

# La concepción de la entidad virtual desde la perspectiva de la inteligencia

Francisco Alonso Chica Cañas\*

**Resumen.** La concepción de las nuevas tecnologías tendrá que reinventarse en torno a las aulas virtuales inteligentes que retomen una formación integral del estudiante en una antropología del ciberespacio humanista, en donde el lenguaje aborde una problemática contextualizada de los países en vía de desarrollo. Por otra parte, el lenguaje, los símbolos y los signos son importantes a partir del lenguaje, la razón y la verdad sobre las creencias, las costumbres de los grupos y de la sociedad, con el propósito de forjar un pensamiento crítico y prudente. Asimismo, la ciencia y la tecnología deben ir más allá de los fines instrumentales para construir un ciberespacio con un sentido de proyección social.

**Palabras clave.** Ciberespacio, tecnologías de la información y la comunicación, lenguaje, proyección social

**Abstract.** The conception of new technologies will have to be reinvented around intelligent virtual classrooms, which must

\* Magíster en Docencia Universitaria de la Universidad de la Salle. Actualmente se desempeña como decano de la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás.

take up again an integral training of the student within anthropology of the humanistic cyberspace, where language must deal with a problematic contextualized according to the development countries. On the other hand, symbols and signs are important with reference to language, reason, and truth about beliefs and customs of social groups, with the purpose of forge a critical and cautious thinking. Moreover, science and technology must go beyond instrumental ends in order to build up a cyberspace with sensitivity for social projection.

**Key words.** Cyberspace, technologies of information and communication, language, social projection.

## Introducción

La virtualidad se actualiza constantemente como una entidad con vida propia, la cual adquiere un estatus de dispositivo de comunicación de informática y redes digitales, escapando de la noción clásica de tiempo para formar parte de espacios mutantes. La virtualidad, al constituirse en un diálogo interactivo, promueve una cultura pública de extensión del cuerpo humano, para formar parte del entramado del tejido virtual. Al virtualizar el lenguaje se crea una autopista del conocimiento social y científico, promoviendo una participación democrática de cooperación frente a los problemas de la humanidad.

La inteligencia colectiva, vista desde la perspectiva de la virtualización de la inteligencia, en parte radica en la selección de la información para aplicarla en función de las necesidades de la población. La virtualización, al contar con una organización inteligente, puede convertirse en depredador, atentando contra los intereses de aquellas personas que no tienen poder en la experiencia virtual. Lo anterior indica que el individuo social, cognitivo y técnico logrará un posicionamiento en la sociedad desde lo virtual.

La máquina, para bien o para mal, cambió el rumbo del hombre, convirtiéndose en un escenario impredecible. De igual manera, la máquina también alteró la concepción de la educación para introducirlo en las redes electrónicas y digitales.

Sin embargo, la concepción de las nuevas tecnologías tendrá que reinventarse en torno a las aulas virtuales inteligentes que retomen una formación integral del estudiante en una antropología del ciberespacio humanista, en donde el lenguaje aborde una problemática contextualizada de los países en vía de desarrollo. Por otra parte, el lenguaje, los símbolos y los signos son importantes a partir del lenguaje, la razón y la verdad sobre las creencias, las costumbres de los grupos y de la sociedad, con el propósito de forjar un pensamiento crítico y prudente. Asimismo, la ciencia y la tecnología deben ir más allá de los fines instrumentales para construir un ciberespacio con un sentido de proyección social.

## Teoría de lo virtual

La teoría de lo virtual se abordará a partir del planteamiento de Pierre Lévy en su obra *¿Qué es lo virtual?* Él considera la palabra virtual "del latín medieval *virtuales*, que a su vez deriva de *virtus*: fuerza, potencia. En la filosofía escolástica, lo virtual es aquello que existe en potencia pero no es acto. Lo virtual tiende a actualizarse, aunque no se concretiza de un modo efectivo o formal. El árbol está virtualmente presente en la semilla. Con todo rigor filosófico, lo virtual no se opone a lo real sino a lo actual: virtualidad y actualidad sólo son dos maneras de ser diferentes".

