

## PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA DE PAULO FREIRE FRENTE A LOS ESPACIOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

*PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA OF PAULO FREIRE OPPOSITE TO THE VIRTUAL SPACES OF LEARNING*

José Ángel García Retana 

Universidad de Costa Rica, UCR  
Guanacaste, Costa Rica  
[jose.garcia@ucr.ac.cr](mailto:jose.garcia@ucr.ac.cr)

**Resumen.** El libro *Pedagogía de la Esperanza*, escrito por Paulo Freire, constituye un resumen de las ideas pedagógicas de este autor y tiene la virtud de coincidir con el surgimiento de propuestas pedagógicas que plantearon el uso de la tecnología en el ámbito educativo a través de la virtualización dentro de la globalización. Freire plantea en la obra una serie de consideraciones sobre el papel de la tecnología en el campo educativo. De ahí la importancia de hacer una breve revisión del perfil educativo basado en la tecnología y particularmente los entornos virtuales de aprendizaje para poder plantear una confrontación entre estas dos propuestas. Se evidencia que es poco probable que puedan ser vistas como complementarias, por mostrar diferencias muy profundas particularmente en razón de sus objetivos, ya que mientras para Freire la educación es un mecanismo para la transformación de la vida de las personas, para la globalización consiste en un mecanismo que potenciará el modelo de producción.

**Palabras claves:** freire; modelo educativo; virtualización; entornos virtuales de aprendizaje.

**Abstract.** The book entitled “A Pedagogy of Hope”, by Paulo Freire, summarizes his pedagogical viewpoints and coincides with the uprising of pedagogical proposals which have supported the use of technology in education through virtualization as part of globalization. In his work, Freire proposes several concerns dealing with the role of technology in education. Thus, it is vital to briefly explore the technology-based educational profile and, particularly, the virtual contexts of learning so as to establish the contrast between both proposals. Both trends are not likely to be regarded as complementary, as they both differ especially in terms of their objectives. Indeed, while Freire regards education as a tool for transforming people’s lives, globalizations views education as a vehicle to enhance production models.

**Keywords:** freire; educational model; virtualization; virtual contexts of learning.

### INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo XX, en medio de un mundo políticamente convulsionado, surgió en Brasil una voz que haría cambiar la forma de pensar de muchos maestros y profesores. Fue la voz de un sencillo profesor de lengua portuguesa, quien poco a poco fue transformándose en uno de los pedagogos más prestigiosos del mundo: Paulo Freire. Paulo Freire dedicó toda su vida al sueño de una América Latina más justa y solidaria, y encontró en la alfabetización un mecanismo para contribuir en ese sentido. Freire concibió la alfabetización como un proceso que va más allá de un “simple” proceso de aprendizaje de la lecto-escritura. Lo concibió más bien como un proceso de acción-reflexión para alcanzar una toma de conciencia, donde la lecto-escritura actúa como extensión del pensamiento del individuo. Su trabajo lo dedicó principalmente a los “desarrapados”, los excluidos por razones económicas o culturales como los campesinos, los trabajadores fabriles y los habitantes de las zonas marginales. Actualmente, muchos de los miembros de estos sectores aún continúan excluidos de los procesos educativos pertinentes y de calidad debido a que la educación constituye una inversión altamente onerosa.

La propuesta de “alfabetización” de Paulo Freire constituye una propuesta antropológica por excelencia, de vigencia permanente, en tanto no cambien las estructuras socio-económicas de grandes sectores de la sociedad latinoamericana, y por ende sus condiciones materiales de vida se mantengan igual, o casi igual, que hace cuarenta o más años. Dicha propuesta es coincidente con la Propuesta de la UNESCO materializada a través del Informe Delors (Delors, 1997), en la cual se considera que la educación debe basarse en cuatro pilares fundamentales: aprender a **conocer**, aprender a **hacer**, aprender a **vivir juntos** (aprender vivir con los demás) y aprender a **ser**, por cuanto la acción-reflexión, para alcanzar una toma de conciencia, demanda precisamente esas cuatro categorías.

Frente a la propuesta de Freire, desde mediados del siglo XX, y particularmente a finales del mismo y en las dos primeras décadas del siglo XXI se viene hablando de una nueva alfabetización, ya no relacionada con la lecto-escritura, sino con él, y mediante él, manejo de los recursos tecnológicos, particularmente los que pueden ser ligados al uso de las tecnologías digitales (fundamentalmente los ordenadores, los teléfonos

celulares “inteligentes” y cualquier otra herramienta tecnológica que posibilite el acceso a la internet). Esta nueva alfabetización, denominada “digital”, se ha constituido en un elemento insoslayable desde todos los ámbitos de la educación, por lo que debe ser tomada en cuenta de manera seria y profunda, particularmente por sus implicaciones en el desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas que las mismas pueden contribuir a desarrollar o inhibir, en el mundo actual.

Esta nueva alfabetización conlleva dos aspectos a considerar:

- A) En primera instancia el aprender *sobre el uso* de los recursos tecnológicos, vistos como “herramientas” generados en el marco del desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). De esta manera el ordenador, los teléfonos celulares, etc., se constituyen en instrumentos que se deben aprender a manejar y manipular eficazmente por la facilidad con que las mismas posibilitan la comunicación y por ende la transmisión de información.
- B) En una segunda instancia, el aprender *con el uso* de los recursos tecnológicos, lo que implica aprender con los distintos tipos de aplicaciones informáticas (software), lo que en principio conlleva a aprender gracias a que los usos específicos de tales recursos pueden facilitar, e incluso sustituir, determinadas actividades o acciones. En razón de lo anterior, tales recursos corren el riesgo de convertirse en “máquinas” que actúan en calidad de extensiones del individuo producto de una relación instrumental que se vuelve indisoluble, donde se corre el siguiente riesgo: “La unidad de análisis deja de ser la persona y sus capacidades para pasar a ser la “persona-cuando-utiliza-esa -herramienta” (Rodríguez, 2004, pág. 6).

Como parte de esta “alfabetización digital”, muchos autores consideran que la tecnología y sus recursos podrán llevar a la humanidad a una sociedad mejor, incluso se han atrevido a declarar que el proceso educativo presencial puede ser sustituido por uno a través del uso y con el uso, de las TICs, lo que implicaría sustituir a la escuela, no solo en lo conceptual, sino como lugar físico. Incluso, mediante la aplicación de las TICs a la educación, algunos autores plantean que es posible sustituir a los maestros y educadores, ya sea de manera parcial o total, bajo el siguiente criterio: “porque los alumnos pueden aprender de ellos (de las aplicaciones programadas para enseñar un contenido determinado)” (Rodríguez, 2004, pág.4), mediante el uso correcto de los “software educativos”.

Sin lugar a dudas, estos dos conceptos de alfabetización constituyen procesos que distan mucho de tener puntos de encuentro y por el contrario, pareciera que sus objetivos tienden a confrontarse, particularmente en su relación con el entorno y por el papel a jugar en el modelo social, político y económico; de hecho podrían considerarse como contrapuestos, ya que en tanto la alfabetización para Freire constituye un recurso antropológico por excelencia y su razón de ser es el hombre mismo, donde las tecnologías devienen en recursos adicionales para garantizar e incrementar su humanidad; la alfabetización digital se manifiesta como un recurso valioso a través del cual el sistema social-político-económico es capaz de generar “personas-que-utilizan-herramientas tecnológicas”, que posibiliten garantizar su reproducción en el marco de la globalización.

El punto de partida del presente ensayo lo constituye la propuesta educativa de Freire resumida en su libro *Pedagogía de la Esperanza*, con la idea de interpretar la propuesta educativa de la “alfabetización digital” basada en el uso (tanto intensivo como extensivo) de las TICs y, particularmente la virtualización a través de la construcción de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). Se retoma la idea de Freire, para quien la tecnología llegó para quedarse, por lo que irremediablemente impactará en los procesos educativos, de ahí que no puede ser ignorada, pero tampoco asumida como la panacea para la solución de los problemas educativos. De esta manera, se propone al lector, considerar la propuesta pedagógica de Freire como base para analizar el perfil que la inserción de las TICs, y sus herramientas, pueden llegar a tener en la educación.

## **DOS PERCEPCIONES DIFERENTES DEL PROCESO EDUCATIVO:**

En *Pedagogía de la Esperanza*, Freire plantea a la educación como un recurso antropológico que posibilita un proceso transformador del entorno, resultado de una acción-reflexión que realiza el educando, proceso que contribuye a que gradualmente el educando tome conciencia sobre quién es y quién puede llegar a ser, qué y cómo aprende, cuál es la mejor manera de relacionarse con los demás y con el entorno, cuáles son las circunstancias que determinan cómo vive. Este proceso de “acción-reflexión” que el educando realiza sobre su situación concreta conlleva un compromiso consigo mismo y con su sociedad (Fullat, 2000).

De lo anterior, es posible afirmar que, desde la perspectiva de Freire, la educación consiste en un proceso transformador donde el ser humano constituye el eje central del acto educativo, como resultado de una perspectiva multidisciplinaria, holística, política y dialéctica, cuyo objetivo es lograr una “persona educada” (García, 2014), aspecto que constituye un bien en sí mismo por poseer dimensión histórica, geográfica y cultural, e incluye lo que el individuo piensa y hace, su relación con los demás y el entorno, lo cual posibilita el desarrollo de sus capacidades intelectuales, valores morales y estéticos, la afectividad y la sensibilidad ante los fenómenos naturales y sociales (Fraboni y Pinto, 2006). A través de Pedagogía de la Esperanza, Freire reta al lector a considerar la importancia y necesidad de hacer los esfuerzos necesarios para comprender su ubicación en tiempo y espacio por medio del conocimiento y del “saber”, por lo que el libro actúa como: “una crítica al sectarismo, una comprensión de la posmodernidad progresista y un rechazo de la conservadora, neoliberal” (Freire, 2007, pág. 10).

