

## Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa

Pérez de A, María del C.

Telleria, María B.

Universidad de Los Andes.

E-mail: maryantuperez@gmail.com

**Resumen:** Las TIC en la Educación han dado lugar a nuevos retos no sólo para las formas de producción, representación, difusión y acceso al conocimiento sino también para crear nuevas condiciones que brindan la posibilidad de construir ambientes de aprendizaje que ofrecen comunicación sincrónica y asincrónica. Estas herramientas de comunicación y colaboración se configuran en modalidades de estudio emergentes en las que se desarrollan circunstancias de tiempo y espacio diferentes a las de un entorno educativo tradicional. Este estudio se realiza desde lo conceptual y teórico educativo para comprender las interacciones posibles entre los participantes y los aspectos implicados en estas modalidades formativas, para caracterizar estos contextos. El ámbito metodológico se inscribe en la modalidad de la investigación cualitativa, se abordó el análisis, la indagación y la reflexión crítica mediante un estudio de caso aplicado a un grupo de estudiantes de Postgrado de la Universidad de Los Andes de Mérida. Como resultado de esta investigación se presenta una descripción sobre las dinámicas de interacción suscitadas en el marco de las actividades educativas, para entender desde estos nuevos escenarios la situación educativa mediada por las TIC como parte de esta cultura y acercar la mirada reflexiva sobre el valor de la comunicación e interacción en el encuentro educativo, tanto presencial como virtual.

**Palabras clave:** TIC, educación, ambientes de aprendizaje, interacción educativa.

**Abstract:** ICT in education have led to new challenges not only to the forms of production, representation, diffusion and access to knowledge, but also to create new conditions which make it possible to construct learning environments that offer synchronous and asynchronous communication.

---

\* Fecha de recepción: 28-09-2012.

\*\* Fecha de aceptación: 24-10-2012.

These tools for communication and collaboration are configured in emerging study modes that develop in circumstances of time and place different from traditional educational environments. This study was carried out from the conceptual and theoretical education to understand the possible interactions between participants and the issues involved in these training modalities that characterize these contexts. The area is part of the methodology of qualitative research method, addressed the analysis, inquiry and critical reflection through a case study of a group of graduate students from the University of Los Andes in Merida. As a result of this investigation is a description of the dynamics of interaction arising in the context of educational activities, to understand from these new scenarios, the education situation ICT mediated as part of this culture and bring the reflective view on value communication and interaction in the encounter both classroom and virtual education.

**Key words:** ICT, education, learning environments, educational interaction.

**Résumé:** Les TIC dans l'éducation ont conduit à de nouveaux défis, pas seulement pour les formes de production, la représentation, la diffusion et l'accès à la connaissance, mais aussi pour créer de nouvelles conditions qui permettent de construire des environnements d'apprentissage qui offrent une communication synchrone et asynchrone. Ces outils de communication et de collaboration sont configurés en modes d'étude émergents qui se développent dans des circonstances de temps et de place différent de milieux éducatifs traditionnels. Cette étude a été réalisée à partir de l'enseignement conceptuel et théorique pour comprendre les interactions possibles entre les participants et les enjeux impliqués dans ces modalités de formation qui caractérisent ces contextes. La zone fait partie de la méthodologie de recherche qualitative, adressée le reflet d'analyse, d'enquête et critique à travers une étude de cas d'un groupe d'étudiants des cycles supérieurs de l'Université de Los Andes à Mérida. À la suite de cette enquête est une description de la dynamique des interactions survenant dans le contexte d'activités éducatives, de comprendre à partir de ces nouveaux scénarios, la situation de l'éducation des TIC médiation dans le cadre de cette culture et de porter le regard réflexif sur la valeur communication et d'interaction dans la rencontre en classe et l'enseignement virtuel.

**Mots-clés:** TIC, l'éducation, l'environnement d'apprentissage, l'interaction éducative.

## Introducción

La comprensión de la realidad objeto de estudio, desde el análisis de una entidad singular, interpretando sus diversas interrelaciones con su escenario cultural es el enfoque del *estudio de caso* como método de investigación. En este trabajo se intenta realizar un acercamiento para interpretar la interacción educativa suscitada en estos nuevos escenarios educativos denominados Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), en un grupo de estudiantes de postgrado de la Universidad de Los Andes de Mérida. El análisis de esta experiencia permitió vislumbrar, desde una perspectiva crítica y constructiva, las interrelaciones y particularidades de estos entornos educativos, como estructuras que hacen parte de la sociedad del conocimiento para proyectar el diseño pedagógico y atender esa realidad educacional, a partir de cinco axiomas pedagógicos que deben ser tomados en cuenta para la acción educativa de acuerdo con López Herrerías (2011), la presencia, la coherencia, la complejidad, la científicidad y la espiritualidad

En estos esquemas, mediados por las TIC, la actividad del estudiante se considera como agente, protagonista principal y responsable último de su aprendizaje. El profesor facilita al alumno instrumentos de acceso al medio, de desarrollo de construcción y de exploración de múltiples representaciones o perspectivas, favoreciendo así su inmersión en un contexto para el aprendizaje. Como resultado de esta investigación se presenta una descripción sobre las dinámicas de interacción suscitadas en el marco de las actividades educativas, para entender desde estos nuevos escenarios la situación pedagógica mediada por las TIC como parte de esta cultura, y acercar la mirada reflexiva sobre el valor de la comunicación e interacción en el encuentro educativo tanto presencial como virtual.

## **Referencia sobre el objeto de estudio**

Educar es complejo porque trabaja en el orden de lo humano. La inserción de la persona en la cultura ambiente, los valores que produce y los ejemplos en los cuales se apoya bajo la forma del lenguaje y del don de la palabra, es decir, actos de habla. Se trata de no perder de vista los nexos entre los procesos pedagógicos y los ámbitos sociales, políticos, ideológicos, simbólicos y culturales; todo ello pasa por las preguntas a la ética y lo ético para pensar la complejidad implícita en la educación. Se trata de problematizar e interrogar la propia enseñanza, en cuanto a los contenidos académicos, sentido y propósito como deber ético de indagar, interpelar y ubicar los tipos de procesos pedagógicos que se requieren activar, pasando por la reflexión de quiénes somos y desde dónde construimos nuestra condición humana, nuestra forma de relacionarnos unos con otros, sin negarnos aun en el desacuerdo, complementarnos y vivir la cultura de lo que somos.