En otras palabras, lo virtual se mantiene en el limbo, tal como lo plantea Gilles Deleuze. A lo posible únicamente le falta la existencia. En cambio, lo virtual se percibe como las tendencias que acompaña a un objeto, el cual exige un proceso de resolución o actualización. También lo virtual se caracteriza por sus virtualidades, por la manera de organizar su propia entidad: "las virtualidades

inherentes a un ser, su problemática, el vínculo de tensiones, presiones y proyectos que los animan, así como las cuestiones que las motivan constituyen parte esencial de su motivación".

Entonces, la actualización es una creación dinámica para solucionar un problema. Un caso concreto se halla en el campo de la informática, los programadores resuelven de manera diferente un problema, utilizando posteriormente el programa con un concepto de virtualidad de cambio: o sea que lo actual responde ante una situación o problema.

Por ejemplo en la virtualización del texto: "la hipertextualización es el movimiento inverso de la lectura, en el sentido en que se produce, a partir del texto inicial, una reserva textual y de instrumento de composición gracias a los cuales el navegador podrá proyectar una multitud de otros textos. El texto se transforma en problemática textual. Pero una vez más, sólo existe una problemática al considerar aparejamientos humanos-máquinas y no únicamente procesos informáticos. Entonces, se puede hablar de virtualización y no sólo de potencialización. En efecto, el hipertexto no se deduce lógicamente del texto fuente. Es el resultado de una serie de decisiones: ajuste del tamaño de los nodos o módulos elementales, disposición de las conexiones, estructura de la interface de navegación, etc".

Se percibe en el hipertexto factores entremezclados (texto digitalizado, base de datos y dispositivo de comunicación) que faciliten la interacción con el lector, permitiendo la vinculación de vínculos automáticos que conducen a diferentes tipos de anotaciones.

Pierre Lévy define la virtualización como el movimiento inverso a la actualización. Es decir, es la mutación de una identidad, en búsqueda de la esencia de un campo problemático como respuesta a una cuestión específica. Un ejemplo de esto es la virtualización de una empresa que consiste en la redistribución coordinada de las coordenadas espaciotemporales del colectivo del trabajo en

función de diferentes reglas coactivas de la empresa, generando la integración en torno al acento ontológico (la virtualización un vector de creación de realidad).

También se concibe lo virtual como "fuera de ahí". Por consiguiente, la imaginación, el conocimiento y la memoria son vectores de virtualización en cuanto existen antes de la informática y redes digitales, además es un espacio inasignable (de ciclos, conversación e interacción hombre-máquina y medios de comunicación), cosas que están fuera de ahí, pero que existen o están situadas. Tal es el caso de una comunidad que se organiza con base en un sistema telemático de comunicaciones de acuerdo a focos de atención e interés. La comunidad existe como tal pero está "fuera de ahí".

La virtualización escapa a la noción clásica de tiempo, sometiendo a "(redes electrónicas, a las retransmisiones en directo, a los sistemas de telepresencia), continuidad de acción a pesar de duración discontinua (como en la comunicación por medio de los contestadores automáticos o de las mensajerías electrónicas). La sincronización reemplaza la unidad de lugar, la interconexión sustituye la unidad de tiempo. Pero, a pesar de ello, lo virtual no es imaginario. Produce efectos. Aunque no se sepa dónde, la conversación telefónica tiene lugar".

En el momento que se conjuga subjetividad, la significación y la pertinencia, remite de inmediato a una multitud de variedad de especialidad y duración. Pierre Lévy comenta que "cada forma de vida inventa su mundo". De ahí que, en la virtualización cada máquina tecno-social amplía el espacio tiempo, produciendo una cartografía sui generis, que permite pasar de una red a otra, metamorfoseando los espacios y conllevando a la heterogeneidad. Por último, la virtualización para Pierre Lévy implica invención, "con el consumo y riesgo, velocidades cualitativamente nuevas y espacios-tiempos mutantes".

La virtualización es netamente heterogénea, en cuanto es un diálogo interactivo que involucra a la otra persona como alteridad, en el sentido de establecer vínculos más fuertes entre personas y grupos, ya sea en plan de negocios, de educación, de conocimiento, de relaciones interpersonales, o de explorar un mundo tecnológico y virtual de la sociedad del conocimiento que depara un beneficio agregado de la apropiación de un nuevo saber. Entonces, como sostiene Pierre Lévy, se produce el "efecto Moebius", en donde el espacio privado se convierte en un espacio público, conllevando a la mezcla de espacios y tiempos.