Los asuntos tratados, explícita o implícitamente, en el libro, demandan considerar al proceso educativo como un componente clave en la interacción social y constituye uno de los elementos determinantes para establecer que es correcto o conveniente; donde la ética se considera como el sustrato de todo acto pedagógico, donde la información y el conocimiento actúan como instrumentos o pretextos para facilitar las relaciones entre las personas, por lo que los aspectos afectivo y estético deben ser vistos siempre como los elementos claves o modeladores; y si fuera conveniente, por su precisión y exactitud, todo lo relacionado con el pensamiento aristotélico debería ser colocado en un segundo plano

De esta manera, en Pedagogía de la Esperanza, Freire considera, enfatiza y remarca, que el proceso educativo se debe caracterizar por dar valor a las emociones y los sentimientos; que dicho proceso debe tomar en cuenta la sensibilidad de las personas y los grupos sociales a los que pertenecen, debe valorar las relaciones humanas entre las personas que reciben la educación y las personas que la proveen, por cuanto ambos comparten objetivos, construyen conocimientos de manera conjunta y sobreviven a la incertidumbre que acarrea consigo tal construcción; y por ello insiste en dar prioridad más a los procesos que al producto o resultado, lo cual se evidencia al indicar: “a mí me interesó siempre mucho más la comprensión del proceso en que y como las cosas se dan que el producto en sí” (Freire, 2007, pág. 16), lo anterior resume la coherencia de su posición, y de esta manera se demanda que cada persona sea valorada por lo que es y no solo por lo que produce, de manera tal que, dicha valoración contemple sus fortalezas y debilidades desde todos los ámbitos de su existencia humana y no solo su capacidad productiva.

Además, Freire recalca que nunca se deben olvidar las condiciones en las que el ser humano se desarrolla, porque el contexto en que vive determina en gran medida quién es, y qué hace, por lo que sería un error el reducirlo a tan solo el resultado de su acción transformadora, particularmente si ésta se relaciona con la producción de bienes materiales de vida, ya que tales bienes constituyen únicamente insumos o recursos para que la humanidad viva mejor, nunca son, ni deben ser vistos, como un fin en sí mismos. Esto presenta una coincidencia importante entre el pensamiento pedagógico de Freire y lo establecido en el informe Delors (Delors, 1997) dado que ambos consideran que los procesos cognitivo-conductuales deben potenciar el aprender a conocer, donde es imprescindible tomar en cuenta los comportamientos socio afectivos que faciliten el aprender a ser y convivir, así como las habilidades psicológicas, sensoriales y motoras las cuales deben desarrollarse para lograr el aprender a hacer en entornos que consideren a los conocimientos a partir de contenidos multidisciplinarios y multidimensionales surgidos de manera holística (Frade, 2009).

Frente a lo anterior, desde mediados del siglo XX, pero de manera cada vez más significativa, en el presente siglo, merced al vertiginoso desarrollo de las tecnologías digitales, la educación ha comenzado a re-conceptualizarse en el marco de la globalización, considerando a la virtualización como el constructo clave que definirá los nuevos entornos sociales, políticos, económicos y hasta ideológicos. De hecho: “la incorporación de las TIC a la educación, cada vez más acelerada, está produciendo una serie de cambios y transformaciones en las formas en que nos representamos y llevamos a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje (Bustos y Coll, 2010, pág. 164).

Como parte de la incorporación de las TIC a la educación, emerge la virtualización de la educación, entendida como:

un proceso y resultado al mismo tiempo del tratamiento y de la comunicación mediante computadora de datos, informaciones y conocimientos. Más específicamente, la virtualización consiste en representar electrónicamente y en forma numérica digital, objetos y procesos que encontramos en el mundo real (Silvio, 1998).

Y dentro de la virtualización de la educación, destacan los Espacios Virtuales de Aprendizaje (EVA) conocidos también como Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), o incluso Comunidades Virtuales de Aprendizaje, denominaciones que dependen del autor que se refiera a los mismos, pero que de una u otra manera coinciden en que tales espacios conllevan a una:

Enseñanza a distancia caracterizada por una separación física entre profesorado y alumnado sin excluir encuentros físicos puntuales, entre los que predomina una comunicación de doble vía asíncrona donde se usa preferentemente Internet como medio de comunicación y de distribución del conocimiento, de tal manera que el alumno es el centro de una formación independiente y flexible, al tener que gestionar su propio aprendizaje, generalmente con ayuda de tutores externos (Ruipérez, 2003, citado por Castro, 2015).

De esta manera, los EVA, como parte de la virtualización se constituyen en partes imprescindibles de un modelo educativo que es a la vez proceso y resultado del tratamiento de la información, con la finalidad de que el aprendiz alcance la capacidad para generar conocimientos, entendidos como aprendizajes, lo cual implica una forma de ver la “realidad” diferente a generada desde la presencialidad. La virtualidad conlleva a una interpretación de la existencia que depende de la forma como el aprendiz codifique la información que le brindan los “tutores externos”, y donde: “la generación, el procesamiento y transmisión de la información constituyen los factores fundamentales de productividad y el poder” (Castells, 1996, citado por Casas y Stojanovic, 2005).

Los Espacios (Entornos o Ambientes) Virtuales de Aprendizaje (EVA), devienen entonces como: “el conjunto de entornos de interacción sincrónica y asíncrona, donde con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de un sistema de administración del aprendizaje” (González, 2014). De esta manera, a través de los EVA, el modelo educativo de una nación puede favorecer el proceso “alfabetización digital”, por cuanto los mismos constituyen: “recursos digitales cuyo empleo deliberado permiten la gestión del conocimiento, el desarrollo de competencias informáticas e informacionales, así como la contribución socialmente aceptable” (Edel-Navarro, 2010).

En resumen, los EVA consisten en :

un “escenario óptimo para promover dicha alfabetización, ya que permiten abordar la formación de las tres dimensiones básicas que la conforman: el conocimiento y uso instrumental de aplicaciones informáticas; la adquisición de habilidades cognitivas para el manejo de información hipertextual y multimedia; y el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorar tanto la información, como las herramientas tecnológicas disponibles” (Sistema E-learning, s.f).(Castro 2015)

Tenemos entonces que los EVA, como parte de la virtualización de la educación, se presentan como recursos valiosos que, utilizados correctamente, podrían potenciar el proceso educativo, por cuanto poseen virtudes y cualidades que no pueden ni deben ser ignoradas, donde: “Lo virtual emerge como un nuevo paradigma del pensamiento que debe transformar los modelos educativos y que permite un camino para atender la flexibilidad y transversalidad anheladas en los mismos” (Edel-Navarro, 2010, pág. 11). Se asume que mediante los EVA se hace posible enfrentar múltiples problemas de la educación como lo son: presupuestos exigüos, alta demanda, poco espacio, proporción maestro-alumno desequilibrada, altos índices de reprobación, baja calidad y alta deserción, entre otros; merced a la interactividad que conllevan, la flexibilidad con que se manejan, la capacidad de trabajar con grupos pequeños y grandes, y la estandarización que pueden producir (Boneu, 2007, citado por Belloch, 2012)

Con discursos “tecnológicos” de este tipo, quienes ven en la virtualización una alternativa al modelo educativo presencial, pretenden generar en la opinión pública la idea de que los EVA posibilitan: lograr una cobertura educativa más amplia y más barata que la que se logra con el modelo presencial; potencian un actitud crítica; contribuyen con el desarrollo cognitivo del educando; incrementan el potencial desarrollo de las competencias necesarias para enfrentarse a un mundo cada vez más tecnológico; sin embargo, ese mismo discurso oculta a su vez, el que los EVA se rigen por una reducción de costos operativos al lograr la masificación dentro de los grupos escolares (incremento en el número de estudiantes por grupo por docente), permiten un mayor control de los contenidos de aprendizaje, se incrementa la despersonalización de los educandos (elemento clave del mundo globalizado, donde lo importante es lo que se produce y no tanto quien lo produce), posibilitan cambiar la “realidad natural” por el ciberespacio, de manera tal que se puede mirar el mundo exterior, a través de los recursos tecnológicos, sin tener que insertarse en él.

Los EVA constituyen la manifestación más evidente de cómo se pretende cambiar el modelo educativo presencial por uno virtual en un mundo altamente tecnologizado, de manera tal, que se insertan como parte del positivismo posmodernista. Los mismos encajan plenamente con el ideal pedagógico propuesto por Burrhus Skinner en su novela *Walden Dos*, donde se detalla cómo debe funcionar el principio de estímulo-respuesta condicionante, lo cual no puede ser obviado, aun cuando múltiples pedagogos han intentado congeniar los EVA con los principios constructivistas y socio-constructivistas (a los que podemos asociar el pensamiento de Freire).

Lo anterior no debe implicar un rechazo emocional (e ideológico) a los EVA, por cuanto, tal y como lo considera Freire, podemos afirmar que la tecnología llegó para quedarse, y que teniendo ideas claras de en qué consisten, cómo se pueden utilizar y qué persigue el docente con su acto educativo, los mismos pueden constituirse en espacios que contribuyan, tanto a estudiantes como docentes, a compartir su crecimiento intelectual en medio de una alta interactividad a través de las TICs, que: “movilizados por actividades de aprendizaje de carácter significativo, que les permiten realizar su construcción cognitiva en forma estructurada, guiada, colaborativa y en colectividad (...) Siempre insertos en entornos de aprendizaje creados y administrados ex profeso”. (Vicario, 2002, pág. 5).