El sentido apropiado y el uso responsable de las TIC en la educación debe ser analizado desde una perspectiva crítica y constructiva en relación con los discursos educativos que circulan a través de estos medios, para apreciar y estudiar las interrelaciones y particularidades de los entornos educativos, como estructuras que hacen parte de la sociedad del conocimiento. Esta mirada presupone situaciones complejas que llevan a implicaciones sociológicas, metodológicas y pedagógicas que inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje desde estos espacios educativos, donde aparecen nuevas coordenadas espacio-temporales y se realiza el aprendizaje. No podría ser menos en unos contextos de diversidad tecnológica y cultural.

La proyección del diseño pedagógico adopta también nuevos significados para atender esta realidad educacional. En este sentido, expresan Bautista, Borges y Fores (2008) que el diseño pedagógico implica compromiso y análisis reflexivo más allá de una declaración

de intenciones o una sistematización de la secuencia de acciones a desarrollar, se trata del proceso formativo que emprende cada sujeto de acuerdo a su ritmo y necesidades de aprendizaje, es decir, la construcción que realiza cada persona mediante un proceso individual y de interacción con el entorno.

En este estudio se realizó una mirada al diseño pedagógico asumido en este curso a partir de cinco axiomas que deben ser tomados en cuenta para la acción educativa de acuerdo a lo planteado por López Herrerías (2011), la presencia, la coherencia, la complejidad, la científicidad y la espiritualidad.

### **Situación problemática**

El problema tiene que ver con la posibilidad de interrogar el fenómeno de las TIC en la educación con la idea de buscarle sentido en lo educativo, en lo sociocultural y describir los presupuestos que se derivan del uso de las TIC, a través de los diversos escenarios dispuestos para la interacción educativa. En estos espacios de formación apoyados en las TIC se plantea una nueva manera de establecer el encuentro comunicativo entre los actores del proceso, donde la tecnología constituye un elemento decisivo para llevar a cabo acciones que conducen a la formación y al aprendizaje, tales como: representación de contenidos, realización de actividades, interacciones profesor-estudiantes y estudiante-estudiante, la evaluación de los aprendizajes, entre otros.

Esta situación nos invita a indagar, desde la realidad de estas experiencias, los aspectos de mayor incidencia, particularmente las dinámicas de interacción suscitadas en estos nuevos escenarios educativos, donde se aprecia la diversidad de metodologías, se observan una serie de estrategias educativas de cara a las exigencias cambiantes del entorno global y el énfasis del aprendizaje centrado en el estudiante a quien le corresponde asumir con mayor compromiso, de forma participativa y activa, su proceso de formación. Hacia la búsqueda

de una construcción global del conocimiento es necesario abocarse a la tarea de lograr habilidades cognitivas como el razonamiento, el pensamiento crítico y la solución de problemas, para desarrollar y sustentar una posición particular y una comprensión colectiva.

El contexto propuesto para este trabajo, lo constituye un curso de postgrado de la Universidad de Los Andes, por lo que se realizó un análisis descriptivo sobre las dinámicas de interacción suscitadas en el marco de las actividades educativas desarrolladas para entender, desde estos nuevos escenarios, la situación educativa a partir de cinco axiomas pedagógicos: la presencia, la coherencia, la complejidad, la científicidad y la espiritualidad. A partir de estas implicaciones surgen los siguientes interrogantes ¿Las TIC contribuyen a crear las condiciones necesarias que apunten a contextos educativos más solidarios y sensibles para el autodesarrollo de las personas, las comunidades y las organizaciones, y promover comunidades discursivas? ¿Es posible vislumbrar a través de estos escenarios experiencias que producen buenos resultados educacionales?

### **Objetivos del estudio**

- Describir las dinámicas de interacciones suscitadas en el AVA en el marco de las actividades educativas de un grupo de estudiantes de postgrado de la Universidad de Los Andes de Mérida.
- Analizar la proyección del diseño pedagógico para atender esta realidad educacional a partir de cinco axiomas pedagógicos: la presencia, la coherencia, la complejidad, la científicidad y la espiritualidad.

### **Componentes conceptuales. Perspectivas del fenómeno de las TIC en la educación**

En el concepto otorgado a las TIC se han venido utilizando diferentes acepciones para hacer referencia a una misma realidad;

conceptos como tecnología, nuevas tecnologías, nuevas tecnologías de la información y la comunicación o simplemente, tecnologías de la información y la comunicación se han utilizado de forma indistinta; centrándose, sin embargo, más en el espacio temporal que en las características de los instrumentos utilizados. Mezadra y Bilbao (2010), definen las TIC:

...como el conjunto de tecnologías que permite adquirir, producir, almacenar, procesar, presentar y comunicar información. Esto incluye a las computadoras, a dispositivos más tradicionales como la radio y la televisión, y a las tecnologías de última generación, como los reproductores de vídeo y audio digital (DVD, Mp3, 4, 5) o los celulares entre otros. (p. 15)

Las TIC han dado lugar para crear nuevas condiciones que brindan la posibilidad de construir ambientes de enseñanza y aprendizaje que ofrecen, por una parte, comunicación sincrónica, es decir, simultánea en el tiempo y, por la otra, asincrónica, donde el mensaje se emite y se recibe en un período de tiempo posterior. Precisamente, estas posibilidades comunicativas permiten introducir metodologías de trabajo virtual en una sociedad caracterizada entre otras cosas, por la interconectividad, la multiculturalidad, la hipertextualidad, de condición paradójica y trazada por la incertidumbre. Así Area (2009) señala que estas nuevas tecnologías de la información y comunicación están propiciando la superación de una visión estrecha y localista de la realidad. En la sociedad globalizada está aumentando el conocimiento y contacto cultural de los diferentes grupos sociales del planeta. Resalta el autor que durante esta última mitad del siglo XX, las TIC han ido extendiéndose y generalizándose por todos los continentes formas y tendencias culturales que anteriormente pertenecían o estaban restringidas a grupos culturales locales o regionales.

Desde esta óptica las redes como sistemas abiertos y en construcción permanente involucran a personas, grupos e instituciones que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas, y se

organizan para potenciar sus recursos. Las redes hacen parte de ese tejido social presente en la Internet, y han mostrado en los últimos años un crecimiento y desarrollo exponencial, que ha llamado la atención de numerosos investigadores por el número importante de personas que concurren a estos espacios para experimentar colaboración, construcción, intercambio, socialización, aprendizaje, cooperación, diversión y autonomía, entre otras.