## **Las virtualizaciones que caracterizan al ser humano**

Las tres virtualizaciones que caracterizan al ser humano: el lenguaje, la técnica y el contrato. El lenguaje posibilita el espacio virtual del tiempo, el cual se actualiza de manera parcial y efímera a través de un "tiempo real", permitiendo hablar de presente, pasado y futuro. De ahí que se vive el tiempo como un problema, por un lado el paso es motivo de recuerdo e interpretación, el presente se experimenta en el "aquí y en el ahora" y el futuro es esperado o se imagina. Por tanto, Pierre Lévy afirma que "el tiempo como extensión completa sólo existe virtualmente".

Lo técnico o la virtualización de la acción es un proceso dialéctico de conocimiento en espiral, el cual primero se debe interiorizar para constituirse en una cultura pública. Por ende, la aparición del computador revolucionó el mundo porque el individuo debe aprender nuevas competencias y habilidades de orden tecnológico, desarrollando un pensamiento y actitudes que favorezcan la internalización de una acción técnica que adquiere la connotación de un conocimiento público. En el caso del estudio mexicano se encontró que existe una disposición positiva de los estudiantes "hacia el computador como herramienta de trabajo personal y como apoyo de trabajo escolar. Sin embargo, dentro de esta tendencia es necesario distinguir algunos contrastes que dependen de las

variables utilizadas en el estudio. Cabe destacar, por ejemplo, que ante la pregunta por la preferencia entre diferentes medios se encontró una tendencia general a percibir la escritura como una tarea difícil y que no propicia el aprendizaje, mientras el computador se asume como una herramienta valiosa y útil para el aprendizaje”.

La creación de una nueva herramienta por parte del hombre contribuye a solucionar una serie de problemas, al tiempo que virtualiza y combina diferentes órganos y propicia la aparición de nuevas actitudes que conduzcan al dominio de los nuevos instrumentos. La apropiación de la nueva tecnología se concibe como una virtualización de la acción, o sea que, es una extensión de la virtualización del cuerpo en un acto o acción determinada. Es decir, la herramienta hace realidad las ideas imaginadas o creadas por el hombre. Para Pierre Lévy, “la herramienta cristaliza lo virtual”.

El objeto técnico se concibe como una herramienta virtual cuando soluciona un problema de la existencia del hombre, cuando pasa de un conocimiento privado a un conocimiento público (desterritorialización), cuando surgen nuevas funciones o especializaciones de la mente y del cuerpo para tener dominio de la herramienta (metamorfosis y recomposición de funciones), por último, el objeto es operado virtualmente, gracias a la acción como extensión del cuerpo.

El contrato es una creación virtual del hombre en la medida que fija nuevas reglas para que se articulen al comportamiento del hombre en lo social, lo religioso, lo político, lo económico, lo cultural, lo educativo, la ética, etc. Esto significa que el hombre debe negociar las complejas relaciones sociales o virtualizar la violencia (las relaciones sustentadas en la fuerza o la violencia del instinto humano) como tal. En otras palabras, negociar y reinventar continuamente las relaciones de comportamiento social, con el fin de transformar las relaciones personales, por ejemplo, las reglas de juego sobre la convivencia ciudadana.

## La potencia virtualizante del lenguaje

Pierre Lévy propone estudiar las operaciones de la virtualización o trivium de los signos a partir del legado de la enseñanza liberal correspondiente a la tradición de la Antigüedad y la Edad Media. En el sentido de que la gramática articula el lenguaje, el uso de las herramientas lingüísticas y las escrituras. Por otro lado, la retórica presenta una realidad producto del lenguaje, por ejemplo como la cultura, el arte, los mundos imaginarios y otros. Este estado retórico facilitado por el lenguaje servirá de referente en la educación virtual para formular nuevos proyectos e inventar nuevos mundos.

