LA SUBJETIVIDAD DEL CYBORG: ¿PROSONO O AVATAR? UNA REFLEXIÓN ANTROPOLÓGICA

JOSÉ ALBERTO RIVERA PIRAGAUTA

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Bogotá (Colombia)

RESUMEN: El presente artículo pretende reflexionar sobre el sujeto humano que emerge en el mundo de lo virtual. La tradición filosófica ha definido al ser humano desde la antropología; en algún momento se le denominó «persona» al ser humano, empero las circunstancias hacen que el concepto cambie. Las actuales coordenadas que enmarcan al ser humano en categorías que se imponen social y culturalmente hacen que el concepto *hombre* tenga nuevas modificaciones. Al decir «hombre», hoy por hoy se están involucrando nuevas variables y distintos componentes de tipo tecnológico, biológico, científico, etc. Además, el mundo que habita el hombre se ha transformado por la intervención de la tecnología, propiciando ese nuevo concepto de *habitante del mundo*. Por lo anterior, una de las definiciones de hombre es *cyborg*, y el mundo que habita ha ampliado sus fronteras, llamándose ahora *ciberespacio*, y *avatar* será una proyección de la definición de hombre habitando el ciberespacio.

PALABRAS CLAVE: individuo, ambiente educacional, antropología, identidad, persona.

RESUM: Aquest article pretén reflexionar sobre el subjecte humà que emergeix en el món de la virtualitat. La tradició filosòfica, ha definit l'ésser humà des de l'antropologia; en algun moment se li va denominar «persona» a l'ésser humà, però, les circumstàncies fan que el concepte canviï. Les actuals coordenades que emmarquen l'ésser humà en categories que s'imposen socialment i culturalment fan que el concepte *home* tingui noves modificacions. En dir «home», ara per ara, s'estan involucrant noves variables i diferents components de tipus tecnològic, biològic, científic, etc. A més, el món que habita l'home s'ha transformat per la intervenció de la tecnologia, propiciant aquest nou concepte d'*habitant del món*. Per tot això, una de les definicions d'home és *cyborg*, i el món que habita ha ampliat les seves fronteres, anomenant ara *ciberespai*, i *avatar* serà una projecció de la definició d'home habitant el ciberespai.

PARAULES CLAU: individu, ambient educacional, antropologia, identitat, persona.

Subjectivity of Cyborg: Proposon or Avatar? An Anthropological Reflection

ABSTRACT: This article aims to reflect on the human subject that emerges in the world of the virtual. The philosophical tradition has defined the human being from anthropology; at some point it was called the human person, however, circumstances dictate that the concept change. The current coordinates framing human beings into categories that are social and culturally imposed make the concept man has new modification. By saying man, today, they are involving new variables and different components of technological, biological, scientific, etc. In addition, the world he inhabits man has transformed by the intervention of promoting this new technology concept capita in the world. Therefore, one of the definitions of man and the world is cyborg that lives has expanded its borders, calling now cyberspace and avatar will be a screening of the definition of man inhabiting cyberspace.

KEYWORDS: individual, educational environment, anthropology, identity, person.

Introducción

«Numerosas son las maravillas del mundo; pero, de todas, la más sorprendente es el hombre. Él es quien cruza los mares espumosos agitados por el impetuoso Noto, desafiando las alborotadas olas que en torno de él se encrespan y braman. La más poderosa de todas las diosas, la imperecedera, la inagotable Tierra, él la cansa año tras año, con el ir y venir de la reja de los arados, volteándola con ayuda de las yuntas de caballos.

El hombre industrioso envuelve en las mallas de sus tendidas redes y captura a la alígera especie de las aves, así como a la raza temible de las fieras y a los seres que habitan el océano. Él, con sus artes se adueña de los animales salvajes y montaraces; y al caballo de espesas crines lo domina con el freno, y somete bajo el yugo, que por ambas partes le sujeta, al indómito toro bravío. Y él se adiestró en el arte de la palabra y en el pensamiento, sutil como el viento, que dio vida alas costumbres urbanas que rigen las ciudades, y aprendió a resguardarse de la intemperie, de las penosas heladas y de las torrenciales lluvias. Y porque es fecundo en recursos, no le faltan en cualquier instante para evitar que en el porvenir le sorprenda el azar; solo del Hades no ha encontrado medio de huir, a pesar de haber acertado a luchar contra las más rebeldes enfermedades, cuya curación ha encontrado». Sófocles, *Antígona*, 10.

El artículo que se tiene entre manos pretende indagar en torno a la preocupación filosófica que se suscita sobre las causas que han dado origen a la nueva concepción de sujeto humano en el mundo de los nuevos entornos virtuales, con la finalidad de presentar al lector las características que afectan una nueva concepción de hombre. Se trata de constatar la emergencia de un nuevo concepto de hombre. Ciertas concepciones antropológicas responden al momento histórico en el cual incursiona el hombre como sujeto; así fue como, por ejemplo, el *homo faber* se adaptó a las nuevas necesidades y creó distintos elementos rudimentarios (desde un juicio actual), pero innovadores para la época. La manera de vestir, de transportarse, de comunicarse, etc., determinan también concepciones antropológicas. En palabras de Ortega y Gasset, es «la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades» (1982: 28). Por otro lado, el sujeto antropológico que surgió de la era industrial tuvo que aceptar su desplazamiento de espacios donde él era el protagonista, siendo la maquina su «reemplazo».

358

Suficientemente han descrito sociólogos como Castells la sociedad red. Otros, como Lévy, han descrito la cibercultura; en fin, unos y otros reconocen la imposición de una nueva realidad sociocultural, tanto es así que se ha entrado a definir al ciudadano digital, surgen preconcepciones como la del nativo digital y el migrante digital, todos ellos sujetos que han tenido un encuentro con los nuevos avances tecnológicos de distintos modos. En una aldea global (McLuhan), en una sociedad red, en una sociedad del conocimiento también incursiona o emerge un nuevo sujeto. Para algunos autores no es una identidad fácil de asir, es una identidad líquida que fluye (Bauman) en las corrientes de la conectividad. Autoras como Teresa Aguilar, quien asume la definición como un cyborg y hace ontología de él; Paula Sibilía estudia al hombre postorgánico desde la mirada de las tecnologías digitales; Carina Lion relaciona al nuevo sujeto con la deconstrucción de los discursos tecnológicos. Por último, otro autor referente necesario en este estudio es Fernando Broncano, en el interés de estudiar la melancolía del cyborg.

