, su importancia y potencial son muy variadas, una videoconferencia puede ser una clase no presencial (a menudo llamada clase virtual), un círculo de estudio donde en determinado momento convergen varios usuarios, una ponencia desde cierta universidad o centro de investigación para público interesado, así como también puede adoptar la forma de seminarios nacionales o internacionales dirigidos a temáticas y centros bien específicos. Como es preciso observar las videoconferencias pueden ser vistas en tiempo real o no, y la mayoría de ellas están disponibles cuando se deseen.



## CONCLUSIONES

Observamos que el surgimiento de Internet se propicio de forma casi espontánea, en apariencia, o mejor dicho, no se tenía la intención de crear lo logrado.

Si bien, Internet es una creación –en un primer momento- de orígenes militares y por defensa estratégica en aquel país que lo necesita por haber abusado del mundo entero, Estados Unidos, es también un invento, derivado de otras tecnologías precedentes, que esta cambiando y ha cambiado la forma de las relaciones sociales en muchas regiones del mundo, se dice que en muchas regiones, porque como todo invento que tiene repercusiones sociales o se dice que es mundial, pues en realidad no lo es tanto, ya que siempre existen regiones marginadas, desoladas, excluidas, eliminadas, yermas y en la periferia del nuevo, y de todo, descubrimiento, se puede pensar el caso de la bombilla eléctrica descubrimiento de hace ya dos siglos y existen lugares en el mundo en los que ni se conoce ni conocerá en mucho tiempo.

Bajo estas condiciones, y aceptando lo estupendo y real de Internet, se puede aceptar su existencia no como una necesidad exclusivamente militar, ni de intercambio de información entre dos universidades únicamente -que es el otro pie de creación de Internet- sino como la tecnología que escapó de sus propios centros especializados y comenzó a ser utilizado por más y más usuarios que se conectan sin control, porque si bien es cierto que Internet es multiusuarios, también lo es que no existe nadie en la actualidad que pueda poner un control a los contenidos de esta red.

El uso de Internet, como muchas otras cosas, es un fenómeno social de repercusiones muy variadas y amplias en la sociedad, su creación se debió precisamente a necesidades sociales, primero, como ya se dijo, en intercambio

de información secreta militar, y después en información académica, para convertirse en lo que es hoy día: una red de computadoras donde transita información de todo tipo a la que se piensa puede acceder cualquier persona casi desde cualquier lugar.

En sus inicios hasta nuestros días Internet como medio de información debió su cambio y transformación a la dinámica social, ello no se puede pensar de otro modo, porque es la sociedad la que creó esa necesidad, aunque a veces, y una vez que ya se instala cualquier tecnología con cierto grado de impacto social, sucede que la tecnología se convierte en una necesidad creada para el consumo, así los que controlan o manipulan esta tecnología tratan a toda costa de crear una dependencia a ella, como lo explica Herbert Marcuse en su libro *El hombre unidimensional*.

Abordando la cuestión de que Internet es un medio de gran valía para la sociedad y por ende para la educación, se puede decir de él, que efectivamente puede colaborar en beneficio social. Así en el terreno de la educación se presenta como un medio de oportunidades que todavía no se aplican en su totalidad, ni aún en los países desarrollados, pero que están listos para ser aprovechados si se desea hacerlo por parte, principalmente, de autoridades educativas.

Por ello, la importancia de Internet en la educación se convierte en una dupla de proporciones inmensas, atendiendo las características propias del Internet, además lo podemos observar en ámbitos educacionales donde se han aplicado tecnologías que en su momento fueron novedosas como el radio y la televisión, que donde se aplican o aplicaron correctamente, proporcionan resultados positivos. Ahora bien, con las posibilidades potenciadas que ofrece Internet sería de esperarse resultados igualmente valiosos, si bien, es cierto que en apenas unos años las TIC han revolucionado los métodos y medios

tradicionales de transmisión de la información, también lo es la posibilidad de realizar actividades a distancia no antes vistas.<sup>54</sup>

Así se puede concluir en palabras de José Agueda y Julio Cabrero: “el reto de la sociedad red no es otro que integrar las posibilidades de Internet en los procesos educativos para reflexionar sobre su lenguaje, su manera de informar y organizar el mundo, y sus poderosas armas para recrearlo y construirlo”;<sup>55</sup> tarea nada fácil más no imposible.

---

<sup>54</sup> Cfr. Ruiz Dávila, María. (coord.) (2004)*Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes, usar información, comunicarse y utilizar recursos*. Tomo I; ¿Cómo aprender con las TIC?. España: NARCEA-MEC. p. 9-12.

<sup>55</sup> Agueda Gómez, José Ignacio y Julio Cabrero Almenara. (2002)*Educación en red, Internet como recurso para la educación*. Málaga: Aljibe. p.26.

## **CAPÍTULO 3. INTERNET COMO HERRAMIENTA DE APOYO A LA EDUCACIÓN**

La escuela se puede considerar como una institución de carácter histórica en el sentido de que no siempre ha existido, y no se está completamente seguro que siga haciéndolo por siempre; con ello no se trata de decir que no sea funcional para determinados momentos o sociedades, pero, como el fin esencial es la educación, la escuela se convierte solo en un medio para ofrecerla. De esta manera derivan necesidades nuevas en la sociedad que, conjuntamente con la escuela, exigen también nuevas formas y medios educativos.

### **3.1. *Internet y la educación no-formal***

La educación no-formal, de ninguna manera, constituye un fenómeno nuevo, lo que es relativamente reciente es el concepto; podemos encontrar a lo largo de la historia humana la necesidad, intrínseca en el hombre, de constantemente estar actualizándose, preparándose y consultando fuentes externas, ajenas al tipo de escuela que se piensa como tradicional.

Lo anterior, sin tratar de decir que no existan escuelas que configuradas y conformadas de distinta manera no sean tales, es decir, en la actualidad se encuentran escuelas que únicamente ofrecen clases vía Internet o correspondencia, e inclusive pueden tener asistencia presencial combinada con las anteriores, en donde el alumno se pone su propio horario y ritmo de aprendizaje, así, si se es conciente del rol tan acelerado de vida que atrajo a las ciudades la industrialización-, y no solamente ella, desde siempre en los conglomerados sociales más grandes ha existido una forma de vida con

mayor apremio, debido a multifactores como el hacinamiento, la necesidad de transportarse mayores distancias, las multiactividades, la competencia laboral más fuerte en busca de empleos, etc. -entonces, suena factible que la escuela necesariamente tenga que flexibilizarse con base en las demandas sociales para con ella: mayor necesidad de capacitación con menor tiempo para realizarla, actualización permanente sin tener que asistir a clases, obtener la información de primera fuente y en tiempo record, sin tener que desplazarse a grandes distancias para buscarla etc., así que la escuela hoy por hoy se presente con variadas tonalidades y formas que hace algunos años podrían sonar imposibles o ridículas, tal es el caso del examen que se practica a mayores de 25 años para acreditar el bachillerato, con un sola evaluación se aprueba en su totalidad, es avalado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y lo aplica el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL).

Como se ha podido decir en el inicio de este capítulo la escuela ha sido siempre sólo un momento del proceso educativo de los individuos y de la sociedad en general, es decir, paralelamente a la escuela se forman y existen otros mecanismos que actúan sobre la educación de los hombres, por ello no observar o dejar de lado dichos mecanismos externos a la escuela sería perjudicial al momento de tratar de entender y mejorar los procesos educativos.

Al parecer, en esta época “informativa”, la institución escuela y la practica que ahí se observa esta quedando a la zaga, no en todo pero sí, en algunos de los nuevos requerimientos sociales que se esperan de ella, un ejemplo claro sería la acreditación obligatoria, de por lo menos, el idioma ingles, sino en la educación básica, sí en las subsecuentes, en algunas universidades es requisito indispensable de titulación acreditar cierto porcentaje de dicho idioma, pero se solventa tomando cursos rápidos de

comprensión lectora y de todas formas no se habla o entiende, dígase, en un 30% el idioma; quien ofrece dichos cursos en ocasiones es la propia universidad, aunque después estos no contengan valor curricular. Y ¿por qué no aprender el inglés en educación básica?, así se crecería en el bilingüismo y no habría necesidad posterior, al menos de ese idioma, por el contrario se buscarían otros.

La institución escolar tradicionalmente y por su propia naturaleza impone ciertas limitaciones (en algunos puntos) que es preciso reconocer: tiempo, dinero en traslado y medios, edad escolar, por mencionar únicamente algunos.

De tales características escolares y exigencias sociales cada vez más complejas “deriva la necesidad de crear, paralelamente a la escuela, otros medios y entornos educativos. (...) que no necesariamente hay que contemplar como opuestos o enfrentados con la escuela, sino como funcionalmente complementarios a ella. Y estos recursos son los que en su momento se propuso denominar no formales”,<sup>56</sup> es decir, educación no-formal.

Es importante señalar que, -por ejemplo- en el caso de conferencias que se impartan en una institución escolar, pueden ser vistas como educación formal, pero pudiera ser también que dichas conferencias se transformen en educación no-formal, puesto que el que acude a escucharla no pertenece a esa institución, o se están ofreciendo en apoyo a una institución externa, en esas circunstancias la validez de dicha conferencia se encuentra sustentada por la institución que la ofrece y al público que va dirigida.

El medio que actualmente, con el apoyo de las TIC, cobra impulso en el soporte a la educación formal, y como medio de obtención de educación no-formal, es Internet, (lo anterior no quiere decir que Internet únicamente

---

<sup>56</sup> Trilla, Bernet. *Op. cit.* p.17.

ofrezca esta posibilidad, lo que se trata de decir, es que, al parecer, en la actualidad es una red insospechada de posibilidades, al grado que nadie sabe con certeza cuál es o será su límite), ya que esta red ofrece una gama de posibilidades por su tecnología multimedia, que es capaz de conducir imágenes, voz, audio y texto, por ello se convierte rápidamente en un medio atractivo para cualquier persona interesada en la búsqueda de información, que con seguridad encontrará en cantidades enormes, así también, la Internet permite consultar información, entretenimiento, y toda una serie de opciones informacionales como los chats, los grupos de discusión, la videoconferencia en tiempo real y diferido etc., todos estos recursos se aglutinan en Internet y en ocasiones resulta difícil separar entretenimiento e información.

En palabras de Francisco y José Zarandieta, “no toda la información que recibimos por la red es educación, ya que esa información nos debe perfeccionar las capacidades intelectuales (que probablemente con cualquier información lo consigamos), y también las morales (cosa que no sucede en muchos casos).<sup>57</sup>

Es precisamente en este último punto donde entra la importancia de discernir entre entretenimiento y educación no-formal.

La educación no-formal se encuentra en Internet en apoyo a la educación formal, y la misma Internet como un medio idóneo para obtenerla.

Manuel Castells, en una entrevista realizada en 1998 para la revista *Cuadernos de Pedagogía* sostiene que, la educación es la clave de la igualdad o desigualdad en esta era basada en la información, así mismo deja ver la necesidad de dotar de tecnología a la escuela, no solamente equipándola

---

<sup>57</sup> Zarandieta Morán, Francisco y José Antonio Zarandieta Morán. (2003)*La educación por Internet*. España: Anaya. p. 190.

de computadoras con Internet, sino también de un programa de “alfabetización” dirigido a los profesores con el propósito de que le pierdan el miedo a esta nueva tecnología.<sup>58</sup>

En otro tono Heinz Dieterich opina que:

“La educación tiene importancia como vehículo de movilidad social individual o grupal en América Latina, pero no es una variable clave en el desarrollo colectivo de la nación y su salida del subdesarrollo. En las actuales condiciones del subcontinente son de mayor importancia... factores como: la carga de la deuda externa e interna; la capacidad de ahorro interno; el grado de desarrollo de la tecnología productiva, la distribución del ingreso, la eficiencia o el grado de corrupción de la burocracia estatal y la situación de los mercados mundiales de mercancías y capitales”.<sup>59</sup>

Los dos autores anteriores de una forma u otra le dan, en mayor o menor medida, cierta importancia a la educación, si bien no hay que olvidar que ella se encuentra condicionada por otros factores.

