





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

**Licenciatura en Ciencias de la Comunicación**

**TESINA**

**Ambientes Virtuales de Aprendizaje  
La comunicación en bits**

Que para obtener el grado de  
Licenciada en Ciencias de la Comunicación

**PRESENTA**

María Guadalupe de la Cruz Mendoza

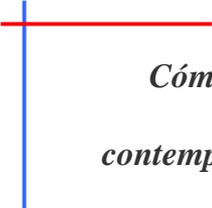
Asesora: Elina Hernández Carballido

2005

**A quienes me edificaron  
y de quienes aprendí a deconstruirme.**

**A Lupita y Praxedis.  
a Jacque, Gusti y César.**

**A mi acompañante de vida, Roge.  
Quienes me habitan: Nicté y Cabil.**



*Cómo trazar un mapa para no extraviarse en el mundo contemporáneo, con qué certezas colocar lo que está arriba y lo que está abajo, cuál es el aplomo que se requiere para establecer fronteras, límites, qué es lo que queda dentro, qué lo que está afuera.*

*Cómo dibujar un mapa en el que pueda verse lo que se desploma, lo que emerge, lo que brinca, lo que grita, lo que permanece en silencio. Sobre todo el silencio. Hacer un mapa de los silencios.*

*Rossana Reguillo*



<b>Introducción</b>	<b>Pág.</b> <b>6</b>
<b>Capítulos</b>	
<b>1. Educación a distancia en línea</b>	<b>13</b>
<b>2. Ambientes Virtuales de Aprendizaje</b>	<b>19</b>
<b>3. La comunicación en un ambiente virtual de aprendizaje</b>	<b>35</b>
3.1. La comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje	36
3.2. La dimensión comunicativa en un AVA	38
<b>4. Comunicación en bits</b>	<b>48</b>
4.1. La fisonomía desdibujada del interlocutor	49
4.2. Materiales digitales para el aprendizaje: Objetos comunicantes	62
<b>5. Un AVA basado en la comunicación significativa</b>	<b>77</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>91</b>
<b>Referencias</b>	<b>103</b>

## INTRODUCCIÓN

Desde que el hombre nómada trazaba caminos, desde que Marco Polo inventó el descubrimiento de tierras nuevas, desde los viajes espaciales y hasta los espacios virtuales, los seres humanos hemos buscado nuevas fronteras para la sobrevivencia, esperando, de una u otra forma, encontrarnos con “otros”.

A finales del siglo XX y a principios del XXI es innegable que la tecnología es parte de nuestra vida cotidiana, las herramientas que nos proporciona la tecnología no sólo le facilitan al ser humano la realización de sus tareas, sino promueven nuevas formas de relacionarse a través de encuentros donde los sujetos no están físicamente presentes y la comunicación puede ser a distancia en tiempos diferidos o simultáneos.

Lo anterior posibilita una forma diferente de percibir el mundo que nos rodea, al resignificar el espacio geográfico, social y cultural y al proponer nuevos referentes para la construcción de nuestra realidad.

Las nuevas tecnologías han posibilitado el intercambio de bienes y recursos a nivel mundial, desde la compra y venta de materias primas como los hidrocarburos hasta la materia prima de todo hombre, el pensamiento, factor indispensable en lo que conocemos como globalización, propuestas que generan cambios económicos, políticos, sociales y culturales, en sí, que proponen “una forma de vida”. La educación, al igual que otros ámbitos de la vida, es pieza clave para pertenecer a este “gran planeta/estas formas de vida” o quedar fuera de él, nuevamente reforzando la distancia entre quienes tienen acceso al conocimiento y quienes no, la tecnología representa un medio para acceder a ese conocimiento y no quedarse fuera de la carrera del “desarrollo”.

La presencia de la tecnología en la vida cotidiana ha obligado a la educación a llevarla a las aulas, en un principio el uso del video y la radio, y casi de manera rústica, el uso de la informática a través de la computadora, actualmente, podemos asistir a las “aulas virtuales” y los espacios alternativos educativos, como ambientes virtuales de aprendizaje.

Pero no siempre esta introducción ha sido de manera eficaz, informada y crítica, de hecho la práctica antecede a la teoría, y las experiencias son muy diversas, regularmente la comprensión de los conceptos y los fenómenos son después de la aplicación, esto ha generado una serie de tropiezos que afectan directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tras la falta de posturas críticas e informadas y la aplicación pertinente de las tecnologías para un mejor aprovechamiento en el aprendizaje, se han formado posturas tales como la tecnofobia y la tecnofilia.

Creemos que es necesario interrogarnos sobre los factores y aspectos que rodean la introducción de la tecnología en la educación, a través del desarrollo de teorías y propuestas que lleguen a las manos de los actores que pueblan los espacios educativos, es decir docentes y estudiantes, quienes reciben de manera directa la aplicación de la tecnología en sus aulas, en el caso de los ambientes virtuales de aprendizaje, asesores y estudiantes, quienes no sólo ven en la tecnología una herramienta, medio o recursos, sino el espacio mismo de trabajo.

En este último punto se centra el trabajo a desarrollar en la presente tesina, es el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los ambientes virtuales de aprendizaje que sugieren nuevas formas de relación humana a través de la comunicación, consideramos necesario hacer una revisión de este aspecto para conocer los factores culturales y las habilidades comunicativas que median la comunicación en estos espacios, y así, posteriormente, ofrecer un

trabajo que pueda orientar a los participantes en estos ambientes sobre tales aspectos y sus implicaciones en el proceso de aprendizaje.

Ser actor en un ambiente virtual de aprendizaje<sup>1</sup>, no es simplemente ingresar a un espacio de aprendizaje a través de las herramientas que nos brinda la tecnología, ser actor en estos espacios implica ingresar a una realidad no tangible, donde los actores no se tocan, no se huelen y no se reconocen físicamente, pero donde las ideas, al igual que en los espacios físicos, fluyen, donde el conocimiento es la clave para la experiencia, para el aprendizaje y la comunicación entre los sujetos le da “vida” al ambiente.

Esto no es novedad, al igual que en los espacios educativos tradicionales, entendidos como la escuela física, es el hacer, el saber y el “ser” de los sujetos quienes dotan de sentido la existencia de aulas, espacios de recreación y uso de medios y herramientas.

Al ingresar en un ambiente virtual de aprendizaje asesores y estudiantes son regularmente formados desde una perspectiva técnica del uso de las herramientas, en menor medida, pedagógica, olvidando que la comunicación es pieza clave en la

---

<sup>1</sup> Tener una definición precisa e inscrita a un paradigma u otro sobre ambientes virtuales de aprendizaje resulta tema de una investigación, dado que el concepto aún no ha sido definido en su totalidad, sin embargo para nuestro estudio y como primera aproximación diremos que “ en la actualidad hay diversas maneras de concebir a un ambiente de aprendizaje...que contemplan no solamente los espacios físicos y los medios, sino también los elementos básicos del diseño instruccional... existen al menos cinco componentes que lo conforman: el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos y los medios”.

Los ambientes virtuales de aprendizaje se explicarían a partir de la siguiente idea: “ En estas sociedades del conocimiento , los individuos se adentran en un mundo nuevo... en el que la gestión, adquisición, transformación, disseminación y aplicación de los conocimientos se presenta en un mismo espacio, que puede ser físico o virtual”.

Diseño de Ambientes de aprendizaje. Proyectos en desarrollo de la Dirección de investigación y comunicación Educativas. En revista de Tecnología y Comunicación Educativas, año 13, no.29, enero-junio de 1999, ILCE. P. 57.

construcción del conocimiento a través de la comparación de nuestras ideas con las de otros, de la respuesta a dudas, de compartir y socializar el conocimiento.

Por lo anterior es necesario que estudiantes y asesores comprendan los procesos comunicativos presentes en su aprendizaje, su importancia, los factores culturales y las habilidades comunicativas, a fin de que tengan una visión más amplia del fenómeno y puedan mejorar, desde la propia acción, los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, y como anteriormente se mencionó, la realidad rebasa a la comprensión teórica de los fenómenos. Si bien, la comunicación es un elemento fundamental para que los actores entren en “contacto virtual”, máxime cuando su existencia se hace “real y tangible” a través de la comunicación entre ellos, pocas veces se prepara a los participantes para hacer su uso y comprender las nuevas formas de comunicación que sugieren estos espacios. Hacer uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación implica llevar a cabo procesos de comunicación, negar su importancia en los ambientes virtuales de aprendizaje, es negar los fines para los que fueron creadas.

Los espacios virtuales son malentendidos cuando se relacionan con conceptos como soledad e individualismo, los “mundos virtuales” también implican la participación de sujetos con necesidades, conocimientos, y procesos evolutivos que los llevan a replantear su papel, a reconstruir su conocimiento, sus emociones y a fijar nuevas fronteras, aún y cuando sus encuentros no sean “cara a cara”.

En principio es necesario reconocer que los espacios virtuales sugieren re-pensar las formas como habitualmente nos comunicamos en los espacios físicos. A través de mi participación en el diseño gráfico y pedagógico de cursos a distancia en red, y pertenencia como asesora y estudiante en estos espacios he encontrado que los

participantes enfrentan durante el estudio diversos problemas al respecto relacionados con la comunicación, tales como: una sensación de soledad ante la falta de diálogo con el “otro”, la falta de conocimiento para expresar las ideas por escrito, temor a escribir a un objeto y no ser escuchado, a entablar un diálogo con un sujeto sin rostro, el no poder relacionar los espacios de comunicación como espacios para la acción, el no estar acostumbrados a producir mensajes con ideas propias, al no saber evaluar los mensajes de manera crítica, etc. Muchos de ellos se deben a la falta de habilidades comunicativas por una parte y por la otra, a la necesidad de re-elaborar referentes culturales que median la comunicación.

Los estudios de comunicación educativa han rescatado las habilidades comunicativas, la importancia del diálogo y las formas como se establecen los roles en el aula a través de la comunicación, así como el uso pedagógico de los medios, en cuanto a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el análisis se hace en el impacto, conceptualización y apropiación de los medios y su apoyo e implicaciones en la educación. En cuanto al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC), se ha estudiado la relación con la informática, lo asincrónico y sincrónico y la distancia, sin embargo, poco se ha estudiado sobre la comunicación en estos ambientes y su relación con el concepto de virtualidad.

Por todo lo anterior, consideramos pertinente hacer un estudio que permita conocer algunos factores culturales y habilidades comunicativas que median la comunicación en los ambientes virtuales de aprendizaje. Para ello, nuestro recorrido comienza por presentar un capítulo donde se abre la discusión sobre los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), un tanto sobre la implicación del concepto virtualidad y qué es un AVA. Posteriormente hablamos sobre las implicaciones de la comunicación en el aprendizaje y de manera particular en los AVA.

En los siguientes capítulos dialogamos sobre las transformaciones que el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación suscitan en las formas como tradicionalmente nos comunicamos, haciendo énfasis en el paso de la oralidad a la escritura y el cómo los objetos que conforman este espacio virtual de aprendizaje, son en sí mismo medios para la interlocución, lo que la autora llama “objetos comunicantes”.

Por último, ofrecemos una propuesta donde se intenta recuperar el aprendizaje significativo de Ausubel y trasladarlo hacia una comunicación significativa que propicie el diálogo en un AVA. Nuestras conclusiones son sólo fragmentos de lo que desde nuestra perspectiva y experiencia creemos se debe considerar en la elaboración de estos nuevos espacios educativos.

Para ello, partimos de nuestra hipótesis, considerando que la cultura y las habilidades comunicativas, son dos factores que intervienen en todo proceso comunicativo, sin embargo, es necesario replantear tales factores cuando esta comunicación se lleva a cabo en ambientes virtuales, donde el concepto de virtualidad resignifica las formas como nos comunicamos con “otros”

En los ambientes virtuales de aprendizaje, los factores culturales y las habilidades comunicativas presentes en la comunicación son fundamentales en el diálogo y la retroalimentación para la socialización del conocimiento y el encuentro con el “otro”.

Este trabajo es sólo un mínima parte de las implicaciones de la comunicación en el aprendizaje, por lo que resulta aún más pequeño si relacionamos este campo del conocimiento con los nuevos espacios que nos ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

El estudio, es un intento por presentar algunos aspectos comunicacionales que, un poco tras bambalinas, se presentan en los AVAs y son mediadores en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esperamos que estas páginas sean verdaderos objetos comunicantes que lleven al lector a interrogarse y responderse sobre estos nuevos ambientes de aprendizaje, así como la importancia de la comunicación, las relaciones entre los sujetos y sus propios modelos comunicativos. Creemos, que más que ofrecer respuestas, tales páginas abren preguntas, sería un honor que contribuyeran a estudios posteriores, por el momento, nos complace comenzar a abrir brechas en estos espacios “virtuales” llamados, educación en línea.

## 1. Educación a distancia en línea

En la última década del siglo XX y principios del XXI la oferta educativa en modalidades a distancia ha crecido en forma numérica, las instituciones de educación superior cada vez más impulsan la creación de opciones educativas en línea como parte de su currícula, dichas opciones se incluyen de manera complementaria a la modalidad presencial, o como estudios formales que van desde talleres y cursos hasta niveles de posgrado.

El uso cotidiano y masivo de las nuevas tecnologías (Internet, videoconferencia vía satélite, CD ROM) en todos los campos del conocimiento humano, también impactó en la educación. Las propuestas de incluir las nuevas tecnologías en el aula comenzaron a ser un principio rector en *pro* de la calidad educativa. Con el uso pedagógico de Internet y videoconferencias, no sólo se incluye la herramienta en el aula, sino se justifica en el sentido que permite a los estudiantes contar con información que se genera en cualquier parte del mundo y adquirir competencias en el uso de las herramientas tecnológicas. Desde esta perspectiva la educación a distancia en línea se muestra como una modalidad cuyas características responden eficazmente a las necesidades de los sujetos en formación continua, como lo son los profesionistas que requieren continuar actualizándose sin dejar el campo laboral o el contar con orientación académica continua.

La modalidad a distancia no es nueva, García Aretio<sup>1</sup> define cuatro grandes etapas relacionadas con las innovaciones tecnológicas.

Primera generación. La enseñanza por correspondencia. Nacida a finales del siglo XIX y principios del XX a lomos del desarrollo de la imprenta y de los servicios

---

<sup>1</sup> García Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel Ediciones, España, 2001. Pp. 48-55.

postales. En esta generación se usaban textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos.

Segunda generación. La enseñanza multimedia. Se distingue por el uso de múltiples medios como recursos para la adquisición de los aprendizajes, emergió en la década de 1960, década en la que se creó la *Open University* en Gran Bretaña. El texto escrito comienza a ser apoyado por otros medios; se privilegia el uso de la radio y la televisión.

El diseño, producción y generación de materiales didácticos son objetivos básicos de estas dos generaciones, dejando de lado la interacción con el estudiante.

Tercera generación. La enseñanza telemática. Sus inicios se pueden citar a mediados de la década de 1980. Esta etapa se define por la integración de la informática y la telemática a los medios convencionales. Comienza a darse importancia a la interacción con el estudiante y la comunicación horizontal, lo que permite una educación centrada en el estudiante.

Cuarta generación. La enseñanza vía Internet. Esta generación se basa en un modelo flexible de aprendizaje y en el uso del multimedia interactivo y la comunicación educativa a través de Internet. Sus inicios los podemos situar a mediados de la última década del siglo pasado.

Esta generación también se conoce como la del *campus virtual* o *enseñanza virtual*. El uso de estas tecnologías permite por primera vez la retroalimentación del proceso de aprendizaje.

Sin embargo, se habla de una quinta generación que se definiría por sistemas inteligentes de tutoría, donde los sistemas simulan la tutoría con respuestas automatizadas.

La explosión, en este siglo, de la cuarta y quinta generación de la educación a distancia obedece a múltiples aspectos, entre ellos podemos hablar de:

- ~ El desarrollo acelerado de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información.
- ~ El aumento en la demanda de educación en todos los niveles y espacios socioeconómicos
- ~ La necesidad de actualización y especialización permanente en el campo laboral; y actualmente,
- ~ La posibilidad de obtener mejores ganancias si se considera que se obtiene un producto educativo que puede multiplicarse y reutilizarse “n” número de veces.

La educación a distancia se puede definir como una modalidad educativa no presencial, que permite el acceso a un gran número de personas dispersas geográficamente, donde el estudiante cuenta con flexibilidad en tiempos y autonomía en sus formas de aprender, el docente toma la figura de tutor o asesor y no necesariamente es quien proporciona la información, su papel generalmente se basa en la orientación del aprendizaje y el estudio; los materiales de aprendizaje constituyen el soporte básico para aprender y pueden ser impresos o digitales. En esta modalidad el uso de diversas tecnologías es el soporte fundamental para hacer llegar al estudiante contenidos, actividades de aprendizaje, asesorías y evaluaciones.

Para García Aretio<sup>2</sup>, “la enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente (cooperativo).”

Lo tecnológico caracteriza en gran parte a las modalidades a distancia, y esto, que en ocasiones ha privilegiado el uso de medios, recursos y materiales por encima de las propuestas pedagógicas que las sustenten.

En este sentido, Manuel Sepúlveda menciona diversos factores que caracterizan a la educación a distancia:

Cobertura: Atención a un mayor número de población.

Globalización: Adquisición de conocimiento que surgen en todo el mundo.

Internacionalización: Formación con una visión amplia.

Modelo económico: Orientada por nuevos modelos de productividad y calidad de recursos humanos.

Tecnológico: Modelos educativos no presenciales y virtuales posibilitados por las nuevas tecnologías.

Político: Reducción de diferencias crecientes entre sectores sociales.

Desde nuestra perspectiva, existen características específicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje que hacen de esta modalidad un modelo educativo diferente al presencial, por lo que es necesario un tratamiento diferente de los contenidos, la comunicación, la interacción, y el desarrollo y evaluación de actividades de aprendizaje. El hecho de que el proceso de interacción entre los participantes se caracterice por la separación física entre estudiantes y asesores,

---

<sup>2</sup> García, Aretio. *Op. Cit.* Pp. 39.

exige el desarrollo de habilidades específicas en el aprendizaje y la enseñanza, algunas de ellas son: claridad en la presentación de contenidos e ideas, y desarrollo de actividades para propiciar el estudio independiente y la autonomía en el aprendizaje, promoción de la responsabilidad por parte del estudiante en su propio aprendizaje, dada la flexibilidad en tiempos y espacios de estudio.

Habiendo caracterizado a la educación a distancia, podemos decir, que es a partir de esta modalidad que surge la noción de “educación virtual”, término que aun no está definido y existen diferentes propuestas para su conceptualización. En nuestro caso, para hablar de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, tomamos como referencia la cuarta generación de la educación a distancia como propuesta de donde se desprende el concepto.

Si bien, los ambientes de aprendizaje, en general, no se inscriben necesariamente a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular, nos referimos a aquellos ambientes que son creados intencionadamente para que los sujetos aprendan, en el marco de una educación formal. “Espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación”.

Les llamamos virtuales, en principio, por estar soportados en las nuevas tecnologías que posibilitan la no presencialidad física, pero sobre todo, porque pueden propiciar el trabajo colaborativo a distancia a través del intercambio de información y la comunicación horizontal, el manejo y análisis de datos con el apoyo de programas informáticos, y la experimentación a través de situaciones simuladas, todo esto dentro de un proceso de aprendizaje.

La UNESCO<sup>3</sup> en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada.

Desde esta visión, consideramos que los ambientes virtuales de aprendizaje constituyen aulas abiertas donde la comunicación, la interacción y la interactividad, bajo una visión pedagógica, pueden ser aspectos que potencien el aprendizaje, cuyos orígenes, la cuarta generación de la educación a distancia, se basan en un modelo flexible de aprendizaje, centrado en el estudiante y la comunicación como proceso de retroalimentación e interacción en la construcción del conocimiento.