En primer lugar, el artículo que se tiene entre manos asume la concepción del hombre como cyborg, sin embargo, esto plantea el problema de identidad del sujeto antropológico; tradicionalmente se ha entendido desde Occidente, y echando mano de la psicología, que la identidad del yo se define en su ser persona. De alguna manera, lo dicho hasta aquí es una verdad aceptada, empero, si el nuevo sujeto es cyborg, ¿entonces la identidad de ese «nuevo yo»

también es persona? El cyborg tiene una identidad nueva, un avatar, tesis que se resuelve no solamente desde la reflexión filosófica sino fundamentalmente desde el ámbito socioantropológico, en cuanto el contexto permite vislumbrar nuevas concepciones de culturas digitales con la inclusión de los medios técnicos en los nuevos entornos o espacios donde se desenvuelve la vida del cyborg. Surgen entonces los interrogantes que permiten desarrollar la tesis del presente escrito: ¿Qué es el mundo de lo virtual y quién es el individuo que lo habita? ¿Qué tipo de interacción se da entre el nuevo entorno y el nuevo sujeto emergente de él?

En septiembre de 2009 se estrenó la película titulada en inglés *Surrogates*, que en español se tradujo como *Los sustitutos* o *Identidad sustituta* –esta última acepción del término se relaciona de manera directa con parte del objetivo de este escrito. Es una película dirigida por Jonathan Mostow y protagonizada por Bruce Willis y Ving Rhames, que se desarrolla en el 2017 y trata de representaciones mecánicas o robots que remplazan a las personas. Cada individuo tiene su sustituto, que interactúa en el mundo como si fuera el verdadero dueño de la identidad. Un individuo humano encuentra en un robot (artefacto técnico) su proyección en el nuevo mundo de sustitutos. Otro filme que desde la plasticidad cinematográfica puede dar más luces a lo que se quiere decir en este escrito es la película *Avatar*, de James Cameron, que maneja un mundo real donde un grupo de militares intentan dominar a Pandora, otro mundo, virtual para ellos y real para los navi. Jake Sully y otros militares y científicos adoptan sus avatares, que proyectan en unas condiciones diferentes en el mundo de Pandora. La película *Inteligencia artificial*, de Steven Spielberg, representa otra forma de entender el humano cibernético, es decir, un artefacto robótico que como niño es capaz de sentir y expresar sentimientos de afecto, de amor y de cariño. Esta pequeña muestra fílmica manifiesta la imaginación de ciertas concepciones de mundos e identidades posibles de crear en realidades transformadas por la tecnociencia.

Lo anterior suscita inmediatamente el interrogante: ¿es posible sustituir la identidad? La hipótesis se analizará en tres actos. Primero, a partir de las transformaciones tecnológicas que se han producido al estudiar las características del nuevo mundo de lo virtual o digital. Segundo, teniendo en cuenta las características del nuevo mundo, se entra a considerar la construcción del nuevo sujeto antropológico que emerge actualmente. Y, por último, en el tercer apartado se analizarán las relaciones entre la nueva realidad del sujeto y el mundo que habita. Involucrando en un punto álgido para

disertaciones posteriores, la educación, como método de posibles responsabilidades en la relación sujeto de conocimiento y sociedad del conocimiento.

El mundo de lo virtual

La tecnología ha transformado las relaciones sociales que otrora se daban en el espacio y en el tiempo; la vida humana que transcurría primigeniamente en un espacio o entorno natural, silvestre, se transformó en las relaciones sociales que se dieron en la polis y fue así como las ciudades comenzaron a protagonizar los grandes intercambios económicos, comerciales y culturales. El beneficio de la industrialización y de las máquinas permitió la aparición de las nuevas megapolis, inmensas aldeas que gracias a las redes de comunicación se hicieron *la aldea global* –título de uno de los libros de McLuhan. Un autor como Echeverría, haciendo un juicioso estudio de la obra de Quintanilla *Tecnología: un enfoque filosófico*, define y conceptúa un nuevo entorno al que llama «entorno telemático», y lo coloca como tercer entorno, dejando en el primer lugar el entorno natural, y en el segundo el entorno urbano. Siguiendo a Castells (2006: 56) cuando cita a Negroponte –«Vivimos en un mundo que se ha vuelto digital»–, para que exista el mundo virtual es indispensable el mundo real, precisión necesaria para la posterior reflexión antropológica. La inventiva del hombre fue un regalo recibido de Prometeo –aunque esto significara el posterior final misterioso de la caja de Pandora–, que le ha permitido transformar su entorno. En efecto, la ciencia y el saber hacer de la técnica tienen en el mito prometeico la justificación fundante del pensamiento humano que crea. Con los respectivos matices y las salvedades históricas pertinentes, se puede decir, entonces, que el *homo faber* de las cavernas habitó el entorno de la primigenia naturaleza, el hombre del campo en el entorno rural y el hombre que habita la ciudad; por lo tanto, el hombre que habita el espacio o el entorno telemático o virtual será el cyborg en su dilemática proyección de prosopon o de avatar, como se estudiará más adelante. El individuo humano asume la condición de los demás seres de la naturaleza, pero con unas particularidades que le son propias: actúa, habla, escribe... razona, y todo ello está enmarcado en la belleza y en la bondad de lo que hace. Es un hombre bueno y bello en sus acciones, en sus palabras. En fin, así es y ha sido el ideal de hombre que habita el mundo real. Aristóteles añade a esta reflexión el colofón necesario para este preámbulo al definir al hombre como el animal racional con *teckne*, con

el saber hacer y que a comienzos del siglo pasado Ortega y Gasset –solo por mencionar uno de tantos– reiterará que «el hombre no puede vivir sin la técnica, y por ella transforma sus necesidades para beneficio personal» (1982: 17).

La actual sociedad globalizada y postmoderna exige individuos capaces de responder a una visión cosmopolita. Un mundo globalizado en el cual se han desarrollado nuevas formas de existir. El individuo humano existe en un statu quo de condiciones cambiantes. Son dos los elementos que caracterizan este variable statu quo: se trata, en primer lugar, del avance tecnológico; y en segundo lugar, de una nueva mirada del *oikos* (es un término griego que se traduce como ‘casa y todo lo que hay en ella’) del mundo, es decir, el orden ha ido cambiando y lo que parece familiar en algún momento, cambia. Esta mirada hace que se genere un tipo distinto de economía y de política mundial. El individuo humano inmerso en este nuevo orden sigue siendo educado para ser ciudadano y por ende con los derechos que le corresponden. Esto significa que se le imponen nuevos retos a la humanidad. Broncano escribirá en su libro *Sujetos en la niebla. Narrativas sobre la identidad* lo siguiente: «Nace un sujeto [...] producto no ya de las metáforas barrocas del mundo como *teatro*, sino de las mucho más contemporáneas y estructurantes políticas de objetivación que crean la ilusión de un mundo como *anfiteatro*» (2013: 25).

