

LA VIRTUALIDAD: UNA MIRADA DESDE EL DESARROLLO HUMANO

David Colombo¹

«No se trata de elegir entre la nostalgia de un real fechado y un virtual amenazante o excitante, sino entre diferentes concepciones de lo virtual»
Pierre Lévy
¿Qué es lo virtual?

RESUMEN

Desde la perspectiva no instrumental, la virtualidad ha producido importantes cambios en nuestras sociedades; vale decir, en el desarrollo humano, lo que incide en las costumbres, hábitos y actividades de la sociedad. El propósito de este artículo, que transita mediante su sistematización reflexiva en el entorno social-virtual, es arribar a una propuesta de elementos-componentes que impliquen el replanteamiento de la cotidianidad caracterizada por diversos soportes y canales donde se producen, circulan y transforman saberes derivados de las distintas formas de conocer, pensar y reflexionar lo social. El desarrollo humano como proceso que favorece las condiciones de vida implica la ampliación de las potencialidades del individuo y colectivas, para enfrentar la incertidumbre de la novedad, en nuestro caso: la virtualidad, que amerita ser analizada a partir de su concepción arqueológica-genealógica, para luego analizar críticamente las opciones que le dan validez. Es decir, la virtualidad en el contexto del desarrollo humano constituye una nueva racionalidad, una forma de entenderla e interpretarla que comprende desde la heterogeneidad cultural, la biodiversidad, la multiplicidad de los elementos-componentes (filosófico y antropológico) hasta las distintas formas de pensar y actuar que implican reflexionar profundamente la organización de las actividades cotidianas, mediante un nuevo sistema social en el entorno virtual.

Palabras clave: virtualidad, desarrollo humano, entorno social-virtual.

¹ Doctor y PhD en Ciencias de la Educación. Profesor de la UNESR, Núcleo de Educación Avanzada Caracas. Miembro la Maestría en Asesoramiento y Desarrollo Humano. Correo electrónico: dhcolombo@yahoo.com. Participa en la Línea de Investigación Asesoramiento y Desarrollo Humano.

**THE VIRTUALITY:
A HUMAN DEVELOPMENT PERSPECTIVE**

ABSTRACT

From the non instrumental perspective, virtuality has produced important changes in our societies, that is, human development, thus affecting the customs, habits and activities of society. The purpose of this article, which passes through its reflexive systematization in the virtual social environment, is to arrive at a proposal involving elements-components rethinking everyday characterized by various media and channels which produce, circulate and transform knowledge derived of different ways of knowing, thinking and reflecting the social. Human development as a process that promotes living conditions involves expanding the potential of the individual and collective, to face the uncertainty of novelty, in our case: the virtual, that deserves to be analyzed from their conception archaeological-genealogical and then critically analyze the options that give validity. That is, the virtuality in the context of human development is a new rationality, a way to understand and interpret ranging from cultural heterogeneity, biodiversity, multiple-component elements (philosophical and anthropological) to the different ways of thinking and reflect deeply act involving the organization of daily activities through a new social system in the virtual environment.

Keywords: virtuality, human development, social-virtual environment.

INTRODUCCIÓN

Los *e-ciudadanos* deben aprender a obtener información de acuerdo con sus necesidades y el momento histórico-social que viven. La clave es garantizar que el saber producto de la innovación, creatividad, imaginación e interactividad pase a ser de uso común en la sociedad, con la finalidad de desarrollar las competencias del individuo y del colectivo que permitan reflexionar la cotidianidad de la incertidumbre, la invención: la virtualidad.

La virtualidad amerita ser interpretada a partir de un nuevo modo de pensar el desarrollo de la vida humana. Analizar la virtualidad, como elemento que conforma la nueva racionalidad, requiere tener presente sus diferentes concepciones para contrastarlas con el desarrollo humano, lo cual implica abordar la novedad más allá de su aspecto instrumental, guiada por la concepción arqueológica-genealógica, para luego analizar críticamente los elementos componentes que le dan vigencia como una expresión del desarrollo humano.

La virtualidad, más allá de una concepción instrumentalista o tecnológica, facilita la transmisión del saber, potenciada por la interactividad que hoy atraviesa el desarrollo humano en su conjunto, lo cual implica el surgimiento de un nuevo modo de pensar debido a que es un elemento que lo impacta. Así, la virtualidad se ha convertido en el acontecimiento novedoso que incide en el modo de relacionarnos o comunicarnos. Ello conlleva a plantearnos otra problemática: ¿qué somos hoy?, ¿qué nos pasa?, ¿qué acontece? y ¿hacia dónde vamos? En otras palabras, la virtualidad está constituyendo una forma de entender, interpretar y comprender el desarrollo humano, lo que conlleva un pensamiento desde la heterogeneidad y biodiversidad cultural, hasta la complejidad del tejido social.

El impacto que genera la virtualidad en la transmisión del producto humano (saber) puede ser incrementado por los procedimientos y protocolos acordes con las necesidades de eficiencia en la transferencia de la información. En este contexto, las personas inmersas en la virtualidad tienen la opción de formarse integralmente para utilizar eficientemente los medios telemáticos y sus respectivos lenguajes, y así poder maximizar sus competencias como sujetos críticos, imaginativos y creativos (Colombo, 2007).

En investigaciones previas se ha expresado que el modo como incide ese acontecimiento (la virtualidad) en la manera de actuar y pensar del individuo, se caracteriza por la existencia de distintos soportes a través de los cuales se producen, circulan, transforman y difunden los saberes. Los nuevos soportes para la transmisión del saber e innovadores canales que inducen a nuevas interpretaciones y distintas formas de pensar, conjuntan elementos que generan una crisis de pensamiento en la episteme contemporánea. Por lo tanto, es necesario reflexionar el desarrollo humano a la luz de la virtualidad, razón por la cual se hace ineludible proponer nuevos elementos-componentes.