---

<sup>3</sup> Informe Mundial sobre la educación. Los docentes y la enseñanza en un mundo de mutación. UNESCO/Santillana, España, 1998. P. 87.

## 2. Ambientes Virtuales de Aprendizaje

“Imaginar la realidad no es fácil,  
construirla lo es aún menos”

Frente a esta tierra donde se agotan los recursos naturales y nuestra vida permanece amenazada, una vez más nos planteamos nuevos sitios de acción. Surge ante esta necesidad, y dado el conocimiento en el desarrollo tecnológico, espacios inmateriales e inexplicables para el razonamiento material, donde el espacio material se transforma en un espacio simbólico de ideas, conocido como "virtualidad".

A partir de los avances alcanzados en el desarrollo de las nuevas tecnologías y las transformaciones sociales que caracterizan el final del siglo pasado y el inicio de este, las redes electrónicas figuran como una opción para facilitar el intercambio comercial y la comunicación, es principalmente en los países desarrollados como en las grandes ciudades que las “conexiones” se convierten en un elemento necesario en los espacios laborales y comerciales principalmente, trayendo con esto nuevas formas de llevar a cabo las tareas cotidianas. Desde los centros económicos rectores, se privilegia la comunicación y transmisión de información digital para favorecer el ahorro de tiempos y costos.

En este contexto los espacios presenciales de trabajo comienzan a trasladarse hacia su virtualización, donde predomina la tele-interacción y tele-administración. En el caso de la educación, la introducción de los avances tecnológicos es más lenta que en los centros económicos, sin embargo, estas transformaciones laborales son principalmente las que comienzan a demandar un cambio en la formación tradicional de los sujetos, sobre todo en la necesidad de una educación permanente

que permitiera a las personas actualizar sus conocimientos y adquirir nuevas competencias que les permitieran ir a la par de las transformaciones tecnológicas.

Es entonces, que la educación continua y a distancia resurge como opción para la formación en competencias con su gran experiencia en educación de adultos y flexibilidad en tiempos. Modalidad educativa que se fortalece con el uso de las nuevas tecnologías, principalmente Internet. La Open University en Gran Bretaña es una de las pioneras en el desarrollo de lo que ahora conocemos como e-learning, la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia) en España es otro ejemplo; instituciones que retoman su experiencia en educación a distancia bajo un nuevo diseño instruccional en línea.

Como decíamos, este desarrollo tecnológico impulsa una nueva modalidad educativa conocida como educación en línea o educación virtual. Es en estas primeras propuestas que inicia el desarrollo de lo hoy conocemos como Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Sin embargo, aún no existe un consenso académico sobre la definición del concepto de Ambiente Virtual de Aprendizaje y sus características. Es por ello que nosotros partimos del análisis de las nociones que integran el concepto en su conjunto, considerando que para su comprensión y explicación es necesario, como primer paso, definir la palabra “virtual”, que proviene del latín *virtus*, que significa fuerza, energía, impulso inicial; “es la causa inicial “en virtud” de la cual el efecto existe y, por ellos mismo, aquello por lo cual la causa sigue estando virtualmente presente en el efecto<sup>1</sup>.

Alrededor de lo virtual existen diversas posturas sobre su significado y alcances. Desde un punto de vista ordinario, se le identifica con la no presencialidad física, la desmaterialización. Ideas más avanzadas retoman esta primera visión, pero

---

<sup>1</sup> Quéau, Philippe. *Lo virtual: virtudes y vértigos*. Paidós, España, 1993. Pp. 27.

hablan del “estar” emocional y psicológicamente en espacios digitales, para Javier Echeverría<sup>2</sup> constituyen un el Tercer Entorno; “...nuevos espacios de interacción entre los seres humanos, en el que surgen nuevas formas y se modifican muchas de las formas sociales anteriores”. Entornos, espacios, mundos, todos ellos bajo una nueva lógica de relación humana cuyo principio parte de la no presencialidad física para llegar a la construcción de comunidades dónde habitar.

Bajo estos principios de no presencialidad física y de interacción humana, en educación surgen nuevos espacios educativos conocidos como Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA´s), que a diferencia de los espacios digitales, tienen como propósito propiciar el aprendizaje y la construcción de conocimientos, para lo cual su diseño debe ir acompañado de una perspectiva pedagógica-comunicativa con el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Es por ello, que dichos ambientes responden a un diseño previo donde cada icono, color, imagen y palabra, tiene la intención de propiciar una acción en los sujetos que participan en él.

Hablar del concepto de virtualización en los ambientes de aprendizaje encierra una mayor complejidad que la desmaterialización, en principio, nos remite a una discusión sobre la transferencia del aula física al aula en el ciberespacio (ciberaula). Tal transferencia en ningún momento es la simple superposición de materiales y contenidos a páginas electrónicas; el aprender en espacios abiertos, no lineales, flexibles en tiempos y espacios, bajo la posibilidad de comunicarnos de manera directa sincrónica o asincrónicamente y compartir grandes volúmenes de información a un gran número de personas, demanda resignificar las formas de aprender y enseñar.

Al igual que el concepto de virtualidad puede tener innumerables acepciones, aún no existe un acuerdo formal sobre una definición y conceptualización del término:

---

<sup>2</sup> Echeverría, Javier. Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno. Destino, Barcelona, 1999. Pp. 158.

Ambiente Virtual de Aprendizaje. Dada su reciente introducción como objeto de estudio, algunos nombran a la modalidad como Formación Interactiva a Distancia<sup>3</sup>, pero en general todos llegan a la conclusión de que sus orígenes se deben al desarrollo y uso creciente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las últimas décadas del siglo XX.

Al respecto, Andrés Andrade<sup>4</sup> nos dice que en “razón de que los avances tecnológicos en materia informática y de telecomunicaciones han favorecido la aparición de nuevos métodos de capacitación, que mediante sofisticadas herramientas y soportes didácticos, permiten acceder de forma interactiva al centro de enseñanza desde lugares remotos, el concepto de formación a distancia conoce una profunda transformación. A esta novedad pedagógica se le denomina formación interactiva a distancia... paradigma de enseñanza basado en la computadora como del creciente desarrollo de la Web.”

En este sentido, un AVA va más allá del uso de nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje, hablar de espacios virtuales o digitales nos sitúa ante la necesidad de innovar en los métodos didácticos y el diseño pedagógico. Retomando la propuesta de Pierre Lévy<sup>5</sup> sobre el ciberespacio, la esencia de un ambiente de aprendizaje se constituye por sus cualidades de generación de conocimiento, espacio abierto, no lineal que se reorganiza según los objetivos de aprendizaje y los contextos, donde cada sujeto ocupa una posición singular y evolutiva.

---

<sup>3</sup> Andrade, Andrés. *Los ambientes virtuales de aprendizaje en la formación interactiva a distancia de los funcionarios públicos*. En: Tercera Reunión Regional de América Latina y el Caribe del ICDE: construyendo ambientes de aprendizaje en educación a distancia. Memorias, participación México. ICDE, SEP, ILCE, México, 2000. Pp. 55.

<sup>4</sup> *Idem*. P. 55.

<sup>5</sup> Lévy, Pierre. *Education et cyberculture. Le nouveau rapport au savoir*. [en línea: <http://empresa.portoweb.com.br/pierrelevy/pierrelecyberedu.html>] Extracto de la obra: *Cyberculture*. Paris, Odile Jacob, 1997. (consultado en abril de 2003)

Desde esta primera idea, podemos afirmar que los Ambientes Virtuales de Aprendizaje como espacios, posibilitados por las nuevas tecnologías, permiten la construcción colectiva e individual del conocimiento a través del acceso a la información y la interlocución entre sujetos físicamente distantes, por lo que se basan en las características de estas nuevas tecnologías.

Cabero<sup>6</sup> ha sintetizado las características más distintivas de las Nuevas Tecnologías en los siguientes aspectos:

- **Inmaterialidad**, es una de las características básicas de las NT y debe ser entendida desde una doble perspectiva: su materia prima es la información, y por la posibilidad que algunas tienen de construir información sin referentes externos.
- **Interactividad**, esta característica les permite adquirir un sentido pleno en el terreno educativo y didáctico... permiten una interacción sujeto máquina y la adaptación de ésta a las características psicológicas, evolutivas y educativas del usuario.
- **Instantaneidad de la información**, rompiendo las barreras temporales y espaciales de naciones y culturas.
- **Innovación**, cualquier NT persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de su predecesora, y por ende en las funciones que ésta realizaba.
- **Calidad de imagen y sonido**, no se trata de manejar información de manera más rápida y transportarla a lugares más alejados, sino también que la calidad y fiabilidad de la información sea más elevada.

---

<sup>6</sup> Cabero, Julio. *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*. [en línea: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>] En: EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa. Grupo de Tecnología Educativa. Dpto. Ciencias de la Educación, Universidad de las Islas Baleares, No. 1, febrero de 1996. (consultado el 2002).

- **Digitalización**, transformación de la información en códigos numéricos que permiten más fácilmente su manipulación y distribución.
- **Influencia más sobre los procesos que sobre los productos**, procesos que determinarán productos diferenciados, no sólo calidades diferentes, teniendo como consecuencia el desarrollo de habilidades específicas en los sujetos.
- **Interconexión**, posibilidad de formar una nueva red de comunicación de manera que impliquen un esfuerzo mutuo de las tecnologías unidas, que lleven a un impacto mayor que las tecnologías individuales.
- **Diversidad**, tecnologías que giran en torno a las características citadas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.

Tales espacios constituyen ambientes de aprendizaje en la medida que la interactividad y la interacción son herramientas cognitivas para contrastar, aclarar, compartir y construir ideas sobre problemas a resolver y/o fenómenos a explicar o comprender, cuyo propósito se encamina a la satisfacción de las necesidades materiales y existenciales de los sujetos que participan en el proceso de aprendizaje.

Por lo tanto, un AVA es un espacio digital (no lineal) diseñado pedagógicamente para que un sujeto acceda y construya diversos conocimientos; se caracteriza por la interactividad que lleva a cabo quien aprende con el conjunto de materiales, medios y contenidos dispuestos para propiciar el aprendizaje, así como por la interacción entre sujetos participantes, que físicamente no presentes se comunican a través de los medios posibilitados por las nuevas tecnologías.

Retomando la discusión alrededor de la virtualidad, la no presencialidad física no es un mero agregado a los elementos de la educación a distancia, el que los

participantes no se vean, no se toquen y en la mayoría de los casos tampoco se escuchen; sugiere la resignificación de referentes sobre lo que supone interactuar con objetos y sujetos no tangibles, hecho que de manera directa incide en la socialización del conocimiento, es decir, en los procesos de comunicación en el aula virtual.

Desde nuestra perspectiva, es necesario que los participantes de estos ambientes posean un referente sobre las implicaciones de estar frente a una situación diferente de la presencial, y como los procesos de aprendizaje aprendidos anteriormente se transforman para dar paso a una nueva forma de interactuar con los objetos y los sujetos.

Participar en un AVA no es “subir” y “bajar” archivos, es participar activamente en un espacio educativo, “ya no se trata simplemente de contemplar, a distancia y frontalmente, la imagen de algo, sino de introducirse en los intersticios de una realidad compuesta, mitad imagen, mitad sustancia”<sup>7</sup>.

Sin embargo, las propuestas de educación en línea generalmente minimizan los procesos de socialización e interacción entre los sujetos y se convierten en recipientes digitales (páginas web) con múltiples cajones de los que se sacan y meten documentos, olvidando la riqueza de la comunicación y el compartir conocimiento.

Los ambientes de aprendizaje, virtuales o físicos, no sólo se integran por pilares de documentos, materiales u otros objetos, en ellos convergen ideas y formas de ver el mundo; relaciones interpersonales que aportan experiencias, ideas, actitudes y conductas en la construcción del conocimiento, que no sólo se nutre por un pensamiento formal y científico, sino también de pensamientos ordinarios y simbólicos. “El ambiente como factor de proceso de aprendizaje es al igual que los

sentimientos y valores, un conjunto de códigos mediadores de la interacción”<sup>8</sup> , elementos simbólicos que comunican al estudiante referentes a seguir.

La importancia de la comunicación en los espacios educativos radica en su intencionalidad formativa a través de la cual los sujetos adquieren conocimientos formales, así como habilidades intelectuales, prácticas y socio-afectivas donde está implicado el “ser”.

Por lo anterior, nuestro trabajo insiste sobre la importancia de un diseño comunicativo que se exprese tanto en espacios para el diálogo como en el tratamiento de los contenidos y diseño de las páginas web. En primera instancia, nos interesa insistir en la comunicación y la necesidad de comprender que el no ver el rostro de nuestro interlocutor no sugiere que la relación humana no esté presente; situación que demanda resignificar referentes sobre la comunicación en el aula y el desarrollo de nuevas competencias para ello, por ejemplo, podemos hablar de la comunicación no verbal (gestos, miradas) que en el aula presencial tiene un valor específico como elemento mediador en la interpretación del mensaje, pero que en los espacios digitales como foros, no existe.

La virtualidad en la comunicación sugiere replantear aquellas pautas comunicativas que hemos adquirido en los largos años de educación presencial, y desarrollar nuevas competencias en este sentido. Pautas que nos circunscriben a un espacio material o inmaterial y a un tiempo. Estos nuevos referentes que se gestan nos exigen replantear aquellos significados y significantes con los que territorialmente hemos crecido y con las cuales nos identificamos. Sin duda, tal resignificación no es automática, el sujeto necesita llevar a cabo un proceso de asimilación del nuevo entorno para reconstruir sus “hábitos de relación humana”.

---

<sup>7</sup> Quéau, *op.cit.* Pp. 18.

<sup>8</sup> Benítez, Ramón y De La Cruz Guadalupe. *Interacción pedagógica y análisis de la práctica docente*. En: Tecnología y Comunicación Educativas. ILCE, Año 14, No. 32, México, 2000.

“Cuando a través de la pantalla nos adentramos en las comunidades virtuales, reconstruimos nuestras identidades al otro lado del espejo”.<sup>9</sup>

Por lo que, el diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje requiere que cada elemento que conforma el espacio digital debe tener una intención pedagógica-comunicativa, entendiendo la comunicación no como la simple charla en foros o el envío de tareas por parte de los estudiantes y acuses de recibo como labor de asesores o administradores. El diseño debe considerar a los participantes como sujetos que resignifican los mensajes a partir de sus ideas, valores y sentimientos, quienes participan en un proceso de socialización del conocimiento.

La interacción del estudiante con el asesor y otros estudiantes es pieza clave para que supere sentimientos de soledad, comparta dudas e ideas, autoevalúe su aprendizaje, encuentre motivación, etcétera. Por lo tanto, su sentido de existencia y permanencia en estos espacios virtuales de aprendizaje está estrechamente ligado a la interacción entre sujetos y la conformación de grupos colectivos de conocimiento y aprendizaje, más allá de la interactividad sujeto-objeto, “Internet lleva un mensaje político sobre la importancia de la acción inmediata y de la movilización de grupos de interés”<sup>10</sup>.

El sentido de pertenencia a una comunidad es relevante en los procesos de aprendizaje, en tanto, los sujetos se involucran afectiva y cognitivamente al compartir con otros dudas, pensamientos y problemáticas. Consideramos que esta necesidad de los estudiantes de relacionarse con otros, es mayor cuando los sujetos pertenecen a una cultura donde las relaciones interpersonales son vía para que la información fluya en forma más rápida, abierta y clara.

---

<sup>9</sup> Turkle, Sherry. *La vida en la pantalla : la construcción de la identidad en la era de internet*. Paidós, Buenos Aires, 1997. Pp. 225.

<sup>10</sup> *Idem*. Pp. 306.

Al ingresar a un ambiente virtual, en realidad accedemos a un “mundo virtual”, donde se entretajan religiones, pasiones, búsquedas intensas de nuevas rutas; el desafío para algunos de trascender a espacios “inasibles”, a veces con provisiones, a veces tan sólo con los sueños de encontrar “algo mejor” o con la simpleza del cambio; de abrirse caminos en lugares insospechados pero prometedores, tan solo por el hecho de experimentar el lugar, de juegos, de llanto, del encuentro de almas hermafroditas, sin género y sin edad.

Ya en la mar, no se espera encontrar al vecino del pueblo, sino a quien comparte el sueño. Supone el ir y tal vez el regresar al hogar seguro y más definido. De navegaciones en días soleados y en tempestades, de situaciones mercantiles, amorosas, de un territorio para la vida, para el intercambio de objetos, de pensamientos, dudas y placer. De exploración de callejas, de vuelos de paso, de sabio en algunos sitios y de lego en otros.

Todo esto que parece el relato de un cuento irlandés de duendes y hadas, es sencillamente una descripción de sentimientos y emociones que cotidianamente experimentamos los seres humanos, de ahí, que la virtualidad sea tan real como el amor o el odio; y esto se lo debe a que la base de su existencia son los sujetos que lo dotan de sentido y significados, más allá de la tecnología sobre la cual descansan sus plataformas.

Los espacios virtuales al igual que la vida humana se conforman de verdades y mentiras, de sustancia que caracteriza a mujeres y hombres. Donde los objetos materiales se representan en la abstracción de su significado a través de iconos, imágenes o palabras, dando mayor importancia a la connotación más que a la denotación entendida como el aspecto tangible y material, “lo virtual también toca lo real cuando nuestra personalidad se hace presente en los espacios virtuales”<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Turkle, *Op. Cit.* Pp. 310.

Sin embargo lo virtual, aunque producto de la mente humana pareciera ser inmaterialidad fuera del alcance de la misma, “artefacto autónomo” (Tomas Maldonado<sup>12</sup>) dado que en ocasiones el observador ya no está en condiciones de captar lo que es proximal y lo que es distal, al ser el sujeto que percibe el objeto percibido, lo virtual se muestra entonces, al igual que el espejo, un artefacto autónomo respecto a nosotros y heterónimo respecto a la realidad que refleja, un artefacto que obra por sí mismo, sin nuestra intervención.

Es este sentimiento de lo “ajeno” el que necesitamos superar en los AVA, a fin de que los participantes puedan realmente experimentar el ambiente, relacionarse con los objetos y comunicarse con los sujetos para sentirse pertenecientes al grupo, y participar activamente en las tareas que ahí se desarrollan. El ¿cómo? es una interrogante que requiere de diversos elementos a valorar, entre ellos la importancia de que los sujetos comprendan que están ante nuevas formas de entender la presencia física y los territorios más conceptuales que perceptuales. La posibilidad de “sentir” al otro, de palpar la empatía humana, la existencia de sujetos, de rostros, puede lograrse a través de la comunicación, el diálogo, en este caso, es una experiencia directa con la realidad y los sujetos que la habitan y le dotan de sentido de acción.

Es importante esta percepción de la presencia de sujetos y de convivencia, dado que existe una tendencia a que el estudiante sienta la sensación de que su “estar” en un espacio virtual de aprendizaje es una mera sensación óptica al no poder “asir los objetos y sentir (tocar) a los sujetos” o la sensación que el cuerpo habita en dos espacios, corporalmente en el lugar físico y mentalmente en el virtual.

Los artefactos autónomos cuestionan nuestra identidad como seres materiales contenidos de huesos y carne, cómo imaginar seres invisibles cuyo referente de su

---

<sup>12</sup> Maldonado, Tomás. *Lo real y lo virtual*. Gedisa, España, 1999. Pp. 52.

existencia sólo está en las palabras que emiten. Cómo imaginar que construimos el conocimiento con alguien que no presenta rostro, cómo imaginar que pertenecemos y construimos un ambiente con sujetos no mostrados ante nuestros ojos, que somos parte de un grupo humano no limitado a encuentros presenciales, sino, más bien, basado en las necesidades del conocimiento, de la acción del grupo, donde cada sujeto evoluciona en una realidad paralela en función de sus expectativas, sus tiempos y sus necesidades.