No podría ser más explícita la cita que se ha referenciado (Broncano, 2013), la cual de una manera casi que profética anuncia el surgimiento de un nuevo sujeto y, en segundo lugar, menciona un nuevo hábitat de ese sujeto. Del teatro al anfiteatro, el sujeto pasa de ser protagonista de la escena a ser observador de escenas; es en este punto donde se puede afirmar que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están destinadas a un nuevo sujeto, es la nueva alternativa. Inherente a esto se da entonces un nuevo tipo de sociedad; es la sociedad del conocimiento, caracterizada por el fácil acceso a la información en red. La internet lo ha facilitado, una sociedad tecnificada que construye también una información cibernética; son los nuevos parámetros culturales del individuo del siglo XXI. La tesis principal que permea y atraviesa esta ponencia se explicita por medio del siguiente interrogante: ¿los entornos virtuales están configurando un sujeto distinto al de carne y hueso, a quien la antropología de Occidente ha definido como «persona», o es una simple proyección –su avatar– que no se siente afectada positiva o negativamente? ¿En los entornos virtuales se está gestando una nueva concepción de hombre?

¿Son los nuevos entornos virtuales los espacios que habita el cyborg? Para esto (Bergmann y Grané, 2013) establecen una estadística de la cantidad de seres humanos que se mueven en la red. A mediados de 2012 se calculaba que el número de usuarios de internet era superior a 2.400 millones de personas, lo que supone un 34% de la población mundial, con un crecimiento de usuarios de la red del 565% respecto al año 2000. Otros datos que aportan es que somos 1.000 millones de usuarios de Facebook, 500 millones de usuarios de Twitter, 4.000 millones de cuentas de email, 650 millones de páginas web activas en el mundo y más de 233 millones de dominios; cada minuto se suben 72 horas de vídeo, 4.000 millones de vídeos se ven de YouTube. Más de 100.000 millones de imágenes circulan en Facebook. Más de 100 millones de personas utilizan WhatsApp para comunicarse, y en un solo día se han llegado a enviar 1.000 millones de mensajes. Esta información demuestra de manera contundente el uso que se da a los entornos virtuales; lo común de la mayoría de ellos es que permiten crear y compartir contenidos, *crear relaciones e inventar sentimientos*. Facebook, por ejemplo –como un entorno virtual social–, se puede transformar en un entorno virtual de un sano desarrollo para los avatares en medio de él o, en algunos casos, en una amenaza de su real proyección, y es aquí donde entra a fusionarse lo privado con lo público mencionado antes en este escrito.

362

El mundo real es bueno y bello, pero ¿qué pasa con el mundo virtual? Antes de avanzar es necesario precisar qué se entiende por «virtual», y para esto nadie mejor que P. Lévy, quien en 1999 escribe un pequeño texto titulado «¿Qué es lo virtual?». Allí plantea lo siguiente:

La virtualización no es una desrealización (la transformación de una realidad en un conjunto de posibles), sino una mutación de identidad, un desplazamiento del centro de gravedad ontológico del objeto considerado: en lugar de definirse principalmente por su actualidad (una «solución»), la entidad encuentra así su consistencia esencial en un campo problemático. Virtualizar una entidad cualquiera consiste en descubrir la cuestión general a la que se refiere, en mutar la entidad en dirección a este interrogante y en redefinir la actualidad de partida como respuesta a una cuestión particular. (1999: 19)

Así las cosas, el mundo virtual también es real, puesto que no está en unas coordenadas distintas a las que ya se conoce y en las cuales se mueve el individuo humano. Por tanto, también se percibe con los sentidos a través de recursos visuales, auditivos y táctiles. En su libro *Pensamiento borroso*, Bart Kosko define la realidad virtual como:

... un mundo digital que engaña a los sentidos y a la mente. Un guante virtual nos hace sentir que estamos tocando agua, barro o miel. Un traje virtual nos permite sentir que estamos nadando en el agua, en el barro o en la miel. El concepto de la realidad virtual surgió a partir de los simuladores utilizados para entrenar pilotos y es posible que esta tecnología transforme los hogares y las oficinas del futuro. (1995: 78)

Los descubrimientos científicos le habían permitido a la humanidad reconocer e identificar su lugar en el espacio cósmico y ver la cara del planeta cuando por primera vez se recibió desde el exterior la imagen que captaron las cámaras satelitales. Una imagen en retrospectiva y virtual de lo que somos en el espacio sideral. Ya no se percibe la materia como aristotélicamente se nos decía; ahora es posible sentir a partir de realidades simuladas. Basta simplemente para esto observar la comunicación que se da mediante el uso del teléfono celular, y con mayor razón si este es un Smartphone, una comunicación en tiempo real con el otro sujeto que se encuentra en otra dimensión horaria y en otro espacio separado por miles de kilómetros.

Surge un nuevo oikos, una gran casa o espacio abierto en donde fluye la comunicación, que hizo del mundo la famosa «aldea global» de McLuhan. Así pues, era necesario que la información se transmitiera mediante el uso de redes informáticas. Una gran casa interconectada por la sociedad en red es el nuevo mundo como lo describe Castells:

La revolución de las tecnologías de la información y la reestructuración del capitalismo han inducido una nueva forma de sociedad, la sociedad red, que se caracteriza por la globalización de las actividades económicas decisivas desde el punto de vista estratégico, por su forma de organización en redes, por la flexibilidad e inestabilidad del trabajo y su individualización, por una cultura de la virtualidad real construida mediante un sistema de medios de comuni-

cación omnipresentes, interconectados y diversificados, y por la transformación de los cimientos materiales de la vida, el espacio y el tiempo, mediante la constitución de un espacio de flujos y del tiempo atemporal, como expresiones de las actividades dominantes y de las élites gobernantes. (1998: 23)

Un nuevo mundo en el cual el sujeto está en búsqueda del cómo situarse, las coordenadas se hacen diferentes y fluyen en sentido distinto a la lógica de la existencia, es decir, el tiempo ya no es solo sincrónico sino que puede volverse asincrónico, e igualmente el espacio ha roto las fronteras. En definitiva, es el ciberespacio que Lévy ha definido así:

... el espacio de comunicación abierto por la interconexión mundial de los ordenadores y de las memorias informáticas. Esta definición incluye el conjunto de sistemas de comunicación electrónicos (comprendiendo el conjunto de las redes hertzianas y telefónicas clásicas) en la medida en que transportan informaciones provenientes de fuentes digitales o destinadas a la digitalización. Insisto sobre la codificación digital, pues condiciona el carácter plástico, fluido, finamente calculable y tratable en tiempo real, hipertextual, interactivo y, para decirlo todo, virtual, de la información... (2007: 70)

Así las cosas, es posible nacer comprendiendo y respirando el aire del nuevo entorno virtual o *espacio de comunicación abierto*; en otras situaciones es necesario aprehender lo que significa este entorno virtual, y en ocasiones colonizarlo. Es lo que Marc Prensky ha denominado, para el primer caso, *nativos digitales*, y para la segunda descripción, *inmigrantes digitales*. Ahora bien, habitar el ciberespacio sin tener un polo a tierra, puede ser entendido como desconexión del entorno conocido por el hombre, cayendo así en situaciones patológicas y esquizofrénicas. Situaciones donde el individuo se vuelve esclavo de su ciberespacio, absorbiéndole totalmente; creyendo, por ejemplo, que las simulaciones del videojuego son la única realidad posible. En efecto, se trata del aspecto enfermizo de habitar en el nuevo mundo que emergió; el tránsito entre el entorno de la relación humana de las personas y el mundo del avatar en la *second life* se saltó el paso de la realidad a la irrealdad o virtualidad. Carina Lion identifica este tipo de interacción como el cuestionamiento que hacen las nuevas tecnologías a los procesos simbólicos de repre-

sentación; es decir, la identidad transcurre en narraciones y en acciones, ahora, y cada vez diferentes. La búsqueda de información y la relación con recursos hipermediales permite unas formas nuevas de lenguaje, diferentes en el dialogar ciberespacial. Los «juegos del lenguaje», expresión –antes– de Wittgenstein, se ha cambiado en el nuevo entorno y seguramente es necesario redescubrir las nuevas amenazas que sobre el articular palabras se cierne. Se trata de responder en el chat con nuevos términos y grafemas propios del dialogo ciberespacial. Lion, además, plantea que el sujeto que emerge en ese nuevo mundo no se halla en una definición absoluta de su entidad, pues:

La práctica virtual de apertura de muchas ventanas y canales de diálogo implica la descentración de un yo que existe en múltiples mundos y puede interpretar múltiples papeles al mismo tiempo. Es una nueva estética de mapas identitarios que trazamos con otros desconocidos y que se encuentra mediada tecnológicamente. (2006: 154)

La emergencia de un nuevo sujeto

El hombre comprendió muy tempranamente que su identidad era vulnerable, pues dejaba jirones de ella por donde pasaba, en forma de huellas, sombras y reflejos. Sus límites corporales se desbordaban de un modo que no podía controlar, con extrañas derivaciones aparienciales, y pronto supo que aquellas prolongaciones dispersas de su yo podían ser manipuladas en su contra con prácticas mágicas. (2002: 12)

El espacio y el tiempo que otrora fueron las coordenadas de posibilidad del pensamiento kantiano para referirse a la sensibilidad, eran las formas puras y a priori del conocimiento sensible. La representación de los objetos es posible mediante la intuición de los mismos en la sensación empírica que se tiene de ellos, así pues, son fenómenos ante la conciencia que los representa siempre y cuando haya una ubicación espacial y un acontecer temporal; según la estética trascendental kantiana. Actualmente, las formas puras y a priori han cambiado su condición; el espacio ahora es el ciberespacio y el tiempo ahora puede ser asíncrono, y es necesario afirmar que se trata de tiempo real o analógico, pues el tiempo real se da en las situaciones donde se han sistematizado los procesos en situaciones digitales o electrónicas. Si estas condiciones han cambiado, entonces emerge un sujeto nuevo: es el sujeto que habita nuevas realidades

en el mundo de lo virtual o los también llamados *entornos virtuales*. El extracto del texto de Gubern (2002) que da inicio a este apartado, describe a un tipo de hombre «con extrañas derivaciones aparienciales, y pronto supo que aquellas *prolongaciones dispersas de su yo* podían ser manipuladas en su contra...». Se ha enfatizado la cursiva para manifestar una cierta crisis de identidad de la que pueden quedar solo jirones, identidad maleable y manipulada por las prácticas mágicas de los entornos virtuales de los cuales se escribirá más adelante. Por ahora se trata de develar al nuevo sujeto emergente.

En efecto, se está configurando un nuevo tipo de identidad, una mutación de identidad según Lévy (2007). El sujeto, que como individuo hace parte del entramado social y determina lo concreto de la sociedad, pues es solamente lo tangible de ella. La sociedad es un concepto abstracto y a veces idealista, que se define desde la concepción de lo público en oposición a lo privado. En esta línea de argumentación está la mirada política del Estado, que desde el pensamiento hegeliano y del espíritu absoluto encuentran en lo público y en el grupo social la determinación de la validez de los asuntos privados. Con el respectivo matiz que implica este análisis y desde la reflexión antropológica que interesa en este apartado, es importante advertir que el concepto *individuo* naufraga en el *mare nostrum* de lo social. En nuestro contexto cultural presidido por un acelerado proceso de globalización de tipo económico y tecnológico, la noción de *individuo* tiende a diluirse, por lo tanto es válido defender la singularidad de cada ser humano. La filosofía existencial de Kierkegaard es un buen apoyo para rescatar el valor que tiene cada vida humana –que resulta algo paradójico en nuestro presente– y, al mismo tiempo, se puede realizar una crítica a los procesos de homogeneización que se están dando en la obligación masificante de los sistemas. Al respecto, Kierkegaard afirma:

El ocaso del individuo no debe ser retrotraído a la técnica o al móvil de la autoconservación como tal; no se trata de la producción per se, sino de las formas en que esta tiene lugar: las relaciones recíprocas entre los seres humanos en el marco específico del industrialismo. El esfuerzo humano, la investigación y la invención son una respuesta al desafío de la necesidad. Este entramado se convierte en absurdo tan solo cuando los hombres convierten el esfuerzo, la investigación y la invención en ídolos. [...] El trabajo duro de cara a un objetivo consentido puede ir acompañado de alegría e incluso

ser amado. Una filosofía que convierte el trabajo en un fin en sí mismo conduce finalmente al rencor contra todo trabajo. La decadencia del individuo no debe ser achacada a los logros técnicos del hombre, ni menos al hombre mismo –los hombres son, por lo común, mejores que lo que ellos mismos piensan, dicen o hacen–, sino más bien a la estructura y contenido actuales del espíritu objetivo, del espíritu que gobierna la vida social en todos sus ámbitos. (2010: 162)