Arqueología-genealogía de la virtualidad en el desarrollo humano

Estudios recientes afirman que un estudio arqueológico-genealógico de la virtualidad entiende por arqueología lo dicho, y por genealogía refiere a la manera de decirlo, vale decir, cómo se dice e interpreta un acontecimiento determinado, en nuestro caso: la virtualidad en el contexto del desarrollo humano.

La emergencia de sucesos o hechos impacta la manera de estudiar el desarrollo humano. Al efecto, Colombo (2007: p. 38) señala que “la opción arqueológica-genealógica, desde la perspectiva no instrumental de la virtualidad, implica cómo está incidiendo en el modo de pensar: “el pensamiento del afuera o la novedad²”, que implica, la manera distinta como las personas se relacionan, lo cual tiene como característica la utilización de un nuevo soporte, cuya opción digital la convierte en un hecho fundamental: la manera usual como se establece la comunicación con el otro”. Vale decir, las tabletas electrónicas permiten visualizar lo que acontece en cualquier parte del mundo, convirtiéndolas en un evento sorprendente, que forma parte de la realidad y posteriormente forma parte de nuestra cotidianidad. En consecuencia, un análisis arqueológico-genealógico implica la manera como se despliega un acontecimiento novedoso: la incidencia de la virtualidad en el desarrollo humano.

² Cfr. Michel Foucault. (1997) y F. Nietzsche (1989). A los efectos de la presente investigación, el “pensamiento del afuera” se pudiera interpretar como el surgimiento de un nuevo espacio social que se despliega y repliega conjuntamente con los elementos componentes como producto del análisis arqueológico-genealógico de la virtualidad en el contexto del desarrollo humano. Deleuze (1991: 128) señala: “el afuera no es un límite petrificado, sino una materia cambiante animada de movimientos peristálticos, de pliegues y plegamientos que constituyen el adentro: no es otra cosa que el afuera, sino exactamente el adentro del afuera”.

La idea es que la virtualidad en el contexto del desarrollo humano pueda describir el conjunto de fenómenos sociales y las condiciones para el surgimiento de sucesos en un entorno social-virtual. Por lo tanto, es a partir de la virtualidad que podemos analizar el asunto del impacto de lo novedoso sobre la vida diaria y, en consecuencia, en el desarrollo del hombre en general.

Así mismo, Foucault (1980) propone una forma distinta de abordar el discurso histórico, que supera la mera descripción de grandes acontecimientos, personajes y el surgimiento de instituciones. En consecuencia, la perspectiva arqueológica-genealógica de la virtualidad conlleva a una alternativa distinta al orden técnico del *software y hardware*, actuando socialmente como un elemento que incide en la conformación de otra forma de pensar y relacionarnos, constituyendo una nueva racionalidad: nueva forma de entender e interpretar el desarrollo humano que, según Colombo (2007), implica pensar desde la heterogeneidad cultural³ hasta la diversidad de nuevas subjetividades. Desde este punto de vista, se puede pensar el impacto de la virtualidad en “un tiempo del ahora” (*jetztzeit*)⁴ basada en los elementos-componentes con la finalidad de explicar o interpretar cómo la virtualidad impacta a la sociedad desde una perspectiva distinta a la tradicional.

El nuevo entorno social-virtual

En este sentido, otros estudios revelan que el nuevo entorno social-virtual emerge producto del surgimiento de la informática y telecomunicaciones digitales propias del sector industrial con la finalidad de incrementar los procesos de producción y la rentabilidad. Posteriormente

³ Heterogeneidad cultural significa “algo distinto a culturas diversas (subculturas) o mera superposición de culturas” (Lecuna, 1999: 153). Brunner (1992) la define como la “participación segmentada y diferencial en un mercado internacional de mensajes que “penetra” por todos lados y de maneras inesperadas el entramado local de la cultura, llevando a una verdadera implosión de los sentidos consumidos/ producidos/ reproducidos y a la consecuente desestructuración de representaciones colectivas, fallas de identidad, anhelos de identificación. Confusión de horizontes temporales, parálisis de la imaginación creadora, pérdida de utopías, atomización de la memoria local, obsolescencia de tradiciones” (p. 104).

⁴ Término utilizado por Walter Benjamin para connotar la partícula del tiempo en que nos encontramos y sustentada en una idea espacial, pero de manera tal que el período cronológico pueda ser comprendido en conceptos relativos (Weigel, 1999).

surgió la reingeniería⁵ con fines sustentables, para cambiar la organización y gestión empresarial.

Por lo tanto, en las organizaciones la reingeniería, a partir de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), no ha concluido. En consecuencia, habrá que dirigir todos los esfuerzos al nuevo espacio social-virtual que se está conformando, a partir de la incidencia de la virtualidad en el desarrollo humano.

Este espacio social o social-virtual (como parte del planeta electrónico⁶, Colombo, 2007) cada día alcanza más importancia debido a que se requieren el desarrollo y potenciación de capacidades humanas, nuevas competencias y habilidades sociales, las cuales deben ser adquiridas o desarrolladas en los procesos sociales-virtuales. Además, adaptar la sociedad y, por ende, la formación del individuo al nuevo espacio social-virtual, demanda la creación de sistemas de formación en desarrollo humano que se adecuen a protocolos, dispositivos, ambientes y procesos sociales originados desde sus orígenes y evolución, dados por la confluencia de los dos elementos componentes propuestos, vale decir: filosófico y antropológico.