En la investigación realizada por Pérez (2012) se presentan algunas expectativas planteadas en torno al tema de las TIC en la educación; en este particular, los sujetos entrevistados consideran que: a) pueden ser una respuesta pertinente para incluir población rural a la educación universitaria y para la profesionalización de personal en servicio, buscando alcanzar una madurez técnica y pedagógica para satisfacer necesidades educativas mediante una capacitación adecuada y la proporción de contenidos acordes a los intereses de las comunidades de aprendizaje. b) El acceso de los usuarios a las nuevas tecnologías considerando la disponibilidad de material teórico adecuado y seleccionado de acuerdo a las áreas de interés y c) la posibilidad de nuevas formas de interacción y comunicación para apoyar y gestionar actividades educativas.

En las opiniones de los informantes se aprecian consensos con respecto a la importancia novedosa de las TIC en el campo educativo, donde no solo prevalece una visión instrumentalista del uso de las mismas, sino que destacan la idea de concebir a la educación en TIC como la enseñanza de habilidades y competencias complejas, orientando con sentido educativo el uso de las TIC, con propósitos definidos para crear y analizar críticamente, y además, que funcionen como medios de apoyo para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por su parte, Yáñez (2005) afirma que el dinamismo sociocultural promoverá nuevas formas de aprender, nuevas habilidades; la escuela y la universidad habrán de abrirse más a las condiciones y prescripciones de un mundo permeable e instantáneo

en el acceso a la información, pero más complejo y especializado en la selección de la misma. Las TIC en la educación no pueden verse como una práctica educativa que simplemente incorpora un medio o un recurso, pues educar en y con las nuevas tecnologías requiere un conjunto de condiciones pedagógicas, económicas, políticas y culturales, considerando que no solo es un espacio informacional y comunicacional sino también un espacio social. De este modo, Pérez (2003) añade que hay que tomar en cuenta los modos de socialización de dicho mundo, los conocimientos que en él se generan y han de transmitirse, los valores que tienen vigencia e incluso abordar cuestiones de principio y entender la educación desde la concepción ética y moral. Las TIC son medios, soportes y caminos; debe entenderse que si se incorporan al proceso educativo con propósitos definidos para crear y analizar críticamente y que funcionen como medios de apoyo para la enseñanza y el aprendizaje, pueden abrir campo a esas nuevas posibilidades pedagógicas y culturales que se sumarían en este cambio mundial propiciado por el desarrollo tecnológico.

### **AVA, nuevos escenarios de aprendizaje**

Con las potencialidades que ofrecen las TIC, los ambientes de aprendizaje se han flexibilizado en tiempo y espacio mediante las herramientas de comunicación y colaboración, configurando modalidades de estudio emergentes donde estos ambientes se transforman en espacios de interacción virtual, denominados Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA).

Estos escenarios educativos basados en la tecnología como mediadora y favorecedora del aprendizaje representan una posibilidad en los que se pueden articular y conjugar las diferentes áreas del conocimiento, a fin de desarrollar propuestas desde una dimensión científica y socioafectiva.

Las experiencias de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo mediante AVA, desarrollan circunstancias de tiempo y espacio

diferentes a las de un entorno educativo tradicional. Estas formas de considerar el tiempo y el espacio, de acuerdo con Touriñan (2003), han dado lugar a categorizaciones de los modos de aprendizaje y enseñanza, atendiendo a la concurrencia y a la sincronía de espacios y tiempos tanto del profesor como de los estudiantes. Por consiguiente, se presentan nuevos escenarios en los que es necesario atender los procesos de enseñanza y aprendizaje individual, en comunidad, a través de la comunicación y la actividad colaborativa.

Precisamente, las condiciones de estos nuevos escenarios educativos requieren considerar los fundamentos pedagógicos y lineamientos a seguir para incorporar las mediaciones tecnológicas. Así, Duarte (s/f), con respecto a la incorporación de las TIC en los procesos educativos sostiene que las mismas no solo traen consigo una transformación estructural en la manera de acceder a la información y construir conocimiento, sino también en los vínculos intersubjetivos entre los que participan en estos espacios de formación.

En este sentido, señalan Coll y Monereo (2008) que estos escenarios educativos están constituidos por un conjunto de variables que los definen, tales como: los participantes y sus roles, los formatos de interacción establecidos, los contenidos y las modalidades de organización del tiempo, el espacio y los recursos específicos, entre otros. Los anteriores elementos hacen pensar que estas formas educativas ameritan un acercamiento desde lo conceptual y teórico que fundamente las acciones, procedimientos y rutas que se han de tomar para su realización y para la creación, particularmente de los AVA de calidad y pertinencia educativa y social. Por ello, es importante comprender los aspectos implicados en las modalidades formativas que caracterizan estos contextos. Desde sus planteamientos nos presentan Bautista, Borges y Fores (2008) algunos aspectos relacionados con los roles del estudiante y del docente que inciden en el diseño y la planificación de un AVA, entre ellos destacan:

- **La asincronía:** La construcción y disposición del tiempo virtual y real: Los estudiantes y, por supuesto, el docente, entran al aula virtual, contactan con el resto de participantes y acceden a los materiales y recursos cuando y desde donde más les convenga. Intervienen la flexibilidad y las posibilidades de comunicación que conforman el proceso, planificando la acción formativa de modo que pueda adaptarse a diversos ritmos de aprendizaje.

- **La planificación y organización del trabajo docente.** En la virtualidad es recomendable una organización didáctica adecuada y estructurada del entorno, así como la planificación del tiempo que el docente dedicará a realizar el acompañamiento del aprendizaje

- **La necesidad de una didáctica diferente.** Planificar la formación, proponiendo estrategias y actividades que ayuden a los estudiantes a descubrir los aspectos que requieren aprender.

- **La planificación de la docencia en equipo.** En estos entornos se trabajará, la mayoría de las veces, en grupos interdisciplinarios para diseñar y planificar la formación.

- **La agrupación de estudiantes en un aula virtual.** Existen diferentes formas de definir el contexto didáctico de un curso virtual, cada forma de organizarlo debe responder a unas motivaciones didácticas y estructurales bien definidas; se pueden dar dos formas de plantear el proceso formativo: a) modelo flexible y de autoformación, y b) grupos.

- **La comunicación entre los participantes.** La mayor parte de la comunicación es textual y con sentido unidireccional y se puede lograr que esta comunicación sea expresiva, cercana y cálida. Las producciones textuales contienen una mayor amplitud en lo que se expresa y riqueza en su contenido.