Ya se ha dicho que la educación no-formal vía Internet se consulta por encargo o en apoyo a la educación formal, ello debe ser de esa manera debido a que persigue fines específicos, es decir, se es conciente de lo que se persigue, solamente que no cuenta con una estructura tan rígida como la escolar, ni se espera de ella reconocimientos (los cuales algunas veces se otorgan), así como tampoco se piensa en ascender en grados. Por ende, toda la educación no-formal que en el presente trabajo se aborda se encuentra dirigida únicamente al apoyo que ella pueda ofrecer y ofrece a la educación formal.

---

<sup>58</sup> Cfr. Marimón, Moreno M. “Manuel Castells, retos educativos en la era de la información”. en *Cuadernos de Pedagogía*. España, julio-Agosto de 1998. No. 271.p. 81-83.

<sup>59</sup> Heinz, Dieterich. “Globalización, educación y democracia en América Latina”, en Chomsky, Noam y Heinz Dieterich (1999)*La sociedad global, educación mercado y democracia*. México: JM. p. 89.



La incorporación de las TIC a corto plazo en la escuela, al parecer, representa un obstáculo netamente económico en el que conviven principalmente dos problemas, el primero es el gasto para dotar de equipos-infraestructura a los centros educativos y, el segundo con el grado de aceptación y resistencia por parte de los docentes a estas tecnologías, así como el desembolso en capacitarlos. Sin embargo, no se trata de decir que utilizando estos medios informacionales se resuelvan todos los problemas que enfrenta la escuela tradicional actual, sino que pueden ayudar o contribuir en algunos aspectos de manera positiva. De lo que se ha de tratar, entonces, es de la utilización extraescolar de medios que ayuden al aprendizaje en, particular la Internet.

Internet, se puede comprobar con sólo consultarlo, facilita la búsqueda de contenidos relacionados con una tarea escolar y a veces se va más allá, por ejemplo, en una actividad donde al alumno se le pida investigar ciertas características de los dinosaurios, en libros convencionales lo podrá hacer, pero en Internet tendrá la oportunidad de ver sus posibles movimientos y rugidos, así como tendrá, sin necesidad de moverse de su computadora, la facilidad de consultar un sin número de textos electrónicos relacionados con el tema, con una considerable disminución en tiempo de traslado.

Con ello, se puede pensar que al utilizar Internet en la búsqueda de educación no-formal, no se rebasan, pero, se complementan los propósitos inicialmente buscados, porque se tendría en un mismo espacio, la fácil consulta de varios documentos de manera más sencilla.

Por tal motivo sería difícil no pensar en la consecuencia positiva de la utilización de Internet y, como respuesta se esperaría que éste medio sea promovido para su consulta por autoridades educativas.

Al parecer, las oportunidades que ofrecen las TIC en el terreno educativo ya no pueden ser soslayadas por ningún sector social, por ende “ la enseñanza no presencial y a distancia en sus variadas modalidades, y otros recursos e instituciones no escolares con funcionalidad educativa como los bancos de datos y los centros auto instructivos, constituyen el reto propiciado por la tecnología a la escuela como procedimiento de enseñanza”.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Trilla, Bernet. *Op. cit.* p.144, 145.

Las aplicaciones de las TIC en el espacio educativo son expuestas por Jaume Trilla en el siguiente esquema:<sup>61</sup>

**ESQUEMA 7. Aplicaciones de las Tecnologías de la Comunicación en el ámbito educativo.**

<i>Medios</i>	<i>Flexibilidad en el uso</i>	<i>Potencia d los medios utilizados</i>	<i>Elaboración de los programas</i>
Contextos escolares formales	Baja	Media/Baja	Programas Gubernamentales
Reciclaje profesional	Baja	Media/Alta	Empresas bajo demanda
Enseñanza a distancia	Alta	Media/Alta	Centros Universitarios
Museos, Bibliotecas y otros centros culturales	Media	Media	Empresas bajo demanda
Centros de tiempo libre	Alta	Media/Baja	Empresas
Enseñanza de idiomas	Baja	Media/Baja	Empresas

No se trata de decir, que en esta aparente confrontación el resultado vaya a ser el desplome de la escuela, sino más bien se sostiene que ella no desaparecerá, pero sí se podría volver más eficiente gracias a la educación no-formal vía Internet.

<sup>61</sup> Este esquema fue tomado del texto de Bernet *La educación fuera de la escuela* .en el cual se tratan de explicar seis bloques de aplicación de las TIC, el tipo de uso y los actores que se encargan de elaborarla (es preciso aclarar que este autor las nombra Nuevas Tecnologías de la Información).

### **3.2. Ventajas**

Como toda teoría pedagógica y proceso educativo, la educación no-formal vía Internet cuenta también con aspectos idóneos y otros que no lo son tanto, algunas ventajas y desventajas se encuentran condicionadas por factores externos como internos, los cuales en ocasiones están determinados por el entorno educativo local o las condiciones materiales particulares de cada país. Precisamente por estos avatares, a continuación se tratarán de presentar algunas ventajas y la contraparte de las mismas.

Se piensa, que una de las principales ventajas del uso de la Internet en la educación no-formal es la que tiene que ver con el tiempo y la distancia, ya que mediante Internet se pueden cubrir enormes trechos en tiempo real sin la necesidad de alejarse de la silla del ordenador, es decir, que al no existir la necesidad de trasportarse para poder consultar la temática solicitada, se ahorra tiempo, tanto en el periodo de búsqueda de información como en el traslado para conseguir la misma. Además, si en esta búsqueda se tiene la oportunidad de interactuar con otros cibernautas, se abre la posibilidad de una elevada interactividad favorable en el sentido de ser utilizada como herramienta de aprendizaje en línea, y en colaboración con otros usuarios al mismo tiempo.

Otro aspecto, que parece posible, por lo menos al mediano plazo se tiene esta expectativa, es el costo, si bien se piensa que en poco tiempo ésta tecnología será lo bastante accesible; “esta relativa ventaja económica probablemente cambie porque se están privatizando los puentes de acceso y las corporaciones están proponiendo que se cobre por byte transmitido (...). Por el momento, se estima que el costo por usuario que pagan las instituciones

de los Estados Unidos es de cinco centavos de dólar”<sup>62</sup>, sin embargo, mientras que esto siga como hasta el momento resulta todavía relativamente económico acceder a Internet, aunque no para toda la población.

Debido a que Internet es una conexión de ordenadores a nivel mundial la información que en él se consulta cuenta con el mismo carácter mundialista, por lo tanto existe la misma oportunidad de obtención de datos en cualquier lugar del planeta, en este sentido se puede pensar en una distribución de la información más o menos homogénea. Así mismo se tiene la posibilidad de almacenar información para revisarla cuando sea conveniente o, mandarla y recibirla de inmediato si se prefiere; por ende, se podría pensar que, a niveles sociales, en Internet no existe una monopolización de la información, ni de los contenidos, ya que cualquier tipo de dato se puede consultar por cualquier individuo que pueda hacerlo sin distinción de localización geográfica, edad, sexo, condición económica, raza o religión. Incluso algunos autores, al parecer demasiado optimistas, como Raffaele Simone, llegan a pensar que en un determinado momento no muy lejano de la evolución social, la tecnología de Internet será el puntal que llegará a homogenizar la cultura a nivel mundial y por ende paulatinamente se irán perdiendo formas de trato segregacionistas<sup>63</sup>; únicamente faltaría agregar a esta afirmación que al parecer sucede todo lo contrario, ya que sí existe una manipulación de información, a la cual acceden las grandes empresas y obviamente se trata de información clasificada, que corre por canales ajenos a todo público.

---

<sup>62</sup> Gayol Ramírez, Yolanda I.(1995)*El uso de redes de computo con fines de educación a distancia : análisis de los patrones de interacción electrónica en un grupo estudiantil multinacional* .Tesis de maestría. México: CINVESTAV-IPN. p.30.

<sup>63</sup> Simone, Raffaele.(2000)*La tercera fase formas de saber que estamos perdiendo*. México: Taurus.

Por las propias características Internet, y de la educación no-formal, aquél se convierte en un medio altamente manejable, es decir, flexible, lo que permite una elevada adecuación no sólo en temas de contenidos sino en la elección de horarios de consulta, más aún cuando se piensa a la educación no-formal como capacitación para el trabajo, donde con recurrencia es imposible robarle a la jornada laboral algunas horas de actividad.

La información que consultada se puede pensar como confiable (en este punto interviene la pericia del consultante, así como su experiencia y los datos que tenga sobre la fuente que consulta) y, de contar con un servicio efectivo de conexión, resulta bastante raro perder información.

Para el alumno, nunca estará de más encontrar información amplia que ofrezca distintos puntos de vista y fuentes heterogéneas de consulta, así como el poder obtener dicha información en un sólo lugar sin la necesidad de trasportarse perdiendo en ello tiempo y dinero.

Al realizar consultas por Internet de cualquier materia, se convierte en un medio facilitador de información en distintas áreas, sin la necesidad de dirigirse a centros especializados para cada tema. Consecutivamente el alumno tendrá la posibilidad de consultar más información, u ocupar su tiempo libre en otras actividades.

Así, se puede pensar que el disfrute de tiempo libre será otra ventaja del uso de Internet en la educación, ya que facilitando las actividades académicas se ahorra tiempo. Por ende se piensa que este tiempo, de ser planeado estratégicamente, podrá ser utilizado para actividades escolares –idealmente- dentro y fuera de ella, obviamente para que suceda de este modo, necesitará de la colaboración de los distintos actores que intervienen en el proceso educativo de manera conjunta. Por ejemplo, cuando en la secundaria se deja una tarea de investigar en la biblioteca la vida de algún héroe famoso de

nuestra independencia, se puede perder tiempo por múltiples factores: horario de la biblioteca, burocracia interna, falta de títulos, escasez en los tomos disponibles, disponibilidad del encargado del lugar, en ocasiones los libros se encuentran mutilados, mal servicio de fotocopiado, imposibilidad de préstamo a domicilio sin previo registro, por nombrar únicamente algunas adversidades, así, el uso de Internet en la educación se piensa que abarata los costos y, en general, ayudará a resolver los problemas de tiempo y espacio.

Tal vez el ejemplo parezca un tanto exagerado, pero con seguridad alguna vez ha ocurrido, que si no es un contratiempo es otro.

En definitiva, Internet es pensado más que una biblioteca permanente, (cosa que ya es mucha), más bien se ha convertido en una herramienta indispensable de consulta, y por ende su incorporación al entorno educativo de es imprescindible.

La escuela vista como el espacio físico con aulas, mesas, sillas, etc., se explica mejor desde la relación alumno-profesor, por ello es cierta la afirmación que dice: existen alumnos sin profesores pero, no pueden existir profesores sin alumnos. Esta aseveración, al parecer, se hace notar aún más en esta era llamada de la información, en la cual el alumno no necesita siempre de la presencia del profesor, ello no quiere decir que se estén acercando los tiempos de la extinción de él, y de una de las más nobles profesiones, sin embargo, para el docente también surgen retos, y de afrontarlos también se obtendrían ventajas varias: recibir cursos de actualización y nivelación vía Internet, también pondrán consultar materiales para preparar sus clases, con lo que se piensa pueden volver más flexibles sus contenidos y actitudes, lo cual podría contribuir a que no repitan la misma clase durante veinte o cuarenta años, así mismo podrán dotar de materiales variados como actuales a sus alumnos rápidamente y al momento de surgir la necesidad.

