

## LA EDUCACIÓN A DISTANCIA ¿DE QUÉ SE TRATA.<sup>1</sup> DISTANCE LEARNING, WHAT IS IT?.

Jaime Ernesto Vargas Mendoza<sup>2</sup>.

Asociación Oaxaqueña de Psicología/ Centro Regional de Investigación en Psicología.  
México.

### RESUMEN:

Este documento resume las características principales de la educación a distancia

**Palabras clave:** Educación, tecnología educativa.

### ABSTRACT:

This paper summarizes the main characteristics of distance education.

**Keywords:** Education, educational technology.

Dentro de un contexto de rápido cambio tecnológico y de giros en las condiciones del mercado, el sistema educativo se enfrenta al reto de proporcionar mayores oportunidades educativas, sin gastos onerosos para el presupuesto. Muchas instituciones educativas están respondiendo a este reto mediante el desarrollo de programas de educación a distancia. En su nivel más básico, la educación a distancia ocurre cuando un maestro y su(s) estudiante(s) están separados por una distancia física y se emplea la tecnología (de voz, video, datos e impresos), muchas veces junto con la comunicación cara-a-cara, para ponerlos en contacto. Este tipo de programas pueden proporcionarles a los adultos una segunda oportunidad de obtener una educación formal, puede alcanzar a quienes se encuentren limitados de tiempo, se encuentren lejos o estén físicamente disminuidos, así como puede brindar actualización a los trabajadores en sus mismos lugares de trabajo.

No debemos ocultar que todavía hay confusión respecto a la terminología en el campo de la educación a distancia. En particular el uso del término “aprendizaje a distancia” es problemático debido a que sugiere acciones de una persona, el aprendiz, que son independientes de las acciones de los maestros. No obstante, los denominados programas de “aprendizaje a distancia” son, de hecho, programas de enseñanza– aprendizaje, por lo que, solo pueden referirse correctamente como educación a distancia.

Haciendo un poco de historia, el primer intento en Inglés de definir la educación a distancia y articular una teoría al respecto, se da en 1972 (Moore, 1972) y en 1980 se acuña el nombre de “teoría de la distancia transaccional” (Moore, 1980). Este concepto de “transacción” se deriva de Dewey (Dewey & Bentley, 1949). Boyd & Apps (1980) lo explican diciendo: “se refiere a un intercambio entre el ambiente, los

<sup>1</sup> Trabajo presentado en el Congreso Anual de Psicólogos Navegantes 2007. Recibido el 2 de febrero y aceptado el 15 de febrero del 2008.

<sup>2</sup> Calzada Madero 1304, Centro, Oaxaca, México. C.P. 68000 E-mail: [je\\_vargas@yahoo.com.mx](mailto:je_vargas@yahoo.com.mx), Sitio web : <http://www.conductitlan.net>

individuos y los patrones de comportamiento en una situación” (p.5). La transacción que denominamos como educación a distancia ocurre entre individuos que son maestros y estudiantes, en un ambiente que tiene las características especiales de la separación entre unos y otros y un consecuente grupo de comportamientos especiales de enseñanza y aprendizaje. En la actualidad, ahora nos parece que la distancia transaccional es una variable continua y no discreta, un término relativo y no absoluto. En cualquier programa educativo hay algún tipo de distancia transaccional, aún cuando los maestros y los alumnos interactúen cara-a-cara. Lo que es normalmente referido como educación a distancia es ese subgrupo de programas educativos en los que la separación entre maestro y alumno es tan significativa que afecta sus comportamientos y requiere del uso de técnicas especiales, que conducen a una conceptualización especial. Estos procedimientos especiales de enseñanza tienen dos vertientes que son las que determinan la extensión de la “distancia” en un programa: el diálogo y la estructura.

El diálogo describe la interacción entre maestro y estudiante, cuando uno da las instrucciones y el otro responde. La extensión y naturaleza de éste diálogo la determina la filosofía educativa del individuo o grupo responsable del diseño del curso, las personalidades del maestro y de los alumnos, la materia de estudio del curso y los factores ambientales, entre los que destaca el medio de comunicación.