Por consiguiente, y ampliando los estudios previos, se pudiera pensar que existen dos perspectivas de la virtualidad: lo instrumental y la emergencia de elementos componentes que implican replantearse profundamente el desarrollo humano mediante un nuevo sistema social en el entorno virtual. Este sistema tiene una estructura propia con unas características específicas⁷

⁵ La reingeniería es "empezar de nuevo". Significa plantearse la siguiente cuestión: si yo fuera a crear hoy una tecnología digital, sabiendo lo que hoy sé y dado el actual estado de la tecnología, ¿cómo resultaría? Una definición de reingeniería sería "es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costes, calidad, servicio y rapidez" (Hammer y Champy, 1990, p. 5). Se debe recurrir a la reingeniería cuando existe la necesidad de cambiar un proceso (p.e. tecnológico) como un todo, identificando cuáles son sus entradas y qué esperamos obtener del mismo, es decir, un balance entre entradas y salidas. Debido a esto, la reingeniería se caracteriza por una visión global de lo que se quiere obtener como resultado.

⁶ El planeta electrónico se caracteriza por ser un espacio sin límites, a pesar de que Martín Barbero insiste en que la significación de la cultura se produce en la circulación y recepción activa de los rasgos culturales. "Su análisis, en realidad, lleva a otro planeta global y electrónico de la mano de la expectativa de que los medios den forma a algún tipo o modo de sensibilidad popular" (Lecuna, 1999: 186). Por lo tanto, el cibernauta del planeta electrónico reproducirá sus costumbres, hábitos y tradiciones: su cultura desde el saber local al saber planetario.

⁷ Estas características son: **1. No es presencial, sino una representación:** en el que convergen las tecnologías multimedia, realidad virtual, el teléfono, la televisión, entre otras. Por ejemplo, la conversación presencial puede ser reemplazada por la conversación a distancia: "tele-fonía". Las cartas, que antes eran

que operan a través de las plataformas de difusión de la información denominadas Learning Management System (LMS), Software Libre⁸, Web 2.0 (O'Reilly, 2005), Facebook, YouTube, Sónico, Badoo, MySpace, Zorpia, myZamana o cualquiera otra red o Web de redes sociales, las cuales no sólo son medios de información y comunicación sino también espacios de intercambio social para unir grupos de personas que comparten un interés común o pasatiempo, ubicar personas desaparecidas, investigar y divertirse. Por lo tanto, se debería otorgar todo el acceso posible a las personas a través de los distintos soportes y canales donde se producen, circulan, consumen y transforman los saberes para que puedan actuar competentemente y relacionarse en los múltiples escenarios que conforman este nuevo sistema social en el entorno virtual.

Ahora bien, vale la reflexión: ¿Cómo se dará en la actualidad esa relación espacio-social-virtual? Pudiéramos partir del hecho de que los acelerados cambios en materia de la virtualidad en el contexto del desarrollo humano generan un nuevo espacio social o social-virtual y no se limitan únicamente a difundir la información y a la comunicación. Por lo tanto, el surgimiento de elementos-componentes de carácter abstracto sería válido.

consideradas "reales" cuando eran escritas a mano o con una máquina de escribir, por el surgimiento de las TIC pasaron a ser "e-mail". **2. No es proximal, sino distal:** no requiere la coincidencia temporal ni espacial. **3. No es sincrónico, sino multicrónico:** depende de redes electrónicas cuyos nodos pueden estar en diversos países. El término **sincrónico** se refiere a que el emisor y el receptor del mensaje en la comunicación operan en el mismo marco temporal; es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento. Este recurso sincrónico se hace necesario como agente socializador, imprescindible para que el usuario o alumno que estudia en la modalidad virtual no se sienta aislado. En el estado **multicrónico** se transmiten mensajes sin necesidad de coincidir entre el emisor y receptor en la interacción instantánea. Se requieren necesariamente de un lugar físico (como un servidor) donde se guardarán y tendrán acceso a los datos que forman el mensaje. Son más valiosos para su utilización en la modalidad de educación a distancia, ya que el acceso es en forma diferida en el tiempo de la información. **4. No se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior,** sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por todo el planeta.

⁸ "Software libre" representa la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar o modificar y mejorar el *software*. Específicamente, se refiere a cuatro libertades de los usuarios del *software*: libertad de usar el programa, con cualquier propósito (libertad 0), libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las necesidades del usuario (libertad 1) y libertad de distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu par (libertad 2) y libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, para el beneficio de la comunidad (libertad 3). Para mayor información puede consultar a: Stallman Richard (2008) en <http://www.gnu.org/home.es.html>

En consecuencia, con la emergencia de los elementos-componentes en el entorno virtual o digital, el asunto es distinto, porque surgen nuevas opciones de lo humano o telehumano, las transacciones bancarias en línea, las redes sociales en sus múltiples expresiones y relaciones; vale decir, los espacios sociales virtuales se ven favorecidos y potenciados por el conjunto de innovaciones en el contexto del desarrollo humano y pensados para la socialización de usuarios que habitan lugares distintos, con lenguas y culturas diferentes.

Dichos espacios sociales virtuales suponen una nueva forma de interactuar y de ver las cosas. Su impacto en el desarrollo humano nos hace reflexionar acerca de la virtualidad como un espacio multidimensional de elementos componentes que se derivan de la imaginación, creatividad y representación caracterizada por su gran potencial interactivo entre usuarios, el surgimiento de una nueva forma de relación entre lo espacial y lo temporal, la reconfiguración de un entorno o espacio socio-virtual donde el conjunto de saberes y experiencias están presentes y a disposición de los e-ciudadanos.

