



# Educación virtual: sentidos, subjetividades y acción pedagógica en contextos multiculturales

## Síntesis:

El presente artículo es el producto del proyecto de investigación -aún en curso- *“Educación Virtual en Colombia: Pregunta por el sentido de la acción pedagógica y la transformación de la subjetividad de jóvenes en formación, a través de la mediación tecnológica digital, en contextos de diversidad cultural”*, cuya premisa reconoce que el mundo contemporáneo ha reconfigurado su fisonomía, convirtiéndose en un escenario de convergencia de múltiples fenómenos, en donde la cultura, la ciencia y la tecnología digital constituyen el eje fundamental de las principales mutaciones y redefiniciones de los modos tradicionales de ser y estar de los seres humanos.

**Palabras clave:** educación, virtualidad, diversidad cultural.

## Synthesis:

This article is the product of the research project, still ongoing, *“Virtual Education in Colombia: Question about the meaning of pedagogical action and the transformation of the subjectivity of young people in training, through digital technology mediation in contexts cultural diversity”*, whose premise recognizes that the contemporary world has reshaped its appearance, becoming a stage of convergence of multiple phenomena, where culture, science and digital technology are the cornerstone of major mutations and redefinitions of traditional ways of being and being human.

**Key Words:** education, virtual, cultural diversity

Betty Martínez  
Antropóloga, Magíster en Antropología y en Filosofía. Candidata a Doctora en Antropología. Docente en UNIMINUTO  
e-mail: [bmartinez@uniminuto.edu](mailto:bmartinez@uniminuto.edu)

Adriana Quimbayo  
Psicóloga, Magíster en Educación. Docente en UNIMINUTO  
e-mail: [adriquimbayo@gmail.com](mailto:adriquimbayo@gmail.com)

Patricia Bustamante  
Comunicadora Social-Periodista, Candidata a Doctora en Ciencias de la Comunicación. Docente en UNIMINUTO  
e-mail: [bustamante.patricia@gmail.com](mailto:bustamante.patricia@gmail.com)

Fecha de recepción: 02-11-2010  
Fecha de aprobación: 20-11-2010

## Introducción

*“La fuerza y la velocidad de la virtualización contemporánea son tan grandes que exilian a los seres de sus propios conocimientos, los expulsan de su identidad, de su oficio, de su país”.*

**P. Lévi (1999)**

**La incorporación de las tecnologías informáticas interactivas** está transformando definitivamente el mapa de las relaciones sociales, la densidad de la cultura y las condiciones subjetivas e identitarias de los sujetos a escala local y global, pero fundamentalmente homogeniza los procesos educativos actuales, de grupos humanos con culturas diversas (tradicionales y emergentes), propias de la sociedad colombiana, que se encuentran en condiciones desiguales de apropiación del fenómeno tecnológico, ya sea por desconocimiento del mismo o por la imposibilidad a su acceso debido a difíciles ubicaciones geográficas o insuficiencia de recursos económicos.

Si se tiene en cuenta que la matriz más importante de la cultura es su componente educativo, entendido como el cúmulo de estrategias a través de las cuales la cultura asegura su reproducción e innovación y adecúa la formación de los sujetos para tales efectos, se reconoce la importancia de la incorporación de los recursos técnicos disponibles para potenciar este propósito, dependiendo de la coyuntura histórica específica en la que se encuentre.

En la fase anterior de esta investigación titulada: *"Transformación y resignificación de identidades juveniles en la Red"*, se logró establecer cómo para la constitución de la identidad cultural, la subjetividad y sus consecuentes actos de intercambio simbólico - indispensables en los procesos educativos a través de la historia- es necesario partir de los principales parámetros de su establecimiento: **espacio-tiempo y corporeidad**, sin los cuales no es comprensible en su totalidad una producción completa de sentido colectivo frente a la realidad construida socialmente.

Actualmente, el fenómeno planetario de la interacción mediada por tecnologías electrónicas, visto a la luz de

la pedagogía social, que implica no sólo la adquisición e innovación de nuevos conocimientos y la constitución e intercambios de subjetividades, sino también la retroalimentación de los componentes axiológicos del mundo social, constituye un campo de interés para la comprensión de las transformaciones que se llevan a cabo en su seno, con la premisa de unos nuevos sensorios de la alteridad.

Desde esta perspectiva emergen algunos cuestionamientos:

¿Qué sucede al descontextualizar el conocimiento y separarlo del proceso de la comprensión tradicional de las culturas particulares?

¿La cobertura de la educación virtual implica una ventaja frente a la presencialidad?

¿Qué consecuencias conlleva la eliminación de las fronteras culturales?

¿Cómo se realiza el control de calidad en la educación virtual?

¿Existen marcos regulatorios pertinentes para la educación a distancia y virtual en Colombia?

La educación, como interacción humana por excelencia, se sitúa en los parámetros espacio- temporales ontológicamente constituidos por las culturas y se define desde la misma noción lógica, pedagógica y mediadora que establecen los saberes tradicionales para lograr una sintonía de sentido colectivo que le permita su comprensión, apropiación y reproducción, en términos de equidad y reconocimiento.

En este orden de ideas, emerge la pregunta central de la segunda fase de la investigación que nos ocupa: ¿cómo se construye el sentido de la acción pedagógica y cuáles son las principales transformaciones de la subjetividad de jóvenes en proceso de formación, a



# Cibersociedad

través de la mediación tecnológica digital, en contextos de diversidad cultural?

La implementación de tecnologías electrónicas interactivas en los procesos de intersubjetividad humana, ante todo, en ejercicios educativos como son los intercambios de conocimiento y la formación de sujetos, produce cierto tipo de mutaciones que ameritan ser reflexionadas y abordadas desde la interdisciplinariedad para dar cuenta de las diversas y profundas transformaciones en la constitución de los primordiales componentes de la condición humana y la cultura, y la comprensión de estos nuevos conocimientos, sin los cuales, la ilusión -en la mayoría de los casos irrealizable- de un mejoramiento en la calidad de vida, sería inalcanzable aún a costa de la pérdida de culturas ancestrales y valores tradicionales (memoria histórica, lenguas, identidades culturales).

Por tanto, en un primer momento se aborda la multiculturalidad, la cibernética y la tecnología como principales dimensiones de análisis, dado que éstas se constituyen en características significativas del contexto en el cual está inmerso el objeto de estudio: la comunidad educativa virtual.

## El contexto multicultural

El tema de interés, en esta investigación, nos convoca a entender el fenómeno de la multiculturalidad, ya que es la dimensión que caracteriza el contexto de nuestro estudio: la Universidad.