- **La gestión de la diversidad cultural.** Se presenta en estos espacios formativos una descontextualización local de los contenidos los cuales deben atender y adaptarse a las necesidades y características individuales, además de un trato amable, sutil

y cuidadoso por parte de todos los participantes en respetar las diferencias y características socioculturales, así como una actitud abierta y receptiva para aprovecharlas y enriquecerse con ellas.

Es interesante destacar en estos espacios formativos el elemento emocional, es decir, el estado de ánimo. Martínez-Otero (2008) comenta que hay diversidad de emociones, entre las más importantes se incluyen la alegría, tristeza, contrariedad, vergüenza y asombro. Resalta el autor, que se requiere de una oportuna transformación educativa que considere la dimensión emocional de la persona, es decir, cultivar en el educando la competencia afectiva, para que de este modo se canalice saludablemente su afectividad y se logre una mejor identificación de la afectividad ajena; en definitiva, lograr una mejor convivencia.

### **La interacción educativa con las TIC**

El ser humano, al agruparse con sus pares, siente la necesidad de comunicarse para darle significado a los sonidos, codificar y conceptualizar las cosas en significados donde puedan reconocerse. Sin duda, la utilización de las TIC ha generado la aparición de nuevos conceptos, para referirse a la comunicación e interacción entre las personas, utilizando computadores conectados en red y la posibilidad de acceder a un infinito universo de instrumentos, información y recursos.

De acuerdo con Osorio y Duart (2011) la interacción puede definirse “como las acciones cognitivas y sociales entre los actores del proceso educativo (estudiante-profesor, estudiante-estudiante) en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Entendida desde los marcos sociales y cognitivos, requiere el análisis de diferentes aspectos y a diferentes niveles” (p. 66). Ahora bien, la interacción educativa, mediada por tecnología es un campo de construcción de una nueva cultura en la que están presentes las intencionalidades educativas que se pretendan conseguir, los tipos de contenidos a

tratar, las funciones que tenga cada uno de los formatos interactivos que se desarrollen, los tipos de actividades de enseñanza y aprendizaje que se propongan o los enfoques evaluativos que se utilicen; sin embargo, son las decisiones pedagógicas las que orientan las decisiones tecnológicas correspondientes.

El medio tecnológico propicia la interactividad que se puede dar a través de teléfono, fax, Internet, correo electrónico, televisión, computador, entre otros; por ello, la revisión y los mensajes de forma bidireccional promueven la participación y constituyen un factor clave que debe favorecer la plena realización de las potencialidades de los estudiantes y permitir la sintonía de los saberes establecidos y las posibilidades de formación.

En este sentido, apunta Fainholc (2005) que el medio tecnológico es el soporte para presentar y distribuir la información, es decir, la función que cumplen los medios es ofrecer distintas modalidades de codificación de los mensajes, para distribuirlos a través de los artefactos que modulan las representaciones cognitivas según el escenario y los actores del proceso formativo con las que se interactúa, en los que se instala la interacción comunicativa que debe retomarse para comprender la interactividad pedagógica que permiten los materiales educativos o de las acciones de acompañamiento del docente.

La idea de la enseñanza y el aprendizaje mediados por las TIC significan otra forma de recrear la imaginación, la cultura y la crítica; por ello, es necesario enfatizar en que el uso de los artefactos tecnológicos incide sobre la experiencia intelectual y afectiva del ser humano de forma individual o colectiva proporcionando, mediante su uso, nuevos conocimientos del objeto posibilitando indagar aspectos desconocidos y acceder a nuevas formas que según el sujeto, es decir, su historia y condiciones socioculturales pueden dar lugar a construir y descubrir la realidad y entender la situación educativa mediada por las TIC como parte de esta cultura. De hecho, desde

una concepción de apertura que implique no perder de vista el saber en su función social y ética y la invitación para acercar la mirada reflexiva sobre el valor de la comunicación en el encuentro tanto presencial como virtual.

Desde estos espacios se plantea una nueva manera de establecer el encuentro comunicativo entre los actores del proceso; estas nuevas formas de educar deben generar modelos educativos alternativos desde la diversidad y la pluralidad que estén en sintonía y consonancia con las realidades propias de cada contexto, su naturaleza y cultura.

### **La proyección del diseño pedagógico y los nuevos ambientes de aprendizaje**

Los ambientes de aprendizaje apoyados en las TIC constituyen un contexto que exige un proceso de intervención pedagógica definido por unos espacios, una organización social, unas relaciones interactivas, una forma de distribuir el tiempo y un determinado uso de los recursos, donde los procesos educativos se desarrollan como elementos estrechamente integrados en dicho sistema desde la mediación tecnológica. Muchas de estas iniciativas se apoyan en la incorporación de plataformas de teleformación y sistemas de gestión de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, se presentan nuevos escenarios conjugados a las potencialidades que ofrecen las TIC, configurando así otros espacios para la acción educativa, en los que se pretende atender los procesos de enseñanza y aprendizaje individual, en comunidad, a través de la interactividad y la actividad colaborativa. Sin embargo, las discusiones y apreciaciones orientadas en este sentido, insisten en la necesidad de sistematizar y profundizar este tipo de experiencias, el impacto en cuanto a su utilización, los lineamientos para desarrollar pertinentemente esta práctica, los efectos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, las

interacciones comunicativas y las relaciones socio afectivas que se derivan entre los agentes culturales y las herramientas comunicativas en estos espacios pedagógicos.

La mirada que nos presenta Area (2009) sobre las tecnologías educativas revela que hoy en día su ámbito de estudio son las relaciones e interacciones entre las TIC y la educación. Por tanto, asumir esta postura desde una racionalidad crítica y postmoderna del conocimiento, significará que cualquier análisis de los problemas educativos que tengan relación con lo tecnológico deberá ser interpretado desde posicionamientos no solo técnicos del conocimiento psicopedagógico, sino sobre el significado de la educación y de los procesos socioculturales de cambio.

De acuerdo con Zambrano (2006), la educación es el terreno de afectación de las definiciones y cada una de ellas busca acrecentarla, delimitarla y precisarla respecto de los fines y los valores que promueve. López (2009) nos presenta una definición de educación como el desarrollo perfectivo de los caracteres específicamente humanos. Leer, interpretar y recrear nuestra cultura, es decir, más conectada con nuestra realidad cultural, perfeccionarse como persona, estar atento a la comprensión de la vida y a la autonomía personal. La vida de cada uno se hace presente desde el encuentro con los otros, los humanos nos abrimos al ser, al mundo, desde la palabra.

