

Universidad del Turabo

Escuela de Educación

Programa Graduado

Tecnología Educativa

Curso ETEG 502

Taller # 2

Tecnología, Medios y Comunicación en Educación a Distancia

Raymond L. Colón Ortiz

Profesora : Laylannie Torres

18 – 24 de Noviembre de 2013

## INDICE

	Page
Presentación .....	0
Indice .....	1
Diversidad Global en Educación a Distancia .....	2
Comunicación en la Educación a Distancia .....	2
Interracción y Colaboración en Educación a Distancia .....	3
Herramientas Tecnológicas en Educación a Distancia .....	3
Sistemas y Modelos de Comunicación en Educación a Distancia .....	6
Sincrónico y Asincrónicos .....	7
Ambientes Virtuales de Aprendizaje .....	9
Multimedia y Hipermedia .....	10
Podcast, Vodcast .....	11
Teleconference .....	11
Referencia Bibliográficas .....	12

## **Técnoología y Medios de Comunicación en Educación**

### DEFINICIONES :

#### A) Diversidad Global en Educación a Distancia

Este proceso de universalización y proyección de un imaginario común de creencias, valores, imágenes, reglas operativas y tecnologías influye en el actual proceso de globalización y pérdida de diversidad cultural. Este trabajo se centra en las implicancias para la educación, y en la influencia de un paradigma universalista y utilitarista para la producción de conocimiento, así como las posibilidades de implementación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que favorezcan y cultiven la diversidad cultural y de estilos de pensamiento.

Desde una perspectiva tecnológica, la globalización es la tendencia irrefrenable hacia un mundo interconectado por redes telemáticas digitalizadas. Esto exige la creación de códigos y reglas homogéneas para el intercambio de información; lenguajes, imágenes e ideas, organizaciones y redes, sistemas, programas, procedimientos técnicos y prácticas sociales compartidas. En otros términos, la constitución de contextos culturales y comunicativos «universalizados»; una cultura «tecnológica» y una lengua común.

#### B) Comunicación en la Educación a Distancia

La comunicación, es un elemento indispensable en la vida del ser humano, con ella crea, produce y reproduce creencias, valores y visiones del mundo que le dan la oportunidad de estar con él y con los otros dentro de uno o varios contextos. Cuando se aprende se comunica, al comunicar se comparte y al compartir se abren brechas que permiten constituir códigos variados de expresión. La comunicación es entonces amor, porque uno ama lo que no posee y uno no posee la expresión del otro. En nuestros días

puede hablarse de dos tipos de educación, con considerable familiaridad. La educación presencial y a distancia. La educación presencial (aprendices en un mismo tiempo y espacio) ha sido, desde la antigüedad, poseedora de expresiones que se fusionan en actos comunicativos, es decir actos con cargas de sentido, con intención, y eso arbitra las distancias simbólicas de los participantes. La educación a distancia se nutre de actos comunicativos con nuevos matices que iluminan una posibilidad de expresar y compartir aspectos a mayor alcance espacial y temporal. Dicho lo cual, implementar planes y programas de estudio que apelen a la dualidad educativa entre educación presencial y a distancia, podría fomentar elementos para una sociedad fructífera y proveedora de conocimientos compartidos, por tal, comunicativos y entonces será una sociedad capaz de trascender, pensar y amar.

#### C) Interracción y Colaboración en Educación a Distancia

El surgimiento de los sistemas operativos gráficos, a comienzos de los años 90, abrió las puertas a una infinidad de herramientas orientadas a la educación. Hoy en día, en gran parte gracias a Internet, muchos escogen aplicaciones interactivas como su modo preferido de estudiar. Gracias a los saltos tecnológicos de los últimos años, los cursos que se ofrecen en formato digital son sofisticados, fáciles de usar y cuentan con una actualización continua, producto no sólo de un mantenimiento por parte de los creadores, sino de la respuesta que reciben de sus usuarios

#### D) Herramientas Tecnológicas en Educación a Distancia

Los servicios, las herramientas y los individuos, y las relaciones de interactividad y de interacción que logren realizar entre ellos van a constituir una referencia sumamente trascendental para definir el modelo de EaD. Los Servicios y herramientas tecnológicas que se utilizan en el Entorno EaD son los siguientes:

### A) Teleservicios asincrónicos para el aprendizaje

Esta comunicación se produce cuando el que transmite y el que recibe no actúan en el mismo marco temporal. Por ello son servicios "en diferido", es decir que no es posible comunicarse inmediatamente. Para acceder a los servicios que la red ofrece es necesario que el usuario posea un ordenador con un módem. Esta es una pieza de equipo que conecta un PC con el sistema telefónico. Los ordenadores pueden "hablar" con otros por teléfono. El usuario necesita una contraseña y algún tipo de software. Con ello puede entrar al sistema y usarlo.