Como es bien sabido, la coexistencia de culturas en un mismo territorio es llamada "multiculturalidad", concepto que difiere de "interculturalidad" aunque aparentemente guardan una similitud semántica.

Por tanto, la multiculturalidad es un fenómeno que se constata en diferentes áreas del planeta, con el consecuente conflicto que produce la confrontación entre grupos étnicos diferentes -culturas ancestrales y culturas más recientes- conviviendo en el mismo territorio.

Estudios antropológicos e históricos sobre culturas evidencian diferentes interpretaciones sobre el término multicultural, incluso con connotaciones negativas a causa del "trauma" que, a veces, parece ocasionar el paso de una situación monocultural – donde hay una simbiosis entre el lugar y la población con similitud identitaria – a una situación plural. Una mirada crítica al problema de la multiculturalidad y la interculturalidad la hace Catherine Walsh, desde la perspectiva crítica poscolonial, quien señala:

"La multiculturalidad es un término descriptivo que encuentra sus raíces en los países occidentales y en las bases del Estado liberal, y en su afán de tolerancia e igualdad. Hace referencia a la multiplicidad de culturas que existen dentro de una sociedad, sin que necesariamente tengan una relación entre ellas. Pero además de obviar la dimensión relacional, oculta la permanencia de las desigualdades sociales, dejando intactas las estructuras e instituciones que privilegian a unos sobre otros"<sup>1</sup>.

En Colombia, la preocupación por el tema de la multiculturalidad y la diferencia de ésta con la interculturalidad, ha llevado a la reflexión académica. Una de las más significativas, y que tiene que ver

---

<sup>1</sup> WALSH, Catherine. "Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado", En: Revista Tabula Rasa. No 9, julio-diciembre. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. 2008, págs. 131-152.

con los temas clave de esta investigación, es la que realiza el grupo del foro Latinoamericano de Políticas Educativas - FLAPE -Colombia<sup>2</sup>, cuyo documento de trabajo titulado "Inclusión social, interculturalidad y educación" (2005) dice, entre otras cosas, que la interculturalidad tiene sus orígenes en las discusiones políticas generadas por los movimientos sociales. Esta afirmación permite comprender cuál es la perspectiva en la que se sitúa la problematización que hace este grupo sobre la noción de multiculturalidad, a partir de la Constitución Política de Colombia de 1991, considerando que a nivel discursivo, la carta Magna defiende la diversidad y la inclusión, pero en la práctica, la homogenización cultural mantiene invisibles a las minorías étnicas, reforzando el control estatal a través de una política neoliberal<sup>3</sup>.

## **Multiculturalidad y territorio**

La territorialidad es definida como la conducta característica de la supervivencia. Según Hall, la territorialidad es una conducta infracultural<sup>4</sup> desde el momento en que se trata de un comportamiento que precede a la cultura y que luego es elaborado al interior de ésta. Tiene que ver con la apropiación y defensa del territorio y ofrece un espacio de seguridad que tiene funciones personales y sociales y es, de alguna manera, objeto de reivindicación. A propósito afirma Hall:

"Los límites del territorio permanecen sensiblemente constantes, como dentro del territorio, los lugares

---

<sup>2</sup> El Foro Latinoamericano de Políticas Educativas en Colombia tiene varios docentes como referentes. Uno de ellos es Carlos Vladimir Zambrano.

<sup>3</sup> WALSH, Op. cit.

<sup>4</sup> HALL, Stuart y DU GAY Paul (comps.). Cuestiones de Identidad. 1ª edición. Buenos Aires: Amorrout editores., 2003, pág. 320.

demandados para actividades como dormir, comer, anidar, etc. El territorio es, en todo el sentido de la palabra, una verdadera extensión del organismo, caracterizada y delimitada por señales visibles, vocales, olfativas. El hombre ha forjado nuevas extensiones materiales del territorio y a su vez, nuevos límites territoriales visibles e invisibles"<sup>5</sup>.

Éstas y otras nociones de territorio y territorialidad serán la base para indagar sobre la caracterización de los espacios que se definen, se reestructuran y se reproducen en el momento en que la acción pedagógica ya no se genera necesariamente al interior de las aulas y mucho menos con el factor - otrora determinante- de la presencialidad. La pregunta por el territorio abre una amplia reflexión sobre los espacios donde se producen los conocimientos y los saberes; así como una redefinición de los roles a partir del lugar que los sujetos ocupan o "habitan" y, por supuesto, la pregunta sobre los roles en la interlocución.

## **La Corporación Universitaria Minuto de Dios: un contexto multicultural**

Aunque las encuestas que se han aplicado hasta el momento evidencian que casi la totalidad de los estudiantes consultados proviene de Bogotá, no podemos desconocer el carácter multicultural que ha mostrado la Universidad desde sus comienzos<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Según la caracterización desarrollada por la Dirección de Primer Semestre año 2008, una gran proporción de estudiantes de UNIMINUTO, es la primera generación de familias que provienen de diferentes regiones del país, y por tanto, evidencian un gran bagaje de rasgos y prácticas multiculturales diversas.



# Cibersociedad

Una de las características más relevantes del contexto universitario en Colombia en el que se inscribe esta investigación es la multiculturalidad. En efecto, el análisis del fenómeno que nos ocupa se hace en una comunidad universitaria cuyos miembros provienen de diferentes regiones de Colombia<sup>7</sup>; por lo tanto, con una herencia cultural diferente los unos de los otros, así como las prácticas culturales y sociales que se derivan del intercambio entre culturas.

Desde la perspectiva de los Estudios Culturales Latinoamericanos, nos parece importante sumarnos a las voces que consideran que este concepto exige una reformulación, de tal manera que se indague en nuestro sujeto de estudio (la comunidad educativa virtual) sobre aquellos aspectos que, en lugar de reforzar la marginalización, nos lleven a descubrir aquellas prácticas educativas y por ende, comunicacionales, que favorezcan una "política de la diferencia"<sup>8</sup>. Se busca describir el alcance de las prácticas de uso y consumo de contenidos en ambientes virtuales. Es un desafío que no pretende desconocer la globalización como el marco geopolítico en el que las nuevas tecnologías trazan – inevitablemente - vías de integración cultural. Por tanto, el propósito de indagación lleva implícitas la búsqueda y descripción de las dinámicas sociales que en los procesos de transformación del sujeto-singular y del sujeto-colectivo, den avisos de construcciones y mutaciones simbólicas, tendientes a resaltar o a coartar y estandarizar la participación de los sujetos.

---

<sup>7</sup> Caracterización de la población de UNIMINUTO (estadísticas de procedencias regionales) la mayoría de los encuestados procede de Bogotá.