La discusión sobre identidad es, en estos espacios, al igual que la virtualidad un concepto aún en discusión, Sherry Turkle<sup>13</sup> menciona que “las comunidades virtuales ofrecen un contexto totalmente nuevo en el que pensar sobre la identidad humana en la era de internet... nuevas imágenes de multiplicidad, heterogeneidad, flexibilidad y fragmentación dominan el pensamiento actual sobre la identidad humana”.

“Aún cuando los miembros nunca pueden llegar a conocerse, el espacio, más conceptual que perceptual, tribaliza a la sociedad post industrial diferenciada por gustos, aficiones y basada en el esfuerzo mutuo de una identidad específica, cuyos vínculos afectivos interpersonales son de carácter transregional o transnacional”<sup>14</sup>. Las necesidades que nos plantea el comunicarnos en un ambiente virtual nos lleva en muchas ocasiones a re-elaborar nuestros referentes culturales, como lo pueden ser el uso del idioma inglés, la comunicación escrita frente a la oralidad, el cuidar el uso de regionalismo al expresarnos, etcétera.

Lo tecnológico también nos marca aspectos que intervienen en la comunicación y que sin duda nos obligan a replantear nuestros referentes presenciales en este sentido, algunas de ellas las menciona Cáceres<sup>15</sup>:

---

<sup>13</sup> Sherry Turkle, *Op. Cit.* P. 226.

<sup>14</sup> Gubern, Román. *El eros electrónico*. Taurus, España, 2000. Pp. 87.

<sup>15</sup> Galindo Cáceres, Jesús. *Cibercultura, ciberciudad y cibernsiedad, hacia la construcción de mundos posibles*. En: Estudios sobre culturas contemporáneas. Epoca II, vol. 7, Colima, México, junio de 1998.

- Velocidad en procesamiento de información
- Desmontar ritmo temporal de sociedades anteriores
- El pasado pierde importancia
- Presente forma constructiva del futuro
- Sociedad de la creatividad y la imaginación

Pese a que la comunicación verbal es inexistente no podemos negar que un lenguaje, como el escrito o el icónico, es el reflejo de nuestra conciencia, nuestro ser y nuestra conducta, si pensamos que la semiótica es más que signos lingüísticos.

Sin embargo, aún con estos elementos tecnológicos insistimos en el papel del sujeto, sus ideas y sus acciones como base para los AVA, más allá de los elementos icónicos; “las imágenes virtuales... hay que explorarlas permanentemente, como imágenes que son, pero también como ideas, ya que tienen que ver con los modelos. Pueden hacernos remontar, de forma tangible y material hasta las ideas que las engendran”<sup>16</sup>.

En estos espacios se requiere que la comunicación se entienda más como práctica que como teoría, como una vía de poder, no al poder entendido como la dominación de otros sujetos, sino al poder como acción en la construcción social, se requiere ver en los medios de comunicación una tecnología al servicio de los seres humanos. El actor en estos espacios se hace protagonista de la comunicación.

La tecnología también imprime límites a la comunicación. Falta de conocimientos y habilidades en el uso de la tecnología, adquisición de tecnología de punta que facilite los procesos técnicos de comunicación, diseño de políticas de comunicación pertinentes a los contextos que en manos empresariales han quedado inmersas en una lógica cuantitativa opuesta, en gran medida, a la cualitativa.

---

<sup>16</sup> Quéau, *Op. Cit.* Pp. 11.

No obstante, consideramos que las limitantes más trascendentes son aquellas impuestas por los propios participantes, es decir, nuestras normas de comportamiento, nuestras concepciones sobre los interlocutores, las resistencias, la falta de responsabilidad ante nuestras palabras, la falta de habilidades para construir mensajes a partir de ideas propias, elementos que en ocasiones nos “estorban” para asumir confianza, responsabilidad y libertad en nuestro papel de “comunicadores”.

Así mismo, otra limitante es la confusión entre la interactividad con el objeto-máquina y la interacción con los sujetos, lo que en ocasiones nos hace perder creer que la comunicación se genera a partir de los objetos con los que nos relacionamos, más allá de una acción entre sujetos pensantes y actuantes. En ocasiones los docentes sienten que pierden el control sobre el objeto al tener ante sí una imagen sobre cuyos elementos podemos efectuar una acción, como menciona Román Gubern, “la producción digital permite interactuar con la imagen en tiempo real, adquiere la condición de imagen dinámica o animada y resultar tan fluida como las imágenes mentales del operador”<sup>17</sup>.

Para asumir nuestro papel de comunicadores es necesario re-significar diversos referentes al respecto, que hemos construido a lo largo de nuestra vida, los referentes sobre lo que “es e implica” comunicar. Para esto podríamos, en principio, apropiarnos del lema hacker (cracker en realidad) sobre “la información que a todos nos pertenece”, lema que sugiere hacer un alto en el monopolio de la palabra que por muchos siglos ha sido privilegio de una minoría, y bandera de un modelo transmisionista.

---

<sup>17</sup> Gubern, *El eros electrónico. Op. Cit.* Pp. 188.

Algunos sectores de la sociedad han encontrado en los ambientes virtuales una alternativa de comunicación, entendiendo lo alternativo como una búsqueda del libre flujo de información, el contacto directo entre sujetos, la comunicación para la acción y la participación con base en las necesidades y objetivos del grupo. Una comunicación compuesta por emisores reales donde no se establecen relaciones económicas para controlar a nadie; “una comunicación diferente a la dominante que se orienta hacia una lectura, una apropiación distinta, una capacidad de enfrentar el mensaje y de poder evaluarlo en su contenido y en su forma”<sup>18</sup>.

Sin embargo, como todo espacio social, en los educativos no deja de estar presentes sentimientos de poder, intereses y emociones, en sí a las subjetividades propias de los seres humanos, “puesto que la percepción humana esta necesariamente filtrada por una subjetividad que una codificación cultural y lingüística, la imagen producida, que mutila la riqueza informativa de la realidad representada, suele añadir un plus de información que expresa la subjetividad del artista”<sup>19</sup>.

La comunicación en un AVA, también debe considerar el anonimato de rostros, como un riesgo y/o un aspecto favorable, un riesgo porque permite esconderse detrás de las palabras o la falta de responsabilidad ante los compromisos, es favorable en la medida que permite la desinhibición y suprime los rechazos por la edad, género o raza. “La invisibilidad física en la red protege a los corresponsales con un anonimato de facto y ello les permite una mayor franqueza comunicativa o una ocultación de defectos o simulación ventajosa”<sup>20</sup>.

Aún bajo todos estos planteamientos que hablan de una libertad sin fronteras, la dimensión de lo virtual no escapa al tamaño del mundo real de los actores, de las

---

<sup>18</sup> Prieto Castillo, Daniel. *La pasión por el discurso: cartas a los estudiantes de comunicación*. Coyoacán, México, 1998. Pp. 80.

<sup>19</sup> Gubern, *Del bisonte a la realidad virtual*. Anagrama, Barcelona, 1996. Pp. 46.

<sup>20</sup> Gubern, *El eros electrónico*. *Op. Cit.* Pp. 137.

nociones previas que tenemos sobre la realidad, de nuestra complejidad como sujetos, a las normas, el control, la evaluación y las construcciones simbólicas a las que todo ser humano está sujeto.

Los ambientes virtuales plantean una realidad virtual en la medida que lo virtual trasciende a nuestro “ser y hacer”, como producto del artificio humano, de esas formas no siempre racionales del hombre por explicar su mundo, “la novedad opuesta al conservadurismo”, artificio con el que domina su entorno, artificio que no escapa a su forma de pensar, a su actuar, a lo que es y lo que fue, considerado desde la perspectiva etológica como animal cultural, producto sinérgico de la interacción entre biología y cultura, entre naturaleza y artificio<sup>21</sup>.

Hablar de ambientes virtuales de aprendizaje resulta difícil en tanto no existe una teoría acabada al respecto o una convención sobre la definición conceptual del término. Es aún más riesgoso el hablar de virtualidad, de abstracciones, de situaciones reales e inmateriales; y de interrogantes como ¿en dónde comienza la frontera de lo virtual y dónde la real?, interrogantes que nos hablan de fronteras, del trazo de líneas, fronteras de la mente humana que vienen a cuestionar las corporales, la fragmentación entre el estar “asible” y el ser “inasible”.

El hombre siempre buscará nuevos espacios para la libertad, todos lo han sido en su momento, no obstante la respuesta a los conflictos humanos no está en los espacios que nos plantea la tecnología sino en el hombre, como dijo Descartes, “las tres potencias del alma son la memoria, el entendimiento y la voluntad, la máquina carece de la tercera”.<sup>22</sup>

Lo virtual encuentra sus fronteras en lo real y las fronteras de lo real están en el ser humano.

---

<sup>21</sup> *Idem.* Pp. 10.

<sup>22</sup> *Ibid.* Pp. 83.

### 3. La comunicación en un ambiente virtual de aprendizaje

“La participación no se da de un día para otro, es un proceso lento que requiere de fuentes de información que lo alimenten y de discusión que estimule su actitud crítica”.

Mario Kaplún<sup>1</sup>

En este capítulo intentamos dar una visión global sobre lo que entenderemos por “comunicación”, su valor en los procesos de enseñanza-aprendizaje y sus implicaciones en el aula y la necesidad de hacer de ella una práctica común en los espacios educativos.

El tema de la comunicación ha sido ampliamente trabajado desde el campo educativo, sin embargo, la falta de comunicación en las aulas sigue siendo una constante, rezagos que van desde el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (espacio que actualmente genera un sin número de propuestas) hasta la construcción creativa, libre y propositiva de ideas que permitan la producción de mensajes encaminados a la socialización y construcción del conocimiento. Es en este punto que nos interesa re-valorar el concepto de *comunicación* más allá de una visión “tecnologizante”, la que actualmente toma mayor fuerza a partir de la posibilidad de comunicarse con el uso de herramientas innovadoras como el correo electrónico, foros y chats, entre otros.

---

<sup>1</sup> Kaplún, Mario. *Hacia nuevas estrategias de comunicación en la educación de adultos*. UNESCO/ORELAC, Chile, 1983. Pp. 54.

En principio, es necesario reconocer que los medios no son “quienes” nos han limitado en cuanto a comunicación se trata, sino las propias experiencias sociales y culturales, que nos refuerzan el papel de emisores y limitan el de receptores.

### **3.1. La comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje**

Los sujetos, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, participan con base en sus valores, sentimientos y actitudes, no es sólo el currículum formal mediador en el aprendizaje, también intervienen aspectos socioculturales, elementos mediadores en la relación del estudiante con el objeto de estudio, referentes con los que el estudiante se aproxima al objeto de estudio y contexto en el que el conocimiento debe cobrar sentido. “En el salón de clases se lleva a cabo un proceso complejo de exposición, negociación, recreación, rechazo y creación de significados, que ponen en escena y en relación diversas formas y universos culturales que implican concepciones diferentes de entendimiento del mundo”<sup>2</sup>.

La idea de que cada estudiante se construye a partir de su contexto social y cultural es referente para la construcción de sus prácticas discursivas en el aula. Tradicionalmente las prácticas discursivas en el aula se han caracterizado por formas de comunicación “poco comunicativas” y orientadas a la verticalidad, donde el docente es emisor y el estudiante se limita al papel de receptor. Nuestra propuesta tiene como intención hacer énfasis en aquellas alternativas que enriquecen y favorecen los procesos de aprendizaje a través de la comunicación.

Aún con el uso de la tecnología más innovadora que nos permite comunicarnos a largas distancias y a través de diversos lenguajes o la combinación de ellos, sigue existiendo el problema de la falta de comunicación en los espacios educativos. Consideramos que en gran parte, esto obedece fundamentalmente a dos

situaciones: la falta de competencias comunicativas, entendiendo estas como las habilidades que el sujeto adquiere a lo largo de su vida para hacer uso correcto de la gramática, expresar claramente sus ideas, tener la capacidad de escuchar al otro, etc., así como a los referentes culturales sobre el papel de la comunicación –su importancia- en el aprendizaje, es a partir de nuestras experiencias vivenciales en los espacios que habitamos, como el familiar y el educativo que cada uno de nosotros construimos nuestro referente simbólico sobre el concepto de comunicación.

Generalmente, desde los primeros años de vida en familia la acción comunicativa se reduce a una posición pasiva, de receptores del mundo pre-construido o de emisores, entendiendo el papel de emisor como el “derecho” a hablar sin una retroalimentación real con el mundo adulto, aprendiendo a temprana edad el rol de transmisores. Así, los sujetos vamos entendiendo el “acto comunicativo” como el simple intercambio de palabras entre alguien que transmite y otro quien escucha.

Bajo estas prácticas las competencias requeridas para establecer un proceso de comunicación horizontal son poco favorecidas, así el contexto, los sujetos llegan a espacios educativos que refuerzan la comunicación vertical y actitudes que no propician experiencias dialógicas y constructivas.

En la comunicación, como en el aprendizaje, significativa el sujeto participa con su cúmulo de conocimientos, habilidades, experiencias e inquietudes. La comunicación entendida como una necesidad humana de expresión y de contacto con quienes nos rodean, es valiosa en el aprendizaje en tanto el aprendiz no construye sólo conocimiento, sino re-construye su “ser” al situarse frente a otros y

---

<sup>2</sup> Charles Creel, Mercedes. *El salón de clases desde el punto de vista de la comunicación*. En: Perfiles educativos. UNAM- CISE, México, No.39, 1988. Pp. 36.

reconocerse a sí mismo, la comunicación es un engrane de nuestra maquinaria mental cuyo aceite son los procesos cognitivos.

El debate educativo sobre quien emite y quien recibe el mensaje es ya un tema largamente analizado, llegando a la conclusión que como actores en los procesos de comunicación, docentes y estudiantes, representan el papel de interlocutores. El discurso en este sentido se escucha muy democrático y participativo, pero en realidad para que se lleve a cabo este proceso, no basta con reconocer la necesidad de desempeñar ambos papeles, sino de hacer de la comunicación una práctica cotidiana cuando de construir el conocimiento se trata, a partir de ideas creativas, libres y con fundamento en el conocimiento y la experiencia.

La comunicación en el aula exige la planeación y puesta en práctica de actividades didáctico-comunicativas a través de las que se puedan rescatar experiencias, conocimientos y habilidades significativas para la construcción grupal del conocimiento. El interés y reconocimiento por la participación individual y grupal es directamente proporcional al valor de las aportaciones en tanto contribuyen al descubrimiento de nuevas ideas, a la solución de problemas, a la creatividad para mejorar el trabajo, a la puesta en marcha de acciones que lo faciliten, etcétera. Como parte del diseño de actividades didáctico-comunicativas se debe fomentar y propiciar el desarrollo de competencias comunicacionales.

### **3.2. La dimensión comunicativa en un AVA**

Desafortunadamente, en la construcción de espacios de aprendizaje (presenciales o a distancia) escasamente se considera la dimensión comunicativa dentro de su diseño; en los AVA, por lo regular, lo tecnológico y lo pedagógico son los ejes para su desarrollo.

La falta de comunicación en los espacios de aprendizaje supone el aislamiento de los sujetos que intervienen, reduciendo la construcción del conocimiento a un acto propiamente individual y no como un “producto de una construcción colectiva, de una búsqueda común en la que todos los educandos aportan, participan a partir de sus experiencias, de su saber y de una investigación que es también asumida participativamente”<sup>3</sup>, así como, repercute en el interés del estudiante para revisar su material, en la motivación para desempeñarse autónomamente, en la contrastación de sus ideas, en la expresión y construcción de ideas propias, en el compartir dudas, en sí, en la necesidad que tiene todo aprendiz de sentirse próximo a alguien que sea un apoyo o guía en el proceso de aprender.

El aislamiento puede derivar en la pasividad que adoptan algunos estudiantes en la participación grupal, en la expresión de ideas, en la lectura crítica, en la construcción de ideas propias y en la producción de mensajes, hecho que no es ajeno en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA).

“Comunicar es un enriquecimiento mutuo y una mutua progresión en todos los órdenes humanos... ambos aumentan su propia realidad como seres y como sujetos... (considerando sujeto) a aquellos seres capaces de sentir, percibir, desear, apetecer, imaginar, recordar, pensar, razonar y captar directa, inmediata y conscientemente cada uno de sus actos”<sup>4</sup>.

El proceso de comunicación en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje nos exige el desarrollo de competencias y habilidades comunicativas específicas por sus características de tele-interacción, tele-interactividad y tele-administración del

---

<sup>3</sup> *Op. cit.* Kaplún, Mario. *Hacia nuevas estrategias de comunicación en la educación de adultos*. Pp. 54.

<sup>4</sup> Sarramona, Jaume. *Comunicación y Educación*. Ediciones CEAC, España, 1988. Pp. 27.

conocimiento y la información, hecho que nos plantea experiencias comunicativas diferentes a las que se viven de manera presencial, dados los soportes tecnológicos en los que se basan.

*Algunas de estas características son:*

- La interacción a través de foros, chats, correo electrónico y videoconferencias.
- La interactividad con los materiales digitales para el aprendizaje.
- Acceso a una gran cantidad de información.
- Flexibilidad en tiempos y espacios.
- Uso de medios y lenguajes diversos.
- Presentación de los contenidos en forma hipertextual.
- Alcance geográfico.

*Tales habilidades están en estrecha colaboración con la pedagogía y la tecnología, a continuación presentamos un cuadro donde se puede ver esta relación y algunas habilidades que intervienen en el diseño y desarrollo de un AVA.*

## DIMENSIONES

<b>Comunicativas</b>	<b>Pedagógicas</b>	<b>Tecnológicas</b>
----------------------	--------------------	---------------------

<b>HABILIDADES</b>	Verbales (exposiciones a través de medios).	Diseño instruccional en entornos digitales.	Manejo de software.
	Lectura en hipertextos.	Diseño didáctico de actividades de aprendizaje en línea.	Transferencia de información en soportes digitales.
	Expresión escrita (con el uso de diversos lenguajes).	Evaluación con el uso de programas informáticos.	Manejo elemental sobre algunos lenguajes de programación para web.
	Procesamiento de una gran cantidad de información.	Tutoría en línea.	Manejo de imágenes digitales.

Al respecto Beatriz Fainholc hace un llamado por “rescatar la interactividad en la construcción del conocimiento por parte de cualquier persona que aprende... por ende, las situaciones tele-educativas muy distantes, con poco diálogo, deberán ser paliadas o enriquecidas por todos los medios, para permitir la orientación, la participación, el diálogo y el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes, los profesores y la realidad... la comunicación es acción comunicativa como una práctica permanente de elaboración y reelaboración de símbolos y significaciones en tanto espacios nuevos de cultura. En consecuencia, es fácil entender la necesidad de abonar el desarrollo de las competencias comunicativas de la persona a través de la educación a distancia”<sup>5</sup>.

No obstante que algunos de los puntos anteriores se relacionan con aspectos mediados por la tecnología, es en la interacción entre sujetos donde se hace de la comunicación una dimensión fundamental para el aprendizaje, tal como menciona Mario Kaplún, la comunicación no se define desde la tecnología sino desde los procesos humanos, sean estos interpersonales o a distancia<sup>6</sup>, considerando que en la participación y el compartir el conocimiento se genera el enriquecimiento mutuo de los participantes, “...cuando aquí se afirma que la comunicación es una forma de participar, de compartir con otros seres humanos, se supone que integran la experiencia originaria de tal manera que es la propia naturaleza lo que encuentra en ella realización, su expresión y manifestación”<sup>7</sup>.

Es a través de la interacción como los participantes pueden construir “espacios para el diálogo” con base en sus necesidades de conocimiento, los propósitos de aprendizaje, sus referentes culturales, sus estilos propios para aprender y dialogar; espacios donde se dialogue sobre los contenidos propios del curriculum, se propicie el desarrollo de competencias comunicativas y la reflexión de prácticas

---

<sup>5</sup> Fainholc, Beatriz. *La interactividad en la educación a distancia*. Paidós, México, 1999. Pp. 35.