### B) Correo Electrónico

Este servicio es sin duda el más conocido y, junto con la web, el más utilizado. También es el más antiguo, no sólo vinculado a Internet sino a cualquier forma de red y actualmente a la telefonía móvil de cualquier sistema o generación. Permite enviar un mensaje personal a un individuo, o a una lista de individuos, que se han definido así, o que tienen una característica entre sí, es decir a un grupo. En éste ultimo caso, debe componer una sola vez el mensaje y elegir el grupo o la condición que han de cumplir los destinatarios. Asimismo el usuario de correo electrónico puede recibir mensajes

### C) Foros o Listas de discusión

Desde el punto de vista técnico, la lista de discusión es el medio por el cual se pueden mandar y acceder a mensajes, un correo que permite la comunicación, tanto de los alumnos o usuarios entre sí, como del tutor a los alumnos, y de ellos hacia el profesor.

Las listas de distribución permiten la discusión de variados temas en donde cada participante aporta su experiencia y conocimientos para confrontar, debatir o compartir con otros usuarios.

Desde el punto de vista pedagógico, la misma comunicación entre este conjunto de individuos, genera la interacción, el continuo intercambio que permite aprender cosas nuevas, enterarse de nuevas tareas, compartir experiencias y por supuesto expresar la opinión de cada uno.

#### D) FTP o Biblioteca Virtual

Los FTP(*Files Transfer Protocol*), transferencia de ficheros, por medio del cual se logra bajar un fichero remoto, ya sea este texto o binario.

Para acceder a un servidor de ficheros, que los hay públicos o de uso privado (pago), es necesario conocer y acceder a su dirección, ya sea formato IP o su nombre.

Llevado a nuestro curso, es un almacén de materiales, los cuales es posible acceder mediante el acceso a Espacio FTP, materiales: De esta manera, es posible entrar a cada una de las tres materias y acceder al material, artículos, guías y gráficos, bajarlo fácilmente con el botón derecho en donde dice "guardar destino como", ya que lo realiza con rapidez. Los profesores dejan allí sus textos, como si fuera una librería o biblioteca y en cualquier momento es posible bajarlos. Esto facilita mucho el entorno de EaD, a todos los participantes y también a los profesores que en todo momento pueden aclarar, actualizar o mandar un nuevo material para sus alumnos. Los alumnos asimismo pueden acceder a este material en cualquier momento del curso, ya que se mantienen allí desde el principio hasta el final del ciclo.

#### E) Espacio Web:

La Web representa un lugar de información que está constituido por textos e imágenes desde el que se puede acceder a la información marcada o cliqueable en la misma.

Los datos que se difunden están basados en el modelo de hipertexto. El hipertexto tiene

como característica principal que la información que se brinda no es de tipo lineal, sino hiperdimensional. Es posible diseñar materiales adaptados a diferentes niveles, expectativas, etc. de los aprendices y estructurar la información de modo que los lectores vayan construyendo sus propios significados seleccionando qué nodo o qué lexia examinarán y cuál dejarán de lado. Un espacio Web tiene que cumplir estos principios que ponen de relieve su calidad:

- 1 - Que posea información suficiente y consistente, pero sin abrumar ni cansar al usuario. La página debe tener una presentación sencilla desde la que se puede ir accediendo a más información en función del interés del usuario.
- 2 - Debe tener información estructurada en distintos niveles y que ésta estructura sea posible de ser conocida con facilidad.
- 3 - Que proponga opciones útiles de ayuda o índices para evitar que el usuario se pierda con tanta información.
- 4 - Que utilice un lenguaje simple y preciso al alcance de todo tipo de navegante.

#### E) Sistemas y Modelos de Comunicación en Educación a Distancia

A) El Modelo Académico del Sistema de Educación Abierta y a Distancia (2001, p. 42)  
“Reconoce a la Educación Abierta como una estrategia de la institución que permite el estudio independiente, implicando el aprendizaje de cada estudiante a su propio paso, sin permanencia en un lugar específico, con un profesor y sin la obligación de cumplir objetivos en un tiempo límite”.