Para Freire, es de vital importancia que el docente procure evitar caer en el error de extrapolar los posibles beneficios de los EVA, por cuanto esto podría hacerle caer en un reduccionismo absurdo donde el acto educativo se limite a la transmisión de la información con la finalidad de obtener una respuesta específica por parte del estudiante (sea esta sincrónica o asincrónica). Freire, aun cuando no alcanzó a ver el desarrollo de los EVA como los conocemos hoy en día, advirtió que, respecto a la idea de ligar el enseñar con transmitir información:

El informar como contrario a educar, “enseñar no es simplemente transmitir conocimientos en torno al objeto o contenido. Transmisión que se hace en su mayor parte a través de la pura descripción del concepto del objeto, que los alumnos deben memorizar mecánicamente. (...) Enseñar a aprender sólo es válido (...) cuando los educandos aprenden a aprender al aprender la razón de ser del objeto o del contenido” (Freire, 2007, pág. 77).

Mientras la perspectiva de Freire relaciona la educación con la antropología, donde la persona no es objeto alguno, ni del hado del destino o las fuerzas materiales, sino un ser con derecho a definir sobre sí mismo, caracterizado por el principio de imprevisibilidad, capaz de crear “cultura”, la cual se transforma y le transforma en la medida que cambia el entorno natural-social como parte de una visión dialéctica en procura de alcanzar la realización de su propia existencia; y el aprender está ligado a la razón de ser del objeto o contenido a ser aprendido; la perspectiva de la virtualización a través EVA, implica un proceso educativo centrado en la transmisión de la información y su manipulación, donde su procesamiento define lo que debe entenderse como conocimiento y saber, en razón de constituir un insumo productivo, como aspecto clave para favorecer y lograr la competitividad empresarial (Hopenhayn, 1987), lo que ha llevado al conocimiento a ser considerado como la principal fuerza de producción (Lampert, 2008), por lo que incluso las empresas establecen convenios de cooperación con las instituciones educativas, públicas y privadas, y hasta crean sus propias instituciones de formación, a fin de:

satisfacer la demanda de educación permanente de sus fuerzas de trabajo, en diferentes niveles ocupacionales (...). Ellas ofrecen una educación a la medida, adaptada a las necesidades cambiantes del mercado y a los requerimientos de diversos tipos de organización, incluyendo empresas y organizaciones de otros sectores de la sociedad (Silvio, 1998, pág. 45).

Vale destacar que el proceso educativo favorecido por la virtualización, es capaz de presentar una estructura completa y acabada, con cierto margen de certeza de que de cumplirse fielmente las indicaciones que propone, será posible manipular la información y, merced a ello, construir el conocimiento considerado como requerido o pertinente para la sociedad, y particularmente para el modelo económico que sustenta esa sociedad, el cual en ningún momento es negociado o consensado entre las partes, por ello este proceso educativo no toma en cuenta los sentimientos y emociones de los educandos, dado que éstos no forman parte de la lógica rigurosa y precisa con que se desarrolla el mundo de la tecnología, lo que posibilita, en esencia, el condicionamiento operante de Skinner.

En el mundo globalizado y tecnologizado, es claro que la relación información- conocimiento se constituye en la clave para alcanzar poder, de hecho: “Asistimos a la emergencia de un nuevo paradigma económico-productivo en el cual el factor más importante no es ya la disponibilidad de capital, mano de obra, materias primas o energía, sino el uso intensivo del conocimiento y la información” (Tunnermann y

Chauí, citado por Casas y Stojanovic, 2005, pág. 131), de ahí la importancia de re-direccionar el quehacer educativo en razón de lograr incrementos en el manejo de la información-conocimiento y por ende en la productividad, donde, el “capital intelectual” se constituye en un activo más en el proceso productivo y la generación de riqueza, de hecho, posiblemente, en el mejor; lo que conlleva el que, para quienes poseen los medios de producción ya no sea suficiente el ser dueños de los recursos materiales, sino que requieren apropiarse de los recursos intelectuales, particularmente la creatividad humana, llegando al extremo de convertir al educando en un anexo a las máquinas (Carr, 2011), y para lograr esto, el entorno generado en el ciberespacio al que llamamos EVA puede contribuir de manera decisiva

Es de destacar que este mundo globalizado y tecnologizado, donde la velocidad con que se genera información mediante las TICs es prácticamente exponencial; está caracterizado por su volatilidad, superficialidad, inestabilidad, fugacidad, inmediatez y constante cambio; aspectos que hacen que la información tienda a ser obsoleta rápidamente; siendo paradójico que con una información que presenta esas características, se pretenda “construir” un modelo educativo capaz de responder a las demandas sociales. Y es que, dado que la información constituye el eje central de modelo educativo en la virtualidad, cabe preguntarse, cómo se podrá responder a tales demandas, por cuanto si el modelo educativo deriva de las características con que se presenta la información esto implicaría que tal modelo educativo no podría escapar de ser volátil, donde cada nueva información, en términos de aprendizaje, estaría cambiando su concepción en plazos muy cortos, lo que implicaría ser superficial, lo que significa que tal modelo no podría profundizar en los aspectos que va proponiendo ya que la inmediatez y flujo de la información haría obsoleta cualquier propuesta en tiempos record; lo que se traduce en que el modelo educativo sea inestable, en cambio permanente, pero con la necesidad de dar respuestas inmediatas.

De ahí la consideración de que la virtualización; y particularmente los EVA, podrían llegar a actuar de manera contraria a lo propuesto por Freire, no solo por sustraer al educando del entorno real e insertarlo en un mundo abstracto, que en calidad de reflejo del mundo “real” usa, y abusa, de imágenes que cambian constantemente donde, lo único permanente es el cambio constante (aspecto que dificulta el poder asumir una posición crítica, reflexiva y transformadora con respecto a la realidad circundante), sino porque de una u otra manera transmitirían al educando esa visión de volatilidad, superficialidad, inestabilidad, fugacidad e inmediatez como una “normalidad”, aspectos que atentan contra el sentido antropológico del ser humano.

Contrario a lo anterior, y afirmando incluso que el “avance científico” en el campo de la pedagogía se logra merced a la información que constantemente se genera, particularmente en lo referente al aprendizaje; el perfil antropológico de la educación tal y como lo propuso Freire, contribuye a considerar que el conocimiento constituye una parte de la capacidad humana que permite convertir datos e información en acciones efectivas (DAEDALUS, s.f.). De esta manera, la información, los conocimientos y los aprendizajes tienden a crecer lentamente, lo cual posibilita generar dudas razonables sobre la pertinencia que tienen. La pertinencia no puede ser fugaz sino relativamente estable en el tiempo, en tanto sea capaz de brindar respuestas a las necesidades individuales y sociales; estas respuestas procuran ser sólidas, por lo que no pueden ser superficiales; y si lo que se propone es “convertir datos e información en acciones efectivas”, estas acciones no pueden ser inmediatistas o fugaces, sino recursos que contribuyan a una formación durante y para la vida, de manera tal que su obsolencia no puede ser programada.

Desde esta perspectiva (convertir el conocimiento en acciones efectivas), el aprender actúa como evidencia de la capacidad humana para organizar, reorganizar, desorganizar, volver a reorganizar, configurar, desconfigurar y reconfigurar los conocimientos y habilidades, de manera ilimitada (aunque esto no implica que el aprendizaje sea infinito), por lo cual no puede ser inmediato, fugaz o superficial. Estos aspectos tomados en cuenta desde la perspectiva antropológica que propone Freire en su “acción-reflexión”, posibilitan el tomar en cuenta que:

1. El aprendizaje de un conocimiento/habilidad se constituye como tal, si el mismo se manifiesta de forma desplegada, recurrente, estable y separable (Bohm, 2002). Tal manifestación puede suceder de manera indeterminada y su uso es probabilístico, es decir, puede escapar al condicionamiento operante, y por ende a la inmediatez, de ahí la importancia de la acción-reflexión para impulsar su manifestación y lograr su control. No se puede afirmar, a priori, cuándo y de qué manera, el individuo manifestará y utilizará el conocimiento/habilidad adquirido de forma específica y unidireccional (es decir, determinada), por cuanto, su manifestación puede darse de forma repentina e influenciado por estímulos que podrían no ser considerados, pero asociados con la reflexión.

2. El aprendizaje alcanzado es un reflejo de la interacción que se da entre los conocimientos/habilidades previos y el proceso de acomodación/asimilación de los nuevos, esto se ve favorecido por la reflexión y por la acción. De esta manera, manifestar un conocimiento/habilidad adquirido no es más que un reflejo de que el mismo se ha incorporado a las estructuras mentales con que cuenta el individuo y para esto se requiere tiempo.
3. Se puede afirmar que solo hay aprendizaje si hay interacciones mentales producto de la reflexión, pero no se puede garantizar, con certeza absoluta, cuando esto puede ocurrir o manifestarse de manera desplegada, por ello el recibir información no implica que se llegue a generar un conocimiento/habilidad (es decir, la persona puede no responder al condicionamiento operante) porque no necesariamente conlleva la interacción entre la “nueva” información con que se pretende generar un conocimiento/habilidad, y las previamente existentes en las estructuras mentales del individuo.
4. El aprendizaje es lo que es en relación a la capacidad de interacción (uso) que le dé el individuo (relacionalidad). Un mismo aprendizaje puede ser utilizado de maneras distintas en distintas circunstancias, o por distintos sujetos que asumen poseen el mismo conocimiento/habilidad asimilado, es decir, un aprendizaje específico puede ser utilizado en distintos sistemas de relaciones por lo que puede generar distintos tipos de acciones, cada acción conlleva un sesgo de creatividad e incertidumbre que refleja la individualidad de cada persona en el marco del contexto específico en que actúa.

## **LA PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA FRENTE A LOS EVA**

En Pedagogía de la Esperanza, Freire deja entrever que siempre creyó en la importancia y necesidad de la filosofía de la educación como un medio para preservar los objetivos de la educación, lo que implica considerar a la educación como un recurso para la humanización del hombre (Fullat, 2000) que garantice su perfectibilidad (Altarejos y Naval, 2004) en aras de contribuir a concretar el ideal de “mejor persona” a través del constructo “persona educada” (García 2014), de ahí la importancia de establecer a la ética como el principal de los indicadores a tomar en cuenta para que la educación contribuya a que el hombre desarrolle sus capacidades intelectuales, valores morales y estéticos y la sensibilidad ante los fenómenos naturales y sociales que debe enfrentar.