La gramaticalización de la palabra en la virtualización es reproducible, móvil y desconectada de cosas concretas. Además, la virtualización une palabras para crear oraciones con sentido y significado. Entonces, se puede concebir la virtualización como nuevos sistemas de signos interactivos de lenguaje-máquina, resultado de un cuerpo sensible en permanente interacción con el otro y con su entorno, el cual tiene significado y relevancia en la sociedad del conocimiento del mundo globalizado. Por esta razón, la virtualización es el camino de encuentro entre saber y aptitud porque permite al individuo y al colectivo reconocerse para formular proyectos en medio de la fluidez del conocimiento.

La secuencia de currículos de la comunidad en acción en la educación virtual, conduce a compartir aprendizaje entre los miembros y a la actualización de los mismos currículos, para forjar personas competentes frente a una situación determinada, generando una diversidad y clasificación de conocimientos, perceptibles a través de los árboles curriculares en la sociedad del conocimiento.

La dialéctica de los signos y la dialéctica de la realidad como tal "obliga mutuamente a integrar el punto de vista del prójimo, a significarnos recíprocamente en las negociaciones, los contratos, las convenciones, los tratados, los acuerdos y en las reglas de la

vida pública en general. Al colocarnos (virtualmente) en el lugar del prójimo, nos entregamos al juego dialéctico de la sustitución”.

Dialectizar virtualmente conlleva a compartir argumentos y contra argumentos, para propiciar mensajes con significados, construyendo nuevas entidades gramaticales de subjetividad que se relacionan en un conocimiento en espiral, el cual cambia el interior del hombre y las relaciones con el mundo exterior porque crea nuevos imaginarios que moldean la experiencia del hombre, al tiempo que lo hace crecer en autonomía. Por consiguiente, “en los procesos concretos de virtualización son simultáneos o incluso deducidos por la retórica. La gramática fragmenta los elementos y organiza las secuencias. La dialéctica pone en marcha las sustituciones y las correspondencias. La retórica separa los objetos de toda combinatoria, de toda referencia, para desplegar lo virtual como se tratara de un mundo autónomo”. En otras palabras, la virtualización posibilita imaginar e inventar nuevos mundos que tengan una utilidad y verdad para el hombre.

## **El surgimiento de inteligencia virtual colectiva**

El pensamiento en la sociedad cosmopolita es histórico, social, colectivo, fechado, localizado, en otros términos, la actividad del hombre se encuentra impregnada de actividad cognitiva. Por ende, la aparición de la inteligencia artificial cambió la concepción de la inteligencia del colectivo al reorientar la cognición hacia la revaloración del pensamiento hombre-máquina, en donde la inteligencia aborda las redes digitales interactivas que contribuye a una revolución social positiva.

La inteligencia cumple una función colectiva al interactuar y socializar las experiencias, gracias a la mediación del lenguaje. De ahí que, la memoria del colectivo se encuentra en permanente dinámica al incorporar las tradiciones y proyectarlas hacia el futuro, haciendo uso de las herramientas y los artefactos que le

proporciona el lenguaje, ya sea a nivel directo, indirecto y metafórico, tal como lo afirma Pierre Lévy. Por otra parte, la evolución social de la inteligencia depende del desarrollo del lenguaje, la técnica y las instituciones, encontrándose colectivos altamente competitivos y aventajados frente a colectivos subdesarrollados, lo cual indica la existencia de una inteligencia colectiva diferencial y diversa, que moldea aptitudes muy variadas en el individuo.

Se considera a los grupos humanos como entornos ecológicos que facilitan la evolución cognitiva y la aparición de reglas de juego que instauran dimensiones de la inteligencia individual a la inteligencia colectiva, conllevando a economías cognitivas que nacen y mueren dentro de la dinámica de los grupos humanos. También la tecnología se constituye en un gran baluarte de condensación de la inteligencia colectiva para la participación social, cultural y científica del hombre.

