
DEFINICIÓN DE CAMPO REDEFINIENDO LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Miratía, Omar / Camargo, Ma. Luz / Paolini, Fanny / Serpa, Marta / Zambrano, Lía

Caracas, Mayo 2004

Introducción

En la era de la globalización, la Educación a Distancia es quizás hoy por hoy, una de las modalidades educativas que ha ido abriéndose paso, ganando un espacio legítimo en el contexto educativo en el ámbito mundial.

De la mano de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la tecnología instruccional (TI) y educación a distancia (ED), surgen como alternativas válidas, para aquellas personas que han decidido tener una nueva profesión, o ampliar sus conocimientos en un área determinada, sin tener que asistir a clases de manera presencial. Por esta razón se debe reflexionar sobre los diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, que pueden ser utilizados por el estudiante que aprende a distancia, y que sólo se relaciona con sus tutores o docentes en forma presencial ocasionalmente.

El presente trabajo tienen por finalidad hacer un análisis crítico de las definiciones existentes en relación con la educación a distancia (ED) y la tecnología instruccional (TI). Se abordará la necesidad de definir la TI y ED, así como también entender los elementos que conforman ambos conceptos, y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para lograr su crecimiento y desarrollo en el ámbito nacional e internacional.

Miratía, Omar / Camargo, M. Luz / Paolini, Fanny / Serpa, Marta / Zambrano, Lía

Nova Southeastern University

Educación a Distancia (ED)

La Educación a Distancia representa una realidad mundial en constante crecimiento cuantitativo y cualitativo, potenciada últimamente con las llamadas tecnologías de información y comunicación (TICs). Esto es ya un hecho de indudable significación social, económica, cultural, política y educativa. Cada día alcanza a mayor número de países, centros de enseñanza y estudiantes. Se trata de una forma de enseñanza muy acorde con los principios y las exigencias de esta modalidad educativa; independencia, individualización e interactividad del desarrollo del aprendizaje en estos tiempos. Según la UNESCO (1990), “La evolución de la educación en el mundo de los años 60 y 70, ha reflejado todo el dinamismo y todas las contradicciones del desarrollo del mundo durante estos dos decenios.” (p. 19).

La educación a distancia, es un proceso de enseñanza aprendizaje, centrado en el estudiante con frecuente separación física y temporal entre el docente y el alumno, lo cual no implica incomunicación, y requiere de una alta organización, producción de material didáctico, la utilización de medios y tecnología de comunicación, responsabilidad y motivación por parte del estudiante, con el propósito de que éste construya su conocimiento (Simonson, Smaldino, Albright & Zvacek, 2000; Moore, & Kearsley, 1996; Keegan, 1996; Willis, 1994). Esta modalidad educativa se caracteriza por un proceso enseñanza-aprendizaje que se realiza independientemente de la distancia entre los entes involucrados mediante la interacción entre éstos con el contenido y los medios instruccionales, a través del uso de las TICs bidireccionales, de manera sincrónica y asincrónica, supervisada por un profesor, guía o tutor, proporcionando flexibilidad en cuanto a espacio y tiempo.

La ED, necesaria, emergente, actualizada, real y demandante, es a juicio de muchos investigadores del área, la que dominará el futuro, rompiendo los paradigmas alumno-docente, con la incorporación de las TICs que integren medios y estrategias de enseñanza-aprendizaje. En el aprendizaje en línea, el docente se convierte en facilitador del proceso y el estudiante en un investigador activo, gestor, motivador, diseñador y evaluador de su propio aprendizaje, construyendo y reconstruyendo el mismo. El estudiante que aprende a distancia requiere de orientación permanente por parte de su instructor, y éste, debe plantearse expeditas formas de administrar la instrucción y evaluar el aprendizaje, características propias de la ED (Moore & Kearley, 1996).

Para Baker, Hale y Gifford (1997), la ED es un método que permite adquirir conocimientos, destrezas y aptitudes, que son racionalizadas mediante la aplicación de la división del trabajo y principios organizacionales, y por el extenso uso de medios tecnológicos, en especial, para la reproducción de material de enseñanza de alta calidad, que hace posible el instruir a un gran número de estudiantes en diversos lugares de manera simultánea. Además señalan que entre las ventajas del aprendizaje en línea está la posibilidad de ofrecer a los estudiantes diferentes tipos de ayuda instruccional y medios para que éstos ejerzan más control sobre su ritmo y secuencia de aprendizaje. Así mismo, indican que el desarrollo de ambientes de aprendizaje en línea ha permitido que los estudiantes, separados geográfica y temporalmente, tengan la oportunidad de recibir una educación adecuada a sus horarios y estilos de aprendizaje.