Para lograr lo anterior, Freire apela a la acción-reflexión como mecanismo que ayuda al educando tomar conciencia de su realidad al contribuir con el desarrollo de la autonomía, iniciativa, responsabilidad y pluralidad de conocimientos, lo que permite la aplicación de distintos métodos y estrategias de trabajo, creatividad y cooperación, tanto con sus pares como con sus maestros, sobre la base de los cuatro elementos antes citados. Así, la acción-reflexión posibilita reconocer la cultura propia (donde se vive) y la del “otro”; y hace que la educación (y el aprendizaje) actúe como un mecanismo en procura de la realización personal y colectiva, más allá de, únicamente, producir, o reproducir, según la demanda del mercado.

Freire fue consciente de que la vida humana en el siglo XXI tendrá que desarrollarse en la conjunción de dos entornos: el “natural y virtual”. Estos entornos no son de igual importancia, y no pueden tener el mismo impacto en la vida de las personas. El entorno natural es el entorno que implica para el sujeto, tal y como lo resumió el Informe Delors (1997) el aprender a **conocer**, aprender a **hacer**, aprender a **vivir juntos** y aprender a **ser**, por lo que el mundo virtual deviene en complementario. Por lo anterior, en Pedagogía de la Esperanza, Freire incluyó una serie de alertas para que aspectos como la volatilidad, superficialidad, inestabilidad, fugacidad, inmediatez y cambio constante, propios del mundo tecnologizado y del entorno virtual que conlleva, sean considerados como elementos constitutivos del modelo de vida y no el modelo mismo.

Según Freire, la presencialidad que demanda el entorno natural constituye un recurso potenciador de saltos de calidad en la existencia del ser humano en razón de garantizar la capacidad de adaptación. La presencialidad posibilita el reconocer qué aprender, cómo aprender, cómo actuar, cómo convivir, elementos claves para enfrentar la hiper-especialización creciente, aspecto propio y particular de la complejidad del mundo globalizado. De esta manera, la “alfabetización” desde la perspectiva de Freire (como parte de su concepción de educación), confronta a la “alfabetización digital” que se ha venido concretando y que se ha planteado como un requerimiento impostergable en la sociedad del conocimiento, recuérdese que la alfabetización digital enfatiza en la capacidad de aprender a través del uso y, con el uso, de las tecnologías,

merced al flujo de información de manera generalizada, eficiente y eficaz, capaz de ser convertida en conocimiento (UNESCO, 2008, citado por Edel-Navarro, 2010) que éstas posibilitan, donde incluso se pueden poner en marcha sin ningún contacto humano permanente, obviando el entorno natural.

La alfabetización, independiente de si corresponde a la propuesta de Freire o es digital, debería constituirse en un mecanismo para que las personas lleguen a ser “personas educadas”, críticas y conscientes del mundo en que viven, y no solo personas “informadas”; por lo que debería ir más allá de preparar a las personas en razón de la eficiencia y eficacia en la productividad, de manera que el capital intelectual de las personas no tenga que ser reducido a un nuevo activo para la generación de riqueza (Gómez, 2004). Por lo anterior, es de suma importancia determinar el lugar que las TICs han de ocupar en la sociedad del presente siglo, y particularmente el impacto que la virtualización tendrá en el educación, de ahí que Freire llama a la gente a considerar: “Lo que me parece fundamental para nosotros hoy, mecánicos o físicos, pedagogos o albañiles, carpinteros o biólogos, es la asunción de una posición crítica, vigilante, indagadora, frente a la tecnología. No endemoniarla ni endiosarla” (Freire, 2007, pág. 127). Esto es un reconocimiento por parte de Freire sobre el hecho de que las TICs constituyen una realidad inobjetable, por lo que la alfabetización digital debe ser considerada como parte de la vida de todas las personas, pero que es necesario verla desde un punto de vista crítico, sin que la misma subyugue a las personas en la medida en que se constituye en imprescindible, omnipresente, todo poderosa y determinante.

Para Freire el valor que posee la educación presencial está en que permite una relación “frente a frente”, junto con las personas, más que hacia las personas. Solo este “contacto” es capaz de integrar la razón (conocimientos) y la afectividad (emociones, sentimientos, subjetividades) en el marco de la perfectibilidad del ser humano, al constituir el espacio en el que, por excelencia, se pueden conjugar la educación intelectual con la educación moral. Frente a esto, las relaciones que se pueden establecer entre el docente y sus alumnos en los EVA, conlleva una unidireccionalidad del docente (quien posee, o administra el conocimiento) hacia los estudiantes (quienes reciben del docente la información a convertir en conocimiento), todo esto en el marco del anonimato, ya que en razón del respeto a la intimidad del educando, muchas veces el docente no puede ver a sus educandos.

De esta manera la comunicación cara a cara se cambia por “sesiones sincrónicas y asincrónicas”. En el caso de las sesiones sincrónicas a lo sumo se establece una conversación entre participantes sin rostro, aislados, separados unos de otros sin interacción social de ningún tipo, anónimos todos entre sí en virtud del respeto a la intimidad personal que conlleva el recibir lecciones desde la casa, reducidos a personas-cuando-utilizan-esa-herramienta (las TICs con que cuenta). Lo anterior se profundiza con las sesiones asincrónicas, donde el docente responde mediante la lecto-escritura a las consultas de estudiantes anónimos en un tiempo no definido. De esta manera se facilita la unicidad del pensamiento y la inserción del educando en un mundo plano, uniforme y homogéneo, pero sobre todo anónimo.

No cabe duda que el desarrollo del internet y el avance de la globalización han hecho que el mundo tienda a “encogerse”. Este proceso de “achicamiento” lleva a muchos a considerar que la información-conocimiento se ha hecho más accesible ahora gracias a las TICs y que su adquisición depende en, buena medida, de la voluntad de las personas. Ante esto, Freire, consciente de que no todo cuanto sucede a nuestro alrededor es producto de nuestra voluntad, advierte que el uso de las TICs, pueden conllevar al siguiente sofisma: “mi aprendizaje depende de mi voluntad”. Esto lo deja entrever al indicar que el uso de las TICs puede generar: “una especie de idealismo pendenciero, que presta a la voluntad del individuo una fuerza capaz de hacerlo todo” (Freire, 2007, pág. 20). Por esto recalca que es necesario: “ejercer el control sobre la tecnología y ponerla al servicio de los seres humanos,” (Freire, 2007, pág. 127) y así evitar que sea la persona la que se ponga al servicio de las TICs, bajo la figura de “persona-cuando-utiliza-esa-herramienta” tal y como lo planteó Rodríguez (2004).

Y es que en el marco de la globalización, esta relación hombre-tecnología que conlleva a “persona-cuando-utiliza-esa-herramienta”, se genera un espejismo, según el cual las TICs estando bajo el “control” de las personas, pueden constituirse en recursos potenciadores del desarrollo de la educación y por ende para el progreso de la sociedad. Sin embargo, como se ha planteado, el papel que pueden jugar las TICs en el proceso educativo está ligado al tipo de herramientas y el uso efectivo que de las mismas herramientas pueda hacer el educando. En este sentido Bustos y Coll (2009) llaman la atención al plantear:

el potencial de las TIC para transformar las prácticas educativas y su impacto sobre lo que se hace o se dice en las aulas, y sobre todo quién, cuándo, cómo, con quién y para qué se hace o se dice, depende en último extremo tanto de las posibilidades y limitaciones de las tecnologías utilizadas como de los usos efectivos que hagan de ellas los participantes (Bustos y Coll, 2009, pág.4).

Lo cual quiere decir que “tener bajo control las TICs” solo remite a indicar, tener bajo control un tipo específico de herramientas, aquellas con las que cuenta el educando, y esto no significa que realmente se tenga control sobre las TICs más allá de las herramientas con que se cuenta. De esta manera, si las herramientas con que cuenta el educando son de un alcance limitado, su control se limitará a ese alcance, no así a otras herramientas más desarrolladas o sofisticadas a través de las cuales se pueda desarrollar la práctica educativa.

Por lo anterior, la relación hombre-tecnología, que conlleva a “persona-cuando-utiliza-esa-herramienta”, discursivamente pone al hombre delante de la tecnología, lo cual contribuye a enmascarar que el uso de la tecnología más que depender de la voluntad humana, somete la voluntad humana al tipo de tecnología (herramienta) que se posea. Es entonces la tecnología (vista como herramienta) lo que determina hasta dónde puede llegar la persona, es decir, más allá de la voluntad humana, el aprendizaje de una persona queda determinada por las capacidades y limitaciones de la tecnología (herramienta) con que cuenta. Esto es lo que da sentido a lo propuesto por Bustos y Coll, ya que según sean las herramientas con que cuente la persona, así podrá estar inserto en el modelo educativo virtual, y donde las posibilidades y limitaciones de tales herramientas son las que determinan que tanto acceso puede o no lograr el educando al proceso educativo que depende de ellas. En síntesis, el poder de las TICs para “transformar” e impactar en el sistema educativo está sujeto a las posibilidades y limitaciones de las herramientas con que cuenten los educandos, aspectos que no dependen de la voluntad humana, sino de los recursos materiales que se posean o a los que se tenga acceso

Los temores de Freire con respecto al uso de la tecnología en la educación, y como las TICs se transforman en recursos para el desarrollo del acto educativo incluyen además el hecho de que aunque las TICs son instrumentos capaces de aportar información prácticamente sin límite (muchas veces sin control alguno), no siempre responden a criterios éticos, o actúan encubriendo los intereses de aquellos que poseen el control sobre estos medios, quienes al ampararse en un discurso que apela a la libertad de expresión y decisión que debe privar en las sociedades desarrolladas, dejan en un aparente albedrío al educando, para que sea éste quien decida cual información debe transformar en conocimiento. Sin embargo, son ellos quienes deciden cual información debe llegar a los educandos. Esto evidencia que las TICs aun cuando “enseñan” (es decir, muestran o aportan información) no educan, y no educan porque no forman: “y no forman porque no pretenden promover virtudes, aunque tengan sin duda una notable influencia en la conducta de las personas” (Altarejos y Naval, 2004, pág. 197). De ahí que lo correcto sería plantearse que las TICs aplicadas a la educación:

son solamente medios y recursos didácticos, que deben ser movilizados por el profesor cuando le puedan resolver un problema comunicativo o le ayuden a crear un entorno de aprendizaje. No son por lo tanto la panacea que va a resolver los problemas educativos (Cabero, 2007).