Por otro lado, se entiende por inteligencia colectiva, "como una inteligencia en la que el sujeto sea a la vez múltiple, heterogéneo, distribuido y cooperativo/competitivo, y esté constantemente comprometido en un proceso autoorganizador o autopoietico. El conjunto de estas condiciones elimina automáticamente los modelos calculatorios o informáticos del tipo de "máquina de Turing", que no posee la capacidad de autocreación". Significa en un futuro que la vida artificial será capaz de aprendizaje y de autocreación, al involucrar al medio tecnológico y humano al ciberespacio, a través de un psiquismo integral que involucre: una topología de conectividad, de hordas mutantes de representaciones, de valores positivos o negativos de las representaciones y de la dialéctica de los tropismos o valores fijados a las representaciones. Es decir, que la inteligencia virtual colectiva "comienza con la simple sensación, discurre por el aprendizaje y el diálogo y culmina con el devenir: quimerización o transición hacia otra subjetividad", el cual se alcanza por medio de los afectos y el surgimiento de nuevas interpretaciones y significados dados por la subjetividad del hombre.

Por tanto, el ciberespacio es la memoria colectiva en marcha porque allí se elabora y se reelabora de manera interactiva las interpretaciones del colectivo, utilizando al máximo las autopistas de la información, como medio para participar e intercambiar los proyectos del colectivo inteligente: "recreación de lazos sociales por medio de los intercambios del saber, reconocimiento, escucha y valoración de las singularidades, democracia más directa, más participativa, enriquecimiento de las vidas individuales, invención de nuevas formas de cooperación abierta para resolver terribles problemas que la humanidad debe afrontar, acondicionamiento de las infraestructuras culturales y de programas informáticos de inteligencia colectiva".

## **La inteligencia colectiva vista desde la perspectiva de la virtualización de la inteligencia**

La clave del desarrollo de los países desarrollados reside en gran medida en los colectivos inteligentes y los nexos con la cultura del mundo. Por tanto, una sociedad inteligente es una potencia económica, social, científica, cultural y política, en medio de las contradicciones que la caracterizan en cuanto al manejo del poder y la depredación frente a los más débiles. Entonces, el problema no reside si se está en contra o a favor de los colectivos inteligentes. El problema reside en la selección de la información en sus diferentes formas para utilizarlas y aplicarlas en beneficio de un colectivo determinado, tratando de evitar todo tipo de hegemonía de poder que afecte la vida cultural y social de los pueblos.

Pierre Lévy concibe la virtualización de la inteligencia como un campo de juego donde se enfrentan dos equipos, produciendo todo tipo de sinergias para dominar el balón y alcanzar el objetivo propuesto: vencer al equipo contrincante. Por ende, "los jugadores hacen que el balón sea a la vez un índice giratorio entre los sujetos individuales, un vector que permite a cada uno y el objeto principal, el vínculo dinámico del sujeto colectivo. El balón se considera

como un prototipo del objeto-vínculo, del objeto catalizador de la inteligencia colectiva".

En el caso de la inteligencia virtual los grupos colectivos plantean sus intereses que los identifican frente a otros grupos colectivos, centrando el interés en procesos cooperativos, igualitarios y competitivos, pero siempre abiertos al conocimiento y a la inclusión de una nueva información. De ahí que, el balón comienza a circular de acuerdo a los intereses de los participantes virtuales, conllevando a una virtualización de los procesos, ya sea en orden de poder o de hegemonía, o de apresar un ámbito de resignificación de la ciencia para ser una persona competitiva en el ámbito del mundo global o local. Durante el proceso de virtualización el vector que centra el interés del colectivo se convierte en una acción virtual objetivada, a la vez que es objeto de socialización.

Pierre Lévy afirma que el ciberespacio, como objeto, es el producto de una virtualización de los ordenadores. Por consiguiente, la creación de la Internet incide en la visión antropológica al constituirse en un objeto que canaliza la inteligencia colectiva más allá del mundo comercial capitalista, al propiciar vínculos de orden cognitivo que es perfectamente compatible con otros mediadores de orden económico y científico. "La Net, al acoger a los vínculos circulantes de colectivos inteligentes, es un acelerador de objetos, un virtualizador de virtuales. Materialmente, todavía no se ha visto nada... Ciertamente la tecnociencia, el dinero y el ciberespacio hacen del hombre un cazador, un propietario, un dominador más aterrador que nunca, pero los grandes objetos contemporáneos sólo le confieren estos poderes forzándolo a vivir la experiencia propiamente humana de la renuncia a la presa, de la deserción del poder y del abandono de la propiedad. La experiencia de la virtualización".