Son muchas las denominaciones utilizadas para abordar la diversidad y complejidad de la ED, que recibe en publicaciones especializadas, según países y según el sentido último que el autor desea reflejar, entre las que se encuentran: a) Correspondence education o correspondence study (educación o estudios por correspondencia), b) Fernunterricht (instrucción a lo lejos), Fernstudium (aprendizaje a distancia en educación superior), c) Home study (estudio en casa), d) Angeleitetes Selbststudium (autoestudio guiado), e) Zaochny (educación a distancia), f) Independent study (estudio independiente), g) External studies (estudio flexible); h) Flexible learning (aprendizaje flexible); i) Enseñanza semipresencial, j) Autoformación, k) Enseñanza o educación distribuida, l) Teleformación, m) Educación virtual, n) Sistemas inteligentes (García, 2001).

La práctica de la ED ha cambiado dramáticamente en la última década. La ED es ahora definida como una institución de educación formal donde el grupo de aprendices está separado geográficamente y donde un sistema de telecomunicación interactiva es usada para conectar aprendices, recursos e instructores (Simonson et al. 2000). En la ED, la distancia puede tener múltiples significados, distancia geográfica (la cual es una característica fundamental), tiempo distante y posiblemente distancia intelectual. El término ED tiene aplicaciones para una gran variedad de programas que sirven a una numerosa audiencia a través de una variedad de medios, los cambios rápidos en tecnología retan las definiciones existentes de ED.

En el ambiente cambiante en el cual la ED es llevada a cabo, muchas preguntas están sin responder. Las nuevas tecnologías y la globalización retan los enfoques tradicionales de la práctica de la ED, se han propuesto numerosas definiciones de ED,

la mayoría incluyen separación del aprendiz y el profesor, la influencia de la organización educativa entre otros. Las definiciones tradicionales describen la ED como que se realizan en espacio y tiempo diferentes, mientras que las definiciones recientes fundamentadas por las nuevas tecnologías interactivas enfatizan la ED que toma lugar en un mismo tiempo en diferentes espacios (Simonson et al. 2000)

Según Bates (1999) se ha definido tres generaciones de ED. La primera se describe por el uso predominante de una sola tecnología y la falta de una interacción estudiantil directa con el maestro. La segunda generación se caracteriza por un enfoque de diversos medios integrados, pero con la comunicación bidireccional todavía realizada por una tercera persona. La ED de tercera generación se fundamenta en los medios de comunicación bidireccionales que permiten una interacción directa entre el instructor y el aprendiz distante. Bates (1999), define la ED como una forma flexible para el aprendiz, el cual puede estudiar en su tiempo disponible, en el lugar de su elección y lejos del instructor.

Algunas definiciones conocidas sobre ED son las siguientes:

La Institución Texas A&M University (2001) define la ED como:

La combinación de educación y tecnología para llegar a su audiencia a través de grandes distancias es el distintivo del aprendizaje a distancia. Esto viene a ser un medio estratégico para proporcionar entrenamiento, educación y nuevos canales de comunicación para negocios, instituciones educativas, gobierno y otros públicos y agencias privadas. Con pronósticos de ser uno de los siete mayores desarrollos en el área de la educación en el futuro, la educación a

distancia es crucial en la situación geopolítica, como un medio para difundir y asimilar la información en una base global (Fócil, 2001, p. 1)

El Department of Education's Office of Educational Research and Improvement, señala la ED como “la aplicación de telecomunicaciones y herramientas electrónicas las cuales permite que estudiantes y aprendices reciban instrucciones que son originadas desde variadas localizaciones distantes.” (Simonson et al., 2000).

Según la Asociación de Aprendizaje a Distancia de E.U. (USDLA), citada por Flores 2003), la ED es “la adquisición de conocimiento y habilidades a través de medios de información e instrucción que comprende todas las tecnologías y otras formas de aprendizaje a distancia” (Flores, 2003, p. 3).

Para la Asociación de Comunicación y Tecnología Educativa (ACTE), la ED es “una experiencia planificada de enseñanza-aprendizaje que utiliza una amplia gama de tecnologías para lograr la atención del estudiante a distancia y está diseñado para estimular la interacción y la verificación del aprendizaje sin mediar un contacto físico” (Rivera-Porto, 1999, p.1).