El segundo conjunto de variables que determinan la distancia transaccional son elementos del diseño del curso. Estos son las maneras en que el programa de aprendizaje se estructura, de manera que pueda ser entregado por los diversos medios de comunicación. Los programas se pueden estructurar de diferentes maneras tomando en cuenta la necesidad de producir, copiar, entregar y controlar los mensajes mediáticos.

La estructura expresa lo rígidos o flexibles que sean los objetivos educacionales, las estrategias de enseñanza y los métodos de evaluación. Describen qué tanto se pueden acomodar o dan respuesta a las necesidades individuales de los alumnos (Moore, 1991).

La experiencia de aprendizaje debe tener un propósito claro, así como objetivos y logros muy claramente especificados.

El aprendizaje basado en la Web, por ejemplo, debe considerar la naturaleza del contenido de los cursos, el contexto específico, las metas deseables en el aprendizaje y las características del alumno. Las estrategias centradas en el alumno incluyen unidades modulares que contengan pequeños paquetes de aprendizaje. Estos módulos bien pueden ser abiertos, flexibles y auto-directivos (Turgeon, 1997).

Muchos profesores se preguntan si los estudiantes a distancia aprenden igual que los estudiantes en clases tradicionales cara-a-cara. La investigación que compara la educación a distancia con la educación tradicional cara-a-cara nos indica que enseñar y aprender a distancia puede ser tan efectivo como la enseñanza tradicional, cuando los métodos y las tecnologías empleados son las adecuadas para las tareas de la materia a enseñar, cuando se da la interacción estudiante-estudiante y cuando hay oportunidad para los estudiantes de ser realimentados por el profesor (Moore & Thompson, 1990).

Están disponibles una amplia variedad de opciones tecnológicas para el educador a distancia. Estas se engloban en las cuatro categorías siguientes:

Voz – Las herramientas de audio instruccionales incluyen las tecnologías interactivas del teléfono, la audioconferencia y el radio de onda corta. Tecnologías de audio pasivas (de una dirección) incluyen el radio y los audiocassettes.

Video – Las herramientas de video instruccional incluyen imágenes fijas como las transparencias o filminas, imágenes con movimiento pre-producidas (cine, videotape), así como imágenes en movimiento de tiempo real combinadas con audioconferencia (video de una o dos direcciones con audio de dos direcciones).

Datos – Las computadoras envían y reciben información electrónicamente. Por ello, el término “datos” se emplea para describir esta amplia categoría de herramientas de enseñanza. Las aplicaciones de las computadoras a la educación a distancia son diversas e incluyen:

- Instrucción Asistida por Computadora (CAI) – que emplea a la computadora como una máquina de enseñanza auto suficiente para presentar lecciones individuales.
- Instrucción Administrada por Computadora (CMI) – que usa la computadora para organizar la enseñanza y rastrear las calificaciones y el progreso de los estudiantes. No necesita que la enseñanza sea provista por la computadora, aunque la CAI y la CMI frecuentemente se combinan.
- Educación Mediada por Computadora (CME) – que implica el uso de programas de computadora que facilitan el ofrecimiento de la enseñanza. Los ejemplos incluyen al correo electrónico, los fax, la conferencia por computadora en tiempo real y las aplicaciones WWW (World-Wide Web).

Impresiones – mismas que son un elemento fundamental en los programas de educación a distancia y las bases a partir de las cuales han evolucionado todos los otros sistemas (recordemos la enseñanza por correspondencia). Se dispone de diversos formatos de impresiones como: libros de texto, guías de estudio, libros de ejercicios, programas de las materias y estudios de caso.