A partir de estas perspectivas, nos comenta López (2011), que la educación es proyectable y diseñable. Con respecto a proyectable señala que pretende el logro de algo, es decir, proyecciones educacionales que requieren la implicación del sujeto educable. En relación con el término diseñable, se refiere desde la concepción etimológica di-seño “seño” deriva de signo, elemento simbólico de la comunicación, algo que se formula, expresa e intercambia; y el prefijo “di” desde quien se parte, el sujeto desde el que se diseña, de lo que se quiere alcanzar.

En este sentido, desde la pedagogía se investiga acerca de las experiencias educacionales que producen buenos resultados. El énfasis del diseño se inspira desde la práctica pedagógica, de las intenciones educativas, del compromiso del tutor como acompañante del proceso formativo cuya acción orienta y guía la formación académica integral de los participantes, pasa por un proceso colectivo de construcción conjunta y de contraste que no se define en una única forma. Es decir, un recorrido con diversos caminos y hacia una puesta en común.

Desde este planteamiento, la proyección y el diseño pedagógico presentan algunas consideraciones que según López (2011) exigen la atención de estos cinco axiomas.

#### 1) Axioma de la presencia

Definido desde la proyección educacional que incluye tres elementos ineludibles del diseño pedagógico a) las personas que se educan, b) los valores que se propone alcanzar y c) las guías o ayudas para promover el saber hacer de los sujetos, es decir sujetos, medios y valores propios de la realidad educacional y posibilidades del contexto en el que tiene lugar.

#### 2) Axioma de la coherencia

Ligado a los elementos expresados en la presencia, requiere del compromiso y ligazón para que puedan lograrse los efectos educacionales deseados. Es la relación consciente y operativa de los tres elementos de la presencia.

#### 3) Axioma de la complejidad

Hace referencia a una dualidad a) la complejidad *estructural*: se construye con el participante, es un descubrimiento de sí mismo y refleja el modo de ser, pensar y actuar de cada persona y se enriquece de la experiencia vivida, es decir una obra de sí mismo que se recrea desde un espacio biográfico que le permite hacer un recuento histórico bio-psico-socio-cultural

de sus dominios, destrezas, potencialidades y aspiraciones personales. Conciencia personal b) la complejidad *holística*: trata de emprender nuevos compromisos y responsabilidades que en todo caso, debemos atender desde la educación, con la formación de actuaciones éticas que despierten estados cognitivos de conciencia, autonomía reflexiva y pensante en la búsqueda incesante de una convivencia comunitaria, libre, digna, fraterna y participativa que nos aproxime a una nueva relación formadora y educadora hacia la vida, lo contextual, lo incierto, la creatividad, lo afectivo.

#### 4) Axioma de la científicidad

Fundamenta la razonabilidad de los medios que se proponen para llevar a cabo la proyección pedagógica. Crear nuevas condiciones que transformen el espectro de posibilidades de afrontar la realidad, estar abierto a ampliar nuestro horizonte perceptivo y mantenerse en alerta crítica pero sin prejuicios, buscando una reflexión sobre los medios y mediaciones pedagógicas en las que se combinen categorías como equilibrios entre códigos y formas de expresión y representación del conocimiento, factores relacionados con el género y las diferencias socioculturales. Se asume que los medios no pueden ser aislados de sus contextos sociales, pues, estos recursos codifican el conocimiento y la cultura de cierta manera y en función de unos intereses más o menos explícitos. Se requiere de nuevos esfuerzos hacia otros niveles más profundos e integrados de racionalidad, un modo de aprender que rescate el valor de aprender, de romper con lo prescriptivo, de superar el determinismo. La formación deberá replantearse en tanto relación constituyente que sea capaz de rescatar el pensamiento crítico.

#### 5) Axioma de la espiritualidad

La inserción de la persona en la cultura ambiente, los valores que produce y los ejemplos en los cuales se apoya bajo la forma

del lenguaje y del don de la palabra, es decir, actos de habla. Se trata de no perder de vista los nexos entre los procesos pedagógicos y los ámbitos sociales, políticos, ideológicos, simbólicos y culturales; todo ello pasa por las preguntas a la ética y lo ético para pensar la complejidad implícita en la educación.

Estos axiomas plantean opciones entre las diferentes alternativas que se van presentando en un proceso educacional que referencian las coordenadas en la organización y metodología de la formación y las múltiples posibilidades para el planteamiento didáctico. Ahora bien, desde estos espacios virtuales para la formación académica, más allá de lo instrumental, se plantea una relación epistemológica y sociocultural, integrar medios nuevos y tradicionales con el fin de ofrecer distintos tipos de recursos que implican diferentes potencialidades en el ámbito educativo, desde una visión integral de la cultura, del pensamiento, de la acción intelectual y el aprovechamiento de nuevos enfoques teóricos y metodológicos con respecto al uso de las TIC en la educación. Este marco remite no solo a una mirada desde las tecnologías, es decir, utilizando las TIC, sino también a una mirada para aprovechar la oportunidad de renovar pedagógicamente e innovar conceptualmente.

### **Abordaje metodológico**

En esta investigación se identifican concepciones y características propias que se ajustan a la perspectiva cualitativa. Este trabajo se enfocó en el marco de un estudio de caso, como estrategia para analizar fenómenos individuales, organizacionales, sociales y políticos, entre otros. Según Stake (1999) "...intentamos no estorbar en la actividad cotidiana del caso, no examinar, ni siquiera entrevistar, si podemos conseguir la información que queremos por medio de la observación discreta y la revisión de lo recogido" (p. 23).

## **Grupo seleccionado para el estudio**

La realización de este estudio corresponde a un grupo de estudiantes que cursan la asignatura de Diseño Instruccional en la modalidad semipresencial pertenecientes al postgrado en Educación mención Informática y Diseño Instruccional de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes, Mérida.

## **Proceso desarrollado**

Los aspectos más significativos se plantearon mediante el registro de la observación en dos momentos:

- Momento descriptivo de las interacciones educativas
- Momento analítico del diseño pedagógico

## **Momento descriptivo de las interacciones educativas**

El registro de observación está constituido de acuerdo con la estructura del AVA concebida para desarrollar las actividades pedagógicas y socio-afectivas, asimismo, el cronograma de actividades establecido para el desarrollo del curso. Se elaboró una tabla (ver siguiente página) que contiene algunos elementos de interés para la descripción de las interacciones generadas entre los sujetos que conforman este estudio.