<sup>8</sup> SZURMUK Mónica y MCKEE Irwin Robert. Diccionario de Estudios Culturales Latinoamericanos. México: Siglo XXI Editores, Instituto Mora.2009.

A este propósito, es significativo lo que advierten Jesús Martín Barbero y Ana María Ochoa Gautier: "el multiculturalismo implica más que 'sólo darle espacio a las culturas locales excluidas (...) tiene que ver también con comprender el modo en que relatos profundos de identidad y memoria se reciclan en el curso cambiante de las estéticas sonoras y audiovisuales"<sup>9</sup>. En consecuencia, esta investigación busca mantener una mirada crítica y reflexiva del multiculturalismo como punto de partida y constatación de una realidad que nos interpela hacia el pluralismo y, por ende, a entender qué quiere decir interculturalidad en las prácticas y procesos comunicativos.

Sabemos que las raíces intelectuales de la comunicación intercultural se encuentran en la antropología y la lingüística. Más adelante, los estudios de la comunicación, a partir de las escuelas europeas y estadounidenses, nos llevan a dar pasos significativos en la reflexión. Siguiendo estas perspectivas, afrontaremos la comunicación intercultural a partir de la comunicación en un primer nivel, la interpersonal: entre individuos que pertenecen o representan diferentes culturas y que, en nuestro caso, son convocados a compartir espacios y contenidos simbólicos que pueden llegar a conformar nuevas comunidades de sentido.

Sin embargo, una primera aproximación a los sujetos de estudio en ambientes virtuales, evidencia que ese primer nivel es insuficiente y reductivo para intentar responder a la pregunta sobre la transformación de la subjetividad o subjetividades. De ahí que en el ámbito de los estudios culturales latinoamericanos, la indagación sobre prácticas comunicativas asociadas a la acción pedagógica, en contextos globales como los que propone la virtualidad, resalta la necesidad de retomar las teorías existentes en América latina sobre producción

---

<sup>9</sup> Ibid., pág. 187.

cultural para comprender mejor las búsquedas y construcciones de sentido de nuestros sujetos de estudio. Los modelos analíticos de autores como Néstor García Canclini nos permitirán responder una de las preguntas relacionadas con las percepciones, imaginarios y tipo de conocimiento que se generan, así como también nos conducirán a identificar algunos de los principales componentes de transformación de las subjetividades expuestas al fenómeno pedagógico virtual.

De hecho, los conceptos de producción, consumo, circulación de contenidos serán claves en el transcurso de esta investigación, con el fin de establecer la manera como los sujetos tramitan las significaciones, reconstruyen e internalizan sentidos y agencian o no estructuras significativas, capitales culturales heterogéneos y nuevas y variadas identidades.

## **Cibernética y tecnología en un contexto multicultural**

Ya desde el Paleolítico, el humano ha necesitado de la técnica para relacionarse y comprender su entorno natural en un proceso de construcción de doble vía, donde la invención de lo real se nutre de la producción técnica que le permite recrearse como especie de forma permanente:

“Desde el primer bifronte hasta los aeropuertos y las redes digitales, desde la choza original hasta la metrópolis atravesada por autopistas y pobladas de rascacielos, los objetos técnicos y los artefactos son el ligamento que mantiene a los hombres juntos e implica el mundo físico en lo más íntimo de su subjetividad”<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> LÉVY, Pierre. ¿Qué es lo virtual? Buenos Aires: Ed. Paidós. 1999, pág. 118.

Sin embargo, las nuevas redes de información han adquirido novedosos usos y prácticas comunicativas de carácter estético, social y educativo que demarcan grandes desplazamientos en las matrices culturales e inéditas reelaboraciones simbólicas, produciendo un visible cambio en las formas de aprehensión y construcción significativa de la realidad. Este cúmulo de estrategias a través de las cuales se asegura la introyección, reproducción y mejoramiento de los contenidos culturales, tradicionalmente, se ha logrado de forma prioritaria con la intervención intensa de la tecnología imperante en cada época. La tecnología siempre ha representado el soporte y referente de la educación en toda sociedad humana, en un avance dialéctico y simultáneo que conlleva - con facilidad - a la concentración de interés más en los procesos tecnológicos como tales, que en las profundidades del aprendizaje subjetivo, para el cual se supone son sus elementos de apoyo<sup>11</sup>.

Sobre el concepto de tecnología, tenemos inicialmente una percepción pensada desde la sociología: “el empleo y la aplicación sistemática de conocimientos científicos avanzados con referencia a un determinado nivel de desarrollo económico y sociocultural a fin de alcanzar de manera eficiente y uniforme, determinados resultados prácticos en la esfera de la producción, la distribución, los transportes, las comunicaciones, los servicios, la educación. La tecnología es entendida también como la racionalización del esfuerzo laboral y de la relación hombre naturaleza”<sup>12</sup>.

De acuerdo con la percepción de tecnología con procesos de racionalización de la producción y la

---

<sup>11</sup> HEIDEGGER, Martin. “La pregunta por la técnica”, En: Conferencias y artículos. Barcelona: Ediciones del Serbal. 1994.

<sup>12</sup> GALLINO, Luciano. Diccionario de Sociología. México: Siglo XXI editores. 1998, pág. 857.



# Cibersociedad

mirada eficientista, que llevaría a entender también la tecnología como adquisición y uso de medios materiales (por ejemplo el computador) e inmateriales (los programas educativos) que son el producto tangible de la actividad aplicativa. En este sentido se tiende a confundir la tecnología con la técnica<sup>13</sup>. La tecnología, desde la concepción desarrollista, estaría más definida como el estudio y la racionalización mediante la ciencia, de las técnicas más diversas, esto es, a través de la tecnología, la ciencia se convierte en un factor de producción. De esta concepción se desprende también la posible comprensión de la automatización y la tendencia a percibir la Escuela como un taller productivo.

Veamos algunos referentes históricos del concepto: en griego el término *tecnología*, significa, tratamiento o descripción sistemática de una o más *tékne*, es decir, artes prácticas u oficios. Fue en el siglo XVIII cuando se empezó a usar el mismo término para explicar el mejoramiento racional de las "artes" y en especial de las que se ejercen en la industria mediante el estudio científico de las mismas y de sus productos. Con esta acepción aparece en la enciclopedia de Diderot y D'alembert.

Esta idea de lo revolucionario, en Marx, nos sirve para abordar el carácter transformador de las tecnologías en los campos no solamente productivos, sino también en el campo cultural como veremos cuando estudiemos el papel que puede jugar la comunicación en la escuela de occidente.