<sup>6</sup> *Idem*, Pp.58

<sup>7</sup> Sarramona, Jaume. *Op. Cit* . Pp. 25.

comunicativas socialmente construidas a través de los medios, la escuela y la familia.

No debemos olvidar que la comunicación entendida como ese “plano entendimiento de conciencias iguales” es imposible puesto que cada participante resignifica los mensajes al participar con su subjetividad propia de cualquier ser humano. Octavi Fullat nos dice que la interacción entre docente y estudiante es un diálogo entre sujetos conscientes de sí mismos y del otro, pero que en ningún momento pensarán, sentirán y actuarán exactamente igual. “El fracaso de la comunicación educativa radica en pretender que la otra conciencia de despersonalice y transforme en mi conciencia, es decir, clausurar la libertad de la conciencia”<sup>8</sup>.

En este sentido Daniel Prieto Castillo<sup>9</sup> nos dice que un discurso educativo busca:

- Compartir, no invadir.
- Abrir caminos a la reflexión y no al aturdimiento.
- Apoyar la recuperación de la propia experiencia.
- Relacionar siempre texto y contexto.
- Jugar con la palabra, gozar con la expresión, dejar espacios a la fiesta del lenguaje y de la comunicación.
- Respetar al otro hasta en la selección y en la combinación de las palabras.
- Permitir la emergencia de la expresión y la vida del otro.
- Permitir, por lo tanto, la emergencia de la belleza expresiva, de toda la riqueza de la comunicación cotidiana.

---

<sup>8</sup> Fullat, Octavi. *La comunicació impossible*. En: Educar: revista del departamento de pedagogia i de didactica . Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, 1991, n. 18. Pp. 13.

<sup>9</sup> Prieto Castillo, Daniel. *La pasión por el discurso*. Ediciones Coyoacán, México, 1998. Pp. 112.

La ausencia de comunicación en los AVA no es proporcional a los kilómetros, sino a la ausencia de interacción entre los sujetos. No es necesario culpar a la tecnología de nuestra incapacidad para generar mensajes, para asumir la autonomía en la producción de ideas y la *acción comunicativa*. En la comunicación mediada por tecnologías las fuentes de producción generalmente son distantes e independientes de los receptores, el reto en la educación en línea es el acercamiento entre ambos, desde los materiales educativos y el diálogo entre participantes.

Como en todo proceso de comunicación humana, la interacción no se produce o lleva a cabo de forma inmediata, es un proceso que en ocasiones puede llevar largo tiempo, máxime cuando el rostro del “otro” pareciera ser el de un objeto, y la comunicación un acto encerrado en nuestra pantalla.

Desde nuestra perspectiva no queremos limitar la comunicación al uso de medios, ni dejar en las manos de los tecnólogos la responsabilidad de construir espacios dialógicos, queremos que la comunicación, vista como una dimensión propia del ser humano, se considere como un elemento inherente a todo proceso de aprendizaje y en función de cada experiencia se propongan espacios de diálogo pertinentes a los sujetos y sus contextos –sean estos virtuales o presenciales- la comunicación “... a través de la que se logra conseguir seguridad, reconocimiento, nuevas experiencias...”<sup>10</sup>.

Fainholc<sup>11</sup> menciona que es necesario considerar al proceso de comunicación como:

- Interlocución que hace a la existencia humana.
- Relación de cercanía y/o diálogo que se establece, no sólo en términos físicos.

---

<sup>10</sup> Restrepo, Mariluz. *Lo humano en la comunicación social*. Facultad de comunicación social, Universidad Pontificia Javeriana, Bogotá, 1973. Pp. 116.

<sup>11</sup> *Op.Cit.* Fainholc, Beatriz. Pp.39.

- Capacidad discursiva de las personas, como la posibilidad de libre expresión a través de diversos códigos (palabras, imágenes, signos, íconos, etc.), a los fines de comunicarse en el seno de las relaciones sociales reales y virtuales.

Antes de finalizar este apartado citamos unas palabras de Mario Kaplún con la finalidad de comprender mejor las implicaciones de la comunicación en el aprendizaje. “Ese instrumento imprescindible del conocimiento que constituye el acervo lingüístico sólo se incorpora y amplía en la interlocución: escuchando y leyendo a otros, escribiendo y hablando para otros –presentes o distantes. Existe entonces una inseparable imbricación entre la función expresiva-comunicativa y el desarrollo de la cognición... la apropiación del conocimiento y su comunicación no son dos etapas sucesivas de una secuencia en que primero lo adquirimos y luego lo vertemos sino dos actos simultáneos, en dialéctica interacción: se llega a la plena posesión de un conocimiento cuando existe la exigencia – y a la vez la oportunidad- de comunicarlo a otros”<sup>12</sup>.

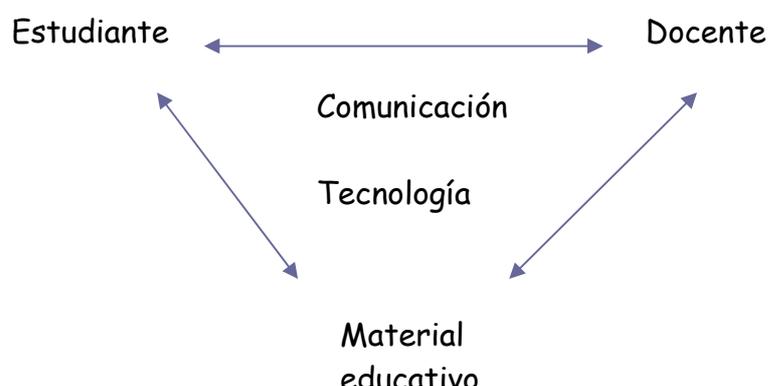
Para efecto de análisis consideramos que la dimensión comunicacional en el proceso de aprendizaje y enseñanza se puede observar en dos “objetos de estudio”, los materiales educativos y los participantes (estudiantes/docentes).

En cuanto a los participantes mencionamos que: la interacción entre los sujetos (estudiante-docente) que participan en un ambiente educativo se teje con base en sus referentes sobre los modelos comunicacionales que tradicionalmente han asumido y las competencias que para ello han desarrollado. Por ello, la comunicación en los AVA sugiere poner énfasis en el desarrollo de competencias comunicativas en cuanto al procesamiento y producción de información, así como la deconstrucción de modelos comunicativos que previamente se han adoptado y

---

<sup>12</sup> Kaplún, Mario. *Del educando oyente al educando hablante*. En: Diálogos de la comunicación. FELAFACS, Perú, 1993, n. 37. Pp. 22.

que en estos ambientes resultan poco funcionales dadas las características del ambiente (inmediatez, no presencialidad física, uso de lenguajes, etc.). Características que también nos llevan a replantear criterios comunicacionales en la elaboración de objetos de aprendizaje/materiales educativos.



En el esquema de arriba podemos observar que en los AVA´s existe una relación directa entre estudiante, docente y material educativo, mediada por los procesos de comunicación y tecnológicos.

*Hemos llegado al punto en que resulta necesario hablar sobre las nuevas tecnologías de la comunicación y la información y su relación con los procesos educativos y comunicacionales. Con el uso de estas nuevas tecnologías se hace necesario llevar a la mesa del debate el cómo reconfigura los esquemas de aprender y enseñar la introducción de los medios en el aula, medios que en nuestra discusión son el espacio-ambiente educativo.*

¿Qué debe quedar?, ¿qué es necesario cambiar?, ¿cómo se presentan las nuevas formación de interacción a través de estos medios?, ¿para quién?, ¿para qué? Son entre otras interrogantes las que guían la discusión en torno a los ambientes virtuales de aprendizaje, tema que en el siguiente apartado retomaremos.

Por el momento, diremos que las NTIC no sólo están presentes en los AVA, su uso viene desde hace varias décadas reconfigurando el terreno humano, natural y espacial, desde la generación de nuevas especies genéticas hasta los ambientes en el hogar; no cabe duda que cada vez más las computadoras son parte del paisaje cotidiano.

Al respecto, Eric McLuhan menciona que “sin importar para qué usas la tecnología, desde el momento que la usas estás siendo transformado por el terreno de los servicios e influencias que estas nuevas tecnologías hacen en ti, en tu cultura y en tu sociedad, así que puedes decir con absoluta seguridad que cada nueva tecnología significa una nueva forma cultural... los nuevos medios son nuevos lenguajes... que cambian la forma como piensas, sientes y miras, cambian la relaciones tu relación con otros”<sup>13</sup>. Desde el punto de vista de la interlocución, el uso de estas nuevas tecnologías nos plantea, como anteriormente se ha tratado, un modelo comunicacional horizontal basado en el diálogo y la interlocución.

“ En el Internet... no hay espectadores, solo ejecutantes. Todos en Internet, todos en este nuevo ambiente informático es un ejecutante, no hay espectadores, no hay audiencias, o tal vez, no existe una separación entre ambos”<sup>14</sup>.

Al igual que en la propuesta sobre comunicación intercultural, en los AVA pretendemos “pasar de la sorpresa, la ansiedad y la incertidumbre al placer; al aprendizaje y a una mayor complejidad cognitiva y emotiva”<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> McLuhan, Eric. *Cultural impact of technologicin society*. En: Tecnología y comunicación educativas. México. ILCE, año12, n.28, 1998. Pp. 68.

<sup>14</sup> *Idem.*, Pp. 73.

<sup>15</sup> Alsina, Miguel Rodrigo. *La comunicación intercultural*. Anthropos, Barcelona, 1999. Pp. 15.

#### 4. Comunicación en bits

“Cualquier tecnología que afecte significativamente nuestro lenguaje debe también afectar nuestro comportamiento en un nivel físico, emocional y mental... Ejemplo de ello es el alfabeto”.<sup>1</sup>

La carta fue el primer medio que permitió establecer relaciones entre personas físicamente no presentes, el surgimiento de este tipo de comunicación (novedosa en su tiempo) generó grandes debates en la sociedad, uno de ellos seguramente fue el de la veracidad de las mismas, hecho que obligó a los reyes al uso del “sello” personalizado. El surgimiento de este medio trajo consigo transformaciones en todos los ámbitos, la forma de hacer política se transformó, los intercambios comerciales se facilitaron y los saberes comenzaron a intercambiarse con mayor facilidad.

Al igual que la carta, el correo electrónico, los chats y foros de discusión abren la discusión sobre los medios de comunicación, de la misma forma que antes, la veracidad de la autoría y la información es cuestionada y una vez más el desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación sugiere nuevas formas de intercambio comercial, cambios políticos y para algunos nuevas formas de “hacer la vida cotidiana”.

Dentro de las transformaciones antes mencionadas no podemos olvidar los cambios en los aspectos sociales y culturales que ha suscitado la tecnología, aun cuando no todos los sectores de la población están directamente relacionados con ellas, se ven implicados. Un ejemplo es la tendencia en la vida urbana a lo privado, a espacios cerrados e individuales, a la escapatoria de los lugares públicos y al deber ser en cuanto a velocidad y acceso en los encuentros interpersonales (la

---

<sup>1</sup> De Kerckhove, Derrick. *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*. Gedisa, Barcelona, 1999. Pp. 56.

propuesta de salas de cine semiprivadas donde el público goza de cierta individualidad y comodidad, es un intento por brindar servicios que le hagan sentir a los clientes un espacio propio y privado, es como el trasladar la sala de TV de casa a un cine).

Para quienes el correo electrónico es un medio de comunicación cotidiano, los encuentros presenciales se reducen y se abre paso a un nomadismo digital. Estos nuevos medios, que representaciones del espacio físico, nos llevan a la reconstrucción de formas culturales, comunicacionalmente exigen el paso de la oralidad a la escritura, de lo implícito a lo explícito y del desarrollo de competencias comunicativas.

#### **4.1 La fisonomía desdibujada del interlocutor**

Imaginemos una relación entre docente y estudiante...

Tal vez pensamos en la enseñanza... el silencio... el diálogo... el respeto... libros... alguien frente a un grupo... un pizarrón... una sonrisa... unos ojos que observan, que vigilan... la lista de imágenes es tal vez infinita, porque cada uno de nosotros tenemos seguramente diversas imágenes al respecto.

Cada una de estas imágenes se relacionan con nuestras experiencias vivenciales, experiencias que a través de los años introyectamos y se convierten en el "deber ser" en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que hemos visto, escuchado, actuado... todo ello que incidió e incide en la construcción de estos referentes.

Los seres humanos damos sentido a nuestras acciones con base en estos referentes; nuestras actitudes y comportamientos están estrechamente relacionados con las concepciones que tenemos del mundo que nos rodea. ¿Si pensamos en un estudiante rural y uno de la ciudad? Tendrán ellos las mismas imágenes de lo que

"debe ser" el aprendizaje, pensarán en los mismos colores de las paredes de las aulas, tendrán paredes todas las aulas imaginadas, pensarán en un docente frente a grupo... estas interrogantes nos llevan a reflexionar sobre esas imágenes que se forman alrededor del ambiente educativo.

La cultura es uno de los principales medios a través de los que configuramos nuestras representaciones simbólicas, "el deber ser" de los contextos en donde las personas se relacionan como la familia o la escuela encuentran su base en nuestras creencias, expectativas e imágenes de la realidad.

Imágenes que no al azar visualizamos en nuestro pensamiento, sino conceptos que han tomado color, forma y movimiento en los espacios educativos "el proceso de comunicación que se lleva a cabo en el salón de clases pone en escena el contexto institucional, así como la situación personal, grupal y social de los interlocutores. Esta situación -que pone en relación la matriz cultural, los lenguajes, el código y los saberes de maestros y alumnos- tiene un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje e influye en las diversas lógicas que entran en juego en la relación pedagógica"<sup>2</sup>.

Las relaciones que establecemos entre sujetos reconstruyen esas representaciones y en algunos casos las transforman. La escuela, como un espacio donde se tejen múltiples relaciones e intercambio de mensajes, es una madeja donde se intercambian y comparten posturas y actitudes que modelan los procesos educativos, y van conformando esas representaciones simbólicas.

Tales representaciones, entre ellas los modelos de comunicación, las hemos configurado en espacios presenciales donde el lenguaje no verbal y la oralidad son aspectos que matizan significativamente el proceso de e-a. Cuando estamos en un AVA, es necesario resignificar tales modelos, dada la no presencialidad física.

---

<sup>2</sup> Charles Creel, Mercedes. *Op.cit.* Pp. 36.

Como lo hemos mencionado, el proceso comunicacional en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje nos plantea experiencias comunicativas diferentes a las que se viven de manera presencial, dadas las características de los soportes tecnológicos en los que se basan, así como exige el desarrollo de competencias comunicativas específicas, expresión a través de la escritura, expresión oral a través del lenguaje audiovisual, entre otros. Dichas experiencias también son influidas por una interacción donde el espacio físico y el tiempo en el que interactúan los sujetos es múltiple y no necesariamente el mismo.

El modelo comunicacional que se practica en el aula (virtual o física) nos da pautas para el cómo presentamos o representamos nuestros roles, cómo se efectúa la interacción, etc. Las representaciones simbólicas del cómo deben ser las cosas, son base de nuestras acciones y nuestros roles que construimos y reconstruimos para asumir conductas y posturas frente a la vida.

Es en la elaboración de las prácticas discursivas donde integramos esos referentes de lo que debe incluir el paquete educativo: la obediencia, las jerarquías, el respeto, la libertad. Mercedes Charles afirma que “en los procesos de comunicación entran en juego significados diversos, donde se encuentran implícitos paradigmas de interpretación y visiones del mundo específicas, más no necesariamente coincidentes, ya que dependen del grupo y clase social de adscripción de los interlocutores”<sup>3</sup>.

Cuando el modelo presencial simplemente se traslada al virtual pueden generarse conflictos en la comunicación ante la falta de correspondencia entre las posibilidades del medio con la práctica. Por ejemplo, en la revisión (por parte del asesor) de un trabajo elaborado por un estudiante, se requiere aclarar textualmente paso a paso cada observación, cuidando de que el lenguaje sea claro y coherente,

---

<sup>3</sup> *Idem.* Pp. 46.

dicha aclaración implica comunicar el sentido del mensaje y a dónde queremos que el estudiante llegue con ese mensaje, siempre tratando de eliminar sobreentendidos y metáforas, elementos que en la oralidad no son explícitos en el significado literal de las palabras.

Otro ejemplo, es la necesidad de suplir la calidez y lo emotivo de las relaciones personales y el contacto físico, por formas de acercamiento presencial a través de la escritura, y decimos la escritura porque es el lenguaje que más se utiliza para comunicarse en la educación en línea en nuestro país, debido a los altos costos y tipo de equipos que aún se requiere para comunicarse audiovisualmente.

En los ambientes virtuales educativos donde el encuentro se da a través de foros, correo electrónico y chats, la escritura es la forma más común de comunicarse, estos medios -fríos para nuestra cultura latinoamericana, no vienen a suplir los encuentros presenciales pero son ya una forma cotidiana de encontrarnos, por ello es necesario que además de desarrollar competencias comunicativas en su uso, replanteemos los esquemas comunicativos tradicionales.

De manera más específica, las diferencias entre la comunicación presencial y la no presencial, entre lo oral y lo escrito, entre lo concreto y lo abstracto, estas dicotomías llegan a ser poco favorables para la comunicación cuando un sujeto ha crecido, primordialmente, dentro de una cultura oral. En este sentido, Miquel Alsina nos dice que en una "comunicación o un mensaje de contexto alto es aquel que en la mayor parte de la información está en el contexto físico o bien interiorizada en la persona, mientras que hay muy poca en la parte codificada, explícita y transmitida del mensaje. Las culturas de contexto alto suelen ser culturas en las que la comunicación no verbal cobra una especial relevancia".<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Alsina, Miquel Rodrigo. *Op. Cit.* Pp. 98 .

Es necesario decir, que la comunicación no verbal es una parte importante del mensaje, una mirada, una ceja fruncida, una sonrisa, puede decir más que mil palabras, elementos comunicacionales que en nuestras culturas le dan cercanía y empatía a los interlocutores en los espacios educativos, las emociones son un elemento importante para tomar decisiones, para interesarnos por la búsqueda de "algo", para fijar objetivos, etcétera. Para Román Gubern "La comunicación escrita hace retroceder las relaciones interpersonales, al coqueteo a través de la palabra dejando a un lado la apariencia física y los modales gestuales. Esa simultaneidad entre lenguaje verbal y no verbal".<sup>5</sup>

En nuestra cultura no sólo estamos acostumbrados a la oralidad que se efectúa de persona a persona, sino a la oralidad que nos han impuesto los medios, donde la televisión y la radio predominan por mucho en número de audiencias sobre otros medios. En el caso de la oralidad de los medios, especialmente la televisión, encierra una falta de reflexión y comprensión del mensaje transmitido, que nos remite a un modelo receptivo y pasivo, modelo que en muchas ocasiones trasladamos a los foros y/o chats.

Las formas cómo se aprende e interiorizan los saberes difieren de una cultura oral a otra donde la escritura predomina como medio de comunicación. Al respecto María Teresa Quiroz<sup>6</sup> hace una distinción entre culturas orales y escritas y menciona cuatro ideas sobre la cultura oral.

1. Para las culturas orales las palabras son sólo sonido, no alcanzan a tener una presencia visual que será facilitada más adelante, gracias a la escritura.
2. La lengua es por general, y sobre todo, un modo de acción y no una expresión del pensamiento que en estas culturas está estrechamente ligado

---

<sup>5</sup> Gubern, *El eros electrónico. Op. Cit.* Pp. 141.

<sup>6</sup> Quiroz, María Teresa. *Educación en la comunicación/Comunicar en la educación.* En: Diálogos de la comunicación. FELAFACS, Perú, , n. 37, 1993. Pp. 38.

al recuerdo. el pensamiento ordenado y lineal, que vuelve sobre sí mismo y se reorganiza, es posibilitado por la tecnología de la escritura.