El tiempo presente imbuje al individuo en un mar de sinsentidos, no es solamente el pesimismo de una mirada sociológica en la cual los horizontes para el individuo se pierden, sino también de la desnaturalización del mundo. Consecuencia, quizás, de una situación postmoderna en la que impera lo fragmentario y se diluye la posible verdad absoluta. Es como lo anota Z. Bauman una vida líquida, puesto que:

Paradójicamente, la «individualidad» está relacionada con el espíritu de la masa, ya que se trata de una exigencia cuya observancia está vigilada por el colectivo. Ser un individuo significa ser como todos los demás del grupo (en realidad, idéntico a todos los demás). En esas circunstancias, cuando la individualidad es un deber universal y un problema de todos, la única acción que haría a alguien diferente y auténticamente individual sería que intentase –ante el desconcierto general– no ser un individuo, suponiendo, claro está, que alguien pueda lograr tal gesta y que resigne a enfrentarse a sus (muy desagradables) consecuencias. (2006: 28)

El sujeto, como individuo, prevalece desde su individualidad en cuanto que esta le hace *más auténtico*. Según Bauman (2006) es buscar mi yo real y ser fiel a él mismo. Sin embargo, hay un quiebre en esta construcción de identidad, pues la individualización busca los oscuros intereses burgueses y amaños de una sociedad consumista. Por otra parte, la individualidad se siente amenazada ante la creación de los entornos virtuales, nuevo hábitat del individuo humano que los creo. Pero en este aspecto se debe afirmar con contundencia que la individualidad está por encima de los entornos virtuales, simplemente porque el individuo es primero. La criatura no puede estar por encima de su creador. Este será el mojón antro-

pológico que fundamente todo proyecto técnico. A pesar del tiempo que se diluye y el espacio que se franquea, se reafirma que sin el horizonte antropológico es imposible dibujar al individuo. De algún modo se justifica, entonces, una emergencia del sujeto en el otro sentido de la expresión, es decir, en cuanto amenaza del sujeto; por un lado se asiste al surgimiento de un nuevo tipo de sujeto, pero a la vez esto puede ser el acontecimiento de su desdibujarse o diluirse en el relativismo de las nuevas identidades.

La RAE define así *cyborg* (del inglés *cyborg*, acrónimo de *cybernetic organism*, 'organismo cibernético'): «Ser formado por materia viva y dispositivos electrónicos».

Si se quiere una definición más precisa del sujeto que se mueve en el entorno virtual, nos estamos refiriendo al cyborg en medio del nuevo mundo que se le ha impuesto –del cual se habló antes–, en búsqueda de su definición más propia, o el cyborg se sigue identificando como prosopon o se identifica ahora como avatar. Es cyborg:

368

Debido a la incisión en la carne de las nuevas tecnologías, su ontología clásica ha sufrido un cambio radical que obliga a pensarlo en parámetros diferentes a los establecidos hasta la fecha y cuestiona de nuevo conceptos como alienación o humanidad, además de volver obsoletas las categorías de sexo y género. [...] se analizan como ejes cyborgizadores del cuerpo: el cuerpo textual del mapa genético y las posibilidades de la bioingeniería, y el mundo virtual de internet donde se diluye el cuerpo físico o el no-cuerpo de la filosofía transhumanista. (2008: 9)

Una muestra clara del hombre-cyborg es el uso mayoritario que se hace de las gafas o anteojos, en definitiva las diferentes prótesis, etc. El hombre biónico, que otrora fuera también el nombre de una película, recuerda las posibilidades a las que hoy por hoy se ha acercado la electromedicina, con artefactos como el marcapasos, el *stent* medicado, diversos usos de prótesis eléctricas, mioeléctricas y mecánicas. Con lo anterior se está hablando de una aleación de objeto-sujeto, buscando restaurar ciertos elementos concomitantes a la naturaleza humana.

Ahora bien, ese tipo de cyborg habita el mundo de lo virtual sin perder las características que le son inherentes con respecto a su estar en el mundo, algo así como un Dasein virtual –si Heidegger

permitiera la expresión—. En primer lugar, se mantiene la *Presencia* que se manifiesta en la relación con los objetos del mundo real y virtual. La segunda característica que se mantiene es la *Interacción*, entendida como la habilidad de asumir la realidad simulada como real y, por tanto, posible de ser aprehendida. La tercera característica, la *Autonomía*, es decir, que los objetos del mundo de lo virtual funcionan automáticamente y facilitan la relación con el sujeto. La subjetividad que interviene y manipula el mundo de lo virtual sigue siendo el hombre como persona;¹ se hace referencia a un ser humano enmascarado, a un ser humano que actúa en el teatro de la vida, desempeña un papel o role en la sociedad. Hace también referencia a la expresión *rostro*, como la parte desnuda (Lévinas, 1999) de la anatomía humana, y que queda expuesta a la mirada de los otros. Persona es esencial unidad en la que anteceden las diferencias esenciales de los actos volitivos, querer interno y querer externo, sentir, amar, odiar, etc., externos e internos. Es el centro y el fundamento de los actos del individuo humano. No se trata de un cúmulo de características cuya sumatoria sea el resultado del buen y mejor ser humano, no es la optimización en la calidad, más bien se trata de la realización en el ser, de completar el proyecto de ser hombre o de ser mujer, como proyecto inacabado y de continuo hacerse. El aporte del pensamiento de Kant sobre la persona se ha tenido en cuenta, por ejemplo, en el campo de la moral y del derecho: la persona es fin en sí misma y por tanto sujeto de derechos y deberes, autónoma, con capacidad de libre autodeterminación. Tal aporte hace que a la hora de estudiar al hombre se descubra la tácita tarea ética que conlleva su ser personal, lo cual continua enriqueciendo y engrandeciendo la humanidad de aquel que sobre su sí mismo asume su role, su papel de persona. No en vano la gente llama «personaje» a aquel que ha sabido desempeñar muy bien su papel en el teatro público de la vida. Para Aguilar (2008), el asunto del individuo cyborg se hace palpable en el arte contemporáneo que expresa una comunión entre el cuerpo humano y la tecnología, a su vez se devuelve en reclamo o en llamado de atención hacia la sociedad:

---

¹ Del griego *prosopon* (prosopov) y del latín *persona*/-ae, su significado latino es 'máscara de actor, personaje de un drama, rostro, faz, cara, figura, aspecto'. También tiene relación con la expresión *personare* (infinitivo del verbo *persono*), que significa 'sonar a través de algo'; en este caso sería de la máscara, que por su concavidad facilitaba un sonido intenso.