La anterior anotación es importante porque nos sirve para pensar las tecnologías como expresiones dinamizadoras de revoluciones que

generan nuevas formas de vida y de relación entre los hombres. En el caso de la alimentación y en el caso de la información se producen dos revoluciones tecnológicas: *la revolución verde* y *la revolución de las comunicaciones impresas*, ¿estaremos hoy en presencia de un nuevo tipo de revolución tecnológica?, ¿la revolución de las comunicaciones digitales generan otro problema: el de la superabundancia de información? Este aspecto lo desarrollaremos más adelante en lo que tiene que ver con la llamada "Sociedad de la Información".

Durante el siglo XIX la tecnología fue un fenómeno limitado a la industria y a los transportes. Sin embargo, en la actualidad, en todas las manifestaciones de la vida racionalizada, se encuentran formas avanzadas de tecnología. En efecto, hoy una parte considerable de la tecnología no consiste en máquinas o aparatos materiales, sino en programas, modelos organizativos, procedimientos y solución de problemas complejos, de tal manera que el concepto de tecnología abarca tanto la praxis técnica como los soportes intangibles o lenguajes que pertenecen a universos simbólicos y virtuales.

Todos estos dispositivos materiales e inmateriales que aparecen en casi todos los ámbitos de la producción económica (los transportes, la industria militar, el sector de la medicina, la administración y organización de sistemas complejos, las comunicaciones masivas, planificación económica y financiera) aparecen también en la educación, a través de dispositivos pedagógicos, software educativo, videojuegos, laboratorios virtuales e informáticos para el aprendizaje de lenguas, como también en la Física, la Química, la investigación científica y actualización profesional de académicos, docentes y directivos de empresas en general.

---

<sup>13</sup> Ibid, pág. 896.



Si nos detenemos a analizar el papel de la tecnología en el campo de la educación, es porque se acepta la importancia de la enseñanza de la tecnología en las escuelas de hoy; dicha enseñanza debe abarcar aspectos mucho más complejos que la mera instrucción del manejo del computador para procesar información. En este sentido la tecnología, hoy más que nunca, es objeto de estudio por las transformaciones que genera en las dinámicas sociales y culturales. En efecto, así como la imprenta en su momento, dio origen a fuertes cambios en los procesos sociales y políticos, así también, estas tecnologías entendidas como lenguajes complejos, están provocando virajes radicales en la cultura y la vida cotidiana de los individuos y de los grupos.

Con lo dicho arriba, y desde la perspectiva antropológica y antropogenésica es claro que no cabe una distinción entre la técnica y la tecnología. Lo técnico y lo tecnológico caracterizan o definen a la especie humana: lo técnico o lo tecnológico produce a lo humano al igual que lo humano produce a lo técnico y a lo tecnológico. La técnica ha permitido la transformación del medio en pos del desarrollo de la vida humana. Las variantes condiciones de nuestra especie humana, han hecho que el hombre continuamente esté en procesos de adaptación- readaptación y transformación de su entorno. Y esto lo ha hecho a través de la construcción técnica de artefactos, de productos, así como de tecnologías de organización social.

## **Las tecnologías informáticas y el cambio social**

Para aproximarnos a la idea de cómo las transformaciones tecnológicas de la información han generado cambio social, vamos a intentar explicar la manera como han operado dichas transformaciones con una

contextualización de las tecnologías informáticas. Para ello nos apoyaremos en las tesis del sociólogo norteamericano Daniel Bell, quien acuñó el concepto "Sociedad Post industrial" partiendo de las transformaciones sociales y culturales en los sistemas tecnológicos de la informática y la telemática.

Tal vez, muchos de los debates contemporáneos tuvieron su equivalente en el pasado. Por ejemplo, con la escritura aparecen los primeros centros urbanos de la sociedad agrícola: la escritura fue la base de las transacciones, de la transmisión codificada del saber<sup>14</sup>. La imprenta está en la base de la sociedad industrial, en la base de saber-leer y en la educación masiva; las telecomunicaciones (del griego tele a una distancia), el telégrafo, el teléfono, la televisión, ahora la telemática está en la base de la sociedad informatizada.

Cada una de las tecnologías ha generado debates en su momento: recordemos que Platón se opuso a la escritura, pues pensó que esa tecnología nos haría más perezosos para utilizar nuestra propia memoria- El Juicio de Thamus- (Postman). La imprenta también tuvo sus detractores, en efecto, le restó poder a la iglesia en la medida en que la Biblia se pudo masificar gracias al invento de Gutenberg. A la televisión se le acusa de alienadora y de volver estúpidos a los individuos. Tampoco faltan los críticos del computador y de la Internet que los consideran como factores de deshumanización de las relaciones humanas.

Lo cierto es que hoy tenemos unos complejos sistemas de comunicación que permiten la transmisión de señales codificadas, voces, imágenes, más allá del oído o de la vista de un individuo. Como señala