Los autores de este ensayo, la definen como “un modelo educativo fundamentado en el hecho de estar centrado en el aprendiz, el cual se encuentra separado físicamente del instructor. Está caracterizado por estar respaldado por una organización educativa, y el uso de tecnologías de la información y la comunicación como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, adicionalmente requiere de una gran responsabilidad y motivación por parte del aprendiz, quien construye su propio aprendizaje, con la ayuda del docente, quien cumple funciones de tutor o facilitador”.

Sostiene García (2001), que la dificultad para encontrar una definición de educación o enseñanza a distancia, universalmente aceptada, es grande debido a diferentes factores. Así mismo, señala que existen, diversidad de propuestas metodológicas, estructuras y proyectos de aplicación de esta modalidad de enseñanza en función de factores tales como:

1. La concepción filosófica y teórica de educación a distancia de que se parta.
2. Los apoyos políticos y sociales con que se cuente.
3. Las necesidades educativas de la población mal o escasamente cubiertas por el sistema convencional.
4. El grupo destinatario.
5. Los recursos tecnológicos de que pueda disponerse.
6. El modelo institucional que se pretenda implantar (unimodal, bimodal, centralizado, descentralizado, con o sin tutoría presencial...).
7. El mayor o menor protagonismo de: sesiones presenciales, correo postal, teléfono, material impreso, radio, televisión, audio, vídeo, Internet...
8. El desarrollo de los medios de comunicación y de las nuevas tecnologías de la información.

La evolución de la educación a distancia, “ha llevado a considerables cambios en su metodología y en el uso de materiales, medios y estructura, aspecto poco frecuente en el mundo educativo ordinario, donde los cambios, cuando se producen, lo hace con extremada lentitud” (García, 2001, p.13).

A pesar de tanta diversidad de denominaciones, estructuras metodológicas, organización, uso de tecnologías, tamaño de la institución, demandas diferenciadas y

proyectos, todos los sistemas de enseñanza a distancia suelen tener en común una serie de características, a las cuales García (2001), después de haber analizado 19 definiciones esbozadas por los principales estudiosos de la ED, establece como las principales características, en la cual coinciden la mayoría de los autores; separación profesor-alumno, uso de medios técnicos, organización apoyo-tutoría, aprendizaje independiente y flexible, comunicación bidireccional, enfoque tecnológico, comunicación masiva.

Con base en dicho análisis propone su propia definición de educación a distancia:

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). (García, 2001, p. 39).

Esta definición puede considerarse que es actual, pues la misma toma en consideración los diferentes elementos que intervienen en el proceso de la ED. En ella, se pueden observar seis elementos, los cuales se analizan a continuación:

El primer elemento a considerar es, un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional): hace mención al uso de las tecnologías de información y comunicación para realizar la entrega de los materiales y las posibilidades de intercambio de información interactiva, bidireccional (feedback), sincronismo y asincronismo que tienen las TICs, con lo cual, se supone la aplicación del modelo comunicacional bidireccional de Simonson y Volker (1984). En este modelo, el emisor

como el receptor (profesor-alumno) interactúan para intercambiar información a través de los medios (canales), en el campo de la experiencia mutua y compartida, entendiendo el feedback en el contexto de la educación a distancia, como la retroalimentación que permite llevar una conversación didáctica entre los participantes, y entre éstos con su tutor, además de darse la evaluación formativa, hacer correcciones, motivarlos y a la vez el intercambio de información y conversión siguen un curso adecuado (Méndez, 1999). Lo anterior significa el uso cada vez mayor del Internet, y de otras tecnologías como el correo electrónico, el Chat, la televisión interactiva, la audiconferencia y la videoconferencia, entre otras.

El segundo elemento es: puede ser masivo, los nuevos canales o medios de comunicación permiten llevar en forma apropiada la enseñanza a un gran número de estudiantes o de la población, pudiendo en muchos casos, suplir la presencia del profesor en el aula.

El tercer factor es: está basado en una acción sistemática y conjunta con recursos didácticos, lo cual significa que requiere de mucha planificación, es decir, la selección de los objetivos, la redacción de los contenidos a impartir, la selección oportuna y adecuada de los materiales y medios de instrucción y el logro de dichos objetivos, así como el establecer estrategias en las cuales se utilicen las TICs, como medios para llegar al estudiante y lograr el aprendizaje. Para que la instrucción a distancia tenga éxito, se requieren experiencias pedagógicas bien diseñadas y elaboradas. (Simonson et al., 2003).