Una vez que la obra de arte escapa o impugna la representación y abandona el espacio del cuadro y la galería, el cuerpo del artista es el nuevo escenario donde se lleva a cabo el proceso artístico que ha tomado el relevo de la filosofía y la sociología para denunciar las numerosas problemáticas que el ser humano engendra en la sociedad occidental y para cuestionar el estatus que ocupa en ella en conjunción con la tecnología. (2008: 118)

El individuo humano es un cyborg cuya frágil identidad se manifiesta en el avatar de los distintos entornos en donde deja las huellas de lo que dice ser. El siguiente interrogante plantea un dilema en su respuesta: ¿este tipo de individuo humano se mantiene íntegramente como persona? En ese mundo de lo virtual surge un concepto para referirse al individuo: se trata del avatar considerado como la proyección del ego en el mundo del ciberespacio, pero sin un constructo real. No se trata de la dualidad de personalidades como lo describe R. L. Stevenson en su libro *El Doctor Jekyll y Mr. Hyde*. Tampoco se trata de una manifestación esquizofrénica o de dualidad de personalidades. Curiosamente, Schopenhauer, en el estudio que realiza de la filosofía hindú, redescubre el concepto Avatar como encarnación o proyección del dios Brahma en Visnu o en Siva; hoy por hoy, este término es más conocido por la película de James Cameron. Aquí no se trata de justificar el proyecto avatar fílmico, pues deshumanizar al individuo es desvirtuar un concepto absoluto. Tampoco de despersonalizar el concepto de hombre. Para Kerckhove, Avatar es:

... una máscara digital que uno se pone para identificarse y adoptar una actitud, en pantalla completa, en los nuevos entornos de 3D creados en línea con nombres como Alphawords y Words Away. Estos entornos son proezas del diseño gráfico que han sido posibles gracias a la creación de una nueva herramienta de programación que se ejecuta en internet llamada VRML (Virtual Reality Markup Language: Lenguaje demarcado de realidad virtual). (1999: 83)

El mundo de lo virtual o de los entornos digitales está habitado por Avatares, estas máscaras digitales que se mueven en el espacio cibernético con la autonomía que les permite la persona a quien enmascaran. Avatares en el ciberespacio que tienen su estatuto ontológico en la persona de quien son proyección. Curiosamente en

el término *máscara* se encuentran tanto el concepto *persona*, como el de avatar, pues el origen etimológico de persona es el de *prosopon*, que era la máscara de los actores en el antiguo teatro griego (ver nota a pie de página 6). Kerckhove la define como «máscara digital que sigue justificando la proyección de la persona en el avatar». En suma, el sujeto como individuo humano actualmente puede llegar a tener más de dos máscaras, una primigenia que se forma con su naturaleza psicológica, algo así como su personalidad (punto bastante complejo, porque algunos fingen varias personalidades y se proyectan de distintos modos a conveniencia de las circunstancias modales del ambiente real), y otra –u otras– que se proyecta según la conveniencia del entorno o mundo virtual. Casi siempre, el avatar proyectado interactúa en medio de interfaces, aplicaciones que permiten el desarrollo vital de avatar en el mundo de lo virtual. Ahora bien, se ha separado a propósito el término *inter-faces* para realizar un matiz en la segunda parte de la expresión (*faces*) llevado al inglés traduce cara, faz, semblante; en otras palabras, las interfaces parecen también proyecciones del ciberespacio que entran en relación dialógica de estímulo-respuesta con el individuo humano que se pone la máscara del avatar y se adentra en las profundidades del ciberespacio.

Subjetividad y mundo virtual

Para Merleau Ponty, el cuerpo, a diferencia de la concepción cartesiana, no es una simple cosa. Hacer fenomenología de la percepción implica reconocer un protagonismo del cuerpo que se inserta en la dinámica del mundo existencial y que le da sentido en la medida en que el cuerpo es también una forma de lenguaje que interactúa con el mundo. Esta posibilidad de reflexionar sobre el cuerpo humano necesariamente se le impone el interrogante por la relación entre los entornos virtuales y el habitante de ellos, llámese *prosopon* (persona), *cyborg* o *avatar*. Reflexión, incluso en la que se ha escrito sobre el cuerpo posthumano. Paula Sibilia es una de las autoras que sobre este particular tiene sus propias líneas.

El sujeto que emerge con las características ya descritas se encarna en el rol de un cyborg cuya epifanía ya no es el rostro que otrora mencionara E. Lévinas². Es el cyborg de la doble máscara: la prime-

---

² En su libro *Totalidad e infinito*, Lévinas afirma que el acceder al rostro del otro es de entrada un acontecimiento ético. Además, es belleza y bondad que remiten a una dimensión de la trascendencia. Una ética que con Lévinas pretende ser filosofía primera. Por su parte, el rostro es inabordable, inobjetivable, intocable; esto implica

ra como prosopon, personaje que asume dicho rol en el mundo de lo tradicionalmente real, y la segunda como avatar, proyección en el ciberespacio de la identidad fluida en el mundo de lo virtualmente real. La manifestación del cyborg en su avatar es la irrupción del individuo humano en la nueva sociedad tecnológica.

Muy seguramente, hemos observado un fenómeno muy familiar para todos, y se trata del encuentro que tiene el niño o niña con cualquier artefacto técnico –un celular o teléfono móvil, por ejemplo–; a veces terminamos justificando dicho fenómeno en la frase coloquial de que «hoy los niños son mucho más listos o inteligentes que antes». Sin embargo, es posible aceptar un tipo de predisposición genética que le permite al niño experimentar las nuevas realidades como si supiera a priori de lo que se trata. Hay algunos elementos que facilitan estos primeros encuentros del ser humano con los dispositivos técnicos. Se trata de la imagen animada, de los colores y movimientos que se perciben en la mini pantalla, además de los ruidos y efectos musicales concatenados a lo que pasa en el movimiento mismo de la imagen. Es un fenómeno lógico de fácil comprensión para el niño y que casi siempre, con una o dos veces que lo manipule, lo aprende e inclusive comprende rápidamente las reglas del videojuego. Esta es una somera descripción del individuo humano que es necesario educar. Con una salvedad que es necesario realizar, y es que tal descripción es aplicable a la mayoría de los niños que nacen con sus facultades sensitivas normales. Pues no se trata de aplicarlo a los niños que nacen en la ciudad o de cierto estrato o condición racial. Se reitera, entonces, la hipótesis de un nuevo componente genético del individuo humano. Es una afirmación que requiere de estudios para ser validada, pero que explicaría la fácil adaptación a este tipo de medios en las manos de los pequeños.