3. El saber en las culturas orales está estrechamente vinculado a la vida y a la lucha diaria en la sociedad, no se disocia de ella; es de carácter situacional. La escritura en cambio, a través de la abstracción separa el saber de la experiencia, trabaja con categorías”
4. En las culturas orales este saber es además comunitario, compartido, colectivo, diferente al que surge de la escritura, propio de la escuela, y que tiende a privatizarse, a concentrar al sujeto en sí mismo, a individualizarse.

Como parte de nuestra experiencia en diseño e impartición de educación en línea en Latinoamérica, hemos observado que la aparente soledad es una de las características de las modalidades a distancia de la que más se quejan los participantes de un curso en línea, la gran mayoría opina que es más enriquecedor y próximo el encuentro presencial. A lo largo de las diversas experiencias, hemos podido observar que esto obedece, en parte, a una cultura donde la comunicación está mediada por metalenguajes en la proximidad física, elementos del acto comunicativo difíciles, algunos imposibles, de llevar a cabo en los AVA, y a esto se suma la carencia de competencias comunicativas como la escritura.

Además de la oralidad, el uso de las herramientas como la computadora y las percepciones que los estudiantes asumen ante el uso del medio caracterizado por la operatividad, la optimización, la rapidez, etc, son otros elementos implicados en la interacción en un AVA.

“El conocimiento informatizado se caracteriza por su naturaleza operativa. El objetivo principal del conocimiento es la búsqueda de la optimización de los procesos de gestión, decisión, concepción, diagnóstico y planificación. El saber informatizado no tiene por objeto la conservación de la identidad de una sociedad que vive de modo inmutable, no apunta la verdad, busca la rapidez en la ejecución y la celeridad del cambio operativo”<sup>7</sup>.

Desde nuestra propuesta, la interactividad sujeto-máquina no supe los procesos de comunicación necesarios para el aprendizaje; la comunicación como esa interacción entre sujetos seguirá siendo vital en la medida que lo social es una característica ontológica a los seres humanos, por ello, conceptos y prácticas en la educación nos remiten necesariamente a encuentros comunicativos.

Nuestra propuesta sugiere la búsqueda de modelos que nos permitan establecer una comprensión lo más exacta posible y retroalimentación cognitiva y emocional de lo que se dice, crea y construye alrededor del objeto de conocimiento a través de la interacción entre sujetos. En este sentido es necesario buscar formas para la expresión de sentimientos y emociones a través del lenguaje escrito. “Pareciera que es claro que en el paso a la escritura tal como se produjo o se produce en nuestras culturas, quedan problemas no resueltos. O estrategias cognitivas, formas de construcción del sentido, bloqueadas o minusvalorizadas.”<sup>8</sup>

En este sentido, es necesario hacer de los ambientes virtuales de aprendizaje, espacios flexibles que atiendan a las acciones que se entretajan en la construcción de saberes. Esto equivaldría a llevar a cabo prácticas realmente virtuales donde exista la posibilidad de vivir una experiencia en un entorno “sintético” en tiempo real, entre personas telepresentes, “un mundo con autonomía y fluidez en

---

<sup>7</sup> Chan, María Elena. *Objetos de aprendizaje: una herramienta para la innovación educativa*. [en línea:] Innova, Universidad de Guadalajara, México, 2002.

<sup>8</sup> Ford, Anibal. *Navegaciones: Culturas orales. Culturas electrónicas. Culturas Narrativas*. En: Diálogos de la comunicación. FELAFACS, Lima, Perú, No.37, Sep., 1993.

respuesta a las acciones del que lo maneja”<sup>9</sup>, que permita al estudiante participar en la construcción y modificación de sus ambientes de aprendizaje, por ejemplo, publicar libremente su trabajo sin la necesidad de que pase por el lente del docente para su aprobación, aspectos que si bien pueden favorecer el aprendizaje bajo el lente pedagógico, encierran riesgos que llevan a los docentes a cuestionar sus prácticas y al doble trabajo de lo que sugiere una modalidad presencial.

Creemos que estos espacios no suplen las experiencias cara a cara, sin embargo, son una alternativa valiosa que diseñados bajo una visión pedagógica y comunicacional pueden favorecer la construcción del conocimiento.

Comunicacionalmente podemos citar los siguientes aspectos favorecedores de la interacción en la construcción del conocimiento. En cuanto al uso del correo electrónico y foros...

- Permiten personalizar la retroalimentación uno a uno entre cada miembro del grupo y con el asesor, dada la dinámica del medio, posibilitando que los contactos individuales sean más continuos y enriquecedores hacia un aspecto en particular o tema.
- Las características del medio propician la reconfiguración de la autoridad al permitir una comunicación horizontal, donde los interlocutores bajo cierto anonimato se sientan más libres para expresarse respecto a sí mismos y a otros, así como, se desdibujan cuestiones de raza, género, edad o clase.
- El uso permanente de estos espacios a distancia permite que la relación entre los participantes inicie aún antes del comienzo formal de un curso o se prolongue a su término.

---

<sup>9</sup> De Kerckhove, Derrick. *Op.cit.* Pp. 75.

Quiénes somos, cómo somos, cómo nos vemos frente a otros, qué roles asumimos, son entre otros enunciados los que dotan a nuestras prácticas discursivas de sentido; lo que decimos y cómo lo decimos, las habilidades comunicativas y los recursos que usamos para socializar nuestros pensamientos, ideas, gustos, sentimientos y necesidades.

Si bien, la comunicación en los AVA supone la interlocución entre sujetos, son primordialmente los objetos que están mediando esta interacción. Por ello, las competencias comunicativas no sólo se deben al diálogo entre estos, sino al diálogo a través de objetos digitales, para lo que se necesita contar con habilidades específicas para “digitalizar” un objeto de aprendizaje que sea a la vez objeto de interacción y de interactividad; que propicie el diálogo del “lector” consigo mismo y con otros, posibilitando la manipulación y transformación del mismo.

Para María Elena Chan “la competencia comunicativa [en este contexto digital] supone habilidades para manipular sustancias expresivas y con ello producir expresiones... la competencia comunicativa supone entonces la habilidad para incluir al otro y promover su expresión, e incluye las herramientas para lograrlo”. Para ser comunicadores es necesario contar con conocimientos y habilidades que permiten al sujeto elaborar mensajes significativos en relación con los contextos y los sujetos que comparten el acto comunicativo, es decir, competencias comunicativas. Huberto Obando<sup>10</sup> nos dice que “...la competencia comunicativa no existe por sí misma, ella se percibe en la competencia textual, en la forma, en los modos de enunciación según sea el sentido que el sujeto recrea para comunicarse”.

---

<sup>10</sup> Obando, Huberto. *Comunicarse: un telar para hilar la resignificación*. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, 2001. Pp. 48.

El mismo autor define siete competencias comunicativas:

1. Gramaticales
2. Textuales
3. Semánticas
4. Pragmáticas
5. Enciclopédicas
6. Literarias
7. Poéticas

Es en las prácticas discursivas donde se interpretan, reinterpretan, limitan, amplían y modelan los conocimientos. La comunicación como vehículo de la interacción pedagógica se presenta como el cúmulo de acciones que docentes y estudiantes llevan a cabo con la intención de "compartir el conocimiento". La interacción entre docente y estudiante representada como un diálogo entre sujetos que en ningún momento pensarán, sentirán y actuarán como el otro.

El ambiente como factor del proceso de aprendizaje es al igual que los sentimientos y los valores un conjunto de referentes simbólicos de nuestras conductas, actitudes y acciones a seguir; objetos mediadores de la interacción... espacios cerrados y abiertos, ordenados, caóticos, coloridos o serios, la posición física de objetos como la silla o las mesas, objetos que encierran en ellos mismos información. Por ello, es necesario observar nuestras prácticas discursivas a fin de enriquecer la interacción pedagógica a través de la revisión de la comunicación entre docente y estudiante con base en la observación y el diálogo, esto con el fin de mejorar la comunicación y fortalecer la interacción pedagógica.

Es en cada experiencia que los docentes junto con los estudiantes pueden construir un diálogo alterno al preestablecido o aparentemente "natural" en relación a sus necesidades de aprendizaje y enseñanza, resignificando los referentes comunicativos de la escuela tradicional que nos "enseña" cuándo hablar, qué decir,

cómo decirlo, con quién y de qué manera, atendiendo a los juicios previos que la cultura y los medios de comunicación han introducido en nuestros discursos, imponiendo el "deber ser" de la relación docente y estudiante.

Los procesos de comunicación como vehículo de la interacción pedagógica no se inscriben en contextos dados, sino en espacios abiertos y flexibles adecuados a cada situación educativa, donde se comparten saberes a través de las relaciones entre docente - estudiante y estudiantes - estudiantes. La comunicación, lejos de excavar los abismos entre la interacción de los estudiantes y los docentes, es un paso a la libertad creadora de los sujetos.

Para los diseñadores de AVAs, así como asesores/docentes, parte de la tarea es hacer uso de elementos que hagan del acto comunicativo una experiencia sensorio afectiva y no sólo informativa. Como participantes, la tarea exige reconsiderar esquemas comunicativos que hemos aprendido previamente como: supeditar el resolver una duda al encuentro con el docente, el hacer comentarios hasta el momento que el docente nos lo pide, el levantar la mano para pedir la palabra y esperar a que "alguien" nos la conceda, etc., esquemas que resultan poco eficientes para la interacción en estos ambientes.

La tarea también implica considerar el contexto cultural en el que se usarán; ya McLuhan habló de "la ruptura entre el ojo y el oído" como una consecuencia del alfabetismo, que para Derrick puede crear extrañas dificultades en culturas que permanecen en la oralidad, "el espacio oral es empático y participativo; en una cultura oral las palabras se sustentan en la presencia, la energía y la reputación del orador; son extensiones de su poder...".

Es un reto en los AVA construir espacios que permitan dar el paso de la oralidad a la escritura sin perder la esencia de esa empatía y participación que sugiere lo oral, es decir, que dichos ambientes exigen la construcción de espacios propios a la cultura más que de modelos pre-diseñados en otras culturas, espacios de y para la

expresión, kaplún apunta que “sólo en el acto de expresar, de verter hacia fuera el pensamiento y transformarlo en un mensaje comunicable y comunicado, éste se plasma, se organiza y se construye”.

Sin olvidar que cuando hablamos de bits nos referimos a:

- Velocidad
- Espacios virtuales
- Redes de comunicación
- Telepresencia

La comunicación en los AVA implica una compleja red de interacciones que se mezclan con los objetos y sus cualidades, en este sentido podemos recuperar la propuesta del diseño oriental donde se revela una conciencia del espacio entre las cosas más que una fijación de objetos, esa conciencia que debe reflejar el contexto cultural, así como desarrollar competencias comunicativas “el dominio de las destrezas comunicativas, la posesión y apropiación de los signos, el desenvolvimiento de la capacidad de expresarse y de comunicar ... aparecen afirmados como exigencia fundacional en la formación de los educandos; como cimiento mismo del proceso educativo”<sup>11</sup>.

Recuperando a Derrick, la comunicación en los AVA nos debe permitir:

- |              |   |   |
|--------------|---|---|
| Ver más      | ➡ | percibir el mundo... como un entorno total.   |
| Escuchar más | ➡ | saber cómo encontrar el sonido detrás del sonido.                                       |
| Sentir más   | ➡ | comenzar a prepararse para una comprensión adecuada del mundo en el que nos adentramos. |

---

<sup>11</sup> Kaplún, Mario. *Op.cit. Del educando oyente al educando hablante*. Pp. 58.

Pese a que hablamos de objetos comunicantes, los encuentros entre sujetos son necesarios en la medida que la interacción, dirigida hacia el aprendizaje, posibilita la socialización de saberes, la negociación de significados y generación de contextos para la construcción del conocimiento.

Consideramos que aun es difícil hablar de ese paso de la cultura oral a la escrita en nuestra sociedad, la oralidad entendida como ese lenguaje que enriquece los procesos de comunicación; creemos que el paso no implica el abandono de lo emotivo y de las sensaciones, sino el mejoramiento de las competencias comunicativas que nos lleven a hacer de la escritura una forma sensitiva a la vez que expresiva, algo que se descuida en los espacios comunicativos en los AVA.

“El hombre también lucha para poder seguir narrando y para recordar mediante narraciones, para no someterse a la escritura tal ésta era o es manejada por el Estado moderno, para ejercitar y valorar su percepción no verbal, para argumentar a través de la acción y el caso, para percibir la realidad con el cuerpo. Es decir, para ejercitar todas sus posibilidades en la construcción del sentido de su existencia o de sus elecciones”.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Ford, Aníbal. *Op. Cit.* Pp. 21.

#### **4.2. Materiales digitales para el aprendizaje: Objetos comunicantes**

Hablar de materiales educativos digitales y comunicación es ingresar a un terreno casi inhóspito, el tema de la comunicación como parte del diseño de materiales educativos digitales ha sido poco explorado, regularmente es el análisis y uso pedagógico de los medios lo que domina el discurso.

En la educación a distancia en línea, los materiales representan el primer contacto, en ocasiones el único, del estudiante con los contenidos, por ello, los ambientes “virtuales” de aprendizaje donde los participantes se encuentran físicamente distantes, exigen precisar en los materiales *cómo, qué, para qué, por qué y cuándo* llevar a cabo las actividades de estudio y aprendizaje.

Es indispensable considerar que los procesos de comunicación en el aula (virtual o física) se manifiestan en actividades dialógicas con base en los propósitos de aprendizaje, a través de la re-construcción de significados y no sólo en la charla informal, como generalmente se piensa. Llevar a cabo tales procesos exige articular estrategias didáctico-comunicativas que involucren a los materiales como *objetos comunicantes*, es decir, objetos que propicien el diálogo del estudiante consigo mismo y con otros, en relación al objeto de estudio.

En capítulos anteriores hemos hablado de la comunicación entre sujetos, específicamente los aspectos comunicativos presentes en el quehacer comunicativo de asesores y estudiantes. Sin embargo, en un espacio donde los sujetos no están físicamente presentes, los objetos comienzan a ser portadores de ideas, de interrogantes, de voces. Son estos objetos a través de los que sus creadores pretenden establecer una comunicación con sus receptores. En este sentido se hace necesario que los materiales educativos como objetos comunicantes propicien el

diálogo del estudiante consigo mismo y con otros en relación con el objeto de estudio.

Los objetos que pueblan nuestros ambientes educativos “virtuales” o físicos representan un conjunto de códigos mediadores del aprendizaje y la interacción, objetos concretos que aparentemente sólo ocupan un espacio “físico-virtual” pero simbólicamente comunican ciertos referentes a seguir. En este caso, nuestras páginas electrónicas son ambientes que contienen los materiales para aprender. Ubicación de íconos, uso de colores y lenguajes y formas constituyen ese espacio que bajo un diseño pertinente pedagógico-comunicacional y tecnológico propiciará el aprendizaje.

En este sentido Beatriz Fainholc<sup>13</sup> nos dice que “la interactividad e la educación a distancia se alimenta de tres fuentes esenciales:

- Con el contenido de textos procesados didácticamente, o sea, la elaboración de materiales.
- Con las acciones tutoriales que motivan y ayudan al estudiante a mantenerse y fortificar su autodirección.
- Con el trabajo didáctico personal y colaborativo con otros estudiantes, que en equipos de presencia real (con tutor o no) o en aulas virtuales unidas sincrónicamente a través de la tecnología amplifican el compromiso pedagógico.

Como hemos venido diciendo el uso de las nuevas tecnologías en los espacios educativos es un terreno poco trabajado desde el planteamiento de propuestas específicas en cuanto a estrategias didácticas y elementos que componen el proceso

de enseñanza-aprendizaje. En general, las propuestas atienden más a la introducción de la computadora en las aulas, el uso de medios y ahora a los ambientes virtuales de aprendizaje como un todo, sin embargo, existen escasos trabajos que brinden información específica sobre tratamiento de contenidos, procedimientos de evaluación, criterios para plantear actividades de aprendizaje y materiales a emplear en función de estos soportes, no sé si bien dicho, virtuales.

La experiencia nos ha demostrado que es necesario diseñar estrategias de aprendizaje que respondan a las habilidades, actitudes y conocimientos que estudiantes y asesores deben poseer para trabajar en este tipo de ambientes, sin olvidar los objetivos de los contenidos y las características del medio. Por esta razón, consideramos necesario proporcionar a docentes-asesores y diseñadores digitales, por así llamarlos, criterios que atiendan al diseño de propuestas valiosas, trascendentes, creativas, en una palabra: significativas. En este caso este capítulo se encamina de manera específica a definir criterios comunicacionales para el diseño de materiales educativos digitales.

Los materiales, al lado de los asesores, son elementos mediadores en el aprendizaje. Materiales diseñados con base en criterios claros para promover el aprendizaje significativo pueden ser fuente para propiciar el análisis, la reflexión, la contrastación, etc.; elementos en conjunción que guían a la vez que retroalimentan al estudiante en la construcción del conocimiento, porque no sólo sugieren la realización de actividades mecánicas, sino que facilitan espacios y actividades que lleven al estudiante a manipular el conocimiento de manera crítica y aplicada. En este caso son más que instructivos para repetir nombres de países o palitos para sumar, son un conjunto de actividades que le permiten al estudiante “pensar”.

---

<sup>13</sup> Fainholc, Beatriz. *Op.cit.* Pp. 83.

Sin importar de qué material hablamos (electrónicos, impresos o tridimensionales) éste debe permitir la manipulación y uso con la total libertad que requieren los procesos cognitivos de cada individuo. Beatriz Fainholc<sup>14</sup> nos dice que una de las fuentes de la interactividad en la educación a distancia son los materiales, que vistos desde el aprendizaje interactivo deben:

- Brindar contenidos significativos, motivantes, pertinentes y actualizados dentro de una estructura didáctica.
- Provocar, prever y proveer estrategias cognitivas que sean para el sujeto factor de desarrollo posterior por sí mismo.
- Fortalecer el diálogo, a través de diversas actividades didácticas inteligentes capaces de desafiarlo, con el tutor, con otros estudiantes, usando tecnología apropiada que lo facilite.
- Seleccionar y organizar códigos adecuados en coherencia con los objetivos didácticos y el contenido, a fin de brindar las condiciones óptimas para su codificación y decodificación.

Como podemos ver, el diseño de materiales no es el simple traslado de nuestros temarios a páginas electrónicas, sino planeación y desarrollo de experiencias con base en las posibilidades multimedia del medio, la forma de acceder a la información y los espacios de comunicación donde los interlocutores se encuentran físicamente distantes, considerando el acceso abierto y la presentación no lineal.

El diseño de materiales educativos digitales no es fácil, a veces tenemos que hacerla de pedagogos, comunicadores, diseñadores gráficos y hasta programadores, pero los resultados de una empresa que le hemos dedicado horas

---

<sup>14</sup> *Idem* .

de trabajo, motivación y mucho empeño en todos los sentidos, son por mucho gratificantes, más aún cuando somos nosotros quienes vemos a los estudiantes usar y manipular estos materiales. Como nos dice kaplún, “un material implica siempre una “triple aventura”: la de la creación, la del producto y la de su uso”.<sup>15</sup>

### **Comunicar es conocer, conocer es aprender**

Antes de adentrarnos más en el tema de la comunicación y los materiales educativos, es necesario hablar un poco sobre nuestro objeto, en este sentido conocer a qué nos referimos cuando hablamos de materiales educativos y su relación con el aprendizaje.

Sin duda, resulta complicado tener una definición precisa sobre material educativo, Gabriel kaplún nos dice que hay materiales que sin tener una intención educativa sirven en algún momento para “educar”, mientras que otros cuya intención es explícita nunca lo logran<sup>16</sup>. Partiendo de la idea que es el sujeto que aprende quien resignifica y le da sentido al objeto de estudio resulta muy subjetivo conocer de manera real si un material realmente cumple con los propósitos son los que se planteo. Sin embargo, en el diseño de materiales podemos contar con ciertos criterios pedagógicos y comunicacionales que atiendan a las necesidades, habilidades y actitudes del estudiante para que lograr un aprendizaje significativo.