Por ende, la escuela o la relación alumno-maestro, es la que se piensa mayores ventajas recibe en la interacción de ellos con la educación no-formal vía Internet, ya que son estos últimos, y en especial los alumnos, en los que conciernen y están pensadas todas las actividades del sistema educativo de cualquier país.

Así se puede hablar de “modificar el paradigma educativo <<centrado en el alumno>>: lo que a su vez requiere un cambio del aprendizaje pasivo al activo, y de la enseñanza dirigida por el profesor a la dirigida por el alumno (o conjuntamente). El profesor pasa a asumir un papel de apoyo o guía en lugar del viejo papel de <<sabio>>, y lo que importa es ayudar a los alumnos a <<construir>> su conocimiento.<sup>64</sup>

Por dichas razones, la relación entre educación /Internet se presentó en un primer momento desde la base del sistema educativo y no desde su punta: desde una política o a partir de previsiones, a decir, se formó desde el centro mismo donde parten las anteriores, la escuela o la dupla alumno-maestro. Esta relación obviamente surgió por las necesidades que las autoridades educativas no previeron ni atendieron cuando surgieron.

Así mismo, el aprovechamiento idóneo de Internet en apoyo de la educación no-formal, deberá ser entendido y ocupado por todo el sistema educativo de manera similar como se ha venido utilizando en países desarrollados, solamente que adecuándolo a las necesidades actuales y regionales, es decir, se tiene que ver como un medio potenciado de aprendizaje.

---

<sup>64</sup>Citado en Moreno, Fernando y Mariano Bailly-Bailliére. (2002) *Diseño instructivo de la formación on-line, aproximación metodológica a la elaboración de contenidos*. España: Ariel. p. 16.



### 3.3. *Desventajas*

Un primer aspecto a considerar como desventaja en el uso de Internet lo constituye el aspecto cultural, este aspecto visto en dos sentidos, el primero lo conforma la negación de los profesores para adecuarse a esta tecnología, según el diario *Reforma*, en un reporte especial, sostiene que en México todavía no hay una cultura de la educación en línea, por un lado los profesores no saben cual es su rol en este tipo de educación y se resisten demasiado, y por el otro la misma universidad como institución temiendo perder prestigio y su “reinado” critican la educación vía Internet tachándola de ser de calidad dudosa.<sup>65</sup>

El docente, frente a la tecnología reciente presenta un rechazo similar a que el obrero siente frente a la automatización, al parecer, en un primer momento, el enfrentarse a medios tecnológicos un tanto desconocidos supone una desventaja, y en un segundo momento la molestia que estos medios causan, ya que el profesor es siempre el primero en tener que actualizarse para hacer uso de los medios, y si se ha observado que algún sector de la sociedad presenta cierto miedo a la actualización es el docente. En actitud similar, la escuela como institución, presenta rechazo a la tecnología al suponer que con ella su papel disminuirá provocando el cierre o el cambio de un sistema predominantemente escolar, a modalidades abiertas, temores estos no siempre injustificados, ya que, si dentro de la lógica neoliberal de un país como el nuestro, la idea de mantener sindicatos es errónea y tanto privatizar como desregular cualquier institución es la premisa base, pues los temores hasta aquí vistos en cierta medida son aceptables.

---

<sup>65</sup> Cfr. Suplemento mensual del periódico *Reforma*. Mayo del 2001. pp.16-25.

En este mismo sentido, se debe pensar que la resistencia al cambio en los aspectos educativos siempre se ha dado al momento de tomar auge cualquier tecnología, lo mismo pasó con la radio y en su momento con el televisor, aspectos que con el tiempo se han modificado. Es lógico esperar que en medio de la sociedad de la información, los sistemas educativos presenten una adaptación lo más pronto posible a las TIC, sino se estará hablando, de un rezago educativo, como siempre, infranqueable, ante las oportunidades que presenta la tecnología.

Sin embargo, no se debe pecar de optimistas, porque aún cuando se pueda dar de manera precisa y óptima dicha adaptación, esta se piensa en materia humana pero, ¿qué pasa con los medios tecnológicos?, ¿se encuentran en condiciones de responder a las necesidades de comunicación que la llamada sociedad de la información requiere?, la respuesta es, sencillamente, **no.**

Para explicar lo anterior, en el canal 22 hace unas semanas, se presentó un programa sobre la cantidad de desechos que produce la industria electrónica y de computadoras, en él se dieron a conocer análisis, principalmente en países asiáticos, de los niveles de plomo y cromo, así como bario, arsénico y cadmio en teléfonos celulares basura, todo ello aunado al gran desperdicio de monitores, cables quemados, plásticos, mouse, discos duros etc., crean una contaminación centenares de veces superior a lo permitido por normas norteamericanas y europeas, no obstante, en México (contrario a lo que pensamos de inmediato) ocurre algo muy peculiar, no se encuentran estos tiraderos electrónicos, porque esa chatarra es reutilizada, inclusive viene de exportación de los Estados Unidos, así se puede encontrar, allá por República del Salvador, computadoras portátiles PII y PIII Compaq, HP y Toshiba en 3000 y 6500 pesos dependiendo su configuración, e incluso

PI a 233 MHZ, 2G en disco duro y 16 megas en RAM – a decir equipos muy viejos- en 1500 pesos. Esto implica, que en nuestro país jóvenes, principalmente estudiantes, y padres de familia de recursos limitados, adquieren estos equipos porque no les queda de otra, lo cual significa que se están utilizando equipos muy viejos, siendo optimistas, ello implica un atraso en uso de tecnología de por lo menos 10 Años.<sup>66</sup> Con lo dicho, se puede estar bastante tranquilo al saber que nuestro país se ha librado de un tiradero más, sin embargo, a costa de una cuota tecnológica muy alta, lo que en sí, ya es demasiado.

Con el ejemplo anterior, surge a la vista lo que en páginas anteriores expuso Delia Covi acerca de los analfabetas informáticos funcionales.

Así, se llega finalmente al problema medular que presenta nuestro país en materia de utilización de Internet en Apoyo a la educación, siendo este problema, el económico. Es precisamente la economía que afecta, y ha afectado, primordialmente a la educación en cualquier época histórica, y en estos momentos no es la excepción; lo que se trata de decir no es que el factor económico o la situación real de países como México sea de pobreza, porque tanto México, como muchos otros países no son pobres, por el contrario se encuentran atiborrados de recursos naturales y espíritu humano como el que más.

Sin embargo, si en alguna ocasión se ha pensado que los países económicamente poderosos con todo y sus gobernantes y gente común son crueles, rapaces, saqueadores voraces, hambrientos de poder por el poder mismo (que efectivamente si lo son) y, además tienen a la mayoría del mundo en un submundo por reglas económicas, y todo el aparato que han creado

---

<sup>66</sup> Al respecto de este tema y del programa televisivo se puede consultar Milo, Raúl. “Los desechos de computadoras” en *La Crónica*. Lunes 13 de Junio del 2005, intermedio, e-volución TI. p.IV.

históricamente como clase para su beneficio. Es precisamente esta su razón de ser, pero al menos dentro de sus países la riqueza se encuentra un poco más repartida, aunque, como ya se ha dicho en líneas atrás, el capitalismo para existir necesita de crisis y pobres, bajo esta idea quién será más vil y miserable, aquel que hace a su país rico a costa del sufrimiento del resto, o el gobernante que se engorda junto con aquel, sirviéndole de mozo, cómplice y encubridor, sin importarle siquiera los andrajos que crea con su servil actuar a sus compatriotas.

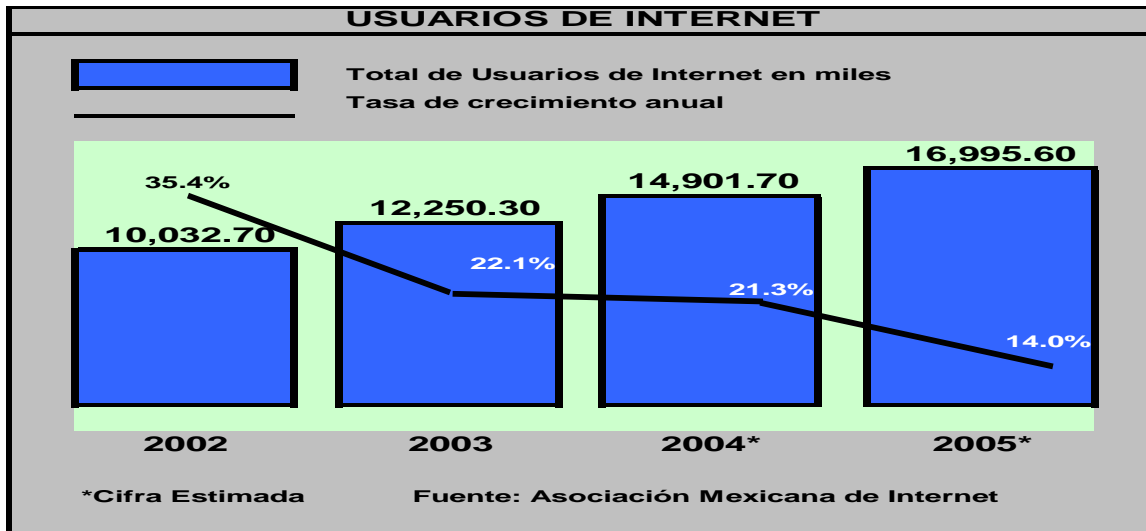
Bajo esta idea, lo que se trata de decir es, que no se esta pensando en el factor económico sumisamente o aceptando la pobreza a manera de resignación. Se hablará del factor económico, siempre pensando en la negación de las autoridades educativas a destinarlo de manera adecuada y a nivel población en el sentido ya descrito.

Existen alrededor de 74 millones de pobres en México, según datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), 10 de estos 74 millones viven en pobreza extrema.<sup>67</sup> Entonces, quiere decir que por lo menos 74 millones de mexicanos no acceden, ya no se diga a la Internet si no a una computadora, y 10 millones no acceden absolutamente a nada, -acaso a estas estadísticas- ahora bien, para ilustrar los usuarios que tienen la posibilidad de ingresar a la Internet se presenta la siguiente gráfica.<sup>68</sup>

---

<sup>67</sup> Calderón, Lino Javier. "En pobreza extrema, 10 millones: INEGI" en *Unomásuno*. Lunes 13 de junio del 2005. p.5.

<sup>68</sup> Gráfica tomada de *El Financiero*. Martes 24 de Mayo del 2005. p.10. Para consultar algunos datos estadísticos de esta naturaleza pero a nivel mundial se puede revisar a Ollivier, Bruno. (2001)*Internet, multimedios. ¿Qué cambia en realidad?*. México: ILCE..