La virtualización de la inteligencia traza un campo problemático al pasar de lo privado a lo público, en donde puede ser presa del depredador. Sin embargo, todo cambio de la virtualización inte-

ligente implica necesariamente una actualización innovativa, la aparición de una nueva identidad o la invención de un nuevo objeto. En la medida que circulan los objetos en el ciberespacio y en la tecnociencia tiende a inventar nuevas entidades para enfrentar los problemas, teniendo en cuenta lo singular dentro de la dinámica de la totalidad. Por tanto, "La objetividad a escala del mundo sólo surgirá del cuidado de todos, de la circulación entre las naciones y de enclaustrar la humanidad en la cultura". Lo anterior indica, que el hombre pasa como sujeto social, a ser sujeto cognitivo y práctico, para llegar a apropiarse una subjetividad técnica, relacional y vector. En otras palabras, el hombre a través de la virtualización supera todo estado animal es instintivo para ir en búsqueda de la objetividad, en búsqueda del juego de la virtualidad.

## La era del dominio de las máquinas inteligentes

Alejandro Piscitelli percibe el advenimiento de la singularidad tecnológica como instancias paradigmáticas que alteran la vida histórica del planeta, dado a la creación de máquinas más inteligentes que el hombre, las cuales pueden denominarse las súper máquinas. Estas máquinas súper inteligentes plantean algunos interrogantes:

- ¿Se construirá computadoras más inteligentes que el hombre?
- ¿Los computadores se parecerán a los seres humanos?
- ¿Se producirá una interfaz de intimidad entre la máquina y el hombre, considerándose inteligente?
- ¿La neuroingeniería contribuirá al desarrollo ponencial de la inteligencia humana?

Este tipo de máquinas facilitará la realización de experimentos que incremente la velocidad de simulaciones por ensayo y error, cruzando el umbral de la historia evolutiva. Estas máquinas anticiparán la capacidad de innovación de cualquier ser humano, dividiendo la historia en antes y después. Entonces, el advenimiento de las máquinas inteligentes puede cambiar la vida de la

humanidad, entrando a la era poshumana, al tiempo que generará preocupación en la especie humana.

La creación de máquinas inteligentes puede producir el efecto mariposa, entendido como un cambio sutil que cambiará para bien o para mal la vida del hombre. Por tal razón, surge el siguiente interrogante: ¿cuál será el efecto de la combinación de la inteligencia del ser humano con una microcomputadora? ¿Cuál será el comportamiento de esta criatura? En fin, surgen una serie de preguntas sobre el futuro del hombre y su inmensurable creatividad respecto a las súper máquinas inteligentes.

Esto significa que el hombre virtual del futuro según Baudrillard, es aquel individuo que permanece “inmóvil frente a la pantalla, hace el amor a través de ella y dicta cursos por tele conferencia. Se convierte así en un inválido motor, o eventualmente cerebral. He aquí el precio que debe pagar para volverse operacional. En el límite, la inteligencia artificial se convierte en la prótesis de una especie biológica con el cerebro lavado”<sup>17</sup>. De ahí que, el papel del hombre futurista en la virtualidad radica en la aptitud que asuma frente a la máquina, al percibirla no como un medio de disfrute y comodidad sino como un medio para acceder a la sociedad global del conocimiento con beneficio de utilidad, de terapia y de humanidad. Alcanzar un propósito equilibrado entre la relación del hombre con la máquina, es un escenario impredecible y con muchos sobresaltos en la construcción de la historia del hombre del futuro.

### **Replanteamiento del rol de las nuevas tecnologías en la educación superior a distancia: la virtualidad como un organismo inteligente en función de la docencia, la investigación y la proyección social**

Existe la creencia de que las nuevas tecnologías reemplazan al docente, en consecuencia, lo único que queda es colocar la

información y los contenidos en la página web y esperar que el aprendiz navegue con la intuición del clic. Esta concepción es muy inmediatista y elemental, pues éste, como todo sistema, necesita pensarse como una gestión administrativa, académica, pedagógica y de visión de futuro de las nuevas tecnologías, esperando alcanzar niveles de éxito para que el aprendiz aprenda a conocer, aprenda a pensar, aprenda a saber y aprenda a saber hacer en contexto, con el fin de que sea un profesional competitivo con base en una formación integral, tanto en lo cognitivo, lo moral, lo social, lo científico, lo tecnológico y de identidad humana.