Desde la perspectiva de Freire, la gran virtud de la educación presencial, entendida como una interacción social que demanda la presencia del “otro”, es su carácter humanista, el cual persigue ir más allá del informar o generar conocimiento útil para la inserción en el sistema productivo, y se mueve en al menos dos niveles diferentes, el aprehender y el aprender los objetos de conocimiento. En este sentido, se “aprende de ellos” y “con ellos”, y esto se logra únicamente si tales objetos tienen algún significado en el contexto social, es decir son objetos comunicables, porque de no ser así solo serían información inerte. De hecho, según Freire:

El educando se reconoce conociendo los objetos, descubriendo que es capaz de conocer, asistiendo a la inmersión de los significados en cuyo proceso se va tornando también en significador crítico. Mas que ser educando por una razón cualquiera, el educando necesita volverse educando asumiéndose como sujeto cognoscente, y no como incidencia del discurso del educador” (Freire, 2007, pág. 44).

Esta consideración es lo suficientemente amplia como para insertar incluso a los recursos tecnológicos. Tómese en cuenta que inicialmente fue planteado, con respecto a los recursos tecnológicos, que se aprende sobre su uso (“de ellos”) y con su uso (“con ellos”), siempre y cuando ese aprender y aprehender tengan un significado en el contexto social. Es decir, el aprender y el aprehender el conocimiento, tiene que ver con cómo el educando se ve a sí mismo, cómo se transforma de receptor pasivo del conocimiento a su constructor activo, en tanto tal construcción implica insertarse en un mundo de significados producto de la

interacción social, donde el significado que construya no vale por sí mismo o solo para él, sino por lo que socialmente le permite comunicar.

Si se parte de los planteamientos de Freire, es posible llegar a considerar que entre el sujeto cognoscente, el objeto de conocimiento y el entorno social donde ese objeto de conocimiento tiene significatividad, existe una relación que los implica a los tres. Lo importante de esta tri-dimensión es que es ahí donde se constituye el espacio para hacer del educando una “persona educada”, más que una persona informada. Solo en ese espacio tri-dimensional es que se posibilita una comunicación e interacción entre el educando y los “otros”, mediada por los objetos de conocimiento, e incluso mediada por herramientas que permitan la comunicación.

Por su parte, el modelo educativo en la virtualidad, cargado más de información que de interacción social, pasa la educación del plano antropológico al tecnológico, deja así de lado el planteamiento dialéctico descrito por Freire, de ahí el temor del autor a que la incorporación y uso de las TICs en el ambiente educativo, lejos de contribuir a que el educando pueda potenciar su condición de ser persona (ya que solo se es persona en sociedad), vayan en una dirección contraria, aislando al educando de su entorno natural y social, facilitándose de esta manera el que el mismo quede reducido a ser un componente más del modelo económico y productivo, producto de la relación hombre-máquina.

Así, la propuesta de Freire está decididamente en contra de la “persona informada” como principal objetivo de la educación virtual y como resumen de la relación información-conocimiento, que inserta al educando al modelo productivo a través de la explotación de sus cualidades y capacidades intelectuales; pero esto no significa que esté en contra de la utilización de la tecnología en el proceso educativo. Lo anterior hace plausible considerar que entre el pensamiento de Freire y el enfoque basado en competencias, planteado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2010) existan un distanciamiento significativo, por cuanto para la OCDE, la educación debe procurar lograr la mejor adaptación posible del educando a las condiciones que se le presentan, mediante el desarrollo de la capacidad para resolver aquellas situaciones que le causan conflictos, recurriendo a conductas específicas como el correcto uso de las máquinas con el objetivo de incrementar su capacidad productiva en la medida que pueda manipular la información requerida para insertarse en el mundo globalizado, dejando así de ser sujeto para convertirse en un objeto más, en calidad de anexo de las máquinas (Carr, 2011).

## **LOS PROBLEMAS DE LA VIRTUALIZACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL PENSAMIENTO DE FREIRE**

A lo largo del presente ensayo, se han propuesto diferencias (que el autor percibe) entre la educación presencial con carácter antropológico, sustentada por Freire; y la educación virtual, cuyo espacio de concreción lo constituyen los EVA. Se ha destacado que los modelos educativos virtuales en su afán de abarcar la mayor cantidad de personas, reducir costos y optimizar recursos, muestran una tendencia a la despersonalización que no puede ser ignorada ni dejada de lado como un mal menor. De hecho esta despersonalización constituye uno de los recursos claves para que los participantes de procesos educativos virtuales puedan ser “preparados” de la mejor manera posible para insertarse en el modelo económico y productivo, debido a que: “La despersonalización del proceso de conocimiento va de la mano con la creciente importancia del saber, reducido a información y a procesamiento de información, como insumo productivo, como factor principal de competitividad empresarial” (Hopenhayn, 1987, pág. 9).

La despersonalización a que conlleva la inserción de las TICs en la educación, facilita el surgimiento de un espacio singular que no había existido previamente y que está relacionado con la comunicabilidad: el anonimato. El anonimato constituye uno de los elementos más singulares de la virtualidad, al punto de que en una interacción sincrónica el docente puede no tener el más mínimo contacto visual con sus estudiantes. El anonimato no se resuelve, como algunos pensarían, con contar con el registro de los participantes en el acto educativo, por cuanto tal registro solo refleja los “equipos tecnológicos-herramientas que han sido conectados”, aspecto que no necesariamente se corresponden con las personas que participan. Esto es paradójico, por cuanto al utilizarse las TICs, las contrapartes del proceso educativo al no ser “vistas” por todos, posibilitan un anonimato virtual en el cual se puede prescindir de estereotipos como etnia, género, edad, nacionalidad, lengua, lo cual en principio se puede considerar como positivo, sin embargo, este mismo anonimato convierten a todos los asistentes a la “clase” en receptores sin rostro, sin itinerarios de vida, sin historias, sin sentimientos, sin humanidad.

Esta paradoja no existe en el modelo antropológico de Freire donde las personas asisten a sus procesos educativos con su nombre y apellido, con sus historias de vida, sus sueños, angustias, limitaciones y

potencialidades. Así, desde Pedagogía de la Esperanza, el anonimato en el ciberespacio, constituye una de las mayores debilidades de la educación virtual y deviene en un reflejo de una visión orientada a generar un mundo esquematizado reflejo de: “una cultura “simbólica” prefabricada, súper congelada, metálica, sin alma (donde), la oralidad y la gestualidad son reprimidas y mutiladas cada vez más” (Frabboni y Pinto, 2006, pág. 240).

Otro elemento “problemático” a considerar con respecto a la virtualización (que inevitablemente impacta en los EVA) lo es el alto nivel de dispersión que muchas veces conlleva el moverse en el ciberespacio a través del uso de las TICs, donde, con el poder de un “clic”, es posible saltar de una fuente a otra de manera que la búsqueda de una información determinada puede iniciar en un punto y poco después encontrarse en otro totalmente diferente. Este “poder”, visto como “flexibilidad” demanda del educando un gran sentido de madurez, claridad en la búsqueda y precisión de los objetivos que debe cubrir, ya que la posibilidad de abordar un conocimiento potencial puede hacerse desde múltiples puntos de vista. Esta “madurez” solo se logra cuando se han adquirido destrezas y habilidades relacionadas con la capacidad de establecer que información es realmente útil y cual no, aspecto difícil de controlar debido al carácter volátil, inestable, inmediato, superficial y transitorio con que la información existe en el internet.

De hecho, los educandos insertos en los EVA, tal y como lo indica Federico Martín Maglio se encuentran en una situación en la que el poder disponer de información sin límites podría llegar a generar:

- La indiferencia ante el sufrimiento de los demás (el impacto emocional de la noticia e imágenes de una tragedia –un accidente, un asesinato, una guerra, un atentado, el hambre, ...-se ha reducido debido a la presentación reiterada de las mismas; acostumbramiento).
- La incompreensión o la incapacidad de explicar cualquier acontecimiento debido a la presentación fragmentada de los hechos en los medios (las noticias diarias son flashes informativos desconectados entre sí y comunicados sin establecer sus interrelaciones con acontecimientos del pasado; la información se presenta descontextualizada).
- La percepción de que la vida es una existencia efímera, cambiante, relativa. Un acontecimiento es noticia durante un día, dos o a lo sumo una semana, pero siempre llega otro de mayor actualidad que provoca el olvido de lo acontecido anteriormente. El pasado y el futuro no existen, sólo importa el presente.” (Martín, s.f., pág. 11).

Y todo lo anterior, atenta contra el carácter antropológico al que apela Freire, por ello, es imprescindible que los docentes conozcan qué son, cómo funcionan, qué alcances tienen y qué papel juegan las TICs y particularmente los EVA en la sociedad actual. Ignorarlo puede llevar a los partícipes del acto educativo a un simplismo tan negativo como el ensalzar estos medios ignorando sus impactos no deseados.