Como es posible observar en la gráfica anterior la tasa anual de crecimiento de usuarios de Internet a partir del año 2002 ha ido en decremento, en ese año era del 35.4%, lo que significaba 10,032.7 millones de usuarios, para el siguiente año eran 12,250.3 millones, que constituyen el 22.1%, así par el año 2004 eran 14.901.7 millones de usuarios y la tasa de crecimiento manifestó muy poca movilidad siendo del 21.6%, pero para el año 2005 se estima que son 16,995.4 millones de usuarios, y en términos de crecimiento representa un 14.0%. Lo cual quiere decir que existe crecimiento sostenido del 5.4 % anual a nivel de usuarios pero, por el contrario en términos porcentuales existe un déficit con respecto al año 2000 de 21.4%, si bien en los años 2003 y 2004 se mantuvo prácticamente sin variación, para el 2005 con respecto del anterior año, se observa una disminución en la tasa de crecimiento de 7.6%. así se estaría hablando de un incremento en tres años de 6,962.7 millones de usuarios, a lo que correspondería un incremento medio de 2320.9 millones de usuarios por año, dejando la cifra final para el año 2005 de 16,995.4 millones de usuarios.

Estos datos resultan un tanto engañosos ya que a primera vista parecería que el nivel de usuarios de Internet se encuentra en aumento, pero siendo cautelosos, se puede observar que sí, efectivamente, se encuentra creciendo, pero lo hace únicamente para el sector élite de la sociedad y el uso de esta tecnología sigue encerrada en ese círculo del 10% de la población de ingresos muy altos.

Si se toma en consideración el crecimiento poblacional, que según el censo del INEGI del año 2000, el cual es 1.83% anual en la última década, se puede observar con estos datos que el número de usuarios de Internet es irrisorio comparado con el crecimiento poblacional, bueno, ya ni siquiera con el número de matriculados a nivel nacional.

Para ilustrar lo anterior se presenta la siguiente tabla.<sup>69</sup>

**Población en edad escolar de 3 a 24 años por sexo y grupos de edad,  
1950-2000\*\***

Sexo Grupos de edad	1950	1960	1970	1990	2000
<b>Total</b>	13354848	18559022	26 571 276	42 801 821	45460324
3 a 5 años	2421079	3 559 869	5052664	6472877	<b>6696125</b>
<b>6 a 12 años</b>	4844511	6894013	10038284	14701 697	<b>15494206</b>
<b>13 a 15 años</b>	1728160	2376545	3494653	6157413	<b>6296758</b>
<b>16 a 19 años</b>	2061 764	2781523	3953334	7 640 671	<b>7902101</b>
<b>20 a 24 años</b>	2299334	2 947 072	4032341	7829163	<b>9071 134</b>

FUENTE: Para 1950: DGE. *VII Censo General de Población, 1950*. México, D.F., 1953.

Para 1960: DGE. *VIII Censo General de Población, 1960*. México, D.F., 1962.

Para 1970: DGE./X *Censo General de Población, 1970*. México, D.F., 1972.

Para 1990: INEGI. *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Aguascalientes, Ags., 1992.

Para 2000: INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos*. Aguascalientes, Ags., 2001.

<sup>69</sup> La tabla presentada fue tomada de la página oficial del INEGI <http://www.inegi.gob.mx> el día 21/06/2005. El sombreado es nuestro.

\*\* Cabe destacar que para el análisis de esta tabla solamente se tomaron los totales correspondientes al año 2000 y la edad escolar corresponde al periodo de 6 a 24 años.

En este mismo sentido los datos antes expuestos arrojan aseveraciones por demás espeluznantes: Si como se dijo, la población en México es de aproximadamente 100 millones de personas y de estas un 74% se encuentran en situación de pobreza, en los 26 millones restantes, la Asociación Mexicana de Internet (AMIT) estimaría a los 19 millones usuarios (que imaginan), dejando a 6 millones de pueden ingresar a Internet, piensa, en el rubro de los que nos les interesa, así mismo de los 19 millones de usuarios afirma que alrededor de 8 millones son estudiantes, es decir, 8 millones de estudiantes hacen uso de Internet, de una población (según INEGI censo 2000) en edad escolar de 6 a 24 años matriculada en 38 millones 764 mil 199 estudiantes.

De igual manera, se ha podido verificar que actualmente el uso de Internet esta confinado a un sector reducido de la población en México y todavía dentro de la escuela misma se observa una perspectiva semejante; el panorama que puede esperar nuestro país en acceso a la tecnología de Internet en los próximos años, es también un tanto desastroso, al observar que México tiene uno de los índices más elevados de niños afectados por la pobreza al alcanzar un 27.7 % de la población. Así mismo, el Banco Mundial señaló que uno de cada tres niños que vive en México es pobre, y más aún 3.3 millones de estos niños son obligados a trabajar, por lo que apenas alcanzan una escolaridad promedio de 3.5 años.<sup>70</sup>

Como es posible observar hasta este momento, los datos en su mayoría oficiales, revelan que el uso de Internet en la educación en nuestro país es incipiente, ya que los informes ofrecidos por la AMIT y el INEGI dejarían a 30 millones 764 mil 199 estudiantes sin utilizar Internet; si a esto le agregamos que dentro de estas cifras se encuentra incluida la educación

---

<sup>70</sup> Al respecto se pueden consultar El periódico *La Jornada* en Internet <http://www.jornada.unam.mx/2005/abr05/050430/023a2pol.php> y el documento de Calderón, Lino Javier antes citado.

privada, ¿cuál sería, entonces, la cifra real de uso de tecnología en la escuela pública?, desgraciadamente no existen datos fidedignos en este rubro; inclusive Castells y Sartori, éste en su *Homo videns* y aquél en *La era de la información*, exponen algunas afirmaciones, en el sentido de que sobre usuarios de Internet, es muy difícil obtener datos precisos, ya que en muchas ocasiones el usuario se conecta con un fin y termina en otro, también porque numerosas veces el fin es “navegar” sin más, y el tiempo de conexión es de lo mas variable e impreciso así como el día y hora de uso.

Por último, es importante señalar que la escasez del uso de Internet, en el sector educativo responde a factores varios, y que definitivamente es un tema de preocupación conjunta entre sociedad, escuela y gobierno, mientras la primera no exija, la siguiente no promueva y se siga mostrando un tanto apática, y el tercero siga destinando a educación publica el 5.5 % del Producto Interno Bruto (PIB)<sup>71</sup> no se prevé un futuro aceptable en este rubro.

---

<sup>71</sup> *Idem.*



## CONCLUSIONES

Los sistemas de educación, a lo largo de la historia, siempre han tenido la responsabilidad de responder a las demandas sociales, e ir junto con ellas adecuándose a las exigencias surgidas de ambas. Así, la necesidad de educar y transmitir conocimientos, siempre ha estado presente en todas las formaciones sociales y desde la aparición de la propia sociedad.

Se tendría que ser demasiado ortodoxo para negarse a aceptar una educación con apoyo tecnológico, lo cual constituye una necesidad, y de aplicarse adecuadamente ofrecería ciertas ventajas.

Por estas razones, la educación en nuestro tiempo esta impregnada de varias formas y modalidades, y cada una de ellas tiene o busca fines específicos. En este capítulo se habló únicamente de la educación no-formal, y del apoyo que puede ofrecer y ha ofrecido a la escuela formal y a la modalidad educativa que ahí se practica.

Se pudo observar, que la educación no-formal no es una modalidad reciente, sino todo lo contrario, y que fueron los países industrializados los pioneros en el uso de ella, en aspectos de capacitación para sus empresas, al contrario de lo sucedido en los países de América Latina, entre ellos México, donde el manto que cubre a la educación no-formal ha sido el de alfabetización; si bien, actualmente se encuentra presente en rubros varios, todavía es vista con ojos de desconfianza.

Para que la educación no-formal en nuestro país sirva de real apoyo a la educación formal, se piensa, en este trabajo, que es mediante el uso de tecnología, concretamente el Internet, ya que de ser utilizado óptimamente se convertiría en la herramienta idónea para tal efecto, pero para que esto se realice de esa manera, se encontraron grandes obstáculos que no tienen que

ver únicamente con el deseo de utilizar medios como Internet, o el saber utilizarlos, sino más bien responde a problemas de carácter macroestructurales.

Si bien, se tiene que trabajar desde perspectivas muy amplias, y con la intervención de la sociedad, la escuela como institución y gobernantes para hacer funcionar un aparato educativo de acorde a las necesidades, de por lo menos, actualización y apoyo a contenidos oficiales, la realidad educativa y de difusión a estas tecnologías, no se percibe, se encuentre atendiendo.

Para concluir este apartado, parece importante y necesario retomar un artículo de José Steinsleger, en el dice que el único país de América Latina capaz de entrar a la globalización incluyente, desde el punto de vista educativo, y pensando en la educación como el motor principal, es Cuba y, ofrece de entre otros datos bastante interesantes, la siguiente información:

A partir del ciclo lectivo 2002, Cuba es el único país del mundo que dispone de televisores en todas las aulas del país: 81 mil 169 aparatos, un video por cada cien alumnos y 44 mil 790 equipos de computación con 12 mil jóvenes profesores formados para impartir esta enseñanza desde preescolar hasta el grado 12 de escolaridad. El número de escuelas rurales electrificadas para estos fines con paneles solares asciende a 2 mil 320, la totalidad de las que carecían de estos servicios.<sup>72</sup>

Este autor, concluye diciendo que “El método educativo cubano ha consistido en potencializar las dosis de solidaridad, patriotismo, abnegación y

---

<sup>72</sup> Estos, así como otros datos estadísticos bastantes reveladores se pueden consultar en Steinsleger, José. “Cuba: potencia educativa”. en *La Jornada*, Miércoles 18 de septiembre del 2002.

esfuerzo que subyace en todo pueblo con ganas de ser libre”.<sup>73</sup> Tal vez sea, ésta la clave y solución del problema, al rezago educativo, -no sólo para México y América Latina-; y quizá también sería provechoso voltear la mirada a ese país que tantos ejemplos de dignidad a ofrecido al mundo.

---

<sup>73</sup> *Idem.*

## **CAPÍTULO 4. PRESENTACIÓN DE EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN A DISTANCIA VÍA INTERNET.**

En el inicio del presente trabajo se abordó un poco, a manera de contextualizar, la educación en general así como sus distintas modalidades, dejando de esta forma la educación a distancia reservada para este capítulo en especial, pensando ubicar de manera más óptima los conceptos. Siendo así, a continuación, se hablará brevemente sobre esta última modalidad de educación.

### **4.1. *Concepto de educación a distancia***

La educación a distancia se entiende, pues, generalmente, como una “modalidad educativa no presencial que se basa en la creación y desarrollo de diversas estrategias metodológicas, medios y materiales de estudio para establecer una relación adecuada entre quienes participan conjuntamente en un proceso educativo pero no coinciden en tiempo o lugar,<sup>74</sup> esto quiere decir, fundamentalmente, que se reemplaza la propuesta de asistencia regular a clase presencial, por otra en la que los docentes enseñan y los alumnos aprenden mediante situaciones no convencionales, en espacios y tiempos que no comparten;<sup>75</sup> a estas dos definiciones se les agregaría: haciendo uso de medios de comunicación para tal efecto.

---

<sup>74</sup> [www.innova.udg.mx/infoteca/glosario.cfm?I=Ehtm](http://www.innova.udg.mx/infoteca/glosario.cfm?I=Ehtm)

<sup>75</sup> Cfr. Litwin, Edit. “La Buena enseñanza de la educación a distancia”. en Litwin, Edith.(comp.) (2000)*La educación a distancia temas para el debate en una nueva agenda educativa*. Argentina: Amorrortu Editores. p.15.

También se puede definir como “ la modalidad educativa que mediatiza la relación pedagógica entre quienes enseñan y quienes aprenden”,<sup>76</sup> así también García Aretio la define como el “ diálogo didáctico mediado entre el profesor u organización que tutela y el estudiante que, separado físicamente de aquél, aprenda de forma independiente y flexible.”<sup>77</sup>

*La revista electrónica de tecnología educativa* entiende a la educación a distancia como “la acción o proceso de educar o ser educado, cuando este proceso se realiza a distancia.”<sup>78</sup>

Como se puede intuir la educación a distancia emplea medios de comunicación distintos para hacerse llegar, para efecto del presente trabajo el medio de comunicación es Internet.