Aunque la tecnología juega un papel muy importante en el ofrecimiento de la educación a distancia, los maestros deben permanecer enfocados en las metas de la enseñanza y no en la tecnología. La clave para una educación a distancia efectiva está en concentrarse en las necesidades de los alumnos, los requerimientos de los contenidos y en las restricciones que enfrenta el maestro, todo esto, antes de seleccionar el sistema para hacer entrega de la educación a distancia. Con frecuencia, esta forma sistemática de trabajar lleva a una mezcla de recursos, cada uno de los cuales es útil para un propósito específico. Por ejemplo: el énfasis en los materiales impresos puede proporcionar mucho del contenido educativo básico, como sucede con los libros de texto, así como con las lecturas complementarias, los programas de la materia y las actividades cotidianas. Las conferencias interactivas de audio o video, pueden ofrecer interacciones en tiempo real del tipo cara-a-cara.. También resultan en una forma excelente de incorporar a conferencistas invitados y otros expertos en ciertos temas. La conferencia por computadora o el correo electrónico pueden utilizarse para enviar mensajes, realimentar al estudiante por

su ejecución en las asignaturas y otorgar otro tipo de comunicados a uno o mas miembros de la clase. También pueden servir para aumentar la interacción entre los alumnos. Los video-tapes pre-grabados pueden ser útiles para presentar conferencias a la clase y orientar visualmente los contenidos. El fax puede usarse para distribuir asignaciones, para anuncios o comunicados de último momento, para recibir las tareas de los alumnos y para proporcionar feedback oportuno .

La enseñanza a distancia es diferente a la enseñanza tradicional y requiere de algunas estrategias. Los maestros de salón de clases confían en diversas señales visuales directas que les proporcionan sus estudiantes y que les permiten mejorar la entrega de los contenidos educativos (actuación de la enseñanza). Por ejemplo, una mirada rápida le revela quien está atento tomando apuntes, intentando comprender una idea difícil o preparándose para hacer un comentario. Son igualmente evidentes los alumnos que no entienden, están confundidos, se sienten cansados o se están aburriendo. De manera que el maestro recibe y analiza estas señales y ajusta su técnica didáctica para lidiar con estas necesidades de la clase durante una sesión en particular. En contraste, el maestro a distancia prácticamente no tiene señales visuales y las que alcanza, están filtradas por dispositivos tecnológicos como serían los monitores (de video o pantallas). Resulta difícil conducir una estimulante discusión del maestro con la clase, cuando la espontaneidad se ve alterada por los requerimientos técnicos y la distancia. Sin el empleo de medios visuales en tiempo real, como la televisión, el maestro no recibe información visual desde sitios lejanos. Por ejemplo, el maestro nunca sabrá con seguridad si los alumnos están dormidos, hablando entre ellos o aún, si se encuentran en la habitación. El vivir en diferentes comunidades, diversas regiones geográficas o en distintos países, priva al maestro y a los alumnos de un vínculo comunitario.

No obstante, muchos maestros sienten que las oportunidades que ofrece la educación a distancia sobrepasan a los obstáculos. De hecho, muchos de ellos opinan que la concentración que se requiere para ser profesor a distancia, hace que mejores y desarrollen aún mas sus habilidades de enseñanza y su empatía con los estudiantes. Los retos que significa la educación a distancia se compensan por las oportunidades para:

- Expandir la audiencia de estudiantes.
- Satisfacer las necesidades de estudiantes que no tienen acceso a las clases comunes.
- Abarcar a estudiantes del exterior que de otra manera serían inalcanzables.
- Vincularse con alumnos de diferente, clase social, cultural y económica.

Las sugerencias para planear y organizar un curso en oferta a distancia son:

- Iniciar el proceso de planeación del curso mediante el estudio de los hallazgos de la investigación en el campo. Hay varias revisiones disponibles (ver Moore & Thompson, 1990).
- Antes de desarrollar algo nuevo, verifique y revise los materiales existentes para tener ideas acerca de los contenidos y la forma de presentarlos.
- Analizar y entender las fortalezas y debilidades de las opciones de entrega disponibles (audio, video, datos, impresos), no solo en términos de medios (satelital, microondas, cable de fibra óptica, etc.), sino

en términos de las necesidades del aprendiz y de los requisitos del curso, todo esto antes de seleccionar una mezcla de la tecnología instruccional.