Lo importante es tener claro que los procesos de interacción social y desarrollo humano basados en la virtualidad se presentan como elementos externos que han irrumpido los espacios naturales o de la cotidianidad. Por lo tanto, en la virtualidad juegan un papel trascendental las relaciones entre sus elementos componentes donde operan sus opciones o posibilidades de significación en el nuevo entorno social-virtual. Por ejemplo, “en Internet no hay significado posible si no hay relación posible”⁹ (Granja, 2003).

Por lo tanto, este nuevo entorno social-virtual convoca a múltiples y diversas prácticas sociales cargadas de significados que ponen en evidencia los elementos componentes (filosófico y antropológico) que le son propios, es decir, construcción de significados y complejas configuraciones sociales, donde la interpretación como construcción de significados son referentes claves, para encontrar alternativas e intercambios intersubjetivos a través de la virtualidad en los diferentes campos sociales, y entre ellos los referidos al desarrollo humano donde está presente una sociedad icónico-oral para enfrentar en la vida diaria la incertidumbre de la novedad.

⁹ “Toda práctica social se sitúa siempre en un entramado de relaciones significativas. La cultura antecede a los sujetos individuales, luego entonces, toda práctica siempre sólo es en relación con un contexto inevitable” (Granja, 2003: 47).

Elemento componente: filosófico

Investigaciones previas expresan que la virtualidad ocasiona una fisura en el modo de pensar y su impacto es notorio en el contexto del desarrollo humano, manifestándose en las interacciones sociales. En este contexto, es necesario reflexionar lo virtual y la virtualidad como elementos que conforman la atmósfera civilizatoria de las comunidades y culturas contemporáneas.

Etimológicamente, el término virtual proviene del latín *virtualis* que a su vez deriva de *virtus* (fuerza, potencia, habilidad). Lo virtual, al igual que lo actual, son dos caras de la misma moneda: lo real. Así lo afirma Bergson:

Nuestra existencia actual, que se desarrolla paso a paso en el tiempo, viene replicada en una existencia virtual, una imagen especular. Por lo tanto, todo momento de nuestra vida presenta dos aspectos: el actual y el virtual, percepción de un lado y recuerdo del otro. Él se escinde en el mismo momento en que se da. O mejor, consiste en esa misma escisión” (Citado por Paolo Virno 2003, p. 8).

Esto significa que existe simultáneamente lo virtual y la virtualidad. Deleuze (1991) confirma el pensamiento de Bergson, quien interpreta que los dos niveles (virtual y virtualidad) pueden coexistir conformando una multiplicidad de opciones. La cotidianidad se encuentra en medio de los dos niveles; ella es simplemente un devenir, un movimiento¹⁰ de lo actual hacia lo virtual y viceversa: una actualización permanente de lo virtual.

En su condición nocional, Colombo (2007: p. 42) expresa que “lo virtual ha tomado lugar importante con el “boom” de las tecnologías de la información y comunicación. El término se ha generalizado hasta el punto de funcionar como sinónimo de toda creación informática o palabra mágica y deslumbrante. Lo virtual es la moda, en sus múltiples formas y contextos: desde las instituciones de producción del saber, como las universidades y centros de investigación, pasando por las industrias y empresas, hasta la mercadotecnia, la publicidad y la empresa cinematográfica. El término *virtual*

¹⁰ En la presentación de este argumento se puede inferir cierta semejanza con Aristóteles y su distinción entre potencialidad y actualidad. Sin embargo, en Aristóteles el movimiento entre lo actual y lo virtual origina una categorización, mientras que para Deleuze, el devenir virtual es caótico e ingobernable. Lo virtual para Deleuze es una actualización de lo que ya existía.

abarca la cotidianidad y las relaciones humanas adquiriendo sentido en función del contexto y circunstancias en las cuales incide"; por ejemplo, el cine, la televisión, el sector bancario, los ciber, las empresas, organizaciones ambientalistas, videoconferencias o compras en la tienda virtual, entre otros, utilizan innovaciones virtuales.

Lo virtual es reforzado por los medios digitales; sin embargo, no es un concepto novedoso (Serres, 1995). Existía antes de que éstos fueran inventados. Al efecto, Vanegas (2002) establece tres perspectivas de lo virtual: a) las sensaciones que podrían producir la lectura: Del Mito de las Cavernas en el libro "La República" de Platón, El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de La Mancha o las obras de Julio Verne, entre otros. Ello evidencia, que lo virtual tiene existencia al margen de lo informático y tecnológico; b) lo virtual-comunicativo en un sentido estrictamente tecnológico o informático a través de la utilización de medios electrónicos que abarcan los videojuegos, las compras por Internet, las mensajerías electrónicas, el "chat", las audioconferencias, entre otros; c) dos sentidos de lo virtual: amplio y restringido; entendiendo el primero como la manera socialmente reconocida de lo virtual, es decir, el producto de la imaginación o creatividad del ser humano. Y en sentido restringido, es la realidad virtual producto del ordenador y los sistemas periféricos que producen la sensación de inmersión en los entornos virtuales simulados (Colombo, 2007).

En consecuencia, pudiéramos afirmar que todo lo virtual es real. Pero, ¿todo lo real es virtual? Negar que lo virtual sea real es negar que el hombre viva no solo en la biosfera sino en la noosfera¹¹. El hombre evoluciona biológicamente y noéticamente; relegar lo virtual (mental) a la no realidad es permanecer en la categorización del hombre como ser biológico. La virtualización de lo "real" no es otra cosa que poner al alcance de todas las mentes el acceso a la información sobre lo existente empíricamente. Es decir, la socialización de los medios digitales.