Por ello aquí se presenta una definición poco más cercana a nuestro tema de estudio, a decir, “ la educación a distancia virtual ocurre cuando el instructor y el estudiante no están en el mismo espacio físico sino conectados a través de la Internet, que funciona como un espacio virtual.”<sup>79</sup>

Por lo dicho hasta aquí se puede concluir La educación a distancia es aquella que se obtiene de manera no presencial (físicamente) mediante el uso de medios de comunicación.

En última instancia se dirá, como se revisó en el capítulo primero, que los conceptos de educación que ahí se presentaron, han tenido cambios o énfasis según los autores y momentos históricos, así mismo el concepto de educación a distancia los tiene, pero si se desea profundizar en estos cambios del concepto como tal, se puede consultar la obra de Lorenzo García Aretio *La*

---

<sup>76</sup> Mena, Marta, Lidia Rodríguez y María Laura Diez. (2005) *El diseño de proyectos de educación a distancia, páginas en construcción*. Argentina: Estella y La Crujía. p. 16.

<sup>77</sup> *Idem*

<sup>78</sup> <http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html>

<sup>79</sup> Díaz Camacho, José Enrique, Talía Ramírez Velásquez y Alejandra Assad Meza. (20004) *Aprendiendo en línea*. México: Universidad Veracruzana. p.24

*educación a distancia de la teoría a la práctica*,<sup>80</sup> él realiza un seguimiento tanto histórico como representativo del concepto, también se puede revisar la obra ya citada de Marta Mena y colaboradoras.

---

<sup>80</sup> García Aretio, Lorenzo. (2001)*La educación a distancia de la teoría la práctica*. España: Ariel

## 4.2. *De la información y el conocimiento*

La información y el conocimiento constituyen, conjuntamente con la globalización, las ideas e imaginarios vigentes de lo que es el mundo actual, es decir, sin información no hay conocimiento, ¿y para qué se posee ambos si no se siente el individuo “globalizado”, perteneciente a un mundo único y más o menos homogéneo?, es más, los primeros supuestamente, permiten el acceso a la globalización. En el apartado siguiente se hablará de algunos trabajos serios en educación vía Internet que se realizaron en educación superior, los cuales por su naturaleza científica y su trabajo metodológico son desarrollados en centros específicos y orientados a fines concretos; ¿se estará en estos trabajos utilizando información y creando conocimiento?, evidente es que si, pero seguramente no se estará pensando que con ello se es un “globalizado”; muy al contrario en todos los caso se nota -como se verá más adelante- una genuina preocupación por el desarrollo óptimo de sus programas; lo que constituye en general una idea, una visión sensata de los alcances y logros que se realizan, es decir, en esos trabajos no se encontrará un discurso fantasioso orientado a cuestionarse auténticamente al estilo de la primera pregunta de inicio del párrafo.

La idea de usar tecnología y alienarse con ella parece ser imperiosa, al mismo tiempo que seduce el supuesto hecho que información es homóloga de conocimiento, y que mientras más tecnología se utilice a nuestro alrededor se entra a la globalización<sup>81</sup>.

---

<sup>81</sup> Estas ideas al, parecer, son el resultado de la ignorancia y a la falta de una casi inexistente educación superior, entre otras cosas; al respecto de ellas se puede consultar a Flores, Javier. “Poder sustentado en la ignorancia”. en. *La Jornada de en medio*. (Ciencias) Martes 9 de agosto del 2005. p. 3a. Y a Calderón A, Enrique. “Conocimiento y educación superior”. en *La Jornada*. Sábado 25 de junio del 2005. p.21

Pero, pocas veces se toma en cuenta el avance tecnológico y el conocimiento, que a través de las épocas tiene intrínseca la tecnología que es el resultado de un cúmulo de conocimientos previos, que la información y uso de tecnología por sí mismos no generan conocimiento, al contrario la información genera todo un reto, clasificarla, analizarla, depurarla, debatirla, trasformarla y expresarla, para de ella, entonces sí, crear conocimiento. Si se tiene información sin poderla procesar y se cree que por tener bastante se es mejor, se cae en una incapacidad de asimilación y en este proceso no se crea conocimiento. Si se utiliza tecnología sin entender su mecanismo de uso se queda atrapado en un estancamiento práctico que no genera progreso social, y puede dejar al individuo con una sensación de vacío.

Así, las ideas “modernidad y progreso dentro de un mundo globalizado”, no son más que meros instrumento de dominación cultural en lo más poderoso del ser humano: *la mente*, es decir, que no solamente se tiene una dominación económica y cultural en cuanto a modismos o costumbres, sino que esta dominación es también mental, y por ende la dificultad de enfrentarla<sup>82</sup>.

Así también, se debe tomar en cuenta que dicha dominación mental y cultural es producto de una utopía que se ha venido conformando a lo largo de los siglos -como lo explica Armand Mattelart-,<sup>83</sup> se ha configurado a manera de profecía y deseo desde distintos sectores que tratan de coersionar e implantar sus ideas: iglesia, burguesía, etc., para terminar hablando en nuestros días de una sociedad global igualmente implantada en nuestro imaginario a manera de salvación, y en la cual la educación se enfrenta a las

---

<sup>82</sup> Al respecto se pueden consultar dos artículos en Internet, *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina* de Aníbal Quijano y *Europa, modernidad y eurocentrismo* de Enrique Dussel en <http://rrojasdatabank.info>

<sup>83</sup> Cfr. Brunner R., José Joaquín.(2003)*Educación e Internet: ¿la próxima revolución?*. México: SXXI.



TIC y su información en masa desde una nada nueva revolución como lo hace notar Joaquín Brunner.<sup>84</sup>

Siendo de este modo, se incluyen en el siguiente trabajo, una *Presentación de experiencias*, en educación a distancia vía Internet, con la intención de hacer notar lo factible de ella, pero también las limitaciones, así como el fin que persiguen, siempre observando los resultados de las mismas, para poder notar que: a) la escuela como institución y espacio prescencial de interacción es fundamental e importante en un ambiente educativo, b) el uso de información veloz así como de las TIC no es por si misma la solución a algunos problemas educativos como la distancia o escasez de escuelas y c) que el conocimiento no se crea por la información o el uso de las TIC.

En este mismo sentido, se cree que estas experiencias servirán, para seguir prestando atención al doble discurso que se mencionó más atrás, porque dan cuenta de su éxito, carencias y dificultades, no sólo materiales, sino intelectuales, culturales y las que de ellas se desprenden.

Así mismo se considera que esta *Presentación de experiencias* trata de ubicar el tema del uso de las TIC en su justa dimensión expresando de manera breve la situación actual de ellas, permitiendo con ello algunas reflexiones,

---

<sup>84</sup> Cfr. Mattelart, Armand.(2000)*Historia de la utopía planetaria: de la sociedad profética a la sociedad global*. España: Paidós Ibérica. También existe otro texto bastante interesante de Rosalía Winocur en el que plantea como se crean equivocadamente imaginarios con respecto al Internet en la gente pobre en Covi Druetta, Delia y Francisco Hernández Lomelí. (coord.) (2004)*Internet y televisión, una mirada a la interculturalidad*. México: Univ. De Guadalajara, Municipio de Zapopan y Preta Ediciones.

siempre tratando de ser cuidadosos en este tema como lo apunta Juan Carlos Tedesco en su libro *Educación en la sociedad del conocimiento*.<sup>85</sup>

---

<sup>85</sup> Cfr. Tedesco, Juan Carlos.(2004)*Educación en la sociedad del conocimiento*. Argentina: FCE. En este libro el autor hace referencia a la irrupción de las tecnologías de la información y su impacto en la educación, pero al mismo tiempo advierte que si bien es posible hacer unas recomendaciones al respecto, también resulta difícil predecir escenarios futuros, y dado el caso se debe ser bastante cuidadoso al momento de estudiar este papel de la educación frente a dichas tecnologías.

### **4.3. *Presentación de experiencias***

A continuación se presentan, de manera breve, algunos casos de educación a distancia mediante la utilización de las TIC y el recurso multimedia que ofrece Internet.

El primero corresponde a un posgrado a distancia en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) llamado *Maestría en Ciencias con Especialidad en Administración y Desarrollo de la Educación en el Campus Virtual del Politécnico (MADE/CVP)*, en el cual se inscribieron alumnos de Morelia, Tijuana y Cancún, constituyendo un total de 97 aspirantes de los cuales se seleccionaron 87. En la primera materia de inicio de curso se inscribieron 80 alumnos 9 de Cancún, 31 de Morelia y 40 de Tijuana, pero, para la última materia curricular la inscripción fue de únicamente 70 estudiantes de lo que resultó en una deserción el 12.5 por ciento.

Únicamente 8 alumnos reprobaron una o dos materias, es decir, el 10% del total de estudiantes obtuvo calificaciones reprobatorias; en lo que corresponde a la eficiencia terminal de un total de 80 alumnos 59 inscribieron su proyecto de tesis, graduándose 6 y estando en proceso 8, lo cual quiere decir que este índice terminal es muy bajo. Cabe mencionar que las calificaciones promedio (8.9) responden satisfactoriamente, tomando en cuenta que la calificación mínima para acreditar el posgrado es de 8.

En este mismo trabajo, se realizan algunas auto críticas, las cuales básicamente son tres:

- 1.-Debido al proceso administrativo no se convocó con tiempo, lo que intervino negativamente en la selección idónea de aspirantes, así como en la demanda del posgrado.

2.-Ritmo demasiado lento en la elaboración de tesis y obtención de grado.

3.- El profesorado y los medios desfasados, lo que quiere decir que los primeros no contaban con la capacitación adecuada, y los segundos presentaron deficiencias en su desempeño.

Los dos últimos puntos nos llevan a un dato bastante interesante, se observó que el grupo de estudiantes que fue atendido con preferencia de manera presencial (Michoacán) fue el que presentó mejores resultados de graduación.<sup>86</sup>

El segundo caso corresponde a una Maestría en Educación con Áreas de Especialización en el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

De este caso lo importante es señalar que los problemas no radican en lo administrativo, en la capacitación docente o en el uso y calidad de los medios utilizados, sino que, en la auto crítica las contrariedades están situadas en el ámbito de la interactividad y la manera en que esta afecta el desempeño de los alumnos.

La matrícula en los grupos del TESM es de 150 o 200 alumnos; un rasgo distintivo de estos grupos, es que su padrón lo comprenden tanto alumnos presénciales que se encuentran dentro del aula, como los que se encuentran a distancia, así la misma clase que reciben unos llega a los otros mediante medios por demás interesantes y salones muy adaptados para ello: en el aula se cuenta con un profesor y un asistente -este fuera de ella-, el profesor tiene a su disposición una cámara en el escritorio por la que puede mandar proyecciones a los alumnos distantes, así mismo, se puede ver la proyección en un monitor dentro del aula en la que se proyecta la misma imagen que están viendo los alumnos de fuera, recibiendo los correos de ellos

---

<sup>86</sup> Los resultados y el artículo completo se puede consultar en la revista, editada por el IPN, Innovación Educativa, números 18 y 19.

previamente filtrados por el moderador ya sea al instante o posclase; el aula cuenta con monitores y pizarrón electrónico para los alumnos internos, y con cuatro cámaras para que los alumnos externos puedan observar distintos puntos del aula.