Se espera que las nuevas tecnologías cambien y alteren la concepción de la educación superior a distancia, modificando las costumbres y estrategias para aprender a aprender. Esta tesis, en parte, se erige con una pretensión de validez muy fuerte en el campo de la cibercultura porque el acto educativo es mediatizado por las nuevas tecnologías, facilitando un aprendizaje en tiempo sincrónico y asincrónico. Por tanto, la barrera del tiempo no existe al dotar al aprendiz de herramientas virtuales que promuevan una interacción académica de simulación del rol del docente en el aula de clase, conllevando a replantear la concepción de la educación superior a distancia vista a partir de la intervención del computador e Internet.

Por un lado, se aprecia que "la revolución tecnológica de los transportes y de las transmisiones ha cambiado también nuestra relación con la máquina. Hubo un tiempo en el que era posible desmontar y volver a montar el motor de una máquina. Sin embargo, con el microprocesador ya no se puede hacer este trabajo de descomposición del útil técnico. Como decía Gilbert Simondon, el 'modo de existencia de los objetos técnicos' ha cambiado... frente a los microprocesadores y a la informática naciente, Simondon pensaba que había que reinstaurar absolutamente una cultura técnica, ¿no sería una manera de escapar del todo -informático y del todo- tecnológico?".

La máquina y los nuevos avances de los mundos virtuales revolucionó la concepción de la educación superior a distancia al introducir las redes electrónicas como antesala del ciberespacio, replanteando en la educación el concepto de identidad, intersubjetividad y comunidad de redes académicas que adquieren una nueva identidad virtual con dinámica propia diferente a la educación tradicional donde el espacio de aprender a aprender es real y tangible en una institución física, cuya predominancia es la cultura presencial del acto educativo desprovisto de una concepción técnica.

Por otro lado, es importante replantear la relación de la máquina con la cultura, con el lenguaje, con los símbolos y con los imaginarios de un grupo o de un colectivo. En otros términos, la pedagogía y la didáctica son valiosas porque la cibercultura se piensa de acuerdo a la concepción del mundo de la vida del docente y el aprendiente, lo cual implica diseñar ambientes virtuales con un modelo de gestión administrativa y pedagógica que responda según los intereses de los diversos grupos culturales de las localidades, las regiones, de los países y de los continentes. Esto quiere decir, que el rol de los ambientes virtuales se replantea con base en una visión pedagógica de la acción comunicativa que problematiza el conocimiento, teniendo en cuenta las experiencias, las creencias, los valores, las costumbres y comportamientos de los grupos o de los colectivos, quienes imprimen un significado basado en las representaciones de la ambivalencia entre la incertidumbre y certidumbre de la verdad del conocimiento.

La concepción de las nuevas tecnologías en la educación superior a distancia tendrá que reinventarse periódicamente en la medida en que los ambientes virtuales propongan tecnología de punta que asimilen conceptos pedagógicos de modo interactivo y dialógico. De ahí que es posible que las nuevas tecnologías se apropien de las fronteras de la pedagogía y la didáctica, creando

un nuevo paradigma de fusión entre la tecnología y la pedagogía, siendo la máquina una herramienta pedagógica que orienta al aprendiz en la resolución de los problemas de aprendizaje. Sin embargo, por constituirse en un proceso dialéctico de relación del hombre con la máquina en la educación superior a distancia, el papel del docente y de la pedagogía es determinante en los ambientes virtuales porque se necesita de la mente humana para que problematice y posibilite la resignificación del conocimiento, teniendo en cuenta que la cultura, el lenguaje y los símbolos pueden cambiar la ruta de la educación en línea.