Para comprender y conocer mejor nuestro objeto de estudio retomaremos la noción de objeto de aprendizaje al referirnos a los materiales. En este sentido concebimos a los materiales como recursos, en este caso digitales, mediadores en el proceso de aprendizaje. María Elena Chan<sup>17</sup> nos dice que para el desarrollo de objetos de

---

<sup>15</sup> Kaplún Gabriel. *Materiales educativos que no educan, materiales no educativos que educan*. En: “Conceptos, políticas y evaluación en educación de adultos: lecturas para la educación de adultos”. Limusa, México, 2000. Pp. 58.

<sup>16</sup> *Idem*. Pp.60

<sup>17</sup> Chan, María Elena. *Op. Cit.*

aprendizaje es necesario diferenciar tres procesos: la producción, la construcción y el diseño.

- a) La construcción es el proceso de significación de los objetos que los sujetos llevan a cabo y a partir del cual construyen un producto.
- b) La producción es el contexto social desde donde se prefiguran los contenidos, fines y funciones sociales de un objeto.
- c) El diseño es el proceso en el que se materializan los insumos de aprendizaje.

Nuestra propuesta se encamina a brindar criterios comunicacionales en este último proceso donde posicionamos un modelo comunicacional, no obstante, pasamos por un proceso de producción donde intentamos reflexionar sobre las condiciones culturales y sociales en las que los objetos de aprendizaje son producidos.

Desde una perspectiva constructivista el sujeto es una construcción propia donde interviene el ambiente y la capacidad individual de resignificar ese ambiente, es una construcción continua resultado de la interacción entre múltiples factores, por lo tanto el conocimiento es una construcción propia de cada individuo. Para que los objetos de aprendizaje contemplen una visión constructivista estos deben ser capaces de:<sup>18</sup>

- ✓ Soportar como parte de las plataformas de aprendizaje la incorporación de las contribuciones de los aprendientes.

---

<sup>18</sup> *Idem.*

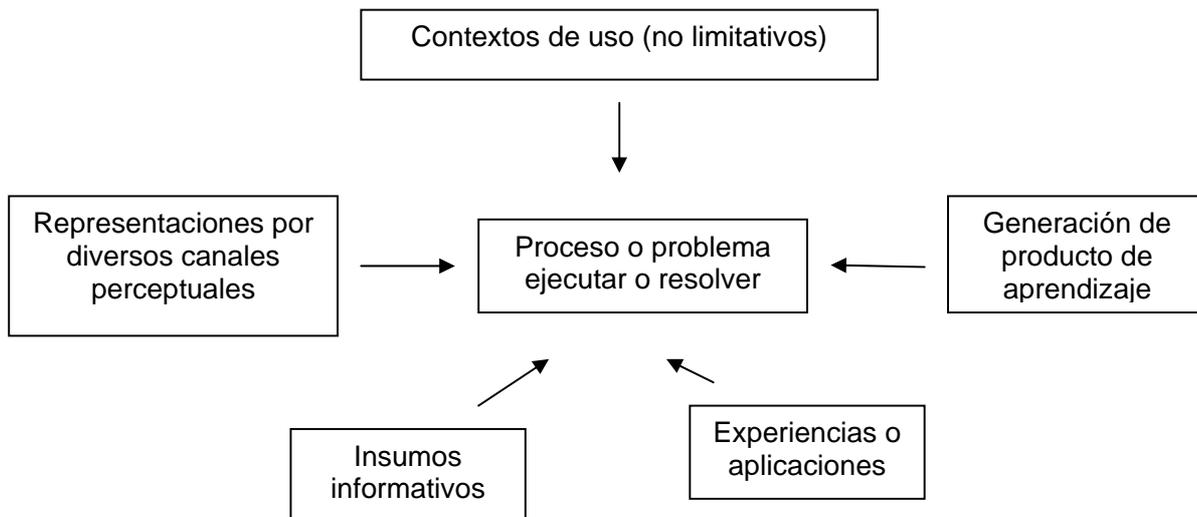
- ✓ Permitir múltiples niveles de desagregación de los contenidos y diversidad en los tipos de objetos para ser elegidos y trabajados desde necesidades distintas en los aprendientes.
  
- ✓ Contener experiencias que supongan interactividad con los objetos, es decir, manipulación, intervención o transformación del insumo que provee.

Para Chan los objetos de aprendizaje “son representaciones de los constitutivos de los entornos ... natural, ciudad, telemático..., y suponen para el sujeto modos de ver e interactuar con ellos incrementando o no las posibilidades de participación en el modelamiento de estos entornos”<sup>19</sup>.

Continuando con la autora, nos dice que la significación de los objetos comporta dos aspectos:

- Lo que se puede hacer con él
- De qué está hecho, cómo está compuesto...

Y, desde esta perspectiva un objeto de aprendizaje supone:



Como podemos ver en el esquema anterior, en los objetos de aprendizaje necesariamente nos encontramos con actos de comunicación que suponen la interacción entre sujetos y la interactividad entre sujeto-objeto, para lo cual se requiere desarrollar competencias comunicativas, tanto en la interacción como para el desarrollo de objetos de aprendizaje/materiales educativos. La competencia comunicativa supone habilidades para la lectura de los mensajes (reconocer, comprender y resignificar códigos) y expresión con diferentes lenguajes (escribir mensajes).

### **Objetos comunicantes**

Los soportes tecnológicos han permitido a los seres humanos comunicarse de manera distante, generando para ello objetos que, en apariencia, son en sí mismos entes comunicadores. Al ras del debate sobre la posibilidad de comunicarnos mediante máquinas “inteligentes”, nombramos objetos comunicantes a los objetos que se diseñan con la intención de comunicar algo a otros, considerando a los “otros” como sujetos que resignifican el mensaje a partir de sus sentimientos, valores, conocimientos y experiencias. Tales objetos portadores de mensajes, en los

---

<sup>19</sup> *Idem.*

que su productor ha dejado huella (signos) de sus referentes sociales y culturales, son el rostro de los emisores cuando de distancias se trata.

Si habláramos con pedagogos nos dirían que sin duda todo material educativo exige un trabajo de adecuación al contexto, por ejemplo un texto impreso que tenga por objetivo el aprendizaje de la lectura tendrá notables diferencias si se diseña para un grupo de personas de ciudad que para un entorno rural. De la misma forma, los materiales digitales también requieren de versiones contextualizadas pero no sólo de aspectos culturales, educativos, de edad, etc., sino los propios al trabajo en un entorno en línea, al cómo se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

En este sentido es necesario preguntarse cómo digitalizar lo físico, como representar digitalmente un objeto y cómo comunicar a través de él. Por ejemplo, en una clase (en línea) de arquitectura donde se analiza la funcionalidad de los objetos en los espacios, se pide al estudiante el diseño de una silla con estas características, para ello será necesario representar el objeto digitalmente, desde una imagen gráfica hasta la representación de funcionalidad respecto al espacio (comodidad y volumen), para ello tendríamos que hacer uso de diversos lenguajes no sólo para representar el objeto, sino que el “otro” pueda “sentir” y dimensionar esa comodidad y volumen. Ahora pensemos en una clase de química donde es importante que el estudiante observe el proceso de ebullición de un líquido y experimente midiendo y observando los cambios de la sustancia.

En general compartimos que la tarea de producir materiales educativos digitales no es fácil, para cumplirla no basta con representar el objeto sino hacer de ese objeto de conocimiento un *objeto para el aprendizaje* que no sólo transmita información, sino que *propicie el acto dialógico en el estudiante*, Gabriel kaplún considera que producir un material educativo implica organizar y apropiarse del conocimiento, no sólo transmitirlo.

¿Cómo hablar de comunicación mediante objetos?, ¿acaso la comunicación no es exclusiva de las relaciones entre sujetos?, ¿cómo hablar de objetos comunicantes cuando la comunicación supone el intercambio de ideas, valores, actitudes y acciones entre sujetos?

Los materiales educativos se presentan como *objetos comunicantes* cuando:

**La estructura de la información propicia el diálogo del estudiante consigo mismo y con otros, con relación al objeto de estudio.** Para ello, el material proporciona elementos que demandan del estudiante observar, analizar y contrastar la información para resignificarla, esto es, insumos intelectuales para dialogar.

De tal forma, los materiales educativos deben ser guías de trabajo que permiten al estudiante “construir el conocimiento” y no simples bases de datos.

Hacer de los materiales educativos “objetos comunicantes” implica usar conocimientos, desarrollar habilidades y promover actitudes, que se diversifican cuando los materiales tienen como soporte lo tecnológico, en este caso lo digital: cursos en línea o discos compactos multimedia.

En los ambientes de aprendizaje cuyo soporte son las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación los materiales son una parte fundamental del rostro de la comunicación al proporcionar los contenidos temáticos, orientar respecto a procedimientos y acciones a realizar como parte del estudio, presentar situaciones que posibilitan la socialización de búsquedas, hallazgos, logros y dudas con otros participantes en similar proceso, así como, brindar elementos que propicien procesos cognitivos. En este sentido los materiales comunican en dos dimensiones:

**A.**

La dimensión **instruccional** que brinda los contenidos temáticos e indicaciones a seguir en el manejo del material y otros recursos para el aprendizaje. Esta dimensión sienta las bases para la conceptual-cognitiva.

**B.**

La dimensión **conceptual-cognitiva**, cuya intención es ofrecer puentes entre un conocimiento previo y uno nuevo para propiciar nuevos conocimientos.

En estas dos situaciones de aprendizaje se diferencian, sin duda, por los procesos de interacción entre los sujetos, en el primero las actitudes y acciones del docente predisponen el estudio, en el caso de los espacios virtuales la comunicación en primera instancia se focaliza en el trabajo y revisión de los materiales.

Considerando que una característica del material educativo digital es la posibilidad de que el estudiante lo use de manera autónoma y en ambientes educativos “virtuales”, es necesario prestar atención a la dimensión instruccional, sin restar importancia a la conceptual-cognitiva, ya que la no presencia física de docentes/asesores demanda mayor precisión del material en las indicaciones a seguir en el trabajo. Por lo que, el diseño de un material para el aprendizaje debe considerar la modalidad educativa en la que se pondrá en uso. Esta posibilidad de uso autónomo exige que el diseño de los materiales favorezca su uso con base en los tiempos y las necesidades de estudio del aprendiz.

El diseño de materiales educativos no debe perder de vista que su propósito es el aprendizaje significativo, donde la socialización del conocimiento, recurso para el análisis, la reflexión y la expresión, dota de sentido al aprendizaje en la medida que posibilita la comprensión y resignificación de los contenidos. Por ello es necesario que los materiales, como “objetos comunicantes”, atiendan a las dimensiones comunicativas que guían al estudiante en el aprendizaje a través del

**diálogo.** En este caso, consideramos al estudiante como sujeto-interlocutor quien recibe la información en un primer momento, pero que tras resignificarla tiene la capacidad para expresar sus pensamientos a través de un diálogo individual y/o colectivo.

El material educativo para el aprendizaje significativo debe considerar en su diseño elementos que propicien en el estudiante la comprensión, re-estructuración y resignificación de la información, a través de la expresión de su pensamiento, para lo cual ha de construir argumentos, secuencias lógicas de ideas, mensajes. En tal sentido, el material educativo debe promover el diálogo del receptor/estudiante consigo mismo y con otros (asesor - estudiantes) incorporando recursos para el desarrollo de la capacidad dialógica, así como espacios para ello.

En ocasiones los mensajes que emitimos no son lo bastante coherentes y lógicos como para que el estudiante pueda resignificarlos, muchas veces el problema no está en una respuesta incorrecta, sino en la sintaxis de la pregunta que impide la comprensión de los contenidos.

Como parte de la comunicación y el uso de lenguajes, lo gráfico define en muchos aspectos el contenido, máxime cuando las imágenes e iconos son los elementos que en su mayoría se utilizan en la tecnología digital. Los nuevos medios de almacenamiento de información, como discos compactos o páginas electrónicas, posibilita el uso de diversos lenguajes en un solo medio. Dado que los elementos gráficos tienen una intención comunicativa, es necesario considerar al igual que en la escritura una estrategia didáctica en su diseño, tomando en cuenta color, imágenes e iconos.

“Yo... cuando diseño, pienso en la idiosincrasia y el ámbito cultural a quien va dirigido el mensaje, la propuesta plástica debe ser acorde al ambiente del lector. No obstante, no dejo de presentar nuevas propuestas para que quien capte la imagen vaya madurando y asimile nuevas formas visuales. Por ejemplo... Poner un cartel en un pueblo apartado debe retomar elementos del contexto y ampliarlo con mi propuesta... La comunicación gráfica concibe la idea y el diseño le da color, dimensión, fondo...”.

Henry Salgado, diseñador gráfico.

La comunicación gráfica a través del diseño proporciona a nuestros materiales elementos que favorecen la atención, el interés y el trabajo con ellos, ya que estimulan los sentidos presentando diversas formas de percibir un objeto para aprender de manera más integral, a través de la vista, el tacto, el oído, etcétera.

De lo anterior se pueden desprender los siguientes criterios comunicacionales que pueden orientar el desarrollo de materiales educativos:

## CRITERIOS COMUNICACIONALES

### CONSTRUCCION DE LAS IDEAS

- Manejo conceptual
- Elocuencia
- Uso correcto de la gramática
- Claridad y coherencia del lenguaje
- Organización pertinente de la información
- Adecuación de la información a los conocimientos y contextos de los estudiantes
- Creatividad en el uso del lenguaje

### SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INFORMACIÓN

Uso de recursos y construcción de situaciones para el diálogo del estudiante consigo mismo y con “otros” que propicien:

#### A NIVEL COGNITIVO

- el cuestionamiento, la reflexión, el análisis, etc.
- la resignificación de la información
- la confrontación de ideas

#### A NIVEL ACTITUDINAL

- La crítica y autocrítica
- La apertura a distintas posturas
- El interés y atención en la participación de otros
- El reconocimiento del valor de las propias ideas
- La búsqueda
- La motivación y el interés

#### A NIVEL TÉCNICO

- El uso eficiente y eficaz de los servicios y herramientas tecnológicos, como chats, foros, correo electrónico.

### USO DEL POTENCIAL GRÁFICO E HIPERTEXTUAL

Apoyos gráficos pertinentes (cuadros, esquemas, imágenes).

Uso adecuado de ligas (links) para favorecer la navegabilidad y de medios y lenguajes.

Composición (Colocación ordenada y agradable de los elementos)

Jerarquización de contenido que propicie un recorrido (navegación) lógico para el aprendizaje.

- Tipo de letra
- Color
- Tamaño de los objetos
- Diagramación de páginas
- Espacios en blanco

El material digital educativo cobra especial relevancia como objeto comunicante cuando en la producción y diseño se atiende a un modelo pedagógico-comunicacional centrado en el aprendizaje significativo y como espacio dialógico. En este sentido es necesario considerar al material en sus dimensiones instruccional y cognitiva atendiendo a los criterios antes mencionados. No obstante, no pretendemos formular recetas sino aspectos que sirvan de base para el análisis y el desarrollo de materiales educativos digitales.

El andamiaje comunicacional en bits equivale a diseñar estrategias didáctico-comunicativas que propicien *situaciones de aprendizaje significativo*, donde los materiales sean “guías” en ese aprendizaje y no simples bases de datos.

- El material como objeto comunicante es una vía para el diálogo, del lector consigo mismo y con otros.
- La no presencialidad física de los sujetos hace indispensable que el material digital contenga toda la información necesaria para que el estudiante trabaje de manera independiente.
- El material es un recurso para invitar y sugerir al estudiante a la expresión.

## 5. Un AVA basado en la comunicación significativa

El interés del niño no se concentra sólo en el trabajo, sino más bien por el deseo de superar las dificultades.

Montessori

Hemos querido iniciar con una cita de Montessori que nos habla sobre el verdadero sentido que los sujetos le damos a una actividad. Cuando los sujetos logramos involucrarnos en el trabajo en cuerpo y alma, como se dice, se debe a una necesidad interna de alcanzar un objetivo, cuyo resultado se puede traducir en un avance en el desarrollo personal. Por lo que dicha actividad cobra sentido vivencial en el momento que lo abstracto se transforma en una experiencia concreta.

La propuesta de comunicación significativa tiene como base la concepción constructivista del aprendizaje, en donde se retoma el concepto de “aprendizaje significativo de Ausubel”. La concepción constructivista del aprendizaje sustenta que el estudiante no es un receptor pasivo que acumule o sume conocimientos, sino un sujeto activo, con emociones y valores, que puede elaborar ideas y llevar a cabo actividades por sí mismo que lo lleven a descubrir. Para diversos teóricos que se inscriben en esta propuesta el conocimiento no es un objeto que se entrega elaborado para que otro lo digiera, sino una serie de experiencias y actividades que se sistematizan para que el sujeto que aprende las resignifique.

De acuerdo con Coll<sup>1</sup> la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1. *El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.*
2. *La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración.*
3. *La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado.*

Relación entre algunos principios de una concepción constructivista del aprendizaje y la comunicación significativa:

---

<sup>1</sup> Coll, César. *La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. En: Frida Díaz-Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mc Graw-Hill, 2002. Pp. 30-31.

PRINCIPIOS CONSTRUCTIVISTAS <sup>2</sup>	COMUNICACIÓN SIGNIFICATIVA
El aprendizaje es subjetivo y personal	La construcción y producción de ideas parte, en principio, de las experiencias y conocimientos propios.
El aprendizaje es social y cooperativo	El desarrollo de ideas superiores necesita de la confrontación de ideas de otros.
El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social.	El nivel de interacción (comunicación) entre sujetos depende del grado de conocimientos del tema, la empatía entre ellos, y sus competencias comunicativas.
El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos y experiencias previos.	La posibilidad de compartir y producir ideas en el grupo, guarda una estrecha relación con las experiencias previas de comunicación de este tipo que los participantes han tenido previamente.
El aprendizaje tiene un importante componente afectivo	La posibilidad de construir conocimiento en un diálogo está relacionada con el grado de afectividad y empatía en el grupo.
El aprendizaje requiere contextualización	Para que el diálogo cobre sentido en el sujeto, es necesario que sus elementos (objetivos, temáticas, ejemplos, etc.) se relacionen con la realidad de los participantes.
El aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos.	El diálogo requiere recursos de diferentes tipos (textos, interrogantes, referencias, etc.) para guiar la discusión hacia la construcción del conocimiento.

Bajo esta lente, en la comunicación significativa los espacios dialógicos deben ser flexibles, admitir cada una de las visiones, con la libertad para que los estudiantes

<sup>2</sup> Frida Díaz-Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas. *Op. Cit.* Pp. 39.

propongan, fomentar la crítica, el análisis la reflexión, en sí, el intercambio académico; con estas características un foro, un chat o cualquier otro espacio de comunicación en un AVA no puede estar controlado por una persona que filtre la información antes de ser publicada, tampoco se puede exigir a los participantes que parafraseen autores, que repitan lecturas o simplemente que sean espacio para el interrogante de respuesta y pregunta.

Como actividad dirigida al aprendizaje requiere de una planeación y sistematización previas, donde si bien existe un moderador, éste requiere fomentar en los estudiantes el trabajo colaborativo, la responsabilidad por aportar recursos para la discusión, la responsabilidad ante lo que se dice, el respeto, etcétera. Así como guiar los contenidos hacia la construcción del conocimiento, mediando entre los contenidos que se abordan y la construcción de ideas.

Consideramos que la falta de actividades significativas en las aulas, es en gran medida la raíz de los problemas que derivan en indisciplina, incomprensibilidad del objeto de estudio, desinterés, irresponsabilidad, etcétera, por parte de los alumnos, es decir, el modelo pedagógico y comunicacional con el que se trabaja determina, entre otros factores, el tipo y la “calidad” del aprendizaje.