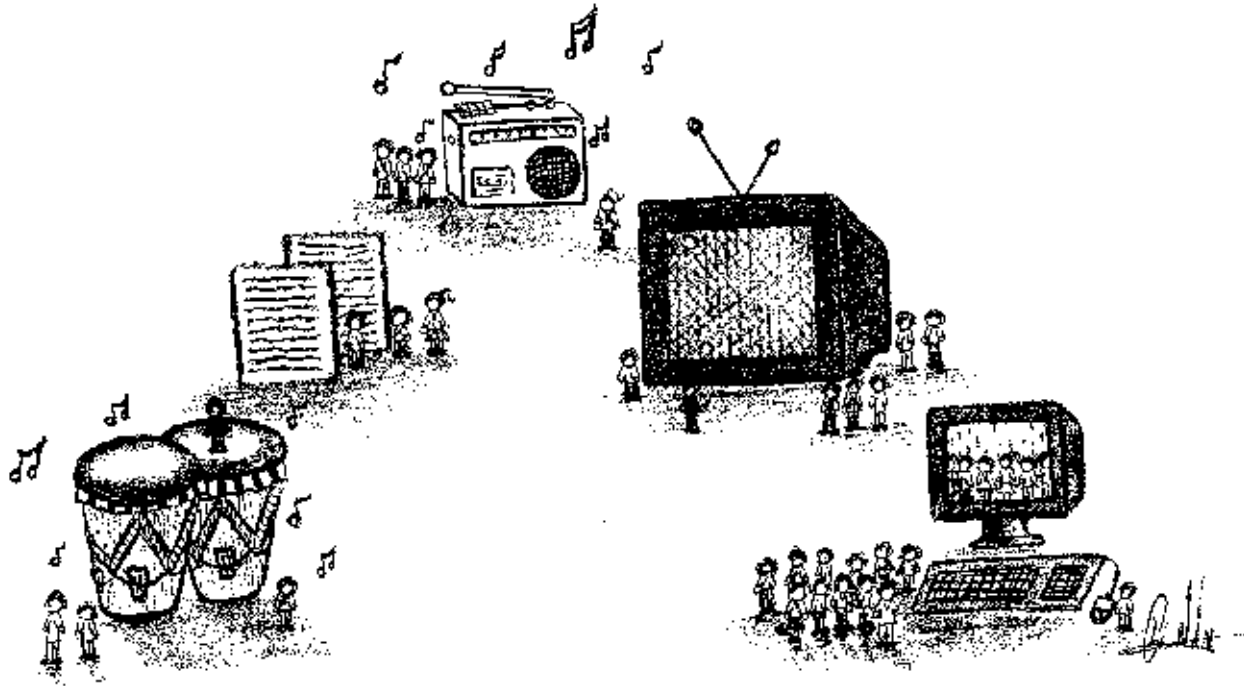
---

<sup>14</sup> BELL, Daniel .Las telecomunicaciones y el cambio social, Sociología de la Comunicación de masas. Barcelona: Ed. Gustavo Gili. 1985.





# Cibersociedad



Bell, hay que remontarse a las señales de humo, a las fogatas sobre las colinas o al *tam-tam* (de los tambores), para encontrar los primeros esfuerzos realizados por el ser humano para ampliar el campo de sus comunicaciones. Pero fue con la electricidad en 1844, cuando se puede decir que se inicia la era de las comunicaciones electrónicas y codificadas, desde el telégrafo hasta la internet, pasando por la radio, la televisión, los sistemas satelitales, etc.

## La Tecnología Informática y la sociedad del conocimiento

En la actualidad, estamos siendo testigos de un modelo tecnológico que puede ser catalogado de revolucionario,

lo que Bell llama la Telemática computacional como "la fusión del teléfono, el computador y la televisión que permite la circulación de datos (información), la interacción recíproca entre individuos a través de computadores mediante cables, enlaces o satélite de onda, de forma que se pueda acelerar la comunicación y organizarla de manera totalmente distinta"<sup>15</sup>.

Esta revolución de las tecnologías de las comunicaciones ha generado "la sociedad informatizada" y en consecuencia acelera el desarrollo de lo que Bell llama sociedad 'Post industrial'. Bajo este modelo, la sociedad está basada en el conocimiento cuyo

<sup>15</sup> Ibid.

principio fundamental es la codificación del saber teórico. La informática es, según Bell, la transformación de información; así, "la clasificación, recuperación y transformación de los datos se convierte en el recurso esencial de todo intercambio económico y social"<sup>16</sup>.

En el planteamiento de Daniel Bell, el conocimiento está caracterizado como descubrimientos nuevos (investigación) o en compilación de conocimientos acumulados (libros escolares, materiales utilizados en la enseñanza, en las bibliotecas y los archivos). También en la producción del conocimiento. El conocimiento es una propiedad intelectual vinculada al nombre de una persona o grupo de personas, y certificada, por derecho de autor o cualquier otra forma de reconocimiento social. Este conocimiento es retribuido; el tiempo de redacción y de investigación se paga igual que su utilización por los medios educativos o de comunicación. Este saber está sometido a la evaluación de pares académicos, de políticos o administradores, por lo que se refiere al resultado y a las reivindicaciones de recursos sociales posteriores. En este sentido, el conocimiento forma parte de los gastos, esto es, inversiones sociales de la sociedad. Cuando el conocimiento, de una forma sistemática, interviene en la transformación aplicada de los recursos, puede decirse que la fuente de la riqueza ya no es el trabajo, sino el conocimiento; es decir, las sociedades ricas son aquellas en las que sus instituciones crean y codifican este tipo de conocimiento.

Otros autores como Peter Drucker, van más lejos; afirma que necesitamos una teoría que coloque el conocimiento en el centro del proceso de producción de riqueza. "Solo dicha teoría puede explicar la economía actual... sólo ella puede explicar la innovación. Sólo ella puede explicar cómo funciona la economía japonesa y,

---

<sup>16</sup> Ibid.

sobre todo, por qué funciona. Sólo ella puede explicar por qué los recién llegados especialmente al campo de alta tecnología, pueden barrer el mercado, casi de la noche a la mañana y expulsar a todos los competidores, por más que éstos se hayan atrincherado"<sup>17</sup>.

La tecnología es pues aplicación de conocimientos sobre conocimientos. La informática es la forma de tecnología, que ofrece, de acuerdo con esta concepción, mayores posibilidades de productividad. "La innovación, es decir, la aplicación del conocimiento para producir nuevo conocimiento, no es... cuestión de "inspiración" ni que la realicen aislados en el garaje de su casa. Requiere esfuerzo sistemático y un grado alto de organización"<sup>18</sup>.

## Máquinas inteligentes

Muchos especialistas del mundo de los computadores están hablando ya de inteligencia artificial, así que cuando los expertos hablan de "inteligencia artificial", quieren decir en general "el arte de crear máquinas que realizan funciones que requieren inteligencia cuando la gente las lleva a cabo". En efecto los computadores asumen una serie de tareas cada vez más complejas que a la vez combinan nuestros conceptos de individuo y sociedad<sup>19</sup>. Casi todos los expertos en tecnología informática están de acuerdo en que en algún momento del presente siglo, la potente fuerza de la tecnología informática estará en capacidad de reproducir la estructura operativa de la mente humana.

---

<sup>17</sup> DRUCKER, Peter. *La Sociedad Postcapitalista*. Bogotá: Ed. Norma. 1996

<sup>18</sup> Ibid, pág. 203.

<sup>19</sup> El tablero virtual es un ejemplo de máquina inteligente. Nos ahorra esfuerzos físicos, y en algún momento pareciera ahorrarnos esfuerzos mentales en nuestra labor docente.



# Cibersociedad

Daniel Hills, de Thinking Machines Corporation, citado por Rifkin, afirma que “las máquinas serán tan suficientemente perfectas para tratar temas complejos que podrán comenzar a solucionar su propia complejidad con la que tenderemos sistemas auto evolutivos”<sup>20</sup>.

Nicolás Negroponte del MIT prevé una nueva generación de computadores tan humanos en sus comportamientos y en su inteligencia que les considera más compañeros y colegas que simples ayudas mecánicas: imaginemos una máquina que puede seguir una determinada metodología de diseño y, al mismo tiempo, discernir y asimilar las diferencias conversacionales. La misma máquina, después de observar un determinado comportamiento, podrá construir un modelo predictivo de unas determinadas características conversacionales...el diálogo resultará tan íntimo, e incluso exclusivo, que tan sólo la persuasión mutua y el compromiso generarían ideas, ideas irrealizables si sólo hubiesen sido generadas por un único participante en la conversación<sup>21</sup>.