## **Registro descriptivo**

### **Interacciones educativas entre los sujetos participantes de este estudio**

#### **Revisión independiente**

En la observación realizada en el AVA, de acuerdo con las sesiones de formación planificadas en las diferentes unidades, se presentan ocasiones de auto aprendizaje, es decir, trabajo individual que el facilitador(a) le sugiere al estudiante para la revisión del

**Caso seleccionado:** Estudiantes de postgrado ULA-Mérida  
**Duración del curso:** 7 semanas. **Organización didáctica del AVA:** Unidades temáticas  
**Modalidad:** Semipresencial

**Registro de Observación** (Fuente: Pérez de A. (2012))

Encuentros/ semanas	Denominación del espacio en el AVA	Actividad educativa	Medidores/ Recursos/ Herramientas	Acciones cognitivas	Acciones sociales	Registro descriptivo
1	Zona vital	Presentación del facilitador(a) Programa sinóptico del curso Cronograma de actividades Espacio información del facilitador Espacio de preguntas y propuestas Espacio social de diversión Espacio de conversación Asignación de roles de los participantes	Video Documento digital Foro Chat Documento digital	Objeto y desarrollo del curso  Consultar materiales de aprendizaje y realizar actividades	Socio afectiva  Colaborar/ comunicar	Revisión independiente  Intercambios del facilitador/a con los estudiantes Construcción grupal Socialización Rol individual/colectivo Intercambios entre estudiantes
2	Unidad 1	Preguntas Material de apoyo Contenidos Fuentes y recomendaciones Compartiendo conocimientos Reflexionando el aprendizaje	Foro Videos Documento digital URL Foro Diario	Aclarar dudas, brindar orientaciones Llevar un diario del proceso de aprendizaje	Impresiones y expresiones  Colaborar/ comunicar	Revisión individual Socialización de conocimientos Intercambios de ideas
3	Unidad 2	Contenidos Material de apoyo Discusiones y reflexiones Organizando grupos Explicaciones del facilitador	Documento digital Foro Anuncios	Producir documentos conjuntos	Gestión de avisos	Revisión individual Retroalimentación del facilitador/a Retroalimentación del trabajo
4	Unidad 3	Preguntas generadoras Construcción grupal Presentaciones	Video Glosario documento digital Anuncios	Producir documentos conjuntos	Colaborar/ comunicar	Intercambios entre los actores Construcción colectiva
5	Proyecto	Preguntas generadoras Material de apoyo Organización del evento	Documento digital Foro/Chat	Construcción conjunta	Colaborar/ comunicar	Revisión individual/grupal Discusión grupal
6	Unidad 4	Compartiendo recursos	Foro	Socialización de conocimientos Abrir, coordinar y cerrar foros	Colaborar/ comunicar	Presentaciones de producto al grupo
7	Desenganche	Reflexiones finales Despedida	Foro	Abrir, coordinar y cerrar foros	Compartir	Socialización

material de estudio y actividades que deberían desembocar en la construcción de conocimiento.

En este primer encuentro hemos programado un conjunto de actividades que cada participante realizará: 1) Hemos colocado un video sobre por qué investigar, elaborado por un equipo de Microsoft. Te invitamos a verlo y escribir una pequeña reflexión en nuestro foro de Diálogos: La razón del investigar, 2) Revisa la presentación Aproximación al Objeto de Estudio, 3) Completa tu visión sobre la problematización con la lectura de los siguientes artículos: a. Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación y b. Problematizar: el nudo argumental del proceso de investigación.

### **Construcción grupal**

Es un eje fundamental durante todo el proceso de desarrollo del curso; se constituye mediante el trabajo colaborativo que se evidencia en distintos momentos de la actividad educativa organizada en el AVA. Veamos algunos intercambios comunicativos (que dan cuenta) para generar las interacciones educativas que apuntan a fortalecer las acciones cognitivas, acompañadas de expresiones o acciones socioafectivas.

...Hola a todos... A continuación les anexo la minuta de la clase desarrollada el día... Disculpen la tardanza...

Mil gracias por compartir la minuta con nosotros. Solo te sugiero unos cambios: - En uno de los párrafos iniciales hay que aclarar porque la diferencia de la que se habló fue entre “Objetivos de aprendizaje” (Objetivos instruccionales) y “Objetivos de investigación” por eso recomendé el libro de Arias

Hola a todos: Les presento el objetivo 10, en las tres formas, espero observaciones...

Considero que en la redacción... los verbos identificar y describa crean confusión al objetivo, yo lo reformularía... Identificar

oralmente (o de manera escrita) las diversas formas de vida del mundo contemporáneo en la película que se te presenta a continuación...

Yo creo que las dos últimas formas son las correctas, yo le anexaría el patrón de rendimiento que es lo único que falta, saludos.

Buen día a todos. Con todo respeto, permítanme hacerles la siguiente observación: Recuerden que cuando elaboramos objetivos según la Taxonomía de Gagné, siempre se debe extraer el verbo para la capacidad de la tabla de verbos de esa taxonomía y Participa no está en ella...

...efectivamente, es necesario revisar con detenimiento la forma de redacción propuesta por Gagné y Briggs sobre todo para tomar en cuenta la lista de las capacidades de la cual se toma el verbo principal...

Gracias por la observación, reconozco que es poco lo que he avanzado en la redacción de la competencia, el hecho de complejizarla y a la vez el tratar de no incluir tantos verbos me confunde. Pero aquí presento otro intento, le agradezco la observación que le pueda hacer.

Veo que comprendiste muy bien lo de la competencia, ahora solo queda revisar las palabras que aparecen redundantes y cambiarlas.

## **Socialización de conocimientos**

Este aspecto, *compartir conocimientos*, se realizó mediante un espacio denominado Biblioteca digital, en este caso los sujetos de este estudio compartieron los trabajos desarrollados; sin embargo, no se observa el intercambio comunicativo, es decir, no se evidencian en el AVA los comentarios realizados a dichos trabajos. Quizás esta situación puede estar fundada en que la modalidad de este curso es semipresencial y es probable que esta actividad la hayan compartido de manera presencial. Sin embargo, es importante revisar que las actividades no se solapen y los espacios puedan aprovecharse de la mejor manera para el aprendizaje y la construcción conjunta de conocimientos.

Este espacio será nuestra Biblioteca Digital construida con los aportes de cada compañero(a) sobre una estrategia con TIC en particular. Aquí podrás compartir la URL de tu video (o presentación tipo zoom) donde explicarás brevemente la estrategia seleccionada. Luego de tu contribución, revisa los aportes de los compañeros y realiza, al menos en uno, comentarios sobre el trabajo realizado (recuerda hacer críticas constructivas basadas en el respeto y el deseo de colaboración).