Han evolucionado las características y las formas de enseñar, el mundo real se ha hecho también virtual, bastante se ha descrito sobre esta particularidad. Ahora bien, el sujeto habitante de este mundo virtual sigue siendo el hombre de carne y hueso que continúa reclamando su identidad, lo cual implica un doble reto.

Un primer reto se da en el cuidado del ser (*sorge*), en el sentido que lo plantea Heidegger, pre-ocupación por el otro(s) y retomada –a su

---

entonces un concepto que supera los simples rasgos faciales. Es identidad trascendente. La calidez del encuentro del yo, el tú y el tercero implícito, se da por la confianza expresada en gestos. Su epifanía o manifestación se realiza para que juntos seamos. El otro me llama desde la desnudez de su rostro y me interpela en una relación suscitan-do inmediatamente el lenguaje.

manera— por el judío Hans Jonas en su libro *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. La responsabilidad de adaptarse a la sociedad y de cuidar lo social. Es decir, que:

... según este concepto, yo me siento responsable primariamente no por mi comportamiento y sus consecuencias, sino por la cosa que exige mi acción [...] Aquello «por lo» que soy responsable está fuera de mí, pero se halla en el campo de acción de mi poder, remitido a él o amenazado por él. (1994: 163)

La experiencia vivida por los judíos en los campos de concentración nazi llevó a autores como el mismo Hans Jonas, Viktor Frankl, Edith Stein y otros a reflexionar en torno a la responsabilidad de la acción humana. No importa el lugar geográfico en donde se encuentre ubicado el individuo, sus actos repercuten en la vida social de la humanidad (entiéndase *humanidad* no como un concepto abstracto y etéreo, fuera del hombre mismo: *humanidad* es un concepto que le pertenece y es inherente al carácter ontológico del hombre, lo autoimplica en cualquier pronunciamiento), con mayor razón cuando hoy se habla de una sociedad red. Es decir, los nodos de interacciones que permiten comunicar los efectos positivos o nefastos del acto humano en cualquier punto de la red. El imperativo categórico de la filosofía práctica kantiana tiene eco en el principio de responsabilidad jonasiano. Solo que asume al individuo como protagonista del deber y del poder en su actuar siempre en beneficio de los otros, o por lo menos consciente del daño que podrían ocasionar a las futuras generaciones los actos presentes. En ese sentido, el reto tecnológico estará siempre en el autocuidado del ser que manipula la herramienta tecnológica y de la pre-ocupación por sus congéneres para que tales avances les permitan seguir existiendo desde su realidad antropológica, sin desfigurar la condición real de sujetos.

El segundo reto se deriva del anterior y se plantea en el siguiente interrogante: ¿es posible educar, desde el entorno virtual, la consciencia del principio de responsabilidad pregonado por Jonas y, además necesario en el cuidado de la sociedad actual?

En el 2005, la UNESCO publicó un libro titulado *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*. La UNESCO, en el cumplimiento de su objetivo de educación para todos, se propuso educar a los jóvenes y los adultos mediante el acceso equitativo a programas educativos y mejorar la calidad de

la educación, de modo de que todos puedan obtener resultados de aprendizaje visibles y mensurables. Ningún estado o nación puede desconocer o quitar el derecho a la educación. Educar es un imperativo que debe responder a las nuevas exigencias del mundo que se experimenta como un fenómeno siempre novedoso y de algún modo misterioso. El misterio que encierra se da por lo inesperado de cada momento, y que lo hace desconocido por el trasfondo tecnológico que lo determina. Por tanto, el estado debe facilitar los medios para que los avances tecnológicos sean de beneficio para todos los ciudadanos del estado-nación. En otras palabras, actualmente la educación no puede desconocer los avances de la tecnología, mantenerse en una mirada tradicional de lo educativo; el documento de la UNESCO (2005: 25) cita a Alfred North Whitehead, quien en 1917 tituló su discurso presidencial ante la Asociación Matemática de Inglaterra *La educación técnica y su relación con la ciencia y la literatura*. En él escribió:

Una buena educación técnica debe, forzosamente, ser académica, y una buena educación académica debe ser técnica: esto es, no hay educación posible si no se imparte tanto una visión técnica como una visión intelectual. [...] La geometría y la mecánica, si se suman a un taller práctico, ganan esa dimensión real sin la cual la matemática es pura verborrea. (Whitehead, 1963)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) paulatinamente se han convertido en herramientas indispensables de la educación. Es una necesidad que se percibe y que se debe apoyar desde el Ministerio de Educación de cada país, pues no se trata de anquilosar la educación. La enseñanza y el aprendizaje no son procesos estáticos y herméticos. Antaño intervenía la radio y la televisión para formalizar lo que fue en sus orígenes la educación a distancia (EaD). La internet ha facilitado y potencializado esta modalidad de educación al punto de generar una concepción de la sociedad de la información o sociedad red de la que se hizo referencia con Castells.

Innovar es el reto que se impone desde la educación. Educación para un sujeto que emerge en el mundo de lo virtual, sujeto que adquiere la identidad de ciudadano digital. Este es un nuevo concepto de ciudadanía para las particularidades de lo ya descrito. La sociedad actual requiere, entonces, de ciudadanos educados y responsables de la puesta en escena de los recursos tecnológicos. Empero, como lo advierte Pérez, citado por Sierra *et al.* (2013), los

nuevos avances de la internet no garantizan la realización plena de los derechos ciudadanos:

Las NT y, sobre todo, internet, al proyectarse en el ámbito jurídico-político en forma de teledemocracia, suscitan un dilema básico e ineludible, de cuya alternativa depende el porvenir de la ciudadanía: en su polo positivo, pueden afirmar un nuevo modo más auténtico, profundo e instalado en los parámetros tecnológicos del presente, para una participación política con vocación planetaria; pero, como contrapunto, se vislumbra un polo negativo de estos procesos, que pueden incubar una indeseable ciudadanía.com, cuyo titular queda degradado a mero sujeto pasivo de la manipulación de poderes públicos y privados. (2004: 100)

Algunos gobiernos se han venido preocupando por brindar una capacitación al ciudadano en el ámbito digital, para que no desconozca el buen uso, sus deberes y derechos, en su comportamiento ante el nuevo entorno virtual que habita. El tema del nuevo ciudadano digital es bien importante y puede ocupar las páginas de otro artículo científico. Lo importante en este reto que se plantea es brindar los elementos fundamentales para que el nuevo sujeto que emerge al mundo de lo tecnológico tenga los elementos necesarios desde la comprensión y desde la formación integral para rescatar el sentido de su ser persona en el mundo cambiante de lo tecnológico.