Por otra parte, en su descripción sobre la edad cibernética, Giovanni Sartori señala que:

“El término cibernética fue acuñado por Norbert Wiener para denominar el control y la comunicación en el animal y en la máquina (es el título de su libro en 1948). Esencialmente, la cibernética de Wiener trata de los “mensajes de órdenes” que el hombre da a la máquina, pero también los que la máquina da a la máquina y los que ésta le devuelve al hombre. El significado etimológico de cibernética es arte del

piloto”, pero los pilotos en cuestión son ahora los circuitos de órdenes y de control en las máquinas electrónicas”<sup>22</sup>.

## Aproximaciones al estudio de la educación virtual desde la pedagogía y la psicología

Tradicionalmente, la acción educativa ha desarrollado procedimientos a través de los cuales se adapta e instrumentaliza la actividad mediadora del aprendizaje, facilitando objetivamente la posibilidad de comprensión de los fenómenos naturales, sociales y subjetivos, inmersos dentro de estos corpus de conocimiento. En los países en “vías de desarrollo”, como el caso colombiano, esta adaptabilidad de los recursos disponibles ha llegado a mostrar la gran posibilidad de creatividad de los docentes y estudiantes frente a contextos de pobreza y carencia de elementos para el adecuado proceso formativo, acorde con las exigencias globalizantes.

Habitualmente, el acto educativo es, por excelencia, un acto eminentemente comunicativo, en donde el intercambio subjetivo, con toda la carga de afectividad, es primordial no solamente frente a una consideración de transferencia de conocimiento sino en la “construcción colectiva” de estos conocimientos, en donde la conjunción de lenguajes configuran el espectro de la comprensión.

El fenómeno educativo, siendo eminentemente comunicativo, tiene una característica interpersonal que aparece en estado de flujo continuo. Aunque corresponden a cuidadosas preparaciones de los contenidos teórico-metodológicos, la mayoría de

<sup>20</sup> RIFKIN, Jeremy. El Fin del Trabajo, Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo. Barcelona: Ed. Paidós. 1996.

<sup>21</sup> Ibid, pág. 87.

<sup>22</sup> SARTORI, Giovanni. Homo Videns. La sociedad teledirigida. Santillana Ediciones Generales. 2005.

los actos de interacción en las aulas son regidos por expresiones que no están previstas y, por tanto, tienen una connotación regularmente espontánea y obedecen a respuestas que, por lo general, no son de carácter anticipatorio. Dichas respuestas resultan de la interpretación inmediata de cada una de las expresiones en la interacción directa entre sujetos, bajo el supuesto necesario de la veracidad del acto comunicativo. "En concreto, esta competencia comunicativa postula las exigencias de validez de verdad, veracidad y exactitud como constitutivos para cada acto comunicativo"<sup>23</sup>.

En este orden de ideas, antes de acontecer la relación comunicativa en el aula, su estructura y contenido han sido previamente transformados y calculados a través de reelaboraciones y ediciones para ajustar los mensajes a determinados propósitos. Esto comporta un manejo de significaciones constituidas fuera del discurso y el conocimiento previo de los sujetos a los cuales va a ser dirigido. En el proceso informativo del conocimiento, los elementos y condiciones de su ejercicio, no son parte sustancial del ser ni del hacer del sujeto social ni pertenecen a su propia constitución o identidad, pero en el momento de la puesta en escena entre los diferentes actores educativos, se va modulando, por la atmósfera que se genera en un tiempo-espacio determinado y por la expresividad corporal y lingüística que son producidos simultáneamente. J. Habermas, habla de "acciones comunicativas cuando los planes de acción de los actores participantes no se coordinan a través de cálculos de éxito egocéntricos, sino a través de actos de entendimiento"<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> HABERMAS, Jürgen. Teoría de la acción comunicativa. Barcelona. 1981, pág. 376.

<sup>24</sup> Ibid, pág. 385.

Conviene observar que las Tecnologías de la información, desde hace un tiempo, penetraron abiertamente en el mundo con palabras y códigos de comunicación engrosando el lenguaje cotidiano, siendo normal que la gente los utilice en sus comunicaciones, de ahí que lo virtual no es asunto de especialistas.

El campo disciplinar de la pedagogía nos permite dilucidar lo complejos modelos de la escuela activa -en donde el sujeto aprende en tanto es un actor importante-, la actividad social mantiene la escuela como su escenario principal para transformar currículos y evidenciar prácticas educativas.

El concepto de virtualidad ha generado interesantes debates desde diferentes perspectivas; una de ellas es la mencionada por Litwin, donde aclara que la virtualidad es una, "simulación mediada de la realidad", y que sus mecanismos de funcionamiento son adaptables a las diferentes necesidades de la cultura, también añade que se "manifiesta de manera sistemática y evaluando el proceso de aprendizaje y enseñanza bajo objetivos específicos, empleando una combinación de recursos humanos y materiales para conseguir un aprendizaje más efectivo"<sup>25</sup>, esta postura se complementa a partir de las interacciones entre tutores y estudiantes, las cuales son de dos tipos: asincrónica y sincrónica; éstas deben ser soportadas por plataformas robustas y ambientes virtuales de aprendizaje diseñadas por sistemas educativos que tienen un modo de proceder bajo una intencionalidad pedagógica conciliada con la comunidad académica.

---

<sup>25</sup> LITWIN Edith. Tecnologías en las aulas: las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza. Casos para el análisis. Buenos Aires: Amorrortu Editores. 2005.



# Cibersociedad

Desde sus inicios pensar en educación virtual, implica la integralidad de los diferentes puntos de vista de los actores participantes en estos ambientes; cada uno representa un rol exclusivo con su investidura que determina el campo de acción y sus objetivos en la virtualidad. A continuación se mencionarán los objetivos propuestos por Litwin como parte fundamental de cualquier rol que se sirva del uso de la educación virtual; el primero es el reconocimiento de la virtualidad como una modalidad de educación que imparte una formación; segundo, se encuentra mediada por recursos humanos, metodológicos y tecnológicos; tercero, requiere el análisis del contexto atendiendo a sus particularidades y la superación de barreras espacio temporales. Los anteriores objetivos sirven como insumos para el diseño de los modelos tecnológicos que se incorporan a los proyectos educativos de cada institución determinando el perfil del estudiante en formación.