#### **CASO UNO/correo electrónico**

Presentamos las respuestas que ofrece la asesora a una estudiante en un taller de comunicación en línea. (D.F. , México, ILCE, 2003)

Las actividades realizadas durante el taller, con duración de un mes, fueron la lectura de textos alojados en Internet, asistencia a tres videoconferencias donde los tiempos no permitían establecer el diálogo entre participantes y la realización de tres ensayos, a continuación presentamos la respuesta a dos de los ensayos enviados por la estudiante.

Cabe mencionar que toda la información respecto a la metodología y actividades de estudio se localizaba en la página web del curso.

Respuesta de la asesora a ensayo dos:

Hola Julia!

te informo que solo te tengo registrada con el ensayo dos, no sé que paso con el UNO.

tu ensayo dos cumple con lo solicitado tu actividad ha sido acreditada

saludos

Aída

Respuesta de la asesora a ensayo tres:

Hola Patricia, Bernardo y Julia!

Su actividad 3 ha sido acreditada, el trabajo es muy bueno, refleja un buen manejo de la información, FELICIDADES.

saludos

Aída

*Como podemos observar la respuesta que da la asesora a los estudiantes no implica el diálogo, la interacción y mucho menos la retroalimentación, además se observan problemas en la escritura que permiten suponer una cierta prisa al hacerlo.*

*Por otra parte, tampoco brinda el apoyo académico al informarle que no sabe qué pasó con el ensayo uno, sin dar mayor información para la solución del problema.*

## CASO DOS/ foro electrónico

El siguiente caso, presenta la participación de dos personas en un foro de discusión, donde se habla de un tema específico (*sic*) (nivel posgrado, D.F., México, ILCE, 2004).

### **Estudiante 1:**

buenos días saludos a todos mi nombre es Alejandra González y soy de la cede ilce.

respondiendo a las 5 preguntas

encontre

1.-que en la practica cientifica se busca mas el reconocimiento social de la investigación y en la practica social la investigación no se hace publica pues lo que se busca es aplicar la investigación de manera practica.

2.- la investigación educativa si puede definirse desde una perspectiva disciplinar por que existen investigadores de diferentes campos de estudio y dependiendo cuál es el objeto de estudio de cada uno es la disciplina a la que esta dedicado el investigador.

3.- se menciona la perspectiva multidimensional de la ciencia ,pero creo que para la investigación educativa se pueden tomar algunos como: se aplica la observación,los problemas que encontramos en la realidad.

me salto a la 5.-el concepto de ciencia depende de cada investigador el significado que le de asociado al area que investiga.

Las habilidades que debe tener un investigador educativo como se mencino en la telesección antes que nada debe tener actitud de investigación, ser critico, ademas debe tener profesion, experiencia y trayectoria investigadora según el caso ,tener un objeto de estudio,debe ser paciente,ser positivo,tener la habilidad de manejar las nuevas tecnologías.

los problemas que encontramos en el campo educativo para la investigación yo

observo que antes que nada las persona no se dan o no tienen tiempo para investigar ,que no cuentan con los recursos economicos ni materiales para llevar a cabo alguna investigación,mucha gente no le gusta se investigadora se queda con lo que los programas establecidos proponen,muy poco gente esta interesada en investigar la educación y las investigaciones que se llevan a cabo no son en muchos casos aplicables de manera práctica . en mi caso me doy cuenta de lo grave del asunto por que cada vez menos gente se interesa por el nivel preescolar que es donde laboro,veo que se hacen mas investigaciones a nivel universitario que a nivel básico.

**Estudiante 2:**

Asesores y compañeros de la maestría. Les envió un cordial saludo en este año que inicia, y felicidades a todos. Mi nombre es Mariano Fernández, soy lingüista de profesión.

A continuación presento las respuestas de los primeros cinco cuestionamientos expresados en la agenda de actividades de este modulo.

Respecto a la pregunta uno señalada en la agenda de actividades: en cuanto a los términos de enfoques la investigación educativa tiene flexibilidad y heterogeneidad. En cuanto a la complejidad del objeto de estudio se encuentran sus metodologías y resultados, también hay que citar el contexto y la educación científica recibida por quienes la practican.

Respecto a la pregunta dos, Sancho Gil señala que la investigación educativa está interconectada con la psicología, la antropología y la sociología entre otras disciplinas, pero como campo la investigación educativa es independiente.

En cuanto a la pregunta tres Vélaz de Medrano señala que se han identificado

dimensiones para la exploración de la ciencia, pero no señala la perspectiva multidimensional específica de la investigación educativa. Estas dimensiones para la exploración de la imagen de ciencia son:

D-0. Creencias de tipo ontológico (el problema del acceso a la «realidad»).

D-1. Relaciones entre teoría y observación: su papel en la ciencia.

D-2. Método científico.

D-3. Modelo de progreso del conocimiento científico.

D-4. Criterios de demarcación entre ciencia y pseudociencia.

D-5. Estatus del conocimiento científico.

D-6: Perfil del investigador (edad, género, formación, profesión, experiencia y trayectoria investigadora).

D-7: La política científica en investigación educativa.

En cuanto a la pregunta 4, Kimball citado en Vélaz Medrano resalta la imperante necesidad de que el investigador se dé la oportunidad de aprender y reflexionar críticamente sobre la naturaleza de la ciencia. Sin embargo, en este renglón apunto que en la formación universitaria al menos en México no se da mucha difusión a la metodología de la ciencia, ni existen tampoco muchos cursos formativos respecto a la filosofía de la ciencia.

En cuanto a la pregunta cinco, Vélaz de Medrano señala que la imagen de ciencia que predomina entre los investigadores en general, no señala en específico a los educadores educativos se encuentran los grupos de sistemas filosóficos: a) Nivel I: Realismo, Idealismo o Escepticismo; b) Nivel II: Realismo científico, Neopositivismo o Pragmatismo.

*En este caso los estudiantes se dedican a parafrasear a los autores, ya que la consigna era responder a ciertas preguntas que demandaban responder con párrafos exactos localizados en las lecturas.*

Como podemos ver en los ejemplos anteriores, se siguen repitiendo los esquemas comunicativos de las aulas tradicionales, donde la interacción se caracteriza por la transmisión de información de un emisor a un receptor.

Este modelo comunicacional que se “práctica” o promueve en foros electrónicos y páginas web en general (alta o escasamente interaccionista e interactivo) marca pautas para que el estudiante asuma un rol respecto a su nivel de participación en el trabajo. En el mejor de los casos, un estudiante responsable con notas satisfactorias será aquel que entregue puntualmente las tareas, responda preguntas con base en la revisión de autores, y permanezca atento y callado en las sesiones. El modelo pedagógico lleva consigo, intrínsecamente, un modelo comunicacional a través del cual el estudiante se apropia no sólo de los contenidos, sino de actitudes que lo llevan a actuar de determinada forma y que bajo la practica continua se convierte en una forma de “ser”.

Desde el análisis de Vigotsky<sup>3</sup> “un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal ... En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero a escala social, y más tarde, a escala individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Vygotsky deja claro que el modelo pedagógico dicta pautas para la forma como se presenta la interacción, sin embargo, en esta construcción conjunta de las interacciones también intervienen las propias representaciones de los estudiantes, aunque de manera casi natural la gran mayoría de los estudiantes terminan adoptando el modelo propuesto en el aula.

Por ejemplo, en la educación en línea, un foro donde no se ofrecen situaciones que propicien el diálogo (como ejes de discusión, introducción al tema, etc.), y además existe un filtro por el cual se decide quién y cuándo participar, poco propiciará en

---

<sup>3</sup> Carretero, Mario. *Constructivismo y educación*. Aique, España, 1993. Pp. 24.

los participantes un modelo dialógico. El uso de plataformas donde sólo se presentan casillas para extraer documentos es otro claro ejemplo de modelos que no facilitan, ni promueven, la interacción y la construcción social del conocimiento.

Desde una perspectiva vigotskyana, el asesor y los materiales educativos deben guiar al estudiante a establecer, primero, un diálogo interno del sujeto con relación al objeto de aprendizaje y conocimiento, haciendo uso de esquemas y estructuras cognitivas que ya posee y desarrollando otras, y posteriormente, un diálogo externo con el grupo de aprendizaje. Entendiendo el objeto de aprendizaje como ese objeto a aprender.

Pero vayamos desmenuzando... para que los sujetos se involucren verdaderamente en un diálogo se requiere de la comprensión del tema, del compartir significados y significantes entre los interlocutores, de que a través de él se dé respuesta a interrogantes y construyan ideas para la solución de problemas, esto es, que sea significativo.

El contenido y el proceso del acto comunicativo debe ser significativo, es decir, con sentido para el sujeto que aprende: comprensible en primer lugar, relacionable con su propio contexto y aplicable a su realidad. Para esto, el acto de comunicar debe poseer significatividad en tanto el estudiante puede contrastar, resignificar, recrear y apropiarse del conocimiento y de situaciones que le ayuden a su desarrollo en los aspectos cognitivo, social, cultural y afectivo-emocional, en sí, a su persona en lo global.

Los monólogos, la participación cuantitativa, la falta de comprensión de lo que se dice, los contenidos que poco le advierten sobre su realidad, entre otros aspectos, le restan sentido al acto comunicativo. Ausubel nos dice que “el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende ... el aprendizaje resulta

poco eficaz si consiste simplemente en la repetición mecánica de elementos que el alumno no puede estructurar formando un todo relacionado” 4.

Visto así, docentes y estudiantes deben poseer habilidades y actitudes que les permitan hacer de los espacios de interacción, espacios dialógicos para el aprendizaje, habilidades que citamos en un capítulo anterior.

Sin embargo, no debemos olvidar que estos interlocutores dialogan en un ambiente virtual de aprendizaje, donde el medio (la red) presenta ciertas características que exige de ellos, resignificar diversos aspectos, entre ellos el aspecto cultural donde se debe transitar de la comunicación oral a la escrita, del lenguaje no verbal al verbal, del uso de elementos metacomunicacionales a la comunicación explícita, agregando, conocimientos y habilidades para hacer uso de las posibilidades de los recursos tecnológicos, es decir, ser “comunicadores en línea”.

*Es necesario señalar que las situaciones no siempre son propicias para llevar a cabo modelos interaccionistas, en ocasiones, modelos transmisionistas y conductistas son más eficaces cuando nos enfrentamos a estudiantes que no cuentan con las habilidades y competencias para participar en un modelo alternativo, en tales casos el primer paso será formar a los estudiantes para aprender a dialogar. En estas experiencias la comunicación pasa por diferentes niveles para llegar a una comunicación significativa, donde el papel del asesor implica propiciar situaciones dialógicas proporcionando elementos cognitivos y actitudinales para ello.*

Desde la propuesta ausbeliana, sugerimos que los docentes y los materiales educativos propicien “puentes cognitivos” que en este caso se refieren a pasar de una comunicación simple, informativa y vertical a una receptiva, significativa y constructiva.

---

<sup>4</sup> *Idem.* Pp. 27.

Sin lugar a dudas debe haber congruencia entre el modelo pedagógico y el comunicacional, por ello, practicar la comunicación significativa demanda hacer significativo cada elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje, los objetivos, las actividades, las estrategias y la evaluación. Por ejemplo, la evaluación de la participación en un modelo constructivista no puede reducirse a la obtención de puntos para la acreditación, sino ir más allá, considerando:

- \* El punto de partida sobre lo que se sabe del objeto de conocimiento y a lo que se llega a través del diálogo, es decir, lo que se construye con esta actividad de manera individual y grupal.
- \* Lo enriquecedor de la participación en cuanto a las aportaciones que ayudan a esa construcción.
- \* El trabajo de cada estudiante para fortalecer la interacción en el grupo/implicación en la participación.

**Como:**

- ✓ Responsabilidad en la organización del trabajo grupal
- ✓ Seguimiento
- ✓ Preparación previa
- ✓ Apertura a la crítica y la autocrítica
- ✓ Respeto

En este modelo de comunicación significativa que proponemos, la comunicación debe estar presente a través de: la estructura de participación (roles) y la estructura del contenido, contenido de la actividad escolar y organización. El uso de herramientas tecnológicas debe ir acompañado de propuestas pedagógico-comunicacionales que consideren a los participantes sujetos activos que son una

construcción propia que se produce de la relación entre el contexto externo y sus disposiciones internas.

En este caso, la comunicación significativa de la que hablamos hace referencia a procesos pedagógicos con características específicas que loS hace diferente a otros procesos de comunicación, donde el que comunica pretende estimular significados en otra persona para que los resignifique. Tiene un propósito explícito, el de producir aprendizaje, por lo que genera expectativas entre los sujetos que se comunican, y el proceso se alimenta de recursos para alcanzar el propósito.

En el caso de los AVA, el proceso de comunicación se caracteriza por dos aspectos: la interacciones e interactividad. El primero que se refiere al diálogo entre sujetos y el segundo a la relación que establece el receptor con los objetos.

Enrique Rodríguez <sup>5</sup>, nos dice que en la comunicación pedagógica existen cuatro fases del proceso, la primera corresponde a un flujo de mensajes desde el emisor hasta el receptor en forma unidireccional, la segunda corresponde a una comunicación bidireccional, en donde el receptor debe responder de acuerdo con un criterio preestablecido sobre la respuesta correcta. En la tercera, la modalidad es simétrica, el receptor retroalimenta al emisor a través de un nuevo mensaje que permite al otro ajustar su percepción de la realidad, y el flujo comunicativo se adecua con base en las reacciones de los participantes, la cuarta situación se caracteriza por la recíproca asunción de rol, en la que el emisor y receptor se sitúan en ambos papeles. Esta última es la que persigue nuestra propuesta.

---

<sup>5</sup> Rodríguez, Enrique. *Comunicación pedagógica* En: *Tecnología y Comunicación Educativas*. México, ILCE, Vol. IV, No. 14, 1989. Pp. 9-15.



Desde nuestro punto de vista, es necesario que los esfuerzos por desarrollar la educación en línea integren una visión comunicacional, para lo que resulta indispensable conocer mejor los conceptos y las prácticas. De manera específica, consideramos que es en el desarrollo de habilidades y actitudes, en la resignificación de algunas pautas comunicativo-culturales y la construcción de ambientes virtuales comunicacionalmente significativos desde donde podemos impulsar la interacción y el diálogo en los AVA, personalizar lo que se cree despersonalizado, hacer asible lo virtual y encontrar rostros antes que máquinas.

A la par del impulso de espacios *tecnológicamente favorecedores* de la comunicación, tenemos que hacerlos humanamente favorecederos. El uso de herramientas tecnológicas nos muestra constantemente el riesgo de apropiarnos acríticamente de modelos extranjeros, por ello creemos que cada situación puede partir de un modelo comunicacionalmente significativo propio, considerando la relación previa de los estudiantes con la tecnología, las formas usuales de comunicación, sus competencias y por supuesto, sus objetivos y necesidades.

## Conclusiones

“La adición de una gota de tinta azul a un vaso de agua, no produce agua más tinta azul, sino agua azul: ‘ una nueva realidad’ ”.

Paul Levinson

En una ocasión, un grupo de trabajo discutía sobre la posibilidad de certificar a docentes de todos los niveles con base en competencias; como parte del proceso se comenzaron a elaborar los criterios para tal certificación; uno de ellos estaba relacionado con la habilidad del docente para comunicar a los estudiantes los contenidos a través de indicadores tales como: el lenguaje escrito, el verbal, el no verbal, la actitud, los roles... en fin, era una lista tan grande de conceptos que difícilmente se podían cuantificar y medir de una sola vez y por todas, como se pretendía hacer con instrumentos cuantitativos. El asunto se complicó a tal grado que el rubro de comunicación se dejó de lado, en parte porque los coordinadores del proyecto consideraron que no era tan necesario reflexionar sobre este punto y por el otro, no se tenía el suficiente presupuesto como para llevar a cabo un estudio cualitativo de tales dimensiones.

Es cierto, tal como se muestra en el relato, los procesos comunicativos en el aula es uno de los fenómenos más complejos a identificar, conceptuar y evaluar, algunos acercamientos exitosos se han realizado desde el análisis del discurso y éstos nos han dejado claro que la comunicación es factor vital para el aprendizaje.

No obstante, cuando de formar docentes se trata, la comunicación es uno de los aspectos que se dejan en el rincón, como si de antemano el saber comunicar significativamente fuera ontológico al ser humano. Le ponemos el adjetivo

significativamente para hacer énfasis en que el proceso de comunicación en el aula no sólo requiere de esa posibilidad de interlocución, donde todos los participantes intercambian sus ideas alternativamente, sino que estamos hablando de la necesidad de construir mensajes claros y comprensibles a nuestro interlocutor, para lo que se requiere adecuar la información al contexto y al objetivo que se persigue con ese diálogo.

Para el caso de los ambientes de aprendizaje podemos definir **comunicar significativamente**, como el **proceso de interlocución** que se lleva a cabo entre varios sujetos **a través de medios y recursos tecnológicos** [pedagógicamente dispuestos] para que estos logren **pasar de un grado de conocimiento a otro superior**.

Cómo, porqué y para qué colocar una imagen en un material de aprendizaje, dar un ejemplo en el discurso, subrayar un concepto, escribir un título atractivo, hacer un sonido, etcétera, son preguntas que se deben hacer cuando se está elaborando el mensaje en estos ambientes. La razón de ser y su utilidad da el sentido a los elementos que integran el discurso educativo.

La comunicación es un elemento mediador del aprendizaje que enriquece las experiencias a través de la socialización de las ideas. Por esta razón es que el diseño instruccional de los ambientes educativos requiere de actividades y elementos didácticos que propicien el diálogo entre el estudiante con los contenidos y con otros participantes.

Como lo vimos en el desarrollo de los temas de esta propuesta, la comunicación en un AVA se manifiesta fundamentalmente en dos aspectos:

1. Cuando los sujetos interactúan entre sí -interacción-.
2. Cuando trabajan con los materiales digitales -interactividad-.

La conjugación entre ambos permitirá que los ambientes sean espacios dialógicos para el aprendizaje.

Este estudio realizado, es más un pretexto para compartir “algo” que a lo largo de la experiencia encontramos, aspecto que desde nuestro punto de vista, es importante en la tarea de aprender y enseñar en línea, la comunicación. La comunicación como espacio para construir conocimientos, así como para construirnos como seres.

Es en este sentido, que la palabra virtualidad debe significar más que una página web compuesta por un lenguaje html. Es un ambiente donde confluyen pensamientos, conocimientos e informaciones, factores que afectan a ese construir. Es caótico, en ocasiones, intentar definir el término de virtualidad, aventurado, tal vez. Pero en nuestro caso, por el momento, nos basta con entender que más allá de los aparatos tecnológicos están los sujetos.

### **Comunicación y diseño instruccional**

Desde nuestra experiencia, en la asesoría y diseño de AVA's hemos encontrado que la dimensión comunicativa es uno de los aspectos menos atendido en el diseño instruccional. Por lo que se hace necesaria una reflexión sobre su importancia para generar propuestas de intervención al respecto.

A diferencia de un ambiente presencial, en los AVA el aspecto comunicativo de los contenidos y experiencias de aprendizaje es fundamental si consideramos que el estudio independiente es básico en esta modalidad, por lo que el estudiante requiere claridad en la información que se le proporciona. Desde este punto de vista la comunicación debe estar orientada por el uso de un lenguaje sencillo, qué

el sujeto pueda comprender fielmente el mensaje y que dicha **información** pueda ser usada **para elaborar un nuevo conocimiento**.

El mensaje en un AVA está determinado por los objetivos de aprendizaje, donde cada tema y cada actividad es una unidad de información más pequeña que se entrelaza con otras para incidir en la resignificación del mensaje en el lector, buscando que éste construya una nueva información y la resignifique con base en su entorno próximo, para que finalmente la use en la solución de una necesidad.