¹¹ La noosfera, como sistema de ideas, mitos, ideologías, productos culturales, emerge a partir de la interrelación de los individuos dentro de una sociedad. Pero en la noosfera no sólo circula información, cultura, sino que al convertirse la información en la mayor fuente de poder, lo que fluye también es poder. "En el nuevo orden económico mundial, el intercambio de capitales y conocimientos científicos (ambos convertidos en mercancías transables en el mercado) se realiza dentro de un mercado único, sin fronteras, de todos los países del mundo que tengan algo que ofrecer en el mercado mundial de libre competencia" (Gómez, A. 2002).

Por lo tanto, lo virtual puede ser definido como:

1. Una representación de la realidad generada por la imaginación, creatividad e interactividad mediante el uso o no de medios digitales, generando la condición de estar en una situación real en la que podemos interactuar con el entorno.
2. Algo que no tiene presencia física, perceptible y material sino abstracta, vale decir, estando sin estar

Como podemos observar, existen muchas definiciones del término *virtual*. Sin embargo, el asunto es el contexto en que hablamos de lo virtual, es decir, depende del punto de vista del observador o usuario. Es virtual lo que se puede volver real pero que aparece representado a una persona o entidad con conciencia. Por lo tanto, lo virtual se constituye según el acto o la situación entre una persona o personas. No puede existir lo virtual si no existe conciencia de otra situación que definimos como real. La presencia de lo virtual está en función de la representación de eso otro que llamamos real.

Entonces, si decimos "consultorio virtual", eso significa que lo que percibimos y conocemos como "consultorio" es una representación de un consultorio "real". Por lo tanto, las actividades realizadas en ambos tipos de consultorios son iguales. Por ejemplo, pido la palabra para hablar en un consultorio real y en un consultorio virtual envío un ícono que "titila" en la pantalla de la PC del consultante. Otro ejemplo interesante sería un ciber donde hay computadoras; no es un ambiente virtual. Sólo lo es cuando los usuarios interactúan a través de las computadoras conectadas a la red. En el contexto del desarrollo humano, Facebook, como toda red social, muestra a los usuarios mensajes, fotos y videos producto de las interacciones sociales multirrónicas.

Finalmente, lo virtual no es un privilegio del presente o un término exclusivo de las tecnologías. La diferencia es que ahora lo virtual tiene un "espesor", "una especie de realidad", "un volumen" porque la representación no es sólo mental, sino física: el espacio de la pantalla de una tableta electrónica.

Ahora bien, en relación con el término *virtualidad*, investigaciones recientes revelan que ésta puede ser interpretada como la abstracción de un objeto producto de la representación, imaginación y creación de la realidad que impregna todas las esferas sociales, culturales, políticas, ecológicas y económicas. Por ejemplo, la virtualidad nos refiere ausencia de un consultorio presencial, pero está en abstracción. Con este redimensionamiento, pudiéramos pensar que este espacio físico está en nuestra casa, en el sitio de trabajo, en el ciber, entre otros; condición que transforma las interacciones y procesos de comunicación cotidianos en redes sociales cuyas relaciones multiculturales potencian el intercambio de experiencias y saberes.

Lo anterior, nos hace asumir nuevos roles, generando alternativas para contribuir a la creación de ambientes virtuales que dinamicen la producción, circulación, consumo, transformación, apropiación y difusión del saber en la virtualidad. La sensación de estar creando sitios o contextos a medida que se avanza o se participa en los espacios sociales-virtuales genera efectos sobre nuestras percepciones y experiencias. Al respecto, señala Assman (2002, p. 122): “esa existencia virtual (de datos, información, imágenes, simulaciones, etc.) se entrelaza con la experiencia (charla electrónica, chat, teleconferencia, etc.)”, que son relevantes en el contexto del desarrollo humano.

Otras investigaciones sugieren que la virtualidad es un constructo que implica una forma de representar la realidad en un entorno simbólico-comunicativo, por ejemplo, “taquilla virtual” o “consultorio virtual” y se refiere al e-ciudadano que interviene con toda su potencialidad y tiene acceso a una fuente infinita de información a través del intercambio con pares o grupos de usuarios. Sin embargo, no se trata única y exclusivamente de la constitución de un entorno simbólico-comunicativo sino más bien de la emergencia de un entorno social-virtual donde se articulan la virtualidad con el desarrollo humano y un proceso de resonancia dentro del pensamiento volumétrico, el cual, puede ser concebido como una membrana biológica donde ocurren procesos de vibración, difusión, homeostasis y saturación¹², como sucede en los entornos naturales de los seres vivos (Colombo, 2007).

El entorno social-virtual puede ser definido como un espacio donde se configura una red estructurada de significados y significantes debido a que los

¹² Vibración se puede considerar como la oscilación o el movimiento repetitivo de un objeto alrededor de una posición de equilibrio.