La presencia de las TICs en la sociedad actual es indiscutible, de hecho llegaron para quedarse, por lo que irremediamente tendrán que jugar un papel en los futuros modelos educativos, pero, haciendo acopio de lo planteado por Freire, no se deben aceptar acríticamente, ya que su presencia en el campo educativo, tiene una razón política e ideológica, lo cual lleva a la emergencia de un mayor reto a enfrentar, tal y como lo planteó Freire: el evitar caer en actitudes ideológicas de carácter dogmático.

## **LA IDEOLOGÍA SIEMPRE ESTARÁ PRESENTE**

Freire previó que las TICs utilizadas como instrumentos educativos no son ni ideológica ni políticamente neutros; de hecho, ignorar esto facilitaría el control social, político y económico por parte de los grupos de poder que controlan tales instrumentos; quienes por medio de la virtualización y los EVA pueden trasladar su visión de mundo prácticamente sin crítica o cuestionamiento alguno y, adicionalmente, pueden encubrir este manejo ideológico con un discurso que plantea a la libertad para buscar en el mar de información como un bien supremo que debe ser defendido, lo cual facilita la sustitución de la realidad natural-social por la virtual; donde los espacios de interacción, discusión y análisis cara a cara son sustituidos por las “redes sociales”, se cambian sentimientos y sensaciones por la “objetividad” del conocimiento, e incluso, si es necesario, conveniente o rentable, al docente por el ordenador.

Frente a esto, Freire recalca la gran diferencia que existe entre informar y educar, entre la educación virtual, reducida a simple transmisión de información, y la educación presencial como lugar para la transformación de las personas en sociedad. Para Freire el educar es un compromiso humano, en tanto

informar es un deber social, por lo que el compromiso de educar posee un profundo carácter ético que no puede ser neutro ni política ni ideológicamente. Por ello, la educación, según Freire no es aséptica y etérea, sino que a través de ella se revelan las posiciones político-ideológicas de sus participantes de ahí que advierte:

La tarea de la educadora o el educador sería demasiado fácil si se redujera a la enseñanza de contenidos que ni siquiera necesitarían ser manejados y “transmitidos” en forma aséptica, porque en cuanto contenidos de una ciencia neutra serían asépticos en sí. En ese caso el educador no tendría por qué preocuparse o esforzarse, por lo menos, por ser decente, ético, a no ser con respecto a su capacitación. Sujeto de una práctica neutra, no tendría otra cosa que hacer que “transferir conocimiento” igualmente neutro (Freire, 2007, pág. 74).

Se marca así la gran diferencia entre informar y educar, y se establece la actitud que debe ser asumida por el sujeto cognoscente y la razón de ser del objeto de aprendizaje. Mientras en la educación virtual un objeto de conocimiento se presenta definido y delimitado en su significado y por tanto es ajeno y externo al sujeto, en la educación presencial el objeto de conocimiento tiene una razón de ser definida por la participación del sujeto en la construcción de su significado en un contexto. Mientras la virtualización puede ofrecer a los educandos objetos de conocimiento de manera tanto sincrónica como asincrónica, basados en información sin límites, accesibles de manera inmediata en la internet, en forma atractiva, sin exigencias, evaluaciones, horarios, control de los adultos, e incluso sin reglas fijas (Martín, s.f.); en la educación presencial, los objetos de conocimiento están delimitados por su comunicabilidad por lo cual deben ser consensuados de forma presencial, lo que hace que estén influidos por factores tanto objetivos como subjetivos donde participan tanto el educador como del educando, aspectos que caracterizan y enriquecen al ser humano.

Freire no solo acepta, sino que defiende la idea de que todo modelo educativo y todo acto pedagógico nunca estarán exentos de una carga ideológica, la cual por sí misma no es inconveniente en tanto los participantes del proceso educativo muestren respeto unos a otros y tal carga ideológica no limite el desarrollo de las personas; por ello no ve como novedad el que la educación siempre haya estado, y estará, en medio de la lucha ideológica por el control social, político y económico, y advierte que en el marco de esta lucha, las clases dominantes han creado sofismas para garantizarse su poder.

En la actualidad, dentro de esos sofismas, cabría insertar el planteamiento que establece que la información suministrada a través de las TICs constituye el elemento más importante con que cuentan los seres humanos para generar conocimiento. Agregar a lo anterior el planteamiento que propone que las TICs constituyen recursos fundamentales que llevan a la libertad, por cuanto información y conocimiento se conjuntan para producir “libertad”, por lo que información-conocimiento-libertad devienen en los tres pilares del poder elegir, es decir, la capacidad de elección queda sujeta a la posesión de TICs, y entre más poderosas sean las herramientas con que se cuente, mayor será la capacidad de elegir. El anterior silogismo muestra el simplismo con que se asocia la generación de conocimiento con la capacidad de decisión de las personas, oculta el verticalismo que conlleva, pero sobre todo, inserta al sujeto a una dinámica de mercado donde se insiste en la necesidad de cambiar las TICs tan frecuentemente como sea posible, por lo último en “innovación” si se quiere tener, mantener o incrementar su capacidad de decisión.

Así, el discurso para justificar la necesidad e importancia de implementar el modelo educativo virtual a través de los EVA, que apela al uso de las TICs por cuanto tal modelo tiene la capacidad para abarcar grandes poblaciones, lo que lo convierte en un recurso democrático, esconde aparte del carácter autoritario que le es inherente, al menos los siguientes aspectos: a) no le permite al educando identificar a los sujetos que actúan de manera autoritaria; b) los intereses de los educandos son subordinados a los intereses de los “software educativos” muchos de ellos definidos desde el plano económico-productivo; c) homogeniza a los educandos según las demandas de la globalización; d) actúa de manera discriminatoria, aquellos que cuentan con tecnología de punta siempre estarán en ventaja con quienes no la poseen, aspecto que generalmente depende de la capacidad económica de los individuos; e) discrimina en razón de la capacidad de los individuos a tener acceso a la internet, quienes pueden pagar por un ancho de banda más amplio siempre estarán en ventaja con quienes no puedan hacerlo; e) profundiza la diferencia entre lo urbano y lo rural en razón del servicio de cobertura de la internet; f) diferencia a los estratos sociales en razón de la cantidad y calidad de herramientas-máquinas con que pueden contar los grupos familiares. Al tomar en consideración todos estos aspectos, cabe preguntarse ¿realmente las virtualidad, las TICs y los EVA, contribuyen con la democracia, la justicia social y el desarrollo de la Humanidad, como un todo?

De hecho, en Pedagogía de la Esperanza, Freire enfrentó a las TICs, cuando éstas apenas comenzaban a dilucidar el perfil que actualmente poseen, y fue capaz de entrever ese papel autoritario, antidemocrático,

ideológico, discriminador y paradójico. Previó como las TICs y la educación ligada a las mismas pretenden constituirse en los recursos depositarios del saber humano, cuya acumulación tiende a quedar en pocas manos (posiblemente en quienes poseen esos medios), lo que exacerba la concentración de la riqueza, entendida ahora no solo como concentración de los recursos materiales de vida, sino también los intelectuales, lo que posibilita a quienes poseen tales medios, el manipular la información-conocimiento y a través de ello manipular a toda la sociedad.

A partir de lo anterior, es comprensible considerar que la educación virtual puede llegar a rozar con el dogmatismo, ya que no escucha a los educandos, se impone sobre estos, anula toda participación democrática, no acepta la visión de mundo de los otros, sino tan solo la del programador o de aquellos que manejan los EVA en los que interactuará el educando, e impone sus “verdades” como los únicos criterios válidos. De ahí que Freire considere como vital que la tecnología y todos los recursos asociados a esta, estén bajo control social, por cuanto la misma constituye un instrumento que bien utilizado puede contribuir a que las personas puedan explicar y dominar el mundo que les rodea; pero sin ese control social, podrían constituirse en un medio a través del cual ideales como democracia, libertad, justicia, solidaridad, bien común, vendrían a ser eufemismos.

Para Freire, cualquier proceso educativo que quiera actuar como tal, debe estar en contra de aquellos mecanismos que lo reduzcan a un mero entrenamiento, esto independientemente del modelo social o político en que vivan las personas, porque los conocimientos a ser configurados deben constituir un punto de enlace o encuentro entre las personas: “Es que la relación de conocimiento no termina en el objeto, esto es, la relación de un sujeto conocedor con un objeto cognoscible no es exclusiva. Se prolonga hasta otro sujeto, transformándose, en el fondo, en una relación sujeto-objeto-sujeto” (Freire, 2007, pág. 114). Esta visión de Freire es la que puede contribuir a que los temores y advertencias de Lampert y Hopenhayn puedan ser superados así como los silogismos y paradojas de las que se ha hablado en el presente ensayo, particularmente la paradoja de que el hombre informado, solo podrá elegir el estar cada vez más informado, aunque la información que acumule sea inerte, paradoja que parece ser obviada por la educación virtual, logrando con ello la inmovilización de las personas merced a: “La multiplicación de diálogos a botón y de coloquio con el robot (que) parece destinada ineludiblemente a esterilizar al natural deseo del hombre y de la mujer de dialogar-jugar-pensar con los otros” (Frabboni y Pinto, 2006, pág. 239).

Por lo anterior desde la perspectiva de Freire, cabe considerar que, cuando la educación se reduce a un proceso que básicamente procura transformar información en conocimiento, enfatizando unas áreas específicas del saber humano, particularmente aquellas relacionadas con la producción y reproducción de las condiciones materiales de vida, estamos frente a una acción política que actúa en detrimento de la naturaleza integral del ser humano porque implica la negación de la pluralidad de los conocimientos que este requiere para comprender-transformar el mundo; por ello advierte que una educación que no es capaz de percibir el carácter holístico del desarrollo de la persona humana es una negación a la misma:

Es exactamente en este punto donde reside la importancia fundamental de la educación como acto de conocimiento no sólo de contenidos sino de la razón de ser de los hechos económicos, sociales, políticos, ideológicos, históricos que explican el mayor o menor grado de “interdicción del cuerpo” consciente a que estamos sometidos (Freire, 2007, págs. 97-98).