- Considere una sesión pre-clase donde todos se conozcan informalmente y se familiaricen con la tecnología de entrega, al tiempo que aprendan acerca de los roles y responsabilidades del personal de apoyo (técnico o administrativo).
- Al inicio de la clase empiece con una exposición franca de las reglas, los lineamientos y los estándares.
- Asegúrese que cada sitio esté apropiadamente equipado. Si es posible, proporcione un teléfono sin costo para reportar y rectificar problemas.
- Si se envían materiales impresos por correo, asegúrese que lleguen en buen estado antes del curso.
- Inicie la clase con un bajo ritmo, con un número chico de sitios y estudiantes.

Los alumnos deben involucrarse activamente. Las experiencias concretas donde uno mete las manos y es activo, son altamente efectivas. Aprender haciendo, hacer uso de la analogía y la asimilación, son formas pedagógicas importantes. También hay que decir que, si es posible, los logros del aprendizaje deberían relacionarse con las experiencias de la vida real, mediante simulaciones y aplicaciones de lo aprendido (ADEC, 2003).

Ahora bien, considérense las siguientes estrategias para satisfacer las necesidades de los estudiantes:

- Asista a los alumnos para sentirse cómodos con la tecnología de entrega y prepárelos para resolver los eventuales problemas ayudándose unos con otros y sin desesperarse.
- Haga que los estudiantes estén pendientes y cómodos respecto a las nuevas formas de comunicación que se empleen en el curso.
- Trate de saber acerca de los antecedentes y experiencias de sus estudiantes. Exponga los suyos, así como sus intereses actuales.
- Sea sensible a las diferencias culturales y recuerde que los ejemplos de algunos conceptos, como el humor, pueden ser percibidos de manera diferente.
- Recuerde que los estudiantes tienen que ser activos y responsables de su propio aprendizaje.
- Considere los tiempos que se requieran para enviar y recibir mensajes, en función de los medios que se empleen para ello, de manera que las fechas límite consideradas en el programa de la materia se alcancen razonablemente.

Los ambientes de aprendizaje deben incluir aprendizaje basado en problemas, así como aprendizaje basado en conocimientos. El aprendizaje basado en problemas involucra habilidades de pensamiento de alto orden como el análisis, la síntesis y la evaluación, mientras que el aprendizaje basado en el conocimiento involucra la repetición, la comprensión y la aplicación (Dede, 1996). "El conocimiento se vuelve una función de cómo es que el individuo le da sentido a sus experiencias, no depende tanto de lo que alguien afirme que es verdad" (Jonassen, 1995). Las experiencias de aprendizaje deben apoyar la interacción y el desarrollo de comunidades basadas en los intereses mutuos.

Para la mayor parte de los profesores, una enseñanza a distancia efectiva necesita del fortalecimiento de las habilidades que estos posean y no del desarrollo de nuevas habilidades. Hay que prestar especial atención a:

- Calcular de manera realista la cantidad de material que pueda ofrecer en su curso.
- Presentar los contenidos en un curso a distancia toma mas tiempo que presentarlos en una clase ordinaria.
- Considere las diferencias en habilidades de aprendizaje de sus estudiantes, algunos lo harán mejor en interacciones grupales y otros en el trabajo independiente.
- Diversifique las actividades de su curso y evite las conferencias largas. Intercale la presentación del contenido con discusiones de grupo y ejercicios centrados en el estudiante.
- Humanice su curso preocupándose por los estudiantes y no por la tecnología.
- Considere usar un apoyo impreso para complementar materiales no imprimibles.
- Haga uso de casos relevantes conocidos y todos los ejemplos que pueda, para ayudar a los alumnos a comprender y aplicar el contenido del curso.
- Sea conciso. Utilice enunciados cortos y haga preguntas directas.
- Desarrolle estrategias para reforzar a sus estudiantes, como para hacerlos que repasen, repitan y compongan lo que esté mal. La discusión por teléfono de persona a persona o el correo electrónico le puede ayudar para lograrlo.