El cuarto elemento es: el apoyo de una organización y tutoría, aunque el aprendizaje a distancia se caracteriza por ser individual, es imprescindible contar con

una institución (tutor u organización), cuya finalidad primordial es la de apoyar al estudiante, guiarlo, motivarlo, así como también facilitar y evaluar su aprendizaje.

El quinto aspecto es: la separación física que se da entre tutor y el estudiante. Una de las principales características de la ED es que los estudiantes se encuentran separados geográficamente del instructor y posiblemente de otros aprendices. A diferencia de la educación presencial en donde el docente interacciona en un mismo espacio, cara a cara con sus alumnos, el docente que enseña a distancia no establece contacto directo con el alumno, su interacción está mediada por los canales o medios de comunicación. Es importante señalar que actualmente, con la aparición de las tecnologías del Internet como; la videoconferencia, la audioconferencia, la videoconferencia de escritorio o la teleconferencia interactiva, el Chat, y los videoteléfonos, se puede afirmar que hay un "contacto" visual y auditivo físico, prácticamente equivalente al contacto que se llevaría en el salón de clases.

El sexto y último elemento es aprendizaje independiente (cooperativo): el aprendizaje es un proceso de adquisición de un nuevo conocimiento y/o habilidad. Para que este proceso pueda ser calificado como aprendizaje, en lugar de una simple retención pasajera, debe implicar una retención del conocimiento o de la habilidad en cuestión que permita su manifestación en un tiempo futuro. La ED propicia una planificación cuidadosa de la utilización de los recursos materiales y una metodología que permita desarrollar el trabajo independiente y, por ello, la individualización del aprendizaje gracias a la flexibilidad que la modalidad permite (García, 2001). Independencia que puede verse desde dos puntos de vista; a) respecto al tutor en las dimensiones espacio temporales en que sucede el proceso de enseñanza-aprendizaje,

b) el estudiante toma decisiones en torno a su propio proceso de aprendizaje, en el sentido de la planificación de su tiempo, ritmo, estilo y método de aprendizaje, lo cual le permite la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación. Por otra parte, los nuevos canales de comunicación de Internet; el correo electrónico, los Chat, las listas de discusión o distribución, le permiten en grupo, lograr un aprendizaje colaborativo o cooperativo.

En resumen, la educación a distancia puede ser tan eficaz como cualquier otra categoría de la enseñanza. Las claves de la educación a distancia están en el diseño, elaboración y transmisión de la enseñanza, y no están relacionadas con la geografía o el tiempo (Simonson, et al., 2003).

Tecnología instruccional

La tecnología puede ser definida como los procesos, procedimientos y modelos para alcanzar objetivos e incrementar el rendimiento humano en todos los aspectos que estén al alcance de la ciencia. La tecnología también está presente en el campo de la instrucción. Su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje se denomina Tecnología Instruccional, la cual puede ser definida como "el proceso sistémico y sistemático de desarrollo de soluciones instruccionales y su aplicación en problemas de rendimiento, basados en la investigación y la práctica, así como en las ciencias físicas y del comportamiento" (Hirumi, 1994).

1. Es sistémica porque ve a las organizaciones y al rendimiento humano como un sistema, es decir, un conjunto de componentes relacionados que trabajan juntos para alcanzar un fin común.
2. Es sistemática ya que se caracteriza por usar un método o plan ordenado.

3. Las soluciones instruccionales enseñan al estudiante información verbal, habilidades intelectuales y actitudes. Se puede recurrir a la información impresa, cursos tradicionales con profesor, seminarios, video-discos, programas de educación a distancia e hipermedios.
4. Los problemas de rendimiento ocurren cuando existe discrepancia entre el rendimiento actual y el deseado.

Definición de Tecnología Instrucciona

La tecnología instruccional, también llamada tecnología educacional en los primeros tiempos, es un campo multidisciplinario que aplica teorías de instrucción, aprendizaje, comportamiento y psicología cognitiva a la evaluación, el diseño, la implementación y la evaluación de los materiales instruccionales, los procesos y los planes de estudio.