“La estrategia comunicacional facilitará la búsqueda para encontrar las combinaciones de las relaciones entre los procedimientos psicometodológicos, el estudiante, el asesor, la institución y los espacios educativos que retroalimenten la significatividad del sistema abierto. Esta estrategia permitirá que los procedimientos de análisis, diseño y producción de mensajes logren una comunicación efectiva en los procesos internos y externos de esta modalidad educativa”<sup>1</sup>.

En la comunicación pedagógica, Enrique Rodríguez nos dice que existen cuatro fases de proceso, la primera corresponde a un flujo de mensajes desde el emisor hasta el receptor en forma unidireccional, la segunda corresponde a una comunicación bidireccional, en donde el receptor debe responder de acuerdo con un criterio preestablecido sobre la respuesta correcta. La tercera la modalidad es simétrica, en donde el receptor retroalimenta al emisor a través de un nuevo mensaje que permite al otro ajustar su percepción de la realidad, en donde el flujo comunicativo se adecua con base en las reacciones de los participantes, la cuarta situación se caracteriza por la recíproca asunción de rol, en la que el emisor y

---

<sup>1</sup> Leiva, David. *Sistemas de enseñanza abierta. Dimensiones e indicadores de una metodología de capacitación para personal docente de los sistemas de enseñanza abierta*. En: [Tecnología y Comunicación Educativas](#). ILCE, vol. 1, no. 4 Agosto-octubre, México, 1986.

receptor se sitúan en ambos papeles. Llegar a la última fase es la que persigue nuestra propuesta<sup>2</sup>.

Uno de los referentes de nuestra propuesta es Habermas con su teoría de la Acción Comunicativa, quien señala que: La acción comunicativa no se coordina por cálculos egocéntricos de intereses (éxito), sino a través del entendimiento. En la acción comunicativa se logra un saber común, que funda un acuerdo, como reconocimiento intersubjetivo de pretensiones de validez susceptibles de crítica.

Cuando se logra un entendimiento entre los participantes, se conduce a un acuerdo. El acuerdo descansa sobre una convicción común. Las convicciones compartidas intersubjetivamente vinculan a los participantes en términos de reciprocidad. La acción comunicativa no implica un pensamiento homogéneo por supuesto, sino que las convicciones compartidas vinculan a los participantes en términos de reciprocidad<sup>3</sup>.

En la comunicación de un AVA no se busca que alguno de los participantes destaque sobre el otro, sino que el grupo se retroalimente y todos puedan pasar de un nivel de conocimientos a otro. El reconocimiento del otro se basa en su capacidad e intereses para enriquecer al grupo, para lo cual se de suma importancia que cada cual participe de manera personal con su particular forma de ver el mundo.

Los elementos desde los que se puede intervenir comunicativamente en un AVA son:

### **El diseño gráfico de la página web.**

---

<sup>2</sup> Rodríguez, Enrique. *Op.cit.*

<sup>3</sup> Cisneros, José. *Pensar desde el ser humano y no desde los medios. La comunicación por rescatar.* [en línea] Revista Mexicana de Comunicación, no.76, julio-agosto del 2002.

Iconos, imágenes, colores, tipos de letra, espacios y ubicación de los objetos.

### **La navegación.**

Ligas, secuencia de navegación, opciones de sitios fuera de la página y programación de actividades.

### **Los contenidos.**

Redacción, uso de imágenes, audios, etcétera.

### **Las actividades de aprendizaje**

Lecturas, tareas, participación en foros, correo electrónico.

Por supuesto, esta intervención no es un trabajo aislado, el diseño comunicativo debe ir de la mano del diseño instruccional, ya que éste última es el que planea las directrices. Y no debemos olvidar que los procesos tienen una dimensión conceptual y otra técnica, la conceptual se refiere a la exposición lingüística del mensaje y la técnica a la forma como se presenta.

Algunos elementos a considerar en un diseño comunicativo pueden ser:

- Adecuación del lenguaje y explicaciones a los intereses y conocimientos previos de los participantes.
- Uso de ilustraciones, imágenes, esquemas, cuadros conceptuales y en general todo recurso que facilite la comprensión de la información, la simplifique y permita rescatar aspectos importantes de la misma.
- Información en cualquier formato que permita profundizar y/o aclarar dudas, como glosarios, lecturas, bibliografías, etcétera.
- Uso de recursos atractivos que favorezcan el interés, como audiovisuales, audios y manejo de programas informáticos, como software de simulaciones.

## La interacción entre sujetos y los AVA's

Para hablar de aprendizaje y de enseñanza podemos enumerar decenas de teorías psicopedagógicas, pero hay aspectos que pocas veces registran los libros y las teorías, son aquellos de los que pocos se ocupan pero pueden ser decisivos para que un estudiante renuncie al aprendizaje o haga de este un proyecto de vida. Entre estos aspectos están las interacciones sociales, es decir, las relaciones que se entretienen entre los participantes, las charlas, las formas como se relacionan los estudiantes con el docente y entre ellos mismos, los espacios de entendimiento, los sentimientos y empatías, todos ellos mediadores del aprendizaje.

Sin embargo, para la interacción que aquí nos interesa, no bastan empatías y charlas, para que el estudiante aprenda, es necesario que estas interacciones se acompañen de una **comunicación significativa, es decir, una comunicación donde las aportaciones y las interacciones lleven a los participantes a interrogarse, compartir ideas y argumentos respecto al objeto de estudio, diálogos que doten de sentido reflexivo y práctico a lo que se aprende.** Pero lo uno, nos lleva a lo otro, para que esta comunicación pueda ser significativa, los ambientes deben propiciar un clima de atención hacia los sujetos, de disposición a escuchar y dialogar con otros, de interés por aportar, de apertura y respeto, elementos que van tejiendo, al cabo del tiempo, empatías y sentimientos.

Pero ¿qué sucede en los ambientes virtuales de aprendizaje?. Estos factores son los que en la gran mayoría de las propuestas se sacrifican, aún cuando existan espacios de diálogo como foros y correo electrónico, generalmente las intervenciones se asemejan a bases de datos donde se pega y corta información, más que a situaciones dialógicas. Nosotros creemos que este hecho, entre otros como el

estudio independiente, propicia la deserción o la falta de interés hacia el aprendizaje por parte de los estudiantes en un AVA.

Por diversas razones, resulta aventurado afirmar lo anterior, la primera, como se dijo anteriormente, porque existen pocos estudios al respecto y en todo caso los que existen no arrojan datos precisos, la segunda, dado que es una modalidad en práctica casi nueva, no se tienen reportes sobre el número de estudiantes que desertan y sus razones, así como no existen tampoco evaluaciones sobre el aspecto vivencial de los estudiantes en estos espacios.

Paradójicamente, mientras el desarrollo técnico y tecnológico de medios de comunicación e información digital es más especializado cada día, la comunicación se reduce al intercambio inagotable de información. La introducción de la educación en línea se hace, regularmente, en forma acelerada y basada en el equipamiento físico de los espacios con tecnología de punta, olvidando toda discusión pedagógica sobre el uso de modelos en relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A lo largo de nuestra experiencia como estudiante y asesora, encontramos casi de manera general, que los espacios físicos digitales localizados en páginas web educativas, hacen uso de plataformas electrónicas donde se ubican a manera de listas, las actividades a realizar por el estudiante, estas, son simples guías de estudio con posibilidades infinitas de almacenamiento y recuperación de datos, pero que pocas veces favorecen la interacción y la socialización del conocimiento al presentarle al estudiante información fragmentada, sin una redacción previa que ligue los conocimientos, que propicie su comprensión y que motive el desarrollo de habilidades, esto que en la clase presencial equivale a la “cátedra” del docente.

Por sí mismos, los medios no limitan la interacción, es en el modelo pedagógico-comunicacional y en la práctica donde se pone el énfasis, donde se hace de la

comunicación punto clave en el desarrollo de un **Ambiente Virtual de Aprendizaje** basado en la comunicación significativa.

Abrir espacios reales de interacción<sup>Σ</sup> en la educación en línea es un gran reto, sobre todo cuando a su alrededor existen mitos tales como: “en la educación en línea no se requiere la presencia de asesores”, “la educación en línea implica estudiar en soledad”, “la educación en línea no favorece las relaciones sociales”, mitos que entre otros crean resistencias para el aprendizaje en estos ambientes.

La respuesta a nuestras interrogantes la encontramos en propuestas que desde la psicología educativa, la pedagogía y la comunicación ofrecen líneas de acción, pero sobre todo, la respuesta está en cada experiencia educativa en línea, en el contacto con los estudiantes y sus múltiples culturas, habilidades y conocimientos, una revisión teórica y experimental nos ha llevado a la conclusión de que en los procesos de aprendizaje significativo debe existir una comunicación igualmente significativa, en este caso, mediada por la informática y las telecomunicaciones.

El factor que hace de los ambientes, espacios de aprendizaje, son los sujetos que participan con sus diversas formas de pensar, actuar y mirar la realidad, por ello, es necesario acercar a estos sujetos a la tecnología rescatando aspectos comunicativos que favorecen la interacción, como pueden ser el respeto, la atención, el compartir ideas, el dejar “hablar”, la crítica constructiva de las diversas opiniones, etcétera.

---

<sup>Σ</sup> En este caso, es necesario señalar que nos referimos a la interacción pedagógica, es decir, a las acciones que se llevan a cabo bajo un propósito, el propósito de aprendizaje. Interacciones que deliberadamente persiguen construir espacios de socialización del conocimiento, usando el diálogo como pretexto para la argumentación, el análisis, la observación, etc. respecto al objeto de estudio.

## **La interactividad entre contenidos y materiales con el estudiante**

Como mencionamos en el capítulo de materiales, el sujeto que aprende no sólo establece un diálogo con otros, sino también existe la intra-locución, en la que se dialoga con los propios saberes. Sin embargo, para intra-dialogar (por llamarle de una forma) se requieren de situaciones que orienten y propicien el cuestionamiento, la reflexión, la evaluación y la construcción de nuevos conocimientos. Los materiales digitales (actividades, discursos, ejemplos, anexos, evaluaciones) que están dispuestos en el ambiente también deben ofrecer elementos para la comunicación, materiales que sin duda han sido diseñados y desarrollados por un interlocutor anónimo.

Al igual que un libro, en los materiales digitales existe un autor que comunica sus pensamientos a través de este soporte, pero a diferencia del libro, en los materiales digitales el autor considera el objetivo final de poner a disposición de otra persona ese objeto, que es el aprendizaje. Bajo esta mirada es que proponemos que el diseño y desarrollo de los materiales se acompañe de elementos que faciliten el aprendizaje.

Así mismo, es necesario que los objetos que conforman el ambiente virtual como organizadores previos, contenidos, imágenes, etc. sean en sí mismos objetos comunicantes, recursos, en este caso digitales, mediadores en el proceso de aprendizaje que se diseñan con la intención de comunicar algo a otros, considerando a los “otros” como sujetos que resignifican el mensaje a partir de sus sentimientos, valores, conocimientos y experiencias.

En esta ocasión nos centramos en proponer un modelo comunicacional cuyas bases se encuentran en el constructivismo, el humanismo y el cognitivismo, así como en el modelo horizontal de comunicación, la comunicación intercultural y el modelo de recepción crítica.

### **La teoría del alambrista**

Como muchas veces me ha repetido un querido colega – es como la teoría del alambrista, no es lo mismo la teoría del alambrista que súbete al alambre-.

Por muchos años, décadas ya, la comunicación ha sido estudiada como elemento *sustancial*, y no menos, del proceso de enseñanza-aprendizaje, comunicación educativa que se relaciona con la interlocución, el diálogo y la interacción entre sujetos. Sin embargo, las aulas (físicas o virtuales) siguen siendo espacios de transmisión de información, el diálogo entendido como una actividad para obtener puntos para la acreditación y la interacción al simple encuentro de rostros que exige el proceso.

Esto, sin duda, se debe a la teoría del alambrista, en teoría se dice que es importante la comunicación, pero en la práctica, los modelos pedagógicos llevan a generar ambientes poco enriquecedores y favorecedores de la interacción, ya que los tiempos y los tipos de evaluación no lo permiten, a esto se suma, la falta de habilidades comunicativas por parte de docentes y estudiantes, carencias que se observan desde la redacción de un texto hasta la explicación coherente y lógica de un fenómeno.

Desafortunadamente, esta propuesta como muchas otras, se formará en la lista de la teoría del alambrista, sí, quienes nos involucramos directamente en los procesos no estamos dispuestos a experimentar, a observar, a deconstruirnos, a hacernos pedacitos, a volver a integrarnos, a entregarnos, a sacrificar horas sin paga, a buscar, a encontrar, en pocas palabras, a ser docentes, es decir, subirse al alambre.

**A manera de conclusión podemos decir que, no basta el uso de la tecnología y la informática para la creación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, es necesario construir verdaderos ambientes rescatando modelos pedagógicos y comunicacionales con base en la construcción del conocimiento, el aprendizaje significativo y colaborativo.**

Esto no es una conclusión, es un paso para ir comprendiendo la telaraña electrónica que cada vez más teje sus redes en nuestros espacios. Hay mucho por seguir estudiando, infinidad de material que aquí no logramos tocarlo. Hablando en términos pedagógicos, nuestro estudio es un intento por compartir la experiencia y los conocimientos, esperando que sirva a quienes se enfrentan a la tarea de aprender, de enseñar y de construir Ambientes Virtuales de Aprendizaje.



## Referencias

- Alsina, Miguel Rodrigo. *La comunicación intercultural*. Anthropos, Barcelona, 1999. P. 270.
- Andrade, Andrés. *Los ambientes virtuales de aprendizaje en la formación interactiva a distancia de los funcionarios públicos*. En: Tercera Reunión Regional de América Latina y el Caribe del ICDE: construyendo ambientes de aprendizaje en educación a distancia. Memorias, participación México. ICDE, SEP, ILCE, México, 2000. P. 55.
- Ávila Muñoz, Patricia. *Las comunidades virtuales como entornos de aprendizaje en apoyo al estudio independiente*. En: Tercera Reunión Regional de América Latina y el Caribe del ICDE: construyendo ambientes de aprendizaje en educación a distancia. Memorias, participación México. ICDE, SEP, ILCE, México, 2000. P. 56-57.
- Benítez, Ramón y De La Cruz Guadalupe. *Interacción pedagógica y análisis de la práctica docente*. En: Tecnología y Comunicación Educativas. ILCE, Año 14, No. 32, México, 2000. P. 18-26.
- Cabero, Julio. *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*. [en línea: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>] En: EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa. Grupo de Tecnología Educativa. Dpto. Ciencias de la Educación, Universidad de las Islas Baleares, No. 1, febrero de 1996. (consultado el 2002).
- Chan, María Elena. *Objetos de aprendizaje: una herramienta para la innovación educativa*. [en línea: [http://omega.ilce.edu.mx/www/moodledata/6/Documentos\\_PDF/objetos\\_a.pdf](http://omega.ilce.edu.mx/www/moodledata/6/Documentos_PDF/objetos_a.pdf)] Innova, Universidad de Guadalajara, México, 2002. (última fecha de consulta: enero 2005)
- Charles, Mercedes. *El salón de clases desde el punto de vista de la comunicación*. En: Perfiles educativos. UNAM - CISE, México, No.39, 1988. P. 36-46.
- Cisneros, José. *Pensar desde el ser humano y no desde los medios. La comunicación por rescatar*. [en línea: <http://www.mexicanadecomunicacion.info/results.asp> ] Revista Mexicana de Comunicación, no.76, julio-agosto del 2002. (consultado en noviembre de 2002).
- Carretero, Mario. *Constructivismo y educación*. Aique, España, 1993. P. 128.
- Frida Díaz-Barriga Arceo y Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mc Graw-Hill, México. 2002. P. 465.

- De Kerckhove, Derrick. *La piel de la cultura: investigando la nueva realidad electrónica*. Gedisa, Barcelona, 1999. P. 253.
- Diseño de Ambientes de aprendizaje*. Proyectos en desarrollo de la Dirección de investigación y comunicación Educativas. En: *Tecnología y Comunicación Educativas*. ILCE, año 13, no.29, enero-junio, México, 1999. P. 55-74.
- Echeverría, Javier. *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Destino, Barcelona, 1999. P. 330.
- Fainholc, *La interactividad en la educación a distancia*. Paidós, México, 1999. P. 176.
- Ford, Anibal. *Navegaciones: Culturas orales. Culturas electrónicas. Culturas Narrativas*. En: *Diálogos de la comunicación*. FELAFACS, Lima, Perú, No.37, Sep., 1993. P. 14-22.
- Fullat, Octavi. *La comunicació impossible*. En: *Educación: revista del departamento de pedagogía i de didáctica*. Universidad Autónoma de Barcelona, n. 18, Barcelona, 1991. P. 7-13.
- Galindo Cáceres, Jesús. *Cibercultura, ciberciudad y cibernsiedad, hacia la construcción de mundos posibles*. En: *Estudios sobre culturas contemporáneas*. Epoca II, vol. 7, Colima, junio de 1998. P. 9-23.
- García Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel Ediciones, España, 2001. P. 328.
- Gubern, Roman. *Del bisonte a la realidad virtual*. Anagrama, Barcelona, 1996. P. 193.  
*El eros electrónico*. Taurus, España, 2000. P. 225.
- Informe Mundial sobre la educación. Los docentes y la enseñanza en un mundo de mutación*. UNESCO/Santillana, España, 1998. P. 174.
- Kaplún, Mario. *Del educando oyente al educando hablante*. En: *Diálogos de la comunicación*. FELAFACS, Perú, n. 37, septiembre, 1993. P. 18-28.
- Hacia nuevas estrategias de comunicación en la educación de adultos*. UNESCO/ ORELAC, Chile, 1983. P. 82.
- Kaplún, Gabriel. *Materiales educativos que no educan, materiales no educativos que educan*. En: Schmelkes, Sylvia (coord.). *Conceptos, políticas y evaluación en educación de adultos: lecturas para la educación de adultos*. Noriega, México, vol. 2, 2000. P. 477-512.
- Leiva, David. *Sistemas de enseñanza abierta. Dimensiones e indicadores de una metodología de capacitación para personal docente de los sistemas de enseñanza abierta*. En: *Tecnología y*

Comunicación Educativas. ILCE, vol. 1, no. 4 Agosto-octubre, México, 1986. P. 69-75.

Lévy, Pierre. *Education et cyberculture. Le nouveau rapport au savoir*. [en línea:] Extracto de la obra: *Cyberculture*. Paris, Odile Jacob, 1997. <http://empresa.portoweb.com.br/pierrelevy/pierrecyberedu.html> (consultado en abril de 2003)

Maldonado, Tomás. *Lo real y lo virtual*. Gedisa, España, 1999. P. 261.

McLuhan, Eric. *Cultural impact of technoligin society*. En: Tecnología y comunicación educativas. ILCE, México, año12, no. 28, jul-dic, 1998 . P. 66-75.

Obando, Huberto. *Comunicarse: un telar para hilar la resignificación*. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, 2001. P. 48.

Prieto Castillo, Daniel. *La pasión por el discurso: cartas a los estudiantes de comunicación*. Coyoacán, México, 1998. P. 142.

Quéau, Philippe. *Lo virtual: virtudes y vértigos*. Paidós, España, 1993. P. 208.

Quiroz, María Teresa. *Educación en la comunicación/Comunicación en la educación*. En: Diálogos de la comunicación. FELAFACS, Lima, Perú, No.37, Sep, 1993. P. 38-49.

Restrepo, Mariluz. *Lo humano en la comunicación social*. Facultad de comunicación social, Universidad Pontificia Javeriana, Bogotá, 1973. P. 116.

Rodríguez, Enrique. *Comunicación pedagógica*. En: Tecnología y Comunicación Educativas. ILCE, Vol. IV, No. 14, México, 1989. P. 9-15.

Sarramona, Jaume. *Comunicación y Educación*. Ediciones CEAC, España, 1988. P. 179.

Turkle, Sherry. *La vida en la pantalla : la construcción de la identidad en la era de internet*. Paidós, Buenos Aires, 1997. P. 414.