El desarrollo instruccional nos proporciona un proceso y un marco de referencia para la planeación sistemática, el desarrollo y la adaptación de la enseñanza, en base a las necesidades identificables de los estudiantes, así como a los requerimientos de los contenidos de la materia a enseñar. Aunque abundan los procesos y modelos de desarrollo educativo (Dick & Carey, 1990; Gustafson & Powell, 1991; Verduin & Clark, 1991; Candy, 1991), la mayor parte de planificadores siguen las mismas estrategias básicas de diseñar, desarrollar, evaluar y revisar.

Los buenos maestros utilizan diversas maneras para determinar qué tanto y qué tan bien han aprendido sus alumnos, algunas formales y otras informales. Por ejemplo, para evaluar formalmente el aprendizaje de los alumnos, casi todos los maestros recurren a los exámenes, los cuestionarios, los ensayos escritos, los reportes de laboratorio o las tareas. Para evaluar la clase informalmente, los maestros hacen preguntas, escuchan con atención las interrogantes y los comentarios de sus alumnos, al tiempo que observan el lenguaje corporal y las expresiones faciales de éstos. Estos elementos les permiten ajustar su enseñanza: detenerse un poco y repasar algún material en respuesta a las preguntas, las confusiones o los malos entendidos. A veces pueden avanzar hacia delante, cuando los alumnos exceden las expectativas.

Cuando se enseña a distancia, los maestros tienen que encarar un reto diferente. Por ejemplo, no solo evaluar formalmente con exámenes y tareas, sino usar un enfoque mas informal (Angelo & Cross, 1993) para coleccionar datos que lo ayuden a determinar:

- Que tan cómodos están los alumnos con la forma en que reciben la instrucción a distancia.
- Qué tan apropiadas son las tareas que se les asignan.
- Qué tan claro les queda el contenido del curso.
- Si se administra bien el tiempo de la clase.
- Qué tan efectiva les resulta la enseñanza.
- Cómo sugieren que podría mejorarse el curso.
- Qué formas de evaluación sugieren.

La evaluación puede ser formativa, sumaria o una combinación de las dos. La evaluación formativa es un proceso continuo que se emplea en todos los estadios de la enseñanza, le permite al maestro mejorar su curso conforme va avanzando, facilita la adaptación de los contenidos a utilizar, permite identificar los huecos en el programa de la materia o la necesidad de ajustes menores. Algunas estrategias que los maestros pueden utilizar en este renglón son: el correo electrónico y el teléfono (disponga de horas de oficina para recibir llamadas de los alumnos).

La evaluación sumaria permite supervisar la eficiencia general del producto terminado de un curso y posibilita la elaboración de un plan de revisión de nuestro sistema de enseñanza a distancia o sustento para elaborar un nuevo plan, programa o curso. Algunos elementos que podrían agregarse a un cuestionario de evaluación sumaria podrían ser:

- Enliste 5 debilidades del curso que tomó.
- Cite 3 (o 5) aciertos que haya observado en el curso.
- Si usted fuera el maestro ¿qué cosa haría diferente?
- ¿Qué le recomendaría a un amigo que hiciera antes de tomar este curso?
- ¿Qué esperaba ver en este curso y que fue saltado?

Ahora bien, en el contexto de la evaluación formativa o sumaria, los datos pueden colectarse mediante métodos cuantitativos y cualitativos.

La evaluación cuantitativa hace preguntas que puedan ser estadísticamente tabuladas y analizadas, empleando una escala, una lista de verificación o respuestas de sí o no. De hecho, limita a los alumnos para que respondan dentro de las categorías que se les ofrecen a su disposición. Estos métodos requieren de muestras grandes de estudiantes para lograr un análisis estadístico relevante. Los métodos cuantitativos son recomendables para obtener información de grandes cantidades de educandos, para los que no se puede profundizar y ante quienes las aproximaciones mas personales resultan imposibles. Así que, para la educación a distancia no son tan adecuados, ya que las clases son pequeñas y tienen estudiantes con diversos repertorios y antecedentes culturales. Estas poblaciones pequeñas y estratificadas típicamente son un desafío para el análisis estadístico.