### **Eventos de comunicación entre los participantes y el facilitador(a)**

En este apartado se muestran las acciones de comunicación generadas entre los participantes, suscitadas en los diferentes espacios dispuestos en el aula virtual con finalidades informativas, de relación social, consulta de dudas, organización de actividades y otros espacios concebidos hacia el trabajo específico de los contenidos del curso, es decir, para los debates, discusiones y reflexiones sobre temas que corresponden al curso.

### **Eventos de comunicación con finalidades informativas**

En este espacio te enterarás de las noticias y anuncios referidos al curso. Es importante que lo revises cada vez que ingreses al ambiente virtual de aprendizaje.

Estimados estudiantes, tengo el gusto de invitarles a la videoconferencia de apertura de la materia. Con este mensaje quiero darles instrucciones precisas para acceder al servicio en línea que aprovecharemos para tal actividad, así que preparen sus audífonos (o parlantes), micrófono y cámara web (opcional) para participar...

### **Eventos de comunicación para dudas o propuestas**

En este espacio puedes plantear tus interrogantes sobre el curso y las actividades planteadas. En este foro puedes incorporar algunas propuestas que te inquieten sobre la temática abordada...

### **Eventos de comunicación para las relaciones sociales**

Utilicemos este espacio para dejar la formalidad por un rato y compartir chistes, anécdotas, reflexiones y muchas cosas más que nos gustan. ¡Ah! y no olvidemos los cumpleaños...

No hay evidencias de participación de los estudiantes en estos espacios. Quizás estas situaciones pueden darse por exceso de actividades para desarrollar tanto en el aula virtual como en los encuentros presenciales y también por saturación informativa.

### **Eventos de comunicación para la organización de actividades**

Espacio para generar las discusiones, plantear propuestas, reunirse las comisiones, en fin... para planificar el evento. La moderación de este foro está a cargo de los propios estudiantes para practicar

...me parece bien importante que nos animemos a realizar el Evento de Exposición de los Proyectos Finales con invitados que observen el esfuerzo y la calidad de trabajo que cada uno de los grupos desarrollaremos. Por ello, propongo...

Buenas noches, coincido en que debemos juntarnos, para mí es ideal este sábado 10 por cuestiones de trabajo, no sé si podemos hacerlo en la mañana, casi como si fuera una asesoría...

### **Momento analítico del diseño pedagógico**

El análisis del diseño pedagógico se realizó considerando el conjunto de contenidos seleccionados, estrategias metodológicas y las herramientas tecnológicas que implican los diversos tipos de interacciones entre el facilitador y los participantes, y participantes entre sí, orientados al objeto de estudio desde este contexto.

De manera general, se observa en este caso que el diseño se estructura modularmente; mediante una publicación lineal se aprovecha el potencial comunicacional para crear y promover ambientes de intercambios a través del foro, chat, debate grupal

sobre ejes temáticos y la elaboración de tareas de manera conjunta y colaborativa. Se evidencia la presencia de espacios previstos como obligatorios y opcionales para generar las interacciones.

Desde estas perspectivas se analizó la situación educativa planteada desde la base de las categorías sugeridas por López Herrerías (2011) como axiomas pedagógicos que deben ser tomados en cuenta para la acción educativa: la presencia, la coherencia, la complejidad, la científicidad y la espiritualidad.

**Presencia:** Se observa la presencia de los sujetos del proceso formativo mediante las participaciones escritas, la realización y emisión de actividades, las actividades complementarias, las cuales están estructuradas de forma secuencial y de acuerdo con los módulos establecidos por el docente, es decir, cada unidad por separado, cada una desencadena un conjunto de acciones concatenadas que conforman la secuencia en la acción educativa. Se evidencian acciones valorativas en el reconocimiento hacia el otro, la subjetividad como elemento que permea el proceso y desarrollo del curso.

Está presente en la propuesta formativa una organización de contenidos, metodología de trabajo, distribución temporal y criterios de evaluación; esto funciona como marco de actuación para los participantes, se puede decir que estos son los ejes que articulan las actividades que desprenden las interacciones entre los participantes y el docente.

En algunos espacios concebidos para generar diálogo y acuerdos se observa que las participaciones son mínimas y con pocos intercambios comunicativos entre los participantes del curso; quizás se solapan algunas actividades educativas y se diluyen los esfuerzos para mantener la participación en un nivel óptimo y de expectativas. Por lo que se puede estar generando una saturación informativa.

**Coherencia:** El proceso de estudio observado en estos ambientes de aprendizaje y particularmente en este contexto, presenta una secuencia de actuaciones que se pudieran reflejar

en tres momentos: a) inicio y objeto del curso, b) desarrollo o seguimiento que muestra diversos momentos y actividades y c) cierre o desenganche. En cada uno de ellos se manifiesta la presencia de los sujetos mediante sus intervenciones de manera escrita, como un tejido que envuelve las interacciones entre los sujetos participantes y las situaciones de aprendizaje impregnadas en el diálogo horizontal, de un modo ético-relacional dejando aflorar lo afectivo y creativo. Sin embargo, se mantiene una estructura comunicativa predeterminada, en algunos casos mediante instrucciones para realizar actividades de acuerdo con una secuencia de pasos.

**La complejidad:** Analizar la relación en estos complejos ambientes de aprendizaje para la construcción e intercambio de conocimientos, cobra sentido desde una mirada socio-educativa por cuanto está basada en la participación, autonomía, responsabilidad, diversidad, interculturalidad, trabajo cooperativo, entre otros. Todas estas categorías permiten aproximarnos hacia un nuevo orden socioeducativo.

**Cientificidad:** Producir situaciones pedagógicas en ambientes virtuales de aprendizaje requiere acordar y compartir significados para profundizar sobre el tema del material de estudio y por lo tanto, sobre la calidad del mismo aprendizaje.

En esta circunstancia, se evidencia una especie de escenificación que se traduce en describir las situaciones de aprendizaje e indicar instrucciones detalladas para cada caso, con el fin de obtener y desarrollar las actividades educativas, entre las cuales tenemos: tipos de espacios (individuales, colectivos, formador-participante), posibilidades de acción (redacción, lectura, investigación, etc.), de recursos didácticos (elaboración de diapositivas, documentos, mapas conceptuales, entre otros.) dentro del ambiente virtual. Se evidencia la presencia de documentos científicos para apoyar la consulta, así como los espacios previstos para la construcción de conocimientos de manera individual y grupal.