Ha habido diversas definiciones de la tecnología instruccional formuladas por expertos y organizaciones, entre las cuales se pueden mencionar:

Silber (1970) quién presidió el Comité de AECT, definió la tecnología instruccional como el desarrollo, investigación, planificación, producción, evaluación, apoyo-suministro y utilización de componentes de los sistemas instruccionales (mensajes, hombres, materiales, dispositivos, técnicas y las escenas) y la dirección de ese desarrollo (la organización, personal) de una manera sistemática con la meta de resolver los problemas educativos (Silber, 1970, pág. 21).

Mackenzie (1971) definió la tecnología instruccional como el estudio sistemático de los medios que logran los fines educativos (citado en Ely, 1973, p. 52).

La organización AECT (1972) la definió: "tecnología instruccional es un campo involucrado en la facilitación del aprendizaje a través de la identificación sistemática, desarrollo, organización y utilización de un rango de recursos para el aprendizaje y a través de la dirección de estos procesos Seels y Richie, (1977, p.19).

La organización AECT (1977) la redefine como: "un proceso complejo integrado que involucra a personas, procedimientos, ideas, dispositivos y organización para el análisis y diseño de problemas, implementando, evaluando y gerenciando soluciones a los problemas relacionados con el aprendizaje humano Seels y Richie, (1977, p.20).

Los avances tecnológicos y metodológicos entre los años 80 y los años 90 no pudieron influenciar la interpretación de la tecnología instruccional. La innovación de las teorías cognoscitivas y constructivistas apoyadas por multimedia interactiva y el establecimiento de la red generaron nuevas formas de educación, como por ejemplo el aprendizaje en línea y nuevas estrategias de proceso de enseñanza-aprendizaje como el aprendizaje colaborativo y significativo.

La nueva definición de la tecnología instruccional según Seels y Richie (1994), sobre la tecnología instruccional dice: " la teoría y la práctica del diseño, desarrollo, utilización, gerencia, y evaluación de procesos y de recursos para el aprendizaje." Así mismo señalan que la "tecnología instruccional es un campo cuyo propósito básico es promover la aplicación de procedimientos prácticos validados en el diseño y la entrega de la instrucción. Se define a menudo en términos de los medios y de otras tecnologías (ej: medios audio-visuales, computadoras) o en términos de un proceso sistemático el cual abarca el diseño, desarrollo, la entrega y la evaluación instruccional

La Universidad de Georgia define Tecnología Instruccional, como una manera sistemática de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de aprender y enseñar en términos de objetivos y metas específicas, basados en la investigación, en el aprendizaje, la comunicación y el empleo de una combinación de recursos humanos y no humanos. Esta definición considera tres aspectos importantes siendo estos: una base científica, una serie de procesos en los cuales radica la práctica de esta disciplina y un tercero, el empleo de medios para la entrega de la instrucción. Sin embargo, Leite (2004), opina que la definición carece de contexto socio-político-cultural tan importante actualmente para la comprensión y aceptación de los conceptos.

El conjunto de definiciones sobre tecnología instruccional tienen en común el componente "aprendizaje", "aprendiz", "enseñanza", entre otros, de lo cual se desprende que la razón de la instrucción es el logro del aprendizaje.

Términos relacionados con tecnología instruccional

Diseño instruccional: El "diseño instruccional es un campo que prescribe acciones instruccionales específicas para el logro de los resultados deseados en el proceso instruccional. El proceso decide los mejores métodos de instrucción para decretar los cambios deseados en el conocimiento y las habilidades para el contenido específico de un curso. El diseño instruccional es generalmente la etapa inicial de la instrucción sistemática, para la cual hay docenas de modelos, por ejemplo, el diseño instruccional de los sistemas (ISD) el cual incluye el desarrollo, la entrega, y la evaluación instruccionales."

Tecnología Educativa: La tecnología educativa es el uso de la teoría de la investigación, teoría del aprendizaje, tecnologías emergentes y de la psicología para la

resolución de problemas instruccionales y de desempeño.

Componentes claves del concepto de tecnología instruccional

En la definición revisada en 1994 de tecnología instruccional de Seels y Richie, se observan cuatro componentes claves:

1. La teoría y la práctica
2. El diseño, desarrollo, utilización, administración y evaluación
3. Procesos y recursos
4. El aprendizaje.