Desde el conocimiento cotidiano sobre las tecnologías digitales, el sujeto ha estado expuesto a variables cognitivas, conductuales y emocionales que ha aprendido manejar en la interacción con la máquina, pero desde las evidencias fácticas, aún es indescifrable determinar la facilidad en los tránsitos de un proceso a otro, de un nivel de complejidad a otro, como lo son el análisis, la síntesis y la recreación de la realidad de los diferentes niveles de aprendizaje. Lo anterior lo retoma Litwin en su libro *Tecnologías en las aulas: las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza. Casos para el análisis 2005*, donde confirma que se han de alcanzar, mostrando cómo el campo de la tecnología recibe derivaciones de estudios lingüísticos y culturales, además de los cognitivos.

Otro aspecto a tener en cuenta en esta investigación, es identificar el impacto generado por las tecnologías

a las cuales están expuestos los sujetos seleccionados para dicho estudio. Es importante describir el trabajo desarrollado por los estudiantes y los maestros fuera del aula de clase tradicional –las cuatro paredes del aula– según Litwin<sup>26</sup>, ellos crean nuevos espacios de interacción y de estrategias de trabajo colaborativo en donde el estudiante sin determinantes como lo es el tiempo y el espacio, construye su propio proceso de aprendizaje y desarrolla su autonomía sobre sus dinámicas en clase. Lo anterior lleva a observar detalladamente la sutil manifestación del aprendizaje autónomo y la producción de conocimiento en la red a otros lugares del mundo.

Indudablemente, esto conlleva a pensarse teniendo en cuenta los índices de competitividad exigidos por los procesos de globalización a los cuales están expuestos los agentes educativos. Producciones de alta calidad y textos enriquecidos por contextos locales, regionales nacionales e internacionales son los desafíos que deben meditar con detenimiento en pro de un currículo más pertinente y participación colectiva, padres, estudiantes, docentes y comunidad académica, basados en los intereses de la cultura y en la configuración de sus identidades y las subjetividades.

## **Ideas preliminares de carácter hipotético**

Si retomamos las preguntas planteadas con antelación y que orientan nuestra ruta investigativa, pudiéramos encontrar algunas aproximaciones que apuntan a responder preliminarmente dichos interrogantes.

Como hemos visto, frente a la importancia que se le da al contexto en los procesos pedagógicos, cabe la inquietud acerca de si la virtualidad transforma la

---

<sup>26</sup> Ibid.



noción de proximidad, y el reconocimiento de que sobre esta nueva dimensión del espacio emergen y se enmarcan, en un territorio imaginado relaciones sociales simbólicas sin las afecciones de lo cercano. El contexto tradicional ha perdido el significado de escenario pedagógico y la distinción de lugar de ritualización del conocimiento, asociado al paisaje geográfico y al territorio.

De hecho, en los primeros hallazgos, una vez aplicado el primer instrumento (Encuesta semi-estructurada 001), se evidencia la necesidad que manifiestan los estudiantes encuestados de que sus rasgos culturales particulares sean tenidos en cuenta en el diseño de los contenidos de formación en esta modalidad (Tabla y gráfica 1).

¿Considera que la Mediación Pedagógica Virtual reconoce y vincula su identidad cultural?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	10	6.1	6.1	6.1
SI	83	56.6	56.6	56.7
NO	71	43.3	43.3	100
TOTAL	164	100	100	

Tabla 1. Fuente: elaboración propia.

### Considera que la Mediación Pedagógica Virtual reconoce y vincula su identidad cultural

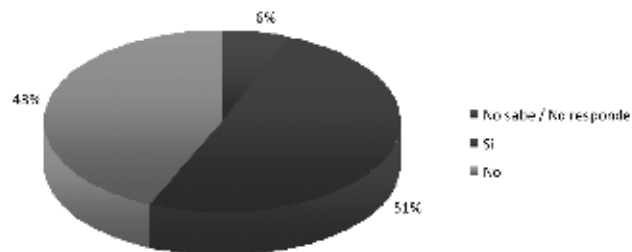


Gráfico 1. Fuente: elaboración propia.

El 50.6% de las encuestas evidencian que se reconoce y se vincula en el proceso educativo virtual, la identidad cultural.

Por otra parte se constata que los sujetos extrañan las expresiones corporales ya que las consideran fundamentales para que se dé un eficaz acto comunicativo. Más aún, cuando este se da en un espacio virtual que funge como "simulador" del aula que impide, además, el desarrollo de relaciones sociales de carácter más cercano entre los sujetos



# Cibersociedad

agentes del proceso, más allá de la interacción grupal, llamada “trabajo colaborativo” (Tabla y gráfica 2).

¿El trabajo que usted realiza con sus compañeros de estudio permite generar algún tipo de vínculo social extracurricular?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
NS / NR	14	8,5	8,5	8,5
SI	90	54,9	54,9	63,4
NO	60	36,6	36,6	100
TOTAL	164	100	100	

Tabla 2. Fuente: elaboración propia.

## El trabajo que usted realiza con sus compañeros de estudio permite generar algún tipo de vínculo social extracurricular

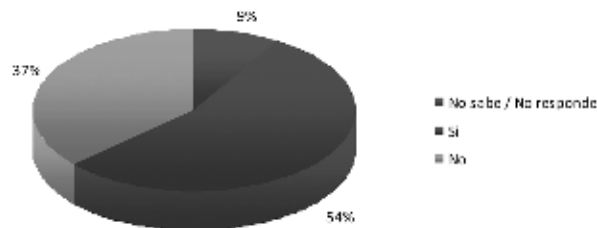


Gráfico 2. Fuente: elaboración propia.

Un poco más de la mitad consideran que se generan vínculos extracurriculares.

Finalmente, se tratará de dilucidar hasta qué punto las hipótesis iniciales se comprueban en el sentido de una transformación radical de la condición humana y de los fenómenos asociados a la cultura, a través de la virtualización, lo cual nos llevaría a afirmar que el lugar de la memoria, de los afectos y los conflictos

se redefine, convirtiéndose en un espacio imaginado, en una región brumosa, completamente conceptual que pierde la esencia del lugar de la vida en común y que transfigura la relación con el “prójimo”, diluyendo los componentes (contexto: espacio-tiempo, cuerpo,) sustanciales de la educación – tal como la concebimos actualmente- y nociones como identidad cultural y subjetividades, categorías claves en la comprensión de los grupos humanos que presentan gran variabilidad cultural como en el caso de nuestro país.