**Espiritualidad:** La espiritualidad expresada para efectos de la proyección pedagógica se traduce en proponer situaciones valorativas existenciales que concreten y perfeccionen las abiertas experiencias de la experiencia humana. Desde estos espacios se concibe la sensibilidad personal, la captación positiva o negativa de la realidad, así como la apertura valorativa y las relaciones que se establecen, se manifiestan emociones y sentimientos que pueden dar lugar a valoraciones sobre el humanismo, el compromiso pedagógico desde una educación para el desarrollo interior, proyectada desde la cotidianidad del sujeto.

### **Consideraciones y reflexiones**

En estos nuevos escenarios de aprendizaje, conjugados entre la tecnología y la intervención pedagógica, se estructuran espacios previstos como obligatorios y opcionales para generar las interacciones; por tanto, resulta útil para el trabajo didáctico crear espacios de comunicación y aprovechar el potencial comunicacional de los recursos sincrónico y asincrónico del cual se dispone en estos entornos que brindan la posibilidad de crear y promover comunidades discursivas, donde los sujetos pueden compartir ideas, puntos de vista, prácticas, experiencias, reflexiones, la socialización académica y la construcción conjunta de conocimiento, entre otros.

Es preciso apuntar que a través de los medios, instrumentos y los recursos tecnológicos disponibles, en este caso en el entorno virtual, es posible materializar estos procesos; sin embargo, son las decisiones pedagógicas las que orientan las decisiones tecnológicas correspondientes. A partir de estas consideraciones, socializar las nuevas tecnologías y humanizar la comunicación, implica separar la comunicación del problema de la productividad y entrar en el terreno de la comunicación como valor.

Estos espacios son indicadores que nos permiten evidenciar y analizar desde una perspectiva cognoscitiva y sociocultural los

eventos de comunicación para valorar la participación, el diálogo, la escucha, la negociación de significados, el aprendizaje colaborativo y la socio-construcción de conocimientos. Se ha realizado hasta ahora un análisis descriptivo de las interacciones educativas, es posible desde allí continuar con otras investigaciones para caracterizar el nivel de las interacciones e intercambios socio-cognitivos suscitados entre los sujetos desde las heterogeneidades, singularidades y condiciones socioculturales que darán lugar a interpretaciones de alcances, resultados y logros del proceso formativo.

Esta posibilidad de contrastar nos invita a indagar y conocer más sobre estos procesos de comunicación en relación con el diálogo que se desarrolla de forma asincrónica y escrita, puesto que da lugar al participante para una elaboración más personal o apoyada en la consulta, mediante fuentes especializadas sin restricciones de tiempo y sin presiones para los participantes.

El rol del profesor parece decisivo para ofrecer las pautas de acción de los estudiantes, desarrollar ayudas en las diferentes fases y momentos del curso. Estas pautas o guías, en un sentido abierto y no de tendencia prescriptiva, evitan llevar a los participantes a una dependencia excesiva del docente. En algunos casos, los mensajes que envía el profesor contienen cierta cantidad de informaciones, sugerencias y orientaciones que pueden llegar a generar una saturación informativa.

Este trabajo, hasta ahora, es una aproximación a lo que posteriormente pudiera proponerse como un análisis más profundo y amplio para generar algunas descripciones e interpretaciones que traten de responder a las interrogantes planteadas en esta investigación. Desde este marco se evidencian algunos factores que se derivan de estos procesos que deberían conducir, en todo caso, a mejorar la práctica didáctica en estas nuevas formas de educar y generar modelos alternativos desde la diversidad y la pluralidad.

## Referencias

- AREA, M. (2009). **Introducción a la tecnología educativa**. España. Recuperado 6 de abril de 2012 en [<http://webpages.ull.es/users/manarea/ebookte.pdf>]
- BAUTISTA, G., BORGES, F. y FORES, A. (2008). **Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje**. (2da. ed.). Madrid: Ediciones Narcea.
- COLL, C. y MONEREO, C. (2008). **Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación**. Madrid: Ediciones Morata.
- DUARTE, J. (s/f). “Ambientes de aprendizaje. Una aproximación conceptual”. **Revista Iberoamericana de Educación**. Recuperado 18 de febrero de 2012 en [<http://www.rieoei.org/deloslectores/524Duarte.pdf>]
- FAINHOLC, B. (2005). “El uso inteligente de las TIC para una práctica socio-educativa de calidad”. **Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, 4 (2), 53-63. Recuperado el 15 de febrero de 2012 en [[http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario\\_4\\_2.htm](http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_2.htm)]
- LÓPEZ HERRERÍAS (2011). “Los cinco axiomas de la proyección pedagógica diseñable”. **Revista Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales**. Nº. 17. Mérida-Venezuela. Universidad de Los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. CDCHT.
- LÓPEZ, J. (2009). **Nueva carta sobre el humanismo**. Madrid: Universidad Complutense.
- MARTÍNEZ-OTERO, V. (2008). **El discurso educativo**. Madrid: Editorial CCS.
- MCLUHAN, M. (1972). **La galaxia Gutenberg**. Madrid: Ediciones Aguilar.
- MEZZADRA, F. y BILBAO, R. (2010). **Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en educación: discusiones y opciones de política educativa**. Buenos Aires: Fundación CIPPEC.
- OSORIO, L. y DUART, J. (2011). “Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje”. **Revista Comunicar**, 37:65-72. Recuperado el 25 de enero de 2012 en [<http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=37&articulo=37-2011-08>]

- PÉREZ, M. (2012). **Ambientes virtuales de aprendizaje: Lineamientos para el diseño educativo y tecnológico desde la concepción pedagógica de los estudios abiertos universitarios**. Trabajo de grado con publicación. Maestría en Educación mención Informática y Diseño Instruccional. Universidad de los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. Mérida. Venezuela.
- PÉREZ, J. (2003). **Internautas y náufragos**. Madrid: Editorial Trotta.
- STAKE, R. (1999). **Investigación con estudio de caso**. Madrid: Ediciones Morata.
- TOURINÑAN, J. (2003). “Compartir el mismo espacio y tiempo virtual: una propuesta”. **Revista de Educación**. 332:213-231. Recuperado 10 de abril de 2012 en [<http://www.doredin.mec.es/documentos/008200430081.pdf>]
- YÁNEZ, J. (2005). **Las TIC y la crisis de la educación. Algunas claves para su comprensión**. Recuperado 10 de marzo de 2012 en [<http://www.virtualeduca.org/documentos/yanez.pdf>]
- ZAMBRANO, A. (2006). “Los hilos de la palabra”. **Pedagogía y Didáctica**. Bogotá: Editorial Magisterio.