## **¿ES POSIBLE UN CARÁCTER COMPLEMENTARIO ENTRE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL Y LA VIRTUAL?**

Para Freire, la educación más que una profesión es un compromiso, primero del educador consigo mismo y después con los demás, porque solo cuando el educador se comprende en su propia relación dialéctica con el entorno es capaz de procurar comprender la de los demás, de ahí que el proceso educativo tenga la necesidad de considerarse más de manera horizontal que vertical, donde el papel de intermediación de los educadores está en procurar que cada educando llegue a establecer compromisos consigo mismo y con los demás. Esto implica que los distintos partícipes del acto educativo lo hacen con deberes y responsabilidades diferentes, pero en el mismo plano, donde deben aprender a aceptar y respetar las emociones, los valores y la ética que cada quien posee, dentro de un proceso educativo que privilegia la interacción social, y deja en un segundo plano el concepto de éxito como parte de lograr el incremento de la productividad de bienes materiales de vida.

Según Freire, todo acto pedagógico debería conllevar una reflexión sobre la acción que se ejecuta e implicar una lectura y re-lectura de lo que cada quien hace, no para censurar los errores que se cometan, no para envilecer los aciertos que se crea, se han logrado, no para soñar como debió ser, sino para conocer y

re-conocer lo que se hace y tomar conciencia de lo que falta para hacerlo mejor, máxime que el acto pedagógico no debe ser visto nunca como una posesión de unos frente a otros. Así, el acto pedagógico deja de ser considerado como una posesión de quien tiene y controla la información (y con ello el conocimiento), frente a quien no los posee; de ahí que el trabajo educativo es siempre mejorable (es decir, como producto de la acción-reflexión se puede mejorar constantemente) porque tiene que ver con cómo educandos y educadores se insertan en los procesos metodológicos en procura de un trabajo conjunto que les permita ser mejores.

Contrario al planteamiento educativo de Freire, los EVA parten de la apropiación de la información, y con ello del conocimiento; y presentan una estructura que se puede caracterizar como vertical, de hecho, la información-conocimiento se “baja” del ciberespacio de manera unidireccional, y el saber se asume como reflejo de la información acumulada. De esta manera la información “discurre” de una fuente, donde se establece que debe ser procesado, cómo, y cuándo, es decir, que información será transformada en conocimiento. Esto se acompaña con un discurso que propone que la información-conocimiento que se “baja” se caracteriza por ser objetiva, lo cual conlleva a otra paradoja por cuanto toda construcción mental que hace un individuo es subjetiva, depende de su itinerario de vida, sus características personales, de las condiciones en que vive, de sus intereses y emociones, por lo que, el conocimiento es ineludiblemente el resultado subjetivo de la interpretación que una persona hace de la información con que se cuenta o a la que tiene acceso..

En el desarrollo del presente ensayo se han expuesto dos posiciones diferentes con respecto a la educación, y es posible encontrar autores que consideran que las mismas pueden ser vistas como complementarias. Se sostiene sin embargo que esta “eventual complementariedad” es difícil de lograr por las diferentes características, percepciones y objetivos que cada posición muestra, posee o genera, pero sobre todo por el uso político e ideológico que cada propuesta conlleva, aspectos que merecen ser considerados, por cuanto ninguna de estas propuestas constituye una panacea de la educación o un recurso obsoleto que pertenece al pasado de la humanidad. El camino hacia una potencial complementariedad se iniciará cuando los partícipes del acto educativo se muestren dispuestos a superar los siguientes obstáculos

No hay cómo no repetir que enseñar no es la pura transferencia mecánica del perfil del contenido que el profesor hace al alumno, pasivo y dócil. Como tampoco hay cómo no repetir que a partir del saber que tengan los educandos no significa quedarse girando en torno a ese saber (Freire, 2007, pág. 66).

## CONCLUSIONES

En el presente siglo la humanidad se desenvuelve en medio de dos entornos, que no son antagónicos “per se”, aunque tampoco pueden ser vistos como necesariamente complementarios: el natural y el virtual. Estos entornos implican distintos tipos de relaciones y afectan de maneras, igualmente, distintas a cada persona. Cada uno de ellos presenta fortalezas y debilidades y demanda comportamientos específicos. Lo anterior afecta a todos los componentes de la vida humana y es particularmente válido si se consideran las distintas etapas de la vida.

Mientras el entorno natural es inmediato y existe independientemente del ser humano, el virtual constituye una construcción artificial en la que gradualmente se insertan las personas. Como parte del entorno virtual emergen las tecnologías de la comunicación y la información denominados TICs., las cuales incluyen instrumentos-herramientas como los ordenadores, los celulares “inteligentes”, y otros. Las TICs no fueron desarrolladas para responder a los problemas educativos, pero su uso se ha adaptado para abordarlos.

Cada entorno citado posee un nivel de impacto diferente en la formación y desarrollo de valores, hábitos y destrezas. En el entorno natural se encuentra la escuela presencial, como un recurso de socialización posterior a la familia, y constituye un espacio concreto para la educación en términos de empresa social, sin embargo este espacio muestra debilidades de cobertura, recursos, calidad y pertinencia, entre otros problemas. Frente a estos problemas citados, se plantearon la incorporación de las TICs en el ámbito educativo, aspecto que posibilitó la emergencia de la educación virtual como un componente más del ciberespacio. La “parte” del ciberespacio dedicada a la educación se ha denominado de varias maneras, entre ellas Espacios Virtuales de Aprendizaje, lo cual en la actualidad es imposible obviar y hace necesario, por no decir imprescindible e impostergable, considerar el papel que ya juegan en la educación.

En Pedagogía de la Esperanza, Paulo Freire aborda esta situación aunque de forma marginal, y muestra sus inquietudes por el nivel de influencia que percibió en como las TICs iban desarrollando en muchos de

los ámbitos de la humanidad, pero particularmente en la educación. Por lo anterior, fiel a su compromiso social, político e ideológicos, centró sus consideraciones en el carácter antropológico de la escuela presencial, llena de contacto físico, primordial y fundamental para la formación de valores, del sentido ético y estético, en donde se procura integrar las emociones con la razón, para que el educando pueda madurar de manera tal que, al insertarse en el mundo, no sea presa de la irracionalidad que conlleva ver en la información y la generación de conocimiento el fin último de la existencia humana; para que sepa valorar que la razón y los sentimientos son dos dimensiones de la existencia humana, como si fueran dos caras de una moneda, por lo que, el individuo para considerarse ser humano no puede prescindir de ninguna.

Freire se manifestó consciente de que la tecnología llegó para quedarse, y que inevitablemente las TICs “alcanzarán” insertarse en el ámbito educativo, de manera que esta inserción implicará transformaciones tanto de forma como de contenido. Pero advirtió al respecto que la tecnología aplicada a la educación no puede ser asumida de manera acrítica e irreflexiva, y que la educación no puede ni debe resumirse en la adquisición o construcción del conocimiento por parte del educando aislado de los demás, porque el conocimiento no es un bien en sí mismo sino un insumo más para su humanización, un recurso que posibilita su transformación y la de su entorno de manera consciente y crítica.

Para Freire el conocimiento vale en cuanto elemento de interacción social, de hecho, considera que emerge de la misma, por lo que se debe evitar caer en el sofisma de considerar como exitosos a aquellos educandos que participan y aceptan dócilmente el proceso de construcción de conocimientos. Presentó por ello su “temor” a que la educación virtual, tal y como la perfilaba para finales del siglo, pudiera convertirse en un modelo educativo, que centrado en la información-conocimiento solo se interesara en desarrollar las habilidades y destrezas correspondientes que facilitarían la inserción del educando en el modelo productivo de manera acrítica. O bien, que aprovechando el anonimato propio del ciberespacio, los educandos solo procurarían generar una imagen de logro del aprendizaje propuesto. Una reflexión al respecto, hace plausible el considerar que este temor tiene que ver con el potencial que la educación virtual presenta para desarrollar acciones contrarias al ideal antropológico de la educación, particularmente lo referido a la ética, por cuanto dado que los participantes de la virtualidad devienen en seres anónimos, aun cuando esta condición posibilita el superar los pre-juicios, también es posible ocultar las verdaderas intenciones de las personas e incluso sus maneras de actuar sin el temor de ser “detectados”, lo que deviene en un reforzamiento de que puede actuar de manera corrupta y quedar impune.

En *Pedagogía de la Esperanza*, Freire considera la necesidad e importancia de comprender la labor pedagógica con base en las siguientes premisas: formar es mucho más que adiestrar al educando en el desempeño de destrezas; la reflexión crítica sobre la práctica se torna en una exigencia de la relación Teoría-Práctica, sin la cual la teoría puede convertirse en palabrería y la práctica en activismo; enseñar no es transferir conocimiento (y mucho menos, información), sino crear las posibilidades de su producción, su construcción o emergencia; donde quien forma se forma y reforma al formar y quien es formado se forma y forma al ser formado; cuanto más críticamente se ejerza la capacidad de aprender tanto más se construye y desarrolla lo que el denomina “curiosidad epistemológica” sin la cual no es posible alcanzar una aprehensión completa del objeto de conocimiento. Lamentablemente ninguno de estos aspectos es parte del imaginario de la educación virtual.