En suma, si la primigenia filosofía transmitió el mito prometeico como la gran posibilidad de los avances y progresos de la humanidad, desde la reflexión socrática ganó para sí dos elementos fundamentales desde la ética y la antropología, que a su vez se convirtieron en términos fundantes del ser-hombre, estos son: su belleza y su bondad, que adquirieron pleno estatuto ontológico en la definición del hombre como persona. El individuo humano con una responsabilidad ética para sí mismo y para los demás. La bondad de la unidad ontológica en sus acciones, en sus palabras; en fin, así es y ha sido el ideal de hombre que habita el mundo real, lo cual se aplica en este caso, también para el mundo de lo virtual. La configuración individuo-persona es una constatación ético-moral. Así las cosas, el individuo como persona o personaje es un ser humano, libre de sus acciones, que le conciernen solo a él como existente histórico-universal. Luego la responsabilidad ética de su actuar no se explica o justifica desde ningún sistema, más bien en la relevancia histórico-universal

del ocuparse de sus propios actos. Hay alguien importante en cada escena en la que actúa el individuo como personaje del mundo real y/o virtual, y, sobre todo, cuando el individuo comprende la ética en su propia persona porque allí radica su responsabilidad. A pesar de la interacción y la conexión de los avatares en el mundo de lo virtual, ellos son producto de la persona que los proyecta. El avatar proyectado en el ciberespacio cuya identidad se diluye en las interacciones con otras interfaces debe responder necesariamente a quien lo ha colocado o creado en ese mundo de lo virtual.

Finalmente, no es posible que los entornos o ambientes virtuales de aprendizaje desconozcan su tarea ante la responsabilidad social de la formación de las nuevas identidades emergentes. La educación deberá mantener íntegra su tarea formadora, independientemente de los instrumentos y de las condiciones en que la misma evolucione. Esto significa que no se tienen concesiones y su naturaleza permanece, lo cual no implica que la tecnología no afecte positivamente la educación, y hoy por hoy las TIC han entrado en beneficio de la educación. Por tanto, la responsabilidad como principio fundante de la conducta ética y moral del individuo humano –sujeto antropológico del accionar educativo– se impone como imperativo ante el poder de cuidar lo social y la humanidad misma.

376

Bibliografía

- AGUILAR, T. (2008). *Ontología cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Barcelona: Gedisa.
- APEL, K. (2007). *La globalización y una ética de la responsabilidad. Reflexiones filosóficas acerca de la globalización*. Buenos Aires: Prometeo.
- BARBERÀ, E. y BADIA T. (2004). *Educación con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Machado libros.
- BAUMAN, Z. (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós.
- BAUMAN, Z. (2012). *Modernidad líquida*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- BERGMANN J. y GRANÉ M. (2013). *La universidad en la nube. A universidade na nuvem*. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius (Universitat de Barcelona). Col·lecció Transmedia XXI.
- BRONCANO, F. (2009). *La melancolía del ciborg*. Barcelona: Herder.
- BRONCANO, F. (2013). *Sujetos en la niebla. Narrativas sobre la identidad*. Barcelona: Herder.

- CASTELLS, M. (2003). *La era de la información. El poder de la identidad*. Vol. II. México D. F.: Siglo XXI.
- CASTELLS, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza.
- GUBERN, R. (2002) *Máscaras de la ficción*. Barcelona: Anagrama.
- HEIDEGGER, M. (2000). *Ser y tiempo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- HORKHEIMER, M. (2010). *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Trotta.
- JONAS, H. (1995). *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.
- KANT, E. (1997). *Pedagogía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- KANT, E. (1998). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Alfaguara.
- KERCKHOVE, D. de (1999). *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*. Barcelona: Gedisa.
- KERCKHOVE, D. de (1999). *La piel de la cultura: Investigando la nueva realidad electrónica*. Barcelona: Gedisa.
- KOSKO, B. (1995). *Pensamiento borroso: la nueva ciencia de la lógica borrosa*. Barcelona: Grijalbo.
- LÉVINAS, E. (1999). *Totalidad e infinito*. Salamanca: Sígueme.
- LÉVY, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?*. Barcelona: Paidós.
- LÉVY, P. (2007). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
- LIPOVETSKY, G. y SERROY, J. (2009). *La Pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Barcelona: Anagrama.
- LION, C. (2006). *Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimiento*. Buenos Aires: La Crujía.
- LYOTARD, J. (1989). *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- MCLUHAN, M. (2005). *La aldea global*. Barcelona: Gedisa.
- MERLEAU-PONTY, M. (1993). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Planeta-Agostini.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1982). *Meditación de la técnica: y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Alianza Editorial.
- PÉREZ, A. E. (2004). *¿Ciberciudadaní@ o ciudadaní@.com?*. Barcelona: Gedisa.
- PRENSKY, M. (2010). *Nativos e inmigrantes digitales*. [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf). Distribuidora SEK, S.A. [Consultado el 5 de octubre de 2014].
- RIVERA, J. A. (2010). "Una hermenéutica de la educación a distancia desde una filosofía de la técnica", *Revista de investigaciones UNAD*, vol. 9, fasc. 3, 29-44. Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.
- RIVERA, J. A. (2012). "El individuo como realidad precaria que se expresa en el ser persona", *Ars Brevis*, ed. 17, fasc. 1, 299-314.

- Barcelona: Cátedra Ramon Llull Blanquerna-Universitat Ramon Llull.
- RIVERA, J. A. (2012). "La educación, entre la ciencia y la técnica", *Revista Historia de la educación latinoamericana RHELA*, vol. 14, fasc. 19, 151-174. Colombia: Búhos Editores.
- SIBILIA, P. (2006). *El hombre postorgánico*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económico.
- SIERRA, F., BENÍTEZ, L., CONTRERAS, F., DEL VALLE ROJAS, C. y GALINDO, L. (2013). *Ciudadanía, tecnología y cultura. Nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital*. Barcelona: Gedisa.
- STEVENSON, R. (1999). *El Doctor Jekyll y Mr. Hyde*. Madrid: Alianza.
- SEMENOV, A. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*. Australia: UNESCO-Universidad de Flinders.

José Alberto Rivera Piragauta
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Bogotá (Colombia)
alberto70rivera@gmail.com