procesos biológicos mencionados operan en el interior de ese espacio, estableciéndose una red de saberes y experiencias, los cuales se sitúan en un lugar donde no existen puntualmente pero que se extienden en todas las ramificaciones de la red. Así, producto de consultas bibliográficas, intercambios sociales y experiencias en espacios digitales, desde nuestra casa “asistimos a clase” en una organización situada al otro lado del mundo, consultamos con expertos o asesores virtuales sin ningún tipo de dificultad, visitamos el campus de la universidad y lugares de recreación de manera virtual o simplemente compartimos gratos recuerdos. El tiempo, el espacio y la velocidad dejan de ser obstáculo para tener la sensación de estar ahí virtualmente. El mundo actual se transforma y nos transforma. La posición de equilibrio es la resultante de una fuerza que actúa sobre él equivalente a cero. Este tipo de vibración se llama *vibración de cuerpo entero*, lo que quiere decir que todas las partes del cuerpo se mueven juntas en la misma dirección en cualquier momento. El movimiento vibratorio de un cuerpo entero se puede describir completamente como una combinación de movimientos individuales de seis tipos diferentes. Esos son traslaciones en las tres direcciones ortogonales x, y, z, y rotaciones alrededor de los ejes x, y, z. Cualquier movimiento complejo que el cuerpo pueda presentar se puede descomponer en una combinación de esos seis movimientos. De un tal cuerpo se dice que posee seis grados de libertad. Por ejemplo, un barco se puede mover desde adelante hacia atrás (ondular) desde abajo hacia arriba (armónico) y de babor hacia estribor. También puede rodar en el sentido de la longitud (rodar), girar alrededor del eje vertical, (colear) y girar alrededor del eje babor-estribor (arfar) (Bodre, 2008).

Difusión como un cambio social. Rogers (1995) la definió como el proceso por el cual ocurre una alteración en la estructura y funcionamiento de un sistema social. Viendo la difusión de la educación a distancia con el uso de las TIC como un cambio social, ésta implica una alteración o una incorporación de nuevas estructuras académicas y formas de funcionamiento en la estructura social que constituye a un sistema determinado, por lo que puede verse como un verdadero cambio social. Definió cuatro elementos principales de la difusión: innovación, canales de comunicación, el tiempo y el sistema social. Rogers enfatizó la importancia de las influencias de las redes interpersonales o redes de difusión sobre los individuos, tanto en el hecho de que copien ideas nuevas, con cierto nivel de incertidumbre, así como en su convencimiento para adoptar innovaciones. Una red de difusión es un

sistema de comunicación que consiste en individuos interconectados, quienes están enlazados por flujos de información con cierto grado de estructura y estabilidad. Por ejemplo, la difusión de la información implica el compartir saberes e incrementarlos a través de los contactos electrónicos aportando experiencias e ideas.

Homeostasis. Este término deriva de la palabra griega "homeo", que significa *igual*, y "stasis" que significa *posición*, definiéndose como el proceso por el cual un organismo mantiene las condiciones internas constantes necesarias para la vida evitando las fluctuaciones o desequilibrios en la fisiología del individuo. El concepto de *homeostasis* fue introducido por primera vez por el fisiólogo francés del siglo XIX Claude Bernard, quien señaló que "la estabilidad del medio interno es una condición de vida libre". Para que un organismo pueda sobrevivir debe ser, en parte, independiente de su medio; esta independencia está proporcionada por la homeostasis. Este término fue acuñado por Walter Cannon en 1926 para referirse a la capacidad del cuerpo para regular la composición y volumen de la sangre, y por lo tanto, de todos los fluidos que bañan las células del organismo, el "líquido extracelular" [Disponible en: <http://es.encarta.msn.com>].

Saturación. Es un concepto químico que implica cómo en un sistema puede haber *no equilibrio* (pérdida de la homeostasis) y recomposición de algo a partir de los mismos elementos. Las moléculas que constituyen un organismo ya no pueden permanecer juntas, se produce un rompimiento o descomposición. Las moléculas y los elementos se separan pero regresan a otra composición. En mi opinión, el espacio de los flujos de información y lo atemporal son los puntos de partida de una nueva cultura, que transciende e incluye la diversidad de los sistemas de representación transmitidos por la historia: no es la desaparición de la radio, la televisión, el cine, etcétera, sino la simultaneidad de cada uno de ellos donde emerge una nueva cultura. Y, al mismo tiempo, hay otra composición: la cultura basada en las TIC. Al parecer no se puede dar una definición precisa, pero consiste en la saturación de las grandes invenciones.

Los saberes (escolares y sociales) en la red, por sus propias características, cumplen con las funciones de soporte y transporte, de *stock* y flujo. Al estar todos los lugares conectados se disipan los sitios puntuales de acumulación expandiéndose éstos por toda la red, estableciendo un equilibrio

en donde el 'estar fuera de ahí', fuera de un sitio fijo, se vuelve el signo de nuestro tiempo. En la cultura, los saberes se acumulan y concentran en sus actores sociales. Éstos, prosumidores o poseedores de un *stock* de información, la transforman, transmiten y difunden condicionados por el tiempo, el espacio y la velocidad que impone la propia materialidad de la estructura que habitan. Por otra parte, en las redes sociales los saberes y las informaciones locales se transforman en elementos globales: de lo local a lo planetario y viceversa. El saber del individuo y de las instituciones se virtualizan expandiéndose por los distintos nudos de este nuevo entorno social-virtual. De esta manera, las organizaciones y su talento humano deambulan por los lugares que conectan las partes con el todo y viceversa. La virtualidad supone que cada sitio repercute en el conjunto y, a la vez, que los distintos saberes se entremezclan convirtiéndose en un saber híbrido.

En consecuencia, la virtualidad impacta las relaciones sociales y, por ende, en el desarrollo humano. Las tradiciones, las costumbres y los hábitos que se dan en la sociedad actual se ven influenciados por los elementos componentes de este espacio multidimensional, el cual evoluciona a través de la lógica volumétrica y el proceso de resonancia que produce la sensación de transcurrir en un espacio determinado, entre otros, por el elemento componente antropológico que se explica a continuación.

Elemento componente: antropológico

La virtualidad, desde la mirada de su componente antropológico responde a la interrogante: ¿cómo la virtualidad modifica el desarrollo del ser humano, vale decir: al prosumidor, al mundo y a la vida? La interrogante la podemos abordar desde los siguientes aspectos: el impacto de la virtualidad en los cambios socioculturales, el espacio social-virtual y la hominización.