## Los ambientes virtuales inteligentes

Las universidades deben asumir el reto de las aulas virtuales inteligentes. Esto implica replantear el horizonte de las aulas virtuales a partir de la concepción de la antropología del ciberespacio, entendiendo que la identidad cultural forma parte del mundo globalizado y de la localización del individuo. En otras palabras, las aulas virtuales al considerarlas inteligentes se caracterizarán por retomar una pedagogía y una didáctica de la formación integral del estudiante en los aspectos relacionados con: la aparición de una nueva antropología concebida en el ciberespacio. El papel que juega el lenguaje, los símbolos y los signos en el aprendizaje del estudiante. El impacto en la apropiación de la ciencia y la tecnología con una visión humanista, propiciando la generación de una gramática y una retórica virtual. Esto conlleva pensar los ambientes virtuales inteligentes desde la perspectiva del lenguaje, la razón y la verdad antropológica.

Esto significa leer y releer el papel que juega la pedagogía y la didáctica respecto a la virtualidad con un nuevo lenguaje que racionalice y busque la verdad sobre la antropología del hombre del siglo XXI. Es decir, ¿cuál es la verdad sobre la familia en época de relaciones interpersonales complejas? ¿Cómo logra construir un tejido familiar en relaciones pasajeras, momentáneas y caren-

tes de compromiso? ¿Cómo se percibe a sí mismo sin priorizar la individualidad frente a un aprendizaje colaborativo y cooperativo? ¿Cómo puede crear un tejido social de la no violencia para fortalecer la inteligencia del trabajo en equipo y solidario? ¿Cómo puede propiciar un aprendizaje virtual humano, partiendo del reconocimiento de la otra persona en medio del consenso? O sea, cuando hablamos de aulas virtuales inteligentes es porque tienen la capacidad de abordar la problemática de una antropología del ciberespacio.

El lenguaje, los símbolos y los signos son determinantes en la construcción de las aulas virtuales inteligentes. Estas deben reflejar las creencias, las costumbres y los valores de un grupo, de una región, de un país o de un continente. ¿Cómo lograr que el estudiante se apropie la cultura regional y la proyecte en el dominio del conocimiento objetivo? ¿Cómo aprender a respetar las creencias y las culturas de otros pueblos y promover un diálogo intercultural? Las aulas virtuales del futuro tendrán que incluir la identidad cultural, con el fin de forjar un pensamiento crítico y prudente de respeto y de reconocimiento a otras culturas.

La ciencia y la tecnología acapararon los intereses del hombre del silo XXI. Hoy en día, la sociedad se despierta con un nuevo invento tecnológico, desplazando, rápidamente, a las tecnologías de vanguardia. Esto conlleva a renovar y actualizar los artefactos tecnológicos pero con sentido emancipatorio para el hombre contemporáneo. Es importante que el estudiante entienda la tecnología como un medio de la información y de la comunicación interactiva para promover a la otra persona dentro del proyecto de vida personal. De ser así, la virtualidad adquiere una visión de proyección social tecnológica, utilizando al máximo los inventos a favor de comunidades excluidas que tengan la oportunidad de formar parte del ciberespacio, al tiempo que participan con un sentido de proyección social de cambio y de transformación cultural.

## Conclusión

Las aulas virtuales inteligentes del futuro se caracterizarán por repensar el acto educativo con una visión de formación integral, en el sentido de concebir la inteligencia como lo cognitivo, lo moral, lo sociocultural, lo político, lo económico, lo sagrado y lo profano. En otros términos, la inteligencia moral debe proponer acciones educativas morales transversales que cambien la conducta y comportamiento del hombre, por una persona que sepa trabajar el uso y generación del conocimiento virtual a favor del otro para tener una sociedad más justa y equilibrada, una sociedad que valore el desarrollo sostenible del medio ambiente, una sociedad amigable y dispuesta para combatir y matar a las personas del mismo círculo social. El problema de la inteligencia no es cognitiva el problema de la inteligencia es moral.

## Referencias bibliográficas

- Lévy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós Ibérica.
- Rueda, R., et ál. (1999). Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar. Bogotá, Instituto para la Investigación Educativa y Desarrollo Pedagógico. IDEP.
- Piscitelli, A. (2002). *Ciberculturas 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós.
- Virilio, P. (1997). *El ciber mundo, la política de lo peor*. Madrid: Cátedra.