La teoría y la práctica

Una profesión debe tener una base de conocimiento que apoya la práctica. Cada dominio de la tecnología instruccional incluye un cuerpo del conocimiento basado en la investigación y la experiencia. La relación entre la teoría y la práctica se enriquece mutuamente. La teoría consiste en los conceptos, estructuras, principios y proposiciones que contribuyen al cuerpo del conocimiento. La práctica es la aplicación de ese conocimiento para la resolución de problemas y contribuye a la base del conocimiento a través de la información ganada por la experiencia.

Las bases teóricas, son diversas y contradictorias. No hay ningún acuerdo sobre la interpretación de los fenómenos de aprendizaje entre los elementos que conforman el campo y constantemente se crean nuevas teorías para dirigirse a aspectos específicos del aprendizaje. Los procesos que constituyen la base para la práctica profesional constantemente varían en el alcance, los procedimientos y su interpretación, dependiendo del modelo teórico que se este usando.

Procesos y recursos

Un proceso es una serie de operaciones o actividades dirigidas hacia el logro de un resultado en particular. En la tecnología instruccional se encuentran tanto el diseño como el proceso de entrega de la instrucción. Un proceso involucra una secuencia de entradas, acciones y salidas. Los recursos son la fuente de soporte o apoyo para el aprendizaje incluyendo sistemas de soporte, materiales instruccionales y ambiente.

Diseño, desarrollo, utilización, gerencia y evaluación

Estos términos se refieren a las áreas base del conocimiento y las funciones desarrolladas por profesionales en el campo. Son los cinco dominios de la tecnología instruccional. Cada función tiene suficiente singularidad y alcance para haber evolucionado como un área separada del estudio. El diseño representa la mayor contribución de la tecnología instruccional al campo de la educación. El desarrollo es la madurez y representa la contribución a la práctica. La utilización no se ha desarrollado ni teóricamente ni prácticamente. La gerencia involucra el control de la tecnología instruccional a través de la planificación, organización, coordinación y supervisión. El dominio de la gerencia tiene cuatro subcategorías: gerencia de proyectos, gerencia de recursos, gerencia del sistema de entrega y gerencia de la información. El dominio de la evaluación descansa sobre el dominio de otros campos y su principal aporte es la evaluación formativa. La evaluación es el proceso de determinar la adecuación de la instrucción y el aprendizaje.

El aprendizaje

Permite dar significado a la definición de tecnología instruccional. Dar explicación de cada componente permite describir que hacen los profesionales del

campo de la tecnología instruccional y que se estudia. Por ello surgen las profesiones de diseñadores instruccionales, tecnólogos instruccionales, planificadores instruccionales.

El aprendizaje, indica que el propósito de la tecnología instruccional es afectar y lograr la instrucción. Se selecciona como componente individual, para darle énfasis a los resultados. El logro del aprendizaje es la meta, y se da una instrucción como el medio para lograrlo.

Según Mayer (1982), el aprendizaje se refiere a “a los cambios relativamente permanentes en el conocimiento de las personas o el comportamiento por la experiencia”. Este componente es clave en la definición, el cual, se refiere a los efectos de los medios en el logro o no del aprendizaje de los estudiantes o aprendices.

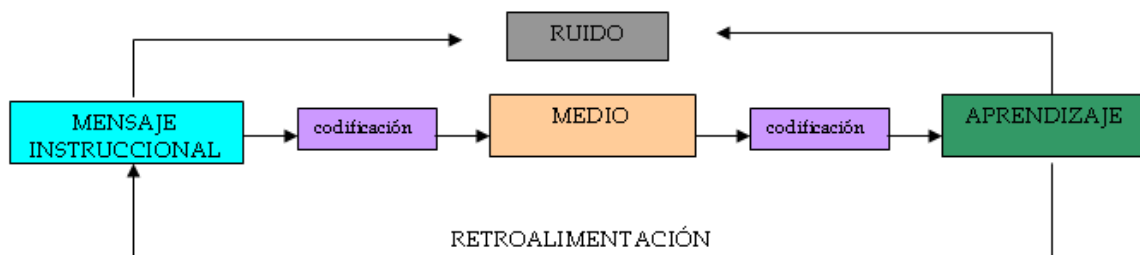
La educación a distancia y la tecnología instruccional, van de la mano, ya que la instrucción permite llevar la información. Para que se de el aprendizaje, es necesario que haya ocurrido un cambio más o menos permanente en la conducta o conocimiento de un individuo.

Se puede considerar el aprendizaje como un sistema, como el de la comunicación, donde se tiene una entrada, la información, el proceso, la decodificación, la salida, la información recibida y comprendida, que se verifica con la retroalimentación.