En relación con los cambios socioculturales producto de la virtualidad, es indudable que está teniendo lugar una transformación tecnológica con un significado en el desarrollo humano, y por ende en la evolución del *Homo sapiens comunicativus*. En investigaciones previas se afirma que en el proceso de comunicación de los seres humanos circula la cultura y es significativamente transformada por el nuevo espacio social-virtual. Dicho proceso de transformación es denominado por Castell (1997) la "virtualidad real", que explica de la siguiente manera:

Las culturas están hechas de procesos de comunicación. (...) Así pues, no hay separación entre 'realidad' y representación simbólica. En todas las sociedades, la humanidad ha existido y actuado a través de un entorno simbólico. Por lo tanto, lo que es específico desde el punto de vista histórico del nuevo sistema de comunicación, organizado en torno a la integración electrónica de todos los modos de comunicación, desde el tipográfico hasta el multisensorial, no es su inducción de la realidad virtual, sino la construcción de la virtualidad real (p. 405).

Lo expresado por el autor mencionado está argumentado por el hecho de que existe una gama amplia de formas de comunicación que constituyen una red interactiva conformada por los distintos modos de expresión de la comunicación; vale decir, el contexto sociocultural es el medio estructurado por las prácticas sociales, formas de comunicación y comportamientos que median los estilos de pensamientos y la manera de actuar de los e-ciudadanos. En este sentido, el mismo autor manifiesta que "(...) los medios de comunicación son la expresión de nuestra cultura, y nuestra cultura penetra primordialmente mediante los materiales proporcionados por los medios de comunicación" (p. 369).

Por lo tanto, vale la reflexión en cuanto a que el nuevo espacio social-virtual tiene la posibilidad de comprender todas las expresiones culturales como elemento clave del desarrollo humano. En consecuencia, desde este espacio, la evolución de la persona representa un cambio cualitativo en la experiencia humana mediante el pensamiento volumétrico expresado en la interactividad y organización social y las representaciones sociales. Por ello, la virtualidad es piedra angular de nuestra estructura social y el flujo de información a través de la red como parte de las relaciones sociales de los individuos que conforman la sociedad. Desde la opción antropológica el rasgo más característico vendría dado por su capacidad para superar las fronteras entre lo culto/popular; impreso/audiovisual y entretenimiento/educación; en síntesis, progresivamente se va conformando una nueva forma de pensar y relacionarnos culturalmente, lo que conllevaría a la apropiación del saber generado por los intercambios sociales que se dan en el nuevo entorno social-virtual.

En consecuencia, el cambio cultural producto de la virtualidad conlleva a un nuevo modelo social-virtual caracterizado por la diferenciación social que deriva en la segmentación de públicos y del consumo; en una

estratificación creciente de los usuarios resumida en dos poblaciones: "los interactuantes y los interactuados" (Castell, 1997, p. 447). Los primeros estarían en condiciones de controlar sus propios sistemas de comunicación abiertos en distintas direcciones, mientras que los segundos tendrían limitadas posibilidades de selección. Al respecto, señala el autor mencionado: "los nuevos medios de comunicación electrónicos no se alejan de las culturas tradicionales, sino que las absorben" (p. 66).

En otras investigaciones, la opción antropológica articula el desarrollo de la hominización o del ser humano con la virtualidad en el transcurrir de la evolución humana hasta la actualidad. Dicha virtualidad puede ser considerada como espacio de creación e imaginación que se opone a lo instrumental; más bien le da sentido, fundamento y complementa al orden instrumental, pues más allá de lo que produzca la tecnología, a esta subyace un sentido creativo e imaginativo que la hace transformarse constantemente. Para Lévy (1999), no se privilegia el *software* y *hardware* con todos sus periféricos sino cómo en la persona se constituyen y reconstituyen los procesos autocreativos e imaginativos. El autor mencionado considera que la virtualidad está inmersa en el proceso de hominización, la cual implica que el ser humano se constituye en el actor social fundamental de la virtualidad y de allí parten los procesos creativos, imaginativos y los cambios que transforman su mundo.

Para el autor, en investigaciones previas, la mirada desde este elemento componente permite inferir que los hombres siempre hemos coexistido en un espacio social-virtual, es decir, no vivimos en el espacio físico, sino en el espacio representado para tal fin, el cual es un pliegue-repliegue-despliegue constituido por un espacio real y una interpretación que hace nuestra mente de él, y desde nuestra perspectiva le confiere un espesor, un volumen, una dimensión y un sentido. Nuestra relación con el contexto del desarrollo humano es mediada por la comunicación. Somos sistemas vivos, sociales, culturales e históricos.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Somos una historia, en ese espacio social-virtual, no sólo porque el tiempo transcurra en nosotros y con nosotros, sino porque nuestro ser es una suerte de presencias-ausencias, actualidades-virtualidades, objetivos-

subjetivos, entre otros. Las cosas no existen por sí mismas, sino por nuestra mirada, por nuestro uso, cálculo, experiencia y expectativa. El desarrollo humano visto como un devenir en el que se fusionan decisiones, azares, necesidades, hábitos y costumbres, es también la sucesión de ideas, imaginación, representación, creatividad e interactividad. Vale decir, no habitamos o existimos en medio de las cosas, sino en medio de la representación de ellas. Por lo tanto, existe la posibilidad de que en ese espacio social-virtual se encuentre una idea o noción que permita la comunicación del usuario dentro del contexto de saberes compartidos y, en consecuencia, a la e-inclusión como elemento fundamental en el desarrollo humano.