“El Cibertiempo que fluye entre lo eterno y lo efímero, rompió las ligaduras con los ritmos naturales, sin amaneceres, ni atardeceres, sin días ni noches, sin luna ni estrellas, ¿cómo cambió la sensibilidad frente al tiempo? Sin ceremonias, ni rituales de iniciación y de paso, sin intervalos ni lugares sagrados ¿cómo cambió la emoción del tiempo?”<sup>27</sup>

<sup>27</sup> MARTÍNEZ, Betty. Homo Digitalis: Etnografía de la Cibercultura. Bogotá: Universidad de los Andes – Cesó. 2006.



## Bibliografía

ALI-SAMI. El cuerpo, el espacio y el tiempo. Buenos Aires. Amorrortu. 1990

ÁLVAREZ, Beatriz. La Tecnología educativa en la enseñanza superior. Entornos virtuales de aprendizaje. Madrid: Aravaca. 2003.

ARDIZZONE Paolo. Didáctica para e-learning. Métodos e instrumentos para la innovación de la enseñanza universitaria. Roma: Colección aulea Enseñanza Abierta de Andalucía. 2003.

AUGÉ, Marc. Los no lugares. Espacios del anonimato. España: Gedisa. 2004.

BAUTISTA, Guillermo. Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Madrid: Narcea, S.A. De Ediciones. 2006.

BELL, Daniel. Las telecomunicaciones y el cambio social, Sociología de la Comunicación de masas. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

BONILLA, Elssy. Más allá del dilema de los métodos. Colombia: Ediciones Uniandes. Grupo Editorial Norma. 1997.

CAMILLONI, Alicia. El saber Didáctico. Buenos Aires: Paidós. 2008.

CARDONA Guillermo. Metodologías y didácticas virtuales. Colombia: CINEV, Centro de Investigaciones de Educación Virtual. 2006.

CEBRIÁN Manuel. Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid: Narcea, S.A. De Ediciones. 2003.

COFFEY Amanda. Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. 2003.

DRUCKER, Peter. La Sociedad Postcapitalista. Bogotá: Ed. Norma. 1996.

EISENSTEIN, Elizabeth. "Sobre la revolución y la palabra impresa", En: La revolución en la historia. Barcelona. 1990.

FACUNDO Ángel. Tecnologías de la información y comunicación y educación virtual en latinoamérica y el caribe: evolución, características y perspectivas. UNESCO-IESALC. Bogotá: Fundación universitaria los Libertadores. 2005.

FUCN. Educación Virtual: reflexiones y experiencias. Medellín: Fundación Universitaria Católica del Norte. 2005.

GALLINO, Luciano. Diccionario de Sociología. México: Siglo XXI editores. 1998.

GEERTZ, Cliford. La interpretación de las culturas. Barcelona: Paidós. 1994.

GÓMEZ, J. Educación a distancia los retos de la tecnología y la comunicación. Bogotá: Editorial Gente Nueva LITA. 2000.

GUATTARI, Félix. "Regímenes, vías, sujetos", En: Incorporaciones. Madrid: Cátedra. 1996.

GUTIÉRREZ, Javier. Definición de un modelo pedagógico para la educación virtual en el CES. Medellín, Colombia. 2004.



# Cibersociedad

HABERMAS, Jürgen . Teoría de la acción comunicativa. Barcelona. 1981.

HALL, Stuart y DU GAY Paul (comps.). Cuestiones de Identidad. 1° edición. Buenos Aires: Amorrouto editores., 2003.

HEIDEGGER, Martin. "La pregunta por la técnica", En: Conferencias y artículos. Barcelona: Ediciones del Serbal. 1994.

HUERGO, Jorge. Comunicación, Humanismo y Nuevas tecnologías en el espacio escolar. Bogotá: Ed. Universidad Pedagógica Nacional. 1999.

JARAMILLO, Oscar. Javevirtual una respuesta, un camino. Cali: Editorial Murgueitio Ignacio. 2004.

KANT, Immanuel. "Respuesta a la pregunta ¿qué es la ilustración?", En: Revista Argumentos. Traducción Rubén Jaramillo Vélez. Buenos Aires. 1987.

LÉVY, Pierre. ¿Qué es lo virtual? Buenos Aires: Ed. Paidós. 1999.

LITWIN Edith. Tecnologías en las aulas: las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza. Casos para el análisis. Buenos Aires: Amorrortu Editores. 2005.

\_\_\_\_\_. Tecnología educativa: política, historias, propuestas. Buenos Aires: Editorial Paidós saicf. 1995.

\_\_\_\_\_. El oficio de enseñar condiciones y contextos. Buenos Aires: Paidós. 2008.

MARTÍNEZ, Betty. Homo Digitalis: Etnografía de la Cibercultura. Bogotá: Universidad de los Andes – Ceso. 2006.

MELTZOFF Julián. Crítica a la investigación. Psicología y campos afines. Madrid: Alianza Editorial. 2000.

PÉREZ T, José. Internáutas y náufragos. La búsqueda del sentido en la cultura digital. Madrid: Trotta. 2003.

POSTMAN, N.eil El Fin de la Educación. Una Nueva definición del valor de la escuela. Barcelona: Ed. Eump Octaedro. 1995.

RIFKIN, Jeremy. El Fin del Trabajo, Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo. Barcelona: Ed. Paidós. 1996.

SAMPIERI, Roberto. Metodología de la Investigación. México: 2da Edición. 2003.

SANGRÁ, Albert. La transformación de las Universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Barcelona: Editorial UOC. 2004.

SARTORI, Giovanny. Homo Videns. La sociedad teledirigida. Santillana Ediciones Generales. 2005.

SOJA, Edward. "Nuevas Tecnologías, viejas etnografías" En: MAYANS I Planells, Joan. Nuevas Tecnologías, Viejas Etnografías. Objeto y método de la antropología del ciberespacio. 2002. En: Revista Quaderns de l'ICA. Disponible en el ARCHIVO del Observatorio para la CiberSociedad en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=23>

SZURMUK Mónica y MCKEE Irwin Robert. Diccionario de Estudios Culturales Latinoamericanos. México: Siglo XXI Editores, Instituto Mora. 2009.

TOURAINÉ, Alan. ¿Podremos Vivir Juntos? México: Ed. Fondo de Cultura Económica. 1998.

VIRILIO, Paul. El Ciber mundo, o la política de lo peor. Madrid: Ed. Cátedra. Vallejo N. Yépes R. 1997.

# Mediaciones

WALSH, Catherine. "Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado", En: Revista: Tabula Rasa. No 9, julio-diciembre. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. 2008. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39600909>

ZAMBRANO, Carlos. Ejes Políticos de la diversidad. Bogotá: Siglo del Hombre Editores. 2006.