La preocupación del principio de tecnología instruccional está en el aprendizaje. El aprendizaje involucra la comunicación de una forma u otra. Molinero (1951), indicó la comunicación como el paso de la información del un lugar a otro. Incluye explicaciones

del proceso de transmitir esta información, el formulario y estructura de la información, y las funciones y efectos de la información. Modelo clásico de comunicación (Berlow).

Figura 1. Proceso de aprendizaje



Fuente: Communication Theory, Message Design and CBI por Miller (1951)

Ética de la práctica

Tony Bates Director de Distance Education and Technology (Universidad de la Columbia Británica) en una conferencia examina las posibilidades y los problemas inherentes a los cursos de educación a distancia, especialmente en lo que se refiere a los aspectos culturales y éticos cuando se ofrecen cursos a nivel internacional.

Bates menciona acerca del peligro de querer imponer formas de enseñanza a otras culturas y por lo tanto hay que tener en cuenta la idiosincrasia del estudiante que recibirá la instrucción a distancia para el diseño de estos cursos. Un curso que esta diseñado para estudiantes de un país no necesariamente cumplirá con sus objetivos en otro contexto social. Por lo tanto hay que tener en cuenta el entorno social donde se realizará la aplicación de determinada instrucción.

En referencia a la parte ética de la educación a distancia, Deb Gearhart (Director of Distance Education en Dakota State University), se pronuncia a favor de que las instituciones sean claras y expresen por escrito las reglas del juego para sus estudiantes a distancia. Esto con el fin de que exista claridad en cuanto a la ética en los exámenes, revelar la fuente cuando se usan trabajos y proyectos, recolección de datos, trabajo de otros, combatir el “hacking” en el uso del computador.

Gearhart propone como principios para instructores y estudiantes la honestidad, mantener la palabra, respeto por los otros y equidad como la regla de oro para los cursos.

El cumplimiento de la ética en los cursos a distancia generará credibilidad hacia el sistema de educación a distancia por lo cuál hay que velar por que se cumplan los requerimientos planteados con el fin de solidificar la confiabilidad en estos cursos.

Desafíos e investigación en Tecnología Instruccional

Los desafíos de la Tecnología Instruccional implican que se realice más investigación de tipo teórico y aplicado, el cual se necesita para encontrar soluciones apropiadas. Entre los planteamientos que requieren una amplia investigación se tienen:

¿Cómo hacer a los aprendices más eficaces? El problema es cómo aumentar la eficacia del aprendizaje con la explosión de la era de la información.

¿Cómo lograr el aspecto integral del aprendizaje? La preocupación radica en la obtención de personas con formación integral lo cual incluye la inclusión de la formación de valores morales y éticos acompañados de un conocimiento adecuado para su profesión.

¿Cómo manejar la diferencia de la disponibilidad de recursos? Diferentes grupos pueden tener acceso a diferentes recursos, lo cual implica un exhaustivo estudio en como transmitir la instrucción con diferentes medios pero logrando los mismos objetivos.

¿Cómo eliminar el efecto distractor de la tecnología y centrar su objetivo únicamente en el proceso instruccional requerido? La tecnología con sus múltiples facetas y facilidades puede distorsionar el objetivo instruccional requerido y es importante analizar este punto con el objetivo de enfocar la facilidad que genera el aspecto tecnológico específicamente en los logros planteados.

Conclusión

En lo que respecta al campo de la Educación a Distancia, es impostergable la incorporación de las TICs, en las universidades, y con esto, la preparación o capacitación de todos los miembros de la comunidad universitaria (personal docente, administrativo y estudiantes), de ello depende en gran medida el logro de los objetivos y metas que permitirán cumplir de una manera eficiente con la misión de formar profesionales de altísima calidad, para incorporarlos a un mercado laboral cada vez más competitivo.

A través de los medios se pueden proporcionar al estudiante una mayor cantidad de materiales y recursos tecnológicos de calidad, que le permiten ampliar los conocimientos sobre una determinada actividad o tema específico. Luego como profesional aumente su productividad y logre el acceso a las grandes bases de datos existentes, y a la vez, le permitan interactuar con personas de diferentes regiones y culturas, mediante la utilización de la tecnología, logrando con esto, abrirle una ventana al mundo del conocimiento y de la información. De acuerdo con Medrano (1993), “a pesar de las muchas posibilidades que encierran las nuevas tecnologías con vista a la formación, ninguna es en sí misma tan poderosa como para que pueda superar un mal diseño o una utilización inadecuada.” (p. 10).