B) La educación a distancia es una modalidad educativa que se caracteriza por la responsabilidad de una institución para impartir enseñanza, generar, aplicar conocimientos y construir aprendizaje haciendo uso de las tecnologías para mediar la comunicación entre

estudiantes, profesores e instituciones, separados en el espacio y/o tiempo, potenciando un aprendizaje independiente y flexible”. Una condición indispensable para el proceso educativo es la comunicación, en este sentido cuando se trata de Educación a Distancia, se origina un factor de separación entre los actores del proceso, donde la comunicación se soporta gracias a la inclusión de diversos medios que no sólo facultan la comunicación entre sujetos, sino hacen factible la interacción (entre los componentes que entran en juego en el proceso de enseñanza y aprendizaje).

#### F) Sincrónico y Asincrónicos

Las comunicaciones sincrónicas son aquellas en las que el que transmite y el que recibe operan en el mismo marco temporal. La teleconferencia es el sistema de transmisión sincrónico que reúne a los profesores y a los alumnos en un tiempo real como telepresencia. Esto hace posible la idea de clase virtual. La teleconferencia sincrónica adopta actualmente tres formas diferentes: la *audioconferencia*, la *conferencia audiográfica* y la *videoconferencia*. Todas las formas de teleconferencia son un intento de usar las telecomunicaciones para reproducir las formas de comunicación sincrónica que se dan en el aula. En un modelo ideal se deben dar las siguientes comunicaciones:

- 1 -Todos tienen que poder escuchar y hablar unos con otros.
- 2- Todos deben ver a la persona que está hablando.
- 3 -Todos deberían ver lo que se presenta en la pizarra y escribir y dibujar en ella de manera que todos accedan a observarlo.
- 4 -Todos los participantes deben poder ver los materiales audiovisuales utilizados como video, diapositivas o presentaciones multimedia.
- 5 -Todos tendrán que poder manejar e interactuar con cualquier objeto, máquina o equipo



relacionado con la clase.

6 - Los participantes deberán poder llevarse una copia o grabar lo que allí se estudió.

A) Chat:

Esta herramienta permite entablar comunicación directa entre dos individuos mediante textos escritos valiéndose del teclado, y eventualmente la voz a través del teléfono. La comunicación es estructurada y regida por un programa de ordenador, que naturalmente, entre otras opciones dispone de un editor. Esta modalidad permite el intercambio directo de ficheros de ordenador: textos, gráficos, datos numéricos, ejecutables. Se trata de una comunicación directa y simultánea. Está sujeta a las posibilidades del programa, del dispositivo de codificación que se utiliza (norma, protocolo, etc.) y de la línea que se utiliza.

B) Audioconferencia :

Es la forma más básica de utilizar las telecomunicaciones para que tenga lugar una clase virtual. Profesores y alumnos en dos o más lugares pueden hablar y escucharse mutuamente. No se trata de una forma de comunicación por medio del ordenador. Utiliza la tecnología existente de la telefonía analógica. El sistema telefónico se diseñó para que pudieran hablar dos personas. Para conectar más de dos lugares se necesita un 'puente'. Las llamadas de conferencia, que unen varios teléfonos, son un servicio estándar de las telecomunicaciones, y pueden instalar puentes que no resulten caros en los lugares de teleconferencia que conecten cinco o seis teléfonos. Tales puentes son posibles de conectar entre sí para proporcionar un mosaico de conexiones que esté controlado por el usuario y que sea teóricamente ilimitado. Los puentes que conectan un gran número de teléfonos desde una base central son caros, y como irradian desde el centro en el que se encuentra el puente, los costos de transmisión pueden ser elevados, especialmente si los otros nodos están distribuidos

en diferentes puntos alejados entre sí e incluyen conferencias.

### C) Videoconferencia:

La videoconferencia constituye una herramienta capaz de facilitar la comunicación directa y sincrónica entre interlocutores que se ven y se oyen en directo. Mediante su uso se logra una comunicación cara a cara y a distancia. En este caso la transmisión de imagen y sonido se establece a través de una red establecida por la línea telefónica.

Este tipo de conferencias, utiliza cámaras de video y monitores en cada uno de los centros, para que los participantes puedan verse y oírse entre sí. Asimismo es posible mostrar imágenes de lo que se discute. La videoconferencia es utilizada principalmente para mostrar unas personas hablando entre sí. En esta modalidad interactiva, el interés se centra en lo afectivo de ver con quién se está conversando y cómo reacciona a lo que se dice. El gran problema de este recurso, es que las imágenes de video precisan mucha amplitud de banda y esto resulta muy caro.

### D) Conferencia Audiográfica:

La conferencia audiográfica es una audioconferencia, pero con el añadido de una conexión de ordenador que proporciona un tablero virtual. Un centro de conferencias audiográficas utiliza dos líneas de teléfono, una para el sonido y otra para gráficos, para transmitir datos entre ordenadores. Este medio utiliza puentes de datos paralelamente a los puentes de audio, y las posibilidades de tender un puente son las mismas que las de la audioconferencia, con la excepción de que los costos de la línea son dobles.