Para el logro del ideal de Freire, se requiere un modelo educativo democrático, tolerante, solidario, basado en la cooperación e interacción humana, que procure que el educando sea capaz de desprenderse de sus dependencias y logre gradualmente autonomía, siendo clave que la formación sea para y durante toda la vida, y se centre en la capacidad de resolver problemas en el marco de la interacción social, ya que este tipo de actividad demanda creatividad cognitiva, saber enfrentar la problemática, saber hacer uso de la experiencia, lograr capacidad para estructurar las cosas a indagar, proponer hipótesis de solución, verificarlas, justificar procedimientos, poseer flexibilidad, es decir: razonar tomando en cuenta el itinerario de vida con que se cuenta, lo que posibilita el poder aceptarse a sí mismo y a los “otros” en toda su dimensión humana, con sentimientos y racionalidad, para poder trabajar conjuntamente con los mismos en procura del “bien común”.

Frente al ideal de Freire, con el desarrollo de las TICs, han emergido propuestas educativas que consideran a la virtualización, y particularmente a los (EVA) como la panacea de la educación, gracias a su capacidad de impactar en grandes poblaciones sin requerir para ello de una gran inversión en aspectos infraestructurales y de recursos humanos, así como el poder abordar prácticamente cualquier tema con una infinita cantidad de información, de manera tal que el centro del proceso educativo se traslada a desarrollar en los educandos la capacidad de transformar esa información en conocimiento, habilidades y destrezas, que permitan una inserción en el mundo globalizado de la manera lo más expedita y barata posible, y con

las mejores posibilidades de convertir el intelecto en un insumo más para la producción de bienes materiales de vida.

La virtualización y los EVA, constituyen espacios paradójicos; se construyen con vidas limitadas, con obsolescencia programada, y su existencia está determinada por el continuo avance y desarrollo de la tecnología. Su finalidad es insertar al educando de la manera lo más económica y eficientemente posible al modelo de producción y generación de riqueza, mediante el constructo “persona informada” por lo que su aporte en el desarrollo del planteamiento antropológico que emerge de la propuesta de Freire y que puede ser denominado “persona educada”, es limitado o nulo. De hecho, la “persona educada” puede aprender a aprovechar todas las ventajas y beneficios que ofrece la virtualización, pero la “persona informada” producto de la virtualización de la educación queda muy limitada frente a la persona educada y su desarrollo antropológico.

Como parte de lo paradójico de la educación virtual, basada en la internet y cristalizada en los EVA, habría que tener en cuenta que aquellos que los presentan como la panacea de la educación, por su capacidad de cobertura en términos de población y territorio, su bajo costo y un supuesto carácter democrático, no siempre toman en cuenta que no todo educando cuenta con una herramienta que dentro de las TICs puede insertarse en el modelo educativo virtual, obvian decir que la accesibilidad a los EVA depende de dos aspectos, uno ligado a los individuos, para quienes los recursos económicos que tengan determinan la capacidad para adquirir herramientas “poderosas” y en cantidad suficiente; el otro aspecto ligado a la sociedad, en calidad de poder garantizar que la internet que se brinde a la comunidad sea capaz de abarcar a todas las poblaciones de un país con un ancho de banda que permita una conectividad efectiva y eficiente, y esto en América Latina, presenta hoy en día grandes diferencias entre lo urbano y lo rural, entre los pobres y los ricos.

En Pedagogía de la Esperanza, Freire apela por una educación que no tenga como finalidad fundamental el aprendizaje de contenidos, visto como transformar información en conocimientos requeridos por el modelo económico, sino que procure que cada persona se desarrolle lo más integralmente posible, que pueda tomar consciencia de sus circunstancias, de sus relaciones con los demás y con el entorno, donde los conocimientos son más pretextos que textos, más mecanismos para hacer del mundo un mejor lugar para vivir y no un mundo más lleno de cosas; y donde los sentimientos no sean aplastados por la razón.

Desde la perspectiva de Freire es preciso mirar con detenimiento nuestro planeta y tomar consciencia de que su deterioro es el resultado tanto del accionar de la naturaleza como de la acción antropogénica a través de las guerras, la sobreexplotación de los recursos naturales y el calentamiento global, entre otros; por lo que la educación debería facilitar el reconocimiento de los errores cometidos en su manejo y que atentan contra la sobrevivencia, lo que hace necesario enfrentarlos. Para lograr esto es imprescindible tener una consciencia clara, que permita, la implementación de un proceso de acción-reflexión que posibilite a cada persona el desarrollo de su autonomía y así asumir esas problemáticas con responsabilidad social, con una visión holística, interdisciplinaria, lo cual solo se logra cuando las personas trabajan en conjunto, conocen sus fortalezas intelectuales y emocionales y no solo los dominios en un área específica del saber humano.

Finalmente, para Freire, informar es una obligación por lo que se puede recurrir a cualquier mecanismo que lo posibilite, desde recursos físicos hasta tecnológicos, pero, formar es un compromiso, el cual se cristaliza en la educación presencial cara a cara, de ahí la necesidad que los docentes alcancen un nivel de consciencia claro y amplio, que contribuya a que sus educandos lleguen a ser sujetos críticos, y no sucumban ante los espejismos que las TICs encierran.

## REFERÊNCIAS

Altarejos, F. y Naval, C. (2004). *Filosofía de la Educación*. Navarra, España. EUNSA. Ediciones Universidad de Navarra, S.A.

Belloch, C. (2012). *Entornos virtuales de aprendizaje*. Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia. Recuperado de [https://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md/pos/ED/AV/AM/07/Entornos.pdf](https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/ED/AV/AM/07/Entornos.pdf)

Bohm, D. (2002). *La totalidad y el orden implicado*. Editorial Kairós, Barcelona, España.

Bustos Sánchez, A., y Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 163-184.

Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662010000100009&lng=es&tlng=es..](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100009&lng=es&tlng=es..)

Cabero, J. (2007). Las necesidades de las Tic en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Revista Electrónica Tecnología y Comunicación Educativas*, 21, 45. Recuperado de <http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=2280>

Carr, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo el internet con nuestras mentes?* México: Taurus.

Casas, M. y Stojanovic, L.(2005). Innovación y virtualización progresivas de las universidades iberoamericanas hacia a sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Volumen 8, Issue 1 y 2, págs. 105-126.* Recuperado de <http://ried.utpl.edu.ec/images/pdfs/vol8-1->

Castro, J (2015). Los entornos virtuales de aprendizaje y el e-learning. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia.* Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/65258/57187>

**DAEDALUS (s.f.). *Qué es el conocimiento. Data, Decisions and Language, S. A.* Todos los derechos reservados.** Recuperado de [www.daedalus.es/.../inteligencia-de-negocio/gestion-del-conocimiento..](http://www.daedalus.es/.../inteligencia-de-negocio/gestion-del-conocimiento..)

Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro.* México: UNESCO.

Edel-Navarro, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa. Vol 15, Núm 44,* págs. 7-15. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012513002>

Fraboni, F. y Pinto, F. (2006). *Introducción a la pedagogía general.* México D.F., México. Siglo XXI Editores S.A. de C. V.

Frade, L. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato.* Inteligencia Educativa. México D. F. México.

Freire, P. (2007). *Pedagogía de la Esperanza.* México D.F., México. Siglo XXI Editores S.A. de C. V.

Fullat, O. (2000). *Filosofía de la Educación.* Madrid. España. Editorial Síntesis. S. A.

García, J. (2014). *Educación, Sociedad del Conocimiento y Tecnologías Digitales, de lo conflictivo a lo complementario.* Ponencia presentada ante el V Taller Internacional "La Virtualización en la Educación Superior. 9º Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2014. La Habana, Cuba, 2014.

Gómez, J. (2004). *Las TIC en educación.* Catedrático de Filosofía en el IES Gabriel García Márquez de Madrid. Página Personal. Recuperado de <http://www.ilustrados.com/tema/13003/educacion.html>

González, I. (2014). *Los entornos virtuales como espacios de enseñanza-aprendizaje. Una propuesta para Bachillerato.* Tesis para optar al grado de Maestría en docencia para la Educación Media Superior en el campo del español. UNAM, México, D.F.

Hopenhayn, M. (1987). Ruptura o refuerzo: una ambigüedad vigente. A propósito de "La condición postmoderna" de J. F. Lyotard". *Estudios Públicos N° 27.* Recuperado de [www.cepchile.cl/dms/archivo\\_1872\\_78/rev27\\_hopenhayn.pdf](http://www.cepchile.cl/dms/archivo_1872_78/rev27_hopenhayn.pdf)

Lampert, E. (2008). Postmodernidad y universidad. Una reflexión necesaria. *Perfiles educativos Volumen XXX. Número 120,* págs. 79-83. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de [redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13211159005](http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13211159005)

Martín, F. (s.f.). La educación en la sociedad del conocimiento. Instituto Superior de Formación Docente N° 127 "Ciudad del Acuerdo". *ESPACIO 127 N° 5.* San Nicolás, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Recuperado de [www.instituto127.com.ar/Espacio127/05/n5nota03.htm](http://www.instituto127.com.ar/Espacio127/05/n5nota03.htm)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los nuevos aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE.* Recuperado de [recursostic.educacion.es/.../Habilidades\\_y\\_competencias\\_siglo21\\_OCDE](http://recursostic.educacion.es/.../Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE)

Rodríguez, L. (2004) *El aprendizaje virtual. Enseñar y aprender en la era digital.* Ediciones Homo Sapiens. Primera edición 2004. Rosario, Argentina

Silvio, J. (1998). La virtualización en la educación superior: alcances, posibilidades y limitaciones. *Educación Superior y Sociedad, Vol. 9, N° 1:* 27-50. Recuperado de [www.iesalc.unesco.org.ve/ess/index.php/ess/article/viewFile/302/256](http://www.iesalc.unesco.org.ve/ess/index.php/ess/article/viewFile/302/256)

Vicario, C. (2002). *Los retos de la educación en América Latina.* Ponencia presentada ante el VIII Congreso Internacional de Informática en la Educación. Recuperado de [espejos.unesco.org.uy/simplac2002](http://espejos.unesco.org.uy/simplac2002)