Existen múltiples definiciones de educación a distancia, todas ellas contemplan

1. Separación física entre el instructor y el aprendiz.
2. Respaldo de una organización educativa.
3. Uso de tecnología instruccional.

Una definición de educación a distancia será considerada actual y pertinente, en la medida en que se tomen en cuenta como marco de referencia:

1. Los avances de las tecnologías de la información y la comunicación.
2. Las estrategias y metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Las teorías de diseño instruccional.

Todos ellos en consonancia con las investigaciones que se realicen en el campo de las tecnologías de la instrucción y la educación a distancia, en el ámbito en que se desenvuelvan, ya que hacen reflexionar continuamente sobre como redimensionar la educación a distancia.

Por último, la educación a distancia, es una modalidad educativa que requiere de medios que sustituyan la comunicación interpersonal, pero más que tecnologías aplicadas, requiere de tecnología educativa, entendiendo ésta, como la integración de los medios y las estrategias de enseñanza.

%

Nota de los autores:

- Miratía, Omar, es profesor en la Dirección de Recursos para el Aprendizaje del Ministerio de Educación y Deportes (MED)
- Camargo, M. Luz; Paolini, Fanny y Zambrano, Lía, son profesoras de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET).
- Serpa, Marta, es profesora de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Todos candidat@s a doctor@ en “Tecnología de la Instrucción y Educación a Distancia” (ITDE) en la Nova Southeastern University, Miami, FL.

Referencias

- Bates, A. W. (1999). *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*. México: Editorial Trillas.
- Baker, W., Hale, T. & Gifford, B. (1997). From theory to implementation: The mediated learning approach to computer-mediated instruction, learning and assessment. *Educom Review*, 32(5), 42-57.
- Flores, J. (2003). *The World's Leading Distance Learning Association* (Presentación en Power Point). USDLA. Presentado en el Verano del 2003, en Nova Southeastern, Florida.
- Fócil, R. (2001). *¿Qué es educación a distancia?* Recuperado el día 25 de abril de 2004 de http://www.ujat.mx/edistancia/edistan_intro.html
- García, A. L. (2001). *La educación a distancia: De la teoría a la práctica*. España: Editorial Ariel.
- Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education*. London: Routledge.
- Medrano, G. (1993). *Nuevas tecnologías en la formación*. España: Eudema.
- Méndez, J. (1999). *Videoconferencia interactiva. Elementos de planeación didáctica*. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 3 de marzo de 1999, de <http://www.cuaed.unam.mx/www.ed/vci.html>
- Miller (1951). *Travers, Schramm communication: Theory, Message Design and CBI*, figura: Travers, Schramm Del seels y Richey Instructional Technology, (p. 9). Recuperado el 3 de marzo de 2002 de <http://www.public.iastate.edu/~drtaylor/IT-def.pdf>
- Moore, M. G. & Kearsley, J. (1996). *Distance education. A System view*. United States: Wadsworth Publishing Company.

- Rivera-Porto, E. (1999). *Sobre Educación a Distancia, conceptos, problemáticas y tendencias, en el ámbito de la Administración y Sistemas de Información*. II Congreso Internacional sobre la innovación en la enseñanza de la contaduría y la administración 22-24 Septiembre 1999. Villahermosa, México. Recuperado el 14 de febrero de 2004 <http://www.stedwards.edu/badm/mba/rivera/publications/conferences/ConcepYTend.htm>
- Simonson, M. & Volker, R. (1984). Theories, research and educational technology. En A. D. Thompson, M. R. Simonson, C. P. Hargrave (1996). *Educational Technology: A review of the research* (pp. 5-15). United States of America: AECT.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M & Zvacek, S. (2000). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education*. New Jersey Prentice-Hall.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. (2003). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*, 2 da. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. (La enseñanza y el aprendizaje a distancia: fundamentos de la educación a distancia, 2da).
- Tecnología Instruccional e Hipermedios M.C. Gabriel Matos V Centro de Tecnología Instruccional UAG © 1996
- UNESCO (1990). *Sobre el futuro de la educación hacia el año 2000* (pp. 19-33). España: Narcea de Ediciones.
- Willis, B. (1994). *Distance education: Strategies and tools*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.