Sin embargo, aún y con todos estos medios utilizados tanto en horas clase como posclase, y fomentar lo más que se puede la interactividad entre alumnos y estos con el profesor, en esta maestría,<sup>87</sup> se nota una preocupación genuina por encontrar los mecanismos, las teorías y las prácticas idóneas para lograr una interactividad significativa, que arroje resultados en el sentido de hacer lo más provechosas las clases y el posgrado en sí.

Entonces, lo interesante de este caso es observar la autocrítica, en ella se percibe una genuina preocupación por la interacción y la manera en que afecta el proceso educativo. Si bien, se cuenta con un espacio de primer orden para dar las clases presenciales, y se utilizan todos los medios electrónicos para ofrecerla a distancia: el equipo es moderno, las instalaciones son las adecuadas y los profesores se encuentran perfectamente capacitados en el uso de recursos tecnológicos, ellos mismos lanzan la interrogante, ¿qué importancia toma en el aprovechamiento educativo la interacción cara a cara?.

A propósito del tema de la interacción<sup>88</sup> se presenta un tercer caso, este es un análisis de Yolanda Gayol de un grupo estudiantil multinacional estructurado en el Segundo Curso de Educación a Distancia: Introducción a la Educación a Distancia, en él intervienen alumnos de México, Estados Unidos

---

<sup>87</sup> Este artículo se puede consultar en Aristi, Patricia, Martha Casarini y Ricardo López. “¿Nos conectan los satélites?: de la teoría a la práctica en el modelo de educación a distancia del Tecnológico de Monterrey. en. *Tecnología y comunicación educativa*. Año 8. No. 25. Oct-Dic. De 1994.

<sup>88</sup> La autora de este análisis dice interacción como sinónimo de interactividad. A propósito de estos dos conceptos y en que situación es correcto decir uno u otro, se puede consultar a Regil Vargas, Laura.(2001)*La caverna digital hipermedia: orígenes y características*. México: UPN. pp. 30-45.

y Finlandia comprendiendo un total de 65 alumnos, es importante señalar que esta autora para realizar su análisis se dio a la tarea de realizar un seguimiento a los mensajes enviados por los alumnos y los 3 coordinadores ubicados en los países sede.

Al analizar estos mensajes que se realizaban vía correo electrónico, presentó algunos resultados que versan sobre los patrones de interacción que presentan dichos alumnos, algunos de estos resultados son los siguientes:

Se observó una proporción de 83% de participación femenina inscrita, dato interesante, porque según la autora, es una proporción muy semejante con la tasa de participación femenina en clases presenciales en nuestro país, la edad promedio de los participantes es de 39 años, su nivel de escolaridad en la mayoría es de posgrado, y con experiencia docente como requisito de inscripción. Del conocimiento en computación, uso y acceso a un ordenador para el curso, se observó que no existía dificultad para ello.

Aunque el seguimiento se realizó durante tres meses continuos, aquí sólo se comentará el primer mes, por creerlo más significativo, este es el mes de septiembre, en él, el acceso puntual al curso se dio en un 66% lo que habla de una buena capacitación en el uso de medios; al entablar las primeras interacciones se observó una buena participación en cuanto a mandar mensajes entre alumnos y así también con los coordinadores, en este mismo sentido, pero en cuanto a la participación interactiva alumno-grupo, no obligada, la que enriquece el dialogo, se obtuvieron resultados bastante alentadores, como lo es el caso de la UNAM, en la que el 57% de sus estudiantes tuvieron una correspondencia más allá de la obligada.

En lo correspondiente a la promoción del debate entre los grupos, se observó que únicamente el grupo de Estados Unidos fue el que mostró menos timidez en expresar sus puntos de vista, en este sentido la autora no parece

tener una respuesta a tal situación; en relación con la incorporación de comentarios, se siguió la misma tendencia, motivo que hace preguntarse a la autora: “¿Qué tanto peso en el aprendizaje puede tener este comportamiento pasivo, si entendemos que tanto **la promoción del debate, como la adición de comentarios originales son expresión de formas más elevadas de pensamiento racional?**.”<sup>89</sup>

Para finalizar, la autora presenta tres aspectos que para ella son primordiales en su estudio, dice que ellos se dan de manera poco significativa, y aquí servirían a manera de conclusión: a) *Información profesional*, quiere decir que los alumnos no se interesaron por saber la formación académica de sus homólogos, b) *Información sobre la educación a distancia*, no les importó intercambiar opiniones sobre su situación en cuanto al acceso que tienen a los medios tecnológicos y de información, y su relación de estos con la propia maestría, c) *Aspectos culturales*, es decir, no sucedió un intercambio significativo de comentarios sobre la vida en sus respectivas naciones, siendo que los participantes provenían de tres países diferentes. Como en el caso del ITESM la interacción juega un papel importante.

Por último se presentará la cuarta experiencia, se trata de un experimento por demás interesante, con un método y aplicación bastante riguroso, por lo que se piensa idóneo para ilustrar un poco lo serio del tema aquí tratado.

Se trata de *La comparación del rendimiento académico de un grupo en línea y uno tradicional*<sup>90</sup>; en él los participantes fueron alumnos de nuevo

---

<sup>89</sup> La cita como el estudio completo se pueden consultar en Gayol Ramírez, Yolanda I. (1995) *El uso de redes de computo con fines de educación a distancia : análisis de los patrones de interacción electrónica en un grupo estudiantil multinacional*. Tesis de maestría. México: CINVESTAV-IPN. Negrillas agregadas.

<sup>90</sup> Este experimento se puede consultar en McAnally Salas, Lewis y Carmen Pérez Fragosó. “La comparación del rendimiento académico de un grupo en Línea y uno tradicional”. en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*. Año 2000. Vol. XXX, núm. 4. pp. 51-73.

ingreso del semestre 1997-2 inscritos en el curso de matemáticas I de la carrera de oceanología de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC); este curso fue tomado por alumnos de un grupo control y uno experimental. A decir, los resultados de este experimento son -a grandes rasgos- los siguientes: no se encontró diferencia estadística significativa entre el rendimiento académico de los grupos, sin embargo, se encontró menor dispersión entre las calificaciones del grupo en línea, así como una tendencia a calificaciones más altas en el grupo tradicional, esto parece responder, no la enseñanza en línea o al método utilizado (aunque en conclusión este parece ser el determinante, no así los medios), sino más bien a las aspiraciones propias de los estudiantes a futuro, a su autoestima y la confianza en si mismos, sin que ello tenga que ver con calificaciones escolares previas o el grado de conocimientos en computación que posean, como lo demostraron la correlación de estas variables con el rendimiento en el curso.

Así, se pudo observar en este estudio que los medios electrónicos de poco a nada sirven sin un método de enseñanza- aprendizaje adecuado, y que es necesario el profesor como interlocutor –por decir lo menos-, el cual, capacitado en la utilización de recursos tecnológicos, es esencial; también dejó ver que la educación en línea es una realidad factible y aplicable, y no existe razón para temerle, pero tampoco encumbrarla, sino trabajar y poner énfasis en el desarrollo de métodos idóneos que favorezcan su práctica.



## CONCLUSIONES

En este apartado, se presentaron cuatro experiencias donde se utilizó la educación vía Internet, en él se trató de exponer casos en los que se ocupó esta herramienta, desde entornos completamente distintos, a propósito de observar la educación en línea desde ópticas diferentes, con el fin de hacer notar la importancia de su práctica y la atención que a ella se le otorga.

De esta manera, todas las experiencias corresponden a universidades y sus esfuerzos en diversificar su oferta educativa, las cuales ven en este tipo de educación no presencial, una opción más de aprendizaje, como también un intento por demás noble en expandir su oferta educativa vía las TIC.

El primer caso corresponde a una universidad pública (IPN), el segundo es de una Universidad privada (ITESM), el tercero es de nueva cuenta un curso de una universidad pública (UNAM), pero con rasgos de alcance internacionales y el cuarto es también otra universidad pública (UABC). Lo interesante de estas experiencias es su alto esmero y planeación, así como presentarlos resultados, si bien, ellos no arrojan que la utilización de las TIC por sí solas sean la solución a los problemas de educación, sí hacen notar a ellas como una opción más, y como una herramienta positiva que a mediano y largo plazo se irán constituyendo mejor y, lo más importante, que son y se espera que sigan siendo una oportunidad viable para algunos problemas como la distancia y el tiempo. Además, de utilizar las TIC perdiéndoles el miedo, dejando atrás el rechazo hacia ellas, y agregándoles métodos adecuados que se apliquen a la educación, se nota que no hacen daño y podrían aportar mucho.

## CONCLUSIONES GENERALES

El proceso educativo, la tarea de enseñar e instruir, es una actividad natural en el ser humano ya que es en si misma una diligencia que permite la transmisión del conocimiento y de todas las acciones humanas, es decir, la cultura general.

Por tal motivo, este proceso a lo largo de la historia del hombre, se ha estudiado y adecuado su significado siempre en respuesta a necesidades y exigencias sociales, que en determinado momento han estado marcadas por ideologías dominantes del momento histórico, así se puede encontrar educación que responda a ideas preponderantemente religiosas, o educación que se encuentre al servicio del Estado en contubernio con empresarios (como lo es la actual), y que al parecer, se encuentra en una especie de letargo, en el sentido que sólo esta sirviendo para mantener ocupados a los alumnos, porque al momento de tratar de ingresar al mercado laboral, se encuentran con una exclusión<sup>91</sup> que hace casi imposible conseguir un empleo -al menos digno-, por ello es cuestionable tanto como justificable la idea de educación al servicio del Estado, idea ella, expuesta en su momento por Louis Althusser.

En este mismo sentido, la educación como formadora de la humanidad se ha ido especializando en sus enseñanzas y prácticas, para ello utiliza centros especializados, desde el grupo familiar hasta escuelas, institutos, etc., necesitando del estudio de conceptos que la definan y la expliquen más y mejor en su totalidad, por ello la educación se ha conceptualizado en una general, formal, informal, no-formal y educación a distancia, aunque para

---

<sup>91</sup> Sobre el tema de la exclusión se cito a Juan Carlos Tedesco y Delia Crovi, al respecto también se puede involucrar a Wolton, Dominique. (2000) *Internet ¿y después? Una teoría crítica de los nuevos medios de comunicación*. Gedisa: España, aunque se puede o no estar de acuerdo en la manera tan catastrófica en que este autor hace ver a los medios de comunicación, sí es interesante la manera en que aborda el tema de las desigualdades y por ende la exclusión.

algunos autores existen otros tipos, se piensa que estos conceptos estos son los más aceptados y utilizados.

Dada la importancia que toma la educación, la necesidad y el deseo inherente de siempre saber más, de innovar, construir, transformar, crear etc., surge la llamada educación no-formal como instrumento que permite mantenerse educando en todo instante.

En el surgimiento de la educación no-formal, no todo respondió a necesidades sociales o de la gente común, aquí es necesario hacer una puntualización, y observar que la educación no-formal surge dentro de un doble discurso por parte del Estado, por un lado se encuentra la aceptación de un rezago educativo (propiciado por él mismo), y la necesidad de combatirlo mediante políticas “revolucionarias” de educación, y por el otro se ofrece la solución mediante la incorporación de educación no-formal, lo que no se dice es que es pensada, en un principio, para adultos y vista como un medio de inserción y mínima capacitación de cuadros para la industria de acuerdo a las necesidades de ella, y no es tratada como aquella educación que puede ofrecer al hombre virtudes humanas o sociales, sino poner a este al servicio del mercado; no es casual que los mayores logros de educación no-formal se presenten en materia de capacitación laboral, y sea ahí a donde se dirigen los esfuerzos en proporcionarla; y en nuestros tiempos de “posmodernidad” se piensa puede ser accesible vía las TIC.