Todos los centros audigráficos no sólo proporcionan los medios para hablar y ser escuchado por todos los demás centros, sino que además poseen una unidad de exhibición de video (VDU) conectada por un ordenador personal.

### E) Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje, es el espacio físico donde las nuevas tecnologías tales como los sistemas Satelitales, el Internet, los multimedia, y la televisión interactiva entre otros. Se han potencializado rebasando al entorno escolar tradicional que favorece al conocimiento y a la apropiación de contenidos, experiencias y procesos pedagógico-comunicacionales. Están conformados por el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos, la evaluación y los medios de información y comunicación.

Los ambientes de aprendizaje no se circunscriben a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular, se trata de aquellos 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. Llamémosle virtuales en el sentido que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y que el elemento distancia (no presencialidad física) está presente.

#### F) Multimedia y Hipermedia:

##### A) Multimedia :

Etimologicamente, la palabra multi-media significa "múltiples medios"; es decir que se utilizan diversos medios para almacenar, transmitir, mostrar o percibir la información. Más precisamente, llamamos multimedia a cualquier combinación de textos, sonidos, imágenes, gráficos, video y animación. Los sistemas multimedia comienzan a tener una presencia significativa en el proceso pedagógico la que se incrementará en la misma medida en que crezca el número de computadoras en la escuela y se amplíen los accesos a las redes telemáticas.

##### B) Hipermedia :

Acrónimo de los términos "hipertexto" y "multimedia", que se refiere a las páginas web que integran información en distintos tipos de formatos: texto, gráficos, sonidos y vídeo,

principalmente. Hipertexto es una tecnología de software para organizar y almacenar información en una base de conocimientos cuyo acceso y generación es no secuencial tanto para autores, como para usuarios. Un buen sistema hipertexto estimula el ojeo y la búsqueda, distintos de la lectura de principio a fin. Esta se realiza en base a variadas conexiones punto a punto en el entramado de la base de conocimiento. Cuando las conexiones llevan a gráficos, cuadros, secuencias de vídeo o música, el proceso se transforma en hipermedia.

#### J) Podcast, Vodcast

##### A) Podcast :

El podcasting consiste en la distribución de archivos multimedia (normalmente audio o vídeo, que puede incluir texto como subtítulos y notas) mediante un sistema de redifusión (RSS) que permita suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche cuando quiera, generalmente en su tiempo libre. No es necesario estar suscrito para descargarlos.

##### B) Vodcast :

El vodcast es un sistemas de edición para los vodcasts son entre otros el Windows moviemaker. Funciona casi exactamente como el podcast, salvo que los usuarios en vez de bajar archivos de audio, deben bajar archivos de video a sus reproductores.<sup>2</sup> Los vodcasts permiten conjugar e interactuar unos con otros conocimientos, participación entre pares, diferencias culturales y regionales, multimedia, diferencias en las experiencias de aprendizaje.

#### K) Teleconferencia:

La teleconferencia es una tecnología que permite el intercambio directo de información entre varias personas y máquinas a distancia a través de un sistema de telecomunicaciones.

Términos tales como conferencias de audio, conferencia telefónica también se utiliza a veces

para referirse a las teleconferencias. Este sistema permite el intercambio de audio, video y/o servicios de transmisión de datos, como la telefonía, telegrafía, teletipos, radio y televisión

### Referencias Bibliográficas

Vizer, E. (1994): *La Globalización en la perspectiva de de las N.T. y Medios de Comunicación en Globalización, Integración e Identidad Nacional*, Bs.As, Grupo Editores Latinoamericanos.

*Los servicios de la red en relación con la Formación y la Educación a Distancia (EAD).*

*En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información.* Argentina: Temas de Educación. Paidós. 1997. Página 142

Adell, J. "La navegación en el World-Wide Web: implicaciones para el diseño de materiales educativos". 1995

Litwin, E. *Tecnología Educativa*. Argentina: Paidós.1996

GALVIS, A. H. (1998). Ambientes virtuales para participar en la sociedad del conocimiento. *Revista de Informática Educativa*, **11**(2), p. 247-260.

Barberá, E.; Romiszowski, A.; Sangrá, A. & Simonson, M. (2006) *Educación abierta y a distancia*. Barcelona: UOC.

Fundamento y componentes de la educación a distancia. RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, Volumen 2 - Nº 2, Diciembre. Pp. 43 -61.