Desde su concepción no instrumental, la virtualidad ha producido importantes cambios en los seres humanos, vale decir, desde el desarrollo de nuevas formas de producción, consumo y distribución del saber hasta nuevas maneras de relacionarse, nuevos hábitos y modos de vida. A través de la virtualidad se desarrollan intercambios sociales, hábitos y actividades culturales, lo cual está incidiendo en el desarrollo humano.

Finalmente, la virtualidad en el contexto del desarrollo humano está constituyendo una nueva forma de entender e interpretar lo social como parte de nuestra cotidianidad y la emergencia de una sociedad icónico-oral que implica pensar desde la heterogeneidad, la multiplicidad de los elementos componentes (filosófico y antropológico) hasta la creación de un nuevo saber para que los e-ciudadanos se comuniquen, dialoguen pública e interactivamente, a partir del espacio social-virtual de una manera creativa y colaborativa. Esto significa alejarse del pensamiento convencional o complementarlo y superar lo tecnológico que caracteriza el consumo desenfrenado de dispositivos y periféricos. Todo lo anterior conlleva a la conjunción de los elementos componentes mencionados que redefinen lo actual para transformar la realidad: el impacto de la virtualidad sobre una manera distinta de ver las cosas, pensar y actuar trastocaría la atmósfera civilizatoria y, por ende, el contexto del desarrollo humano contemporáneo.

REFERENCIAS

- Assmann, H. (2002). *Placer y ternura en la educación. Hacia la sociedad aprendiente*. Madrid: Narcea.
- Bodre, R. (2008). Introduction To Machine Vibration Online Text Book. DLI Engineering Corp. 253 Winslow Way West Bainbridge Island, WA 98110. [Disponible en: <http://spritemax.com/vibman-spanish/queesvibracin.htm>]. [Fecha de consulta: 2012, febrero 01].
- Brunner, J. J. (1992). *América Latina: Cultura y modernidad*. Argentina: Grijalbo.
- Castells, M. (1996). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Vol II. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (1997). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Vol. I: La sociedad red. Madrid: Alianza.
- Colombo, D. (2007). *La virtualidad en el contexto educativo*. Tesis doctoral. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas. Venezuela.
- Deleuze, G. (1991). *Postdata sobre las sociedades de control*. En Ferrer, Ch. (Comp.). *El lenguaje literario*. No. 2. Montevideo: Ed. Nordan.
- Echeverría, J. (2000). *Un mundo virtual*. Barcelona: De Bolsillo.
- Homeostasis, (2008). *Enciclopedia Microsoft Encarta*. [Disponible en: <http://es.encarta.msn.com>]. [Fecha de consulta: 2012, enero 29].
- Foucault M. (1969). *La arqueología del saber* México: Ed. Siglo. XXI.
- Foucault M. (1971). *Nietzsche, la genealogía, la historia*. En *Microfísica del poder*. Madrid: Ed. La Piqueta. 1980.
- Foucault M. (1980). *Microfísica del poder*. Madrid: Ed. La Piqueta.

- Foucault, M. (1997). *El pensamiento del afuera*. Versión castellana de Manuel Arranz Lázaro - Serie 89. Valencia España: Edición Pretextos.
- Foucault M. (1998). *Historia de la sexualidad*. La inquietud de sí. Tomo III. Madrid. Ed. Siglo. XXI.
- Gómez, A. (2002). La noosfera y el poder de la información en las comunidades en red. *Revista Razón y Palabra* No. 27. [Disponible en: <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/antiguos/n27/ago.html>]. [Fecha de consulta: 2012, febrero 26].
- Granja, J. (2003). *Miradas a lo educativo. Exploraciones en los límites*. México: Editorial Plaza Valdés, S.A. de C.V.
- Lévy, P. (1996). El cosmos piensa en nosotros. *Revista Vampiro Pasivo*, No. 16, Calí.
- Lévy P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona. Ed. Paidós.
- Lecuna, V. (1999). *La ciudad letrada en el planeta electrónico*. La situación actual del intelectual latinoamericano. Madrid: Editorial Pliegos.
- Morey, M. (1996). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Barcelona: Paidós.
- Nietzsche, F. (1989). *La ciencia jovial. “La gaya scienza”*. Caracas: Monte Ávila Editores.
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0? [Disponible en: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>]. [Fecha de consulta: 2011, diciembre 10].
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations*. Nueva York, NY, EE. UU.: Simon & Schuster Inc.
- Serres, M. (1995). *Atlas*. Madrid: Cátedra.

- Stallman, R. (2008). *El sistema operativo GNU*. [Disponible en: <http://www.gnu.org/home.es.html>]. [Fecha de consulta: 2012, febrero 10].
- Vanegas, G. (2002). *La institución educativa en la actualidad. Un análisis del papel de las tecnologías en los procesos de subjetivación*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Virno, P. (2003). *Recuerdo del presente*. Argentina: Editorial Paidós.
- Ugas, G. (2003). *Del acto pedagógico al acontecimiento educativo*. Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales. San Cristóbal. Táchira. Venezuela.
- Ugas, G. (2005). *Epistemología de la educación y la pedagogía*. Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales. San Cristóbal. Táchira. Venezuela.
- Ugas, G. (2006). *La complejidad, un modo de pensar*. Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales. San Cristóbal. Táchira. Venezuela.
- Ugas, G (2010). *La complejidad de lo efímero*. Primera edición. Barquisimeto. Venezuela: Ediciones Gema, C.A.
- Weigel, S. (1999). *Cuerpo, imagen y espacio en Walter Benjamin*. Buenos Aires: Ed. Paidós.