Internet tiene la peculiaridad de ser muy sonado y aplaudido, así como criticado y encumbrado, es decir, Internet es pensado para algunos como el medio que desplazará al profesor, a la escuela y hasta la comunicación cara a cara entre los alumnos, si es que en este panorama todavía existen alumnos.

En este mismo sentido, es necesario apuntar, que algunos autores piensan, que el uso de Internet puede presentar cierto peligro al enajenar al usuario dentro de una interactividad falsa, además, con tanta información disponible, el sujeto no será capaz de asimilarla, por lo que no se tendrá la capacidad para confrontar ideas y mucho menos construir conocimiento.<sup>92</sup> Para otros, Internet se concibe como un medio que permite acceder a nuevas formas de saber (audiovisual), en detrimento de otras (escritura e imprenta).<sup>93</sup>

Sin embargo, por lo expuesto en el presente trabajo, se piensa que no sucede ni una ni otra “idea”, y así lo confirma la maestra Yolanda Gayol en su análisis aquí presentado. Ahora bien, no se puede pensar en una nueva socialización mediante una nueva forma de conocer e interactuar, más bien, es un proceso un tanto evolutivo como lo apunta más arriba Mattelart.

Pero, siendo sensatos, y a raíz de lo observado en este trabajo, Internet no es más que una herramienta que puede y debe coadyuvar en el proceso de enseñanza- aprendizaje, siempre y cuando se diseñen metodologías idóneas para hacerlo de ese modo, porque como se apreció en el último capítulo, de nada sirven salones super-equipados en multimedios, experiencias previas, tecnología adecuada y cuadros humanos perfectamente capacitados sino se cuenta con un diseño pedagógico apropiado para el caso, más aún, teniendo todo lo anterior, no se debe olvidar que el problema principal radica en diseñar estrategias de aprendizaje lo más adaptadas al entorno, región, características de la población escolar y del país etc.

Internet se puede utilizar, y es utilizado, -aunque en un grado muchísimo menor de lo que esperaba antes de emprender esta investigación-, en todos los niveles educativos, y se ocupa principalmente de dos maneras, la

---

<sup>92</sup> Cfr. Sartori, Giovanni.(1997)*Homo videns. La sociedad teledirigida*. España: Taurus.

<sup>93</sup> Cfr. Simone, Raffaele.(2001)*La tercera fase formas de saber que estamos perdiendo*. España: Taurus.

primera es directamente en el aula, y la segunda como fuente externa de consulta, así se piensa que como fuente externa, y para conceptualizar este tipo de educación, respondería por sus características, expuestas en el capítulo primero, a la educación no-formal. Hasta este momento todo parecía marchar correctamente, solamente que al analizar, en el capítulo tercero, el rango de alcance, es decir, la capacidad de acceso al Internet con que cuenta nuestro país, los resultados no pudieron ser más que terribles; se pudo observar que dado las condiciones a las que históricamente los gobernantes de nuestro país lo han llevado, no permiten un verdadero avance en materia educativa, por mencionar sólo la que ocupa este trabajo, Un ejemplo, es la deuda externa, si bien de este aspecto no se habla tanto últimamente como en la década de los ochentas, no hay que olvidar que una gran parte de los recursos provenientes del petróleo se utilizan para el pago oportuno de los intereses, esto aunado a las políticas económicas equivocadas y seguidas intencionalmente a propósito, tienen a nuestra nación en un letargo al parecer muy difícil de superar.

Otro aspecto al que se llegó en esta investigación, es que el acceso a la Internet y a las TIC está condicionado por la situación de pobreza que impera en nuestro país, con 75 millones de pobres y 25 millones de ellos en extrema pobreza queda un margen muy reducido de personas que puedan acceder a estos medios, de 100 millones de habitantes, quedarían 25 millones en “posibilidades” de acceso, de estos unos 10 millones sin duda lo hacen, entonces, quedarían unos 15 millones de clase media, que arañan desesperadamente el no descender su posición de clase; y recurren al Internet esporádicamente; como se explicó en el capítulo tercero.

A los aspectos antes señalados, se le agregan otros de carácter institucional, es decir, la escuela como institución presenta cierto rechazo o simplemente no tiene recursos para equiparse de tecnología, y en caso de

tenerlos en ocasiones los malgastan, también se notó, el desprecio y temor por parte de los profesores de “la vieja escuela,” a capacitarse y aprender a utilizar y aprovechar las TIC.

Por lo tanto, mientras las condiciones estructurales de nuestro país no cambien: las políticas económicas de entreguismo, los índices de pobreza se mantengan y sigan en aumento, continúe por parte de la institución escolar y profesores el desprecio y negación a incorporar las TIC al ámbito educativo, este camino de por sí arduo y difícil, que presenta la inserción a la llamada aldea global, se vuelve más pronunciado, si se sigue pensando la educación como política de último momento, y en lugar de modernizarla, se continúa llenando de remilgos, se permanecerá por tiempo indefinido con esta sensación de encontrarse en un mar de pobreza viendo a nuestro alrededor islas de riqueza.

De continuar la situación como hasta el momento se encuentra, difícilmente se podrá en un futuro cercano acceder a nivel nacional, en la escuela pública, a medios como Internet. Peor aún, si nuestra educación mantiene esos bajísimos índices de calidad, ¿cómo incorporar en un momento dado las TIC sin antes conocer su abecedario tecnológico?, si hoy día en nuestras universidades no se cuenta con equipos personales de computo, es más, en algunas carreras ni se lleva una materia que tenga que ver con esta temática y tampoco se observa su pronta incorporación, más, ¿cómo pretender hacer uso de la tecnología disponible pensando que es la novedad si existe un rezago tecnológico de por lo menos diez años?, ¿de qué manera se puede atender la marginación rural primero, y su educación después?, ¿y los indígenas? si no hablan el español muchos de ellos y la educación intercultural bilingüe no funciona para hacerlo, ¿cómo incorporarlos al uso de TIC?. Con todo, no se trata de ser pesimistas ya que como se expuso en páginas

anteriores tal vez, lo único que falte es voluntad y políticas educativas de acorde a la situación actual de nuestro país, como se observó perfectamente en el caso cubano.

Por ello, se hace necesario siempre y en todo momento estar muy atento al doble discurso, si bien dentro de este trabajo se ha venido hablando del uso de Internet y de las TIC; ha sido siempre en el sentido de estar alerta y preparado para poder preguntar: estas tecnologías son, para quién o quiénes, la globalización ¿en dónde?, así, se entienden estos bipolares conceptos observando que hay, efectivamente, un escaso acceso a los medios de información y a la tecnología, no es cierto que la globalización alcance a todos, y si lo llega a hacer es de diferentes maneras: a unos saqueando, depredando, humillando, robando y enajenando con estereotipos irreales, en este grupo se encuentra nuestro país, y otros, los menos, corresponden a otro grupo, a los que se aprovechan del resto del mundo.

Siendo de este modo, es que no se coincide con aquellos escritos y autores que sostienen que con las TIC están produciendo “nuevas formas de conocimiento” que se habían perdido u olvidado, no se comulga tampoco, con la idea de que se este dando una “nueva socialización” virtual, benéfica para algunos, dañina para otros, pero ambos en la misma línea, ya que para que fuera de este modo necesitarían ser estas tecnologías accesibles a todo ser humano, o por lo menos a grandes mayorías y al menos en nuestro país y la mayor parte del mundo no lo es; tampoco se lanzan las manos al cielo creyendo que se encontró el hilo del color que fuere, pero tampoco se acepta que esta tecnología será la panacea para el sistema educativo mexicano.

No se trata de concluir con un panorama por demás desolador, sino simplemente tarar de entender el por qué de la situación actual, y también observar que no todo es perdición, ya que en nuestro país se están realizando

esfuerzos serios por tratar de incorporar las TIC al aparato educativo privado y público, como se observó en el capítulo cuarto, tarea por demás loable dado los recursos y el aparato engorroso burocrático, corrupto y mal administrado, en el caso de la universidad pública.

Así, efectivamente, la incorporación de las TIC a la educación de manera permanente, se presenta como un reto de dimensiones titánicas pero no imposibles, afortunadamente de vez en cuando se pueden observar intentos que al parecer responden más a política, que a favorecer la educación, y como ya se dijo, más parecen remilgos, que soluciones de fondo, pero están ahí y se tiene que aprovechar, tal es el caso del programa enciclomedia para 5 y 6 grado de primaria o la apertura de la nueva biblioteca virtual pública en el Estado de Chiapas.

Así mismo, se presenta la enorme oportunidad de realizar trabajos de integración de las TIC al sistema educativo mexicano desde las aulas, es por lógica y debería ser por obligación, que los egresados de universidades sea el área que fuere retribuyeran a manera de aportación su conocimiento y entrega en investigación educativa.

Internet es una realidad que afecta, y lo seguirá haciendo, a la educación en su conjunto, así es que se observa factible que sea desde los espacios universitarios donde se planeen las estrategias a seguir; debe ser la universidad pública la que se encargue de diseñar las estrategias y planes propicios a las necesidades educativas del país, ya que ella es la que se debe comprometer con la educación pública. El dialogo del que habla Gonzáles Casanova de las Ciencias Sociales y las naturales es ahora más que necesario, hoy que los modelos económicos neoliberales los han desencumbrado sus



propios defensores,<sup>94</sup> se abre una posibilidad de reaccionar para modificar hasta donde sea posible el sistema educativo.

Por último, se puede decir que los retos venideros para la Sociología de la Educación no pueden ser más formidables, en primera responder a las interrogantes que de este trabajo surgieron, y a otras tantas pendientes, formular nuevas y atender las presentes, así también, debe involucrarse como disciplina a la vanguardia, sin olvidar que el estudio social conlleva una dinámica permanentemente activa, con cambios y transformaciones imposibles de entender en su totalidad, ya decía Max Weber en su sociología *comprensiva*, y al aplicar el método de la *reviviscencia endopática*: que aún cuando el mismo sujeto te dé cuenta de su acción social, el humano es un individuo complejo, por tanto ni él mismo puede decir la verdad de su acción, aunque crea saberla y haber actuado con racionalidad, debido a que siempre existen factores externos que conllevan implícitamente irracionalidad;<sup>95</sup> por ello lo difícil y apasionante que resulte para un sociólogo ser, al mismo tiempo, sujeto y objeto de estudio.

---

<sup>94</sup> Gonzáles Casanova, Pablo. “El diálogo de las Ciencias Sociales y las naturales. Minuta para un ensayo”. en. *Revista Mexicana de Sociología*. Año 66, núm. especial. 2004, México, D. F., pp. 1-14.

<sup>95</sup> Cfr. Sánchez Azcona, Jorge.(1981)*Introducción a la sociología de Max Weber*. México: Porrúa. pp.31-109.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguaded Gómez, José I., y Julio Camero Almenara. (dir.) (2002)*Educación en red Internet como recurso para la educación*. Málaga: Aljibe.

Althusser, Louis.(2000)*Ideología y aparatos ideológicos del Estado*. México: Quinto Sol.

Barberá, Ana. (2004)*la educación en red actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España: Piados.

Bartolomé, R. Antonio.(1999)*Nuevas tecnologías en el aula*. España: ICE, GRAÓ y UB.

Berners-Lee, Tim. (2000)*Tejiendo la red*. España: SXXI.

Bernet Trilla, Jaume.(1996)*La educación fuera de la escuela*. México: Ariel.

Brunner R., José Joaquín.(2003)*Educación e Internet: ¿la próxima revolución?*. México: SXXI.