Por otro lado, la evaluación cualitativa es típicamente mas subjetiva, es mas difícil de tabular en categorías, pero resulta menos afectada por el tamaño de clases chicas. Se trata de un método mas flexible y dinámico, que puede hacer uso de:



- Preguntas abiertas – cuyas respuestas podrían cuestionar sobre la identificación de las fortalezas y las debilidades de la enseñanza, sugerir cambios, explorar actitudes acerca de los métodos de otorgamiento del material a distancia, etc.
- Observación participativa – con el maestro a distancia observando la dinámica del grupo y la conducta, mientras participa en la clase, haciendo ocasionales preguntas.
- Observación no-participativa – con el maestro a distancia observando el curso (por ejemplo mediante audioconferencia, televisión interactiva, etc) sin participar ni hacer preguntas.
- Análisis de contenido – donde el evaluador, usando un criterio predeterminado, revisa la documentación del curso incluyendo el programa de las materias, así como las tareas asignadas a los alumnos y los documentos relativos a la planeación del curso.
- Entrevistas – con un facilitador o individuo especialmente entrenado para coleccionar datos evaluativos mediante entrevistas cara-a-cara o en pequeños grupos de estudiantes.

Todo lo anterior, nos da una idea de qué es lo que involucra la educación a distancia y lo que pondera como diferente de la educación tradicional, sin embargo no solo se trata de incorporarse a la modernidad, sino de hacer uso de lo que ahora nos permite la tecnología, a fin de atender lo que nos dicta nuestra vocación como educadores.

## REFERENCIAS

- ADEC (2003) *Guiding Principles for Distance Teaching and Learning*.
- Angelo, T. & Cross, P. (1993) *Classroom assessment techniques: A handbook for College teachers*. San Francisco: Josey-Bass Publishers.
- Boyd, R. J. W. Apps, et al (1980) *Redefining the Discipline of Adult Education*. San Francisco: Josey-Bass.
- Candy, C. (1991) *Self Direction for Lifelong Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dede, D. (1996) The evolution of distance education: Emerging technologies and Distributed learning. *The American Journal of Distance Education*, 10(2), 4 – 36.
- Dewey, J. & Bentley, A. F. (1949) *Knowing and the Known*. Boston: Beacon Press.
- Dick, W., & Carey, L. (1990) *The systematic design of instruction*. Glenview, IL: Scott, Foresman, and Company
- Gustafson, K. L. & Powell, G. C. (1991) *Survey of instructional development models with an annotated ERIC bibliography* (2nd ed.). Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- Jonassen, D., Davidson, M., Collins, M., Campbell, J. & Hagg, B. B. (1995) Constructivism and computer-mediated communication. *The American Journal of Distance Education*, 9(2), 7 – 26.
- Moore, M. (1972) Learner autonomy: The second dimension of independent Learning. *Convergences*, 5 (2): 76 – 88.
- Moore, M. (1980) Independent study. En: *Redefining the Discipline of Adult Education*. Boyd, R (Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.



- Moore, M. G. & Thompson, M. M. , with Quigley, A. B., Clark, G. C. & Goff, G. G. (1990) *The effects of distance learning: A summary of the literature*. Research Monograph No.2. University Park, PA: The Pennsylvania State University, American Center for the Study of Distance Education.
- Moore, M. G. (1991) EDITORIAL Distance Education Theory. *The American Journal of Distance Education*, 5(3).
- Turgeon, A. (1997) Implication of web-based technology for engaging students in a Learning society. *Journal of Public Service and Outreach*, 2(2), 32 – 37.
- Verduin, J. R. & Clark, T. A. (1991) *Distance education: The foundations of effective Practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Willis, B. (1993) *Distance education: A practical guide*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.