Carreño, Miriam. *et. al.*(2000)*Teorías e instituciones contemporáneas de educación*. España: Síntesis.

Castells, Manuel.(2000)*La era de la información. Economía sociedad y cultura*. Vol.1.*La sociedad red*; . Vol. II. *El poder de la identidad*; Vol. III. *Fin de milenio*. México: Siglo XXI.

Cebrián, J. Luis.(2000)*La red*. España: Punto de Lectura.

Coriminas, Agustí.(1999)*Modelos y medios de comunicación de masas propuesta educativa en educación en valores*. España: Desclee.

Chomsky, Noam y Heinz Dieterich.(1999)*La sociedad global, educación mercado y democracia*. México: JM.

Crovi Druetta, Delia.(coord.) (2004)*Internet y televisión una mirada a la interculturalidad*. México: Universidad de Guadalajara, Municipio de Zapopan y Preta Ediciones.

Cueva, Agustín.(1999)*El desarrollo del capitalismo en América Latina*. México: SXXI.

Díaz Camacho, José E., Talía Ramírez Velázquez y Alejandra Assad Meza. (2004)*Aprendiendo en línea*. México: Universidad Veracruzana.

Fregoso Iglesias, Emma.(2000)*Educación no formal, educación para el cambio*. México: Praxis y UNAM.

García Aretio, Lorenzo. (2001)*La educación a distancia de la teoría a la práctica*. España: Ariel.

Gayol Ramírez, Yolanda I.(1995)*El uso de redes de computo con fines de educación a distancia : análisis de los patrones de interacción electrónica en un grupo estudiantil multinacional*. Tesis de maestría. México: CINVESTAV-IPN.

Gómez M., María T.(1988)*Algunos aspectos sobre la deserción de educandos en los grupos de primaria del INEA en las colonias Ticomán y Zacatenco de la delegación Gustavo A. Madero*. Tesis de licenciatura. México: IPN

Hopenhayn, Martín y Ernesto Ottone.(2001)*El gran eslabón. Educación y desarrollo en el umbral del siglo XXI*. Argentina: FCE.

Islas, Octavio y Claudia Benassini. (coord.) (2005)*Internet, columna vertebral de la sociedad de la información*. México: Cámara de Diputados, TEC de Monterrey (Edo. de México) y Porrúa.

Kuhn, Thomas S.(1997)*La estructura de revoluciones científicas*. México: FCE.

La Belle, Thomas.(1980)*Educación no formal y cambio social en América Latina*. México: Nueva Imagen.

Litwin, Edith.(comp.) (2000) *La educación a distancia temas para el debate en una nueva agenda educativa*. Argentina: Amorrortu Editores.

Marcuse, Herbert.(1990)*El hombre unidimensional, ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. México: Joaquín Mortiz.

Martínez López, Francisco J. *et. al.*(2001)*Internet para investigadores hacia la e-ciencia*. España: Universidad de Huelva.

Martos, Ana. (2002)*Internet para estudiar*. España: Prentice Hall

Masterman, Len.(1993)*Enseñanza de los medios de comunicación*. España: Ediciones de la Torre.

Mattelart, Armand.(2000)*Historia de la utopía planetaria: de la sociedad profética a la sociedad global*. España: Paidós Ibérica.

Mena, Marta, Lidia Rodríguez y María Laura Diez. (2005)*El diseño de proyectos de educación a distancia páginas en construcción*. Argentina: STELLA y La Crujía.

Monereo, C. (coord.) (2005)*Internet y competencias básicas aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. España: GRAÓ

Moreno, Fernando y Mariano Bailly-Bailliére. (2002)*Diseño instructivo de la formación on-line. Aproximación metodológica a la elaboración de contenidos*. España: Ariel.

Negroponte, Nicholas.(1996) *Ser digital*. México: Océano.

Noriega Chávez, Margarita.(2000)*Las reformas educativas y su financiamiento en el contexto de la globalización: el caso de México 1982-1994*. México: Plaza y Valdes y UPN.

Olliver, Bruno. (2001)*Internet, multimedios. ¿Qué cambia en realidad?*. México: ILCE.

Paín, Abraham.(1992)*Educación informal el potencial educativo de las situaciones cotidianas* .Argentina: Buena Visión.

Pieck, Enrique y Eduardo Aguado.(1988)*La educación no formal en le Estado de México (1980-1986). La actividad desplegada por la instituciones de estado: un estudio empírico*. México: El Colegio Mexiquense, A. C.

Pieck Gochicoa, Enrique.(1996)*Función social y significado de la educación comunitaria, una sociología de la educación no formal*. México: El Colegio Mexiquense, UNICEF.

Ponce, Aníbal.(1993)*Educación y lucha de clases*. México: Editores Mexicanos Unidos.

Reed B, Horace y Elizabeth Loughran Lee.(1986)*Más allá de las escuelas*. México: Gernika.

Regil Vargas, Laura.(2001)*La caverna digital hipermedia: orígenes y características*. México: UPN.

Ritzer, George.(1993)*Teoría sociológica contemporánea*. México: McGraw-Hill.

Ruiz Dávila, María. (coord.) (2004)*Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes usar información, comunicarse y utilizar recursos*. España: MEC y NE.

Sánchez Azcona, Jorge.(1981)*Introducción a la sociología de Max Weber*. México: Porrúa.

Sartori, Giovanni.(1997)*Homo Videns. La sociedad teledirigida*. España: Taurus.

Saxe-Fernández, John.(coor.).(1999)*Globalización: crítica a un paradigma*. México: UNAM, IIE, DGAPA y P. J.

Simone, Raffaele.(2000)*La tercera fase, formas de saber que estamos perdiendo*. México: Taurus.

Tedesco, Juan Carlos.(2004)*Educación en la sociedad del conocimiento*. Argentina: FCE.

Tiffin, J. y L. Ragasingham.(1995)*En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. España: Paidós.

Toro M., Florentino.(1983)*Espacios para actividades de educación no-formal*. Chile: ORELAC.

Torres, Alberto Carlos.(1995)*La política de la educación no formal en América Latina*. México: SXXI.

Wolton, Dominique. (2000)*Internet ¿y después? una teoría crítica de los nuevos medios de comunicación*. España: Gedisa.

Zarandieta Morán, Francisco y José Antonio Zarandieta Morán. (2003)*La educación por Internet*. España: Anaya Multimedia.

## HEMEROGRAFÍA

Ali, Hamadache. Universidad de West Indies. Documento de trabajo preparado para el taller sobre la relación de la educación formal y no formal. *Implicaciones para el entrenamiento docente*, organizado por la oficina de la UNESCO en Kingston, USA, noviembre de 1994.

Balboa, Juan. “Llaman 500 universidades a incorporar nuevas tecnologías al proceso educativo”.en *La Jornada*. México, sábado 25 de junio del 2005. p. 41.

“Bienvenidos al futuro”.en *Punto-com* . México, mayo del 2001.pp.62-89.

Calderón A., Enrique. “Conocimiento y educación superior”. en *La Jornada*. México, sábado 25 de junio del 2005. p.21.

Calderón, Lino Javier. “En pobreza extrema, 10 millones: INEGI”.en *Unomásuno*. México, lunes 13 de junio del 2005. p.5.

Calderoni, José y Valeria Pacheco. “El hipertexto como nuevo recurso didáctico”. en. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. México: CEE. Vol XXVIII 3 y 4 trimestre.1998. pp. 157-181.

Crovi Druetta, Delia. “Virtudes de la virtualidad. Algunas reflexiones desde la educación”.en *Tecnología y comunicación educativas*. México: UNAM. número 29.

De Alva Ruiz, Núria.”Red escolar: Un modelo de uso de tecnología en las escuelas primarias y secundarias de México”. en. *Didac*. México: UI. Otoño de 2004, número 44.

Flores, Javier. “Poder sustentado en la ignorancia”.en. *La Jornada de en medio*. (Ciencias). México, martes 9 de agosto del 2005. p. 3a.

González Casanova, Pablo. “El diálogo de las Ciencias Sociales y las naturales. Minuta para un ensayo”. en. *Revista Mexicana de Sociología*. Año 66, núm. especial. 2004, México, D. F., pp. 1-14.

Guadarrama, Jesús. “Naufragó la aventura de AOL en AL; acumula 900 mdd en pérdidas. en. *El Financiero*. México, martes 24 de mayo del 2005.p.10.

Herrera Beltrán, Claudia. “proteger la educación como bien social, camino para AL”.en. *La Jornada*. México, domingo 29 de mayo del 2005. p. 42.

ILCE. “XIII simposio internacional computación en la educación 1997”.en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. México: CEE. Vol XXVIII 3 y 4 trimestre.1998. pp.208-213.

Marimón Moreno, M. “Manuel Castells, retos educativos en la era de la información”.en. *Cuadernos de Pedagogía*. España, julio-agosto de 1998. No. 271.

Mateos-Vega, Mónica. “Habrá carretera electrónica para usuarios de la megabiblioteca”.en. *La Jornada*. México, martes 5 de julio del 2005.p. 8a.

Milo, Raúl. “Los desechos de computadoras” .en. *La Crónica*. México, lunes 13 de junio del 2005. Intermedio, e-volución TI. p.4.

McAnally Salas, Lewis y Carmen Pérez Fragoso. “La comparación del rendimiento académico de un grupo en Línea y uno tradicional”.en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*”. México, año 2000. Vol. XXX, núm. 4. pp.51-73.

Pavón Tadeo, María Fernanda. “El maestro dejó de ser actor central en la sociedad”. Fragmentos del documento ofrecido por Juan Carlos Tedesco en la participación en la cátedra Jaime Torres Bodet que organiza la CEPAL. en. *Educación 2001*. México, número 124, septiembre del 2005. pp.17-19.

\_\_\_\_\_.“Financiamiento, aprendizaje y docentes, elementos del cambio educativo en Argentina”. Entrevista con Juan Carlos Tedesco. en. *Educación 2001*. México, número 124, septiembre del 2005. pp.27-30.

SEP. “A mitad de la jornada avances en la educación 2001-2003, la educación es asunto de todos”. Folleto de obsequio ofrecido en el año 2003, posterior al tercer informe de gobierno de V. Fox.

Suplemento mensual *Universitarios*. “E-LEARNING Educación sin límites”.en. *Reforma*. México, mayo del 2001.



Steinsleger, José. “Cuba: potencia educativa”.en. *La Jornada*. México, miércoles 18 de septiembre del 2002. p.12.

Tornero, Angélica. “Educación y medios de comunicación: un debate impostergable. en. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. México: CEE. Vol XXVIII 3 y 4 trimestre. pp.5-8.

## **DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.**

<http://200.21.49.233/website/minnesota/images/IPUMS.pdf>

<http://www.sedbogota.edu.co>

[http://www.ucm.es/info/periodI/Period\\_I/EMP/Numer\\_07/7-4-Comu/7-4-03.htm](http://www.ucm.es/info/periodI/Period_I/EMP/Numer_07/7-4-Comu/7-4-03.htm)

[http://www.dgdc.unam.mx/muegano\\_divulgador/octubre2001](http://www.dgdc.unam.mx/muegano_divulgador/octubre2001)

<http://www.rcp.net.pe>

<http://www.lawebdelprogramador.com/diccionario>

<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>

<http://www.promexico.org.mx>

<http://www.aldeaeducativa.com>

<http://www.jornada.unam.mx/2005/abr05/050430/023a2pol.php>

<http://www.inegiI.gob.mx>

<http://www.innova.udg.mx/infoteca/glosario.cfm?I=E>

<http://www.sep.gob.mx>

<http://rrojasdatabank.info>

<http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html>