

## Revista de la Facultad de Medicina

Volumen **48**  
Volume

Número **5**  
Number

Septiembre-Octubre **2005**  
September-October

*Artículo:*

Educación a distancia: una necesidad de este siglo

Derechos reservados, Copyright © 2005:  
Facultad de Medicina, UNAM

Otras secciones de  
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in  
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

## Tema de reflexión

**Educación a distancia: una necesidad de este siglo**Annabella E Dichiara Kirienko,<sup>1</sup> Miguel Ángel Fernández-Ortega,<sup>1</sup> Luz María Juárez<sup>1</sup><sup>1</sup> Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, UNAM.

“Aquellos países que mejor aprovechen el poder de las telecomunicaciones y la computación para las necesidades de educación y capacitación en los sitios laborales serán los líderes económicos del siglo XXI”.

La educación a distancia es una modalidad de enseñanza que se caracteriza por la utilización de una gran diversidad de recursos pedagógicos que favorecen la construcción del conocimiento al permitir la autonomía de los estudiantes para elegir espacios y tiempo para el estudio. En este sentido *Litwin* insiste en no confundir autónoma con autodidactismo, ya que un autodidacta es aquel estudiante que selecciona los contenidos y no cuenta con una propuesta pedagógica y didáctica para el estudio.<sup>1</sup>

No existe un consenso en cuanto a la definición de **educación a distancia**, por lo que para su definición partiremos de los diferentes nombres que recibe en el mundo (por correspondencia, autoestudio guiado, estudio independiente, abierta) que involucra características propias como en el caso de “abierto” que implica la ausencia de requisitos para el ingreso de los alumnos, o “independiente” que es cuando el estudiante determina cuándo, cómo y dónde realizará su aprendizaje, y asume una gran responsabilidad en decidir su propio ritmo de estudio.

Una de las definiciones con la que más coincidimos es la de Víctor Guedez, 1984, “*Educación a distancia es una modalidad mediante la cual se transfieren informaciones cognitivas y mensajes formativos a través de vías, que no requieren una relación de contigüidad presencial en recintos determinados*”.<sup>2</sup>

Educación a distancia y enseñanza abierta son términos que se emplean para designar el mismo proceso pero en realidad presentan algunas diferencias. La enseñanza abierta es principalmente una meta y la educación a distancia es el medio para dicha meta; es una forma mediante la cual los estudiantes pueden alcanzar el conocimiento de manera flexible, sin contacto personal con el profesor. Esta falta de contacto con el profesor puede hacer dudar en cuanto a su eficacia para el desarrollo de diferentes tipos de habilidades, pero el conocimiento y elección correcta de la tecnología a emplear disipan esta duda. Como ejemplo, las conferencias por computadora pueden desarrollar habilidades de conversación académica, construcción del conocimiento y escritura creativa,

mientras que la televisión, cuando se emplea con cuidado, puede desarrollar habilidades de análisis y evaluación; no así la radio, audiocassette y videocassette.<sup>4</sup>

Bates refiere en su libro “La Tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia”, que tanto la educación a distancia como la enseñanza abierta nunca se encuentran en sus formas puras. Ningún sistema de enseñanza es totalmente abierto y pocos estudiantes suelen estudiar solos. Por consiguiente hay grados de apertura y “distancia”, de hecho es más probable que la distancia sea psicológica o social, y no geográfica, en la mayoría de los casos.<sup>3,4</sup>

La educación a distancia es la mejor forma de descentralizar la educación y es un medio para la constante actualización de conocimientos de aquellos que radican en zonas “menos” urbanas, de personas que por diferentes motivos no pueden cumplir horarios, o que se encuentran temporalmente imposibilitados para cumplir asistencia como sería en el caso de presentar alguna enfermedad.

El origen de esta educación varía según los diferentes autores. Si tomamos a la educación a distancia como un escrito que envía una persona a otra para sugerir, recomendar o informar nos situaríamos en antiguas civilizaciones como Grecia, Mesopotamia, Egipto, etc. Pero al enfocar la información al tema específico de enseñanza por correspondencia se convierte en tutoría por correspondencia. Desde 1858, la Universidad de Londres otorga títulos a estudiantes externos que recibían enseñanza por este mismo medio.

Varias décadas pasaron para que la educación a distancia fuera una modalidad competitiva frente a las ofertas de la educación presencial. En 1940 nace el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia en Francia con lo que se empiezan a disipar los prejuicios con respecto a este tipo de educación. La Universidad de *Wisconsin* y la Universidad Abierta de Gran Bretaña marcan el cambio con propuestas de diseño complejo, con medios impresos, televisión y cursos intensivos en periodo de receso de otras universidades. Se crearon también en Europa la Fern Univesität en Alemania y la Universidad Nacional de Educación a Distancia en España, UNED. En América Latina, la Universidad Abierta de Venezuela, Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica también fundadas bajo el modelo inglés.<sup>5,6</sup> Otras, en cambio, incorporaron a sus sistemas de enseñanza tradicional la alternativa de la educación a distancia, tal

es el caso del Sistema de Educación a Distancia de la Universidad de Brasilia, el Sistema de Educación a Distancia de Honduras, el Pedagógico Nacional de Honduras, los Programas de Educación a Distancia de la Universidad de Buenos Aires y el Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la Universidad Nacional Autónoma de México.<sup>6,7</sup>

Para fines prácticos mencionamos la clasificación de Nipper y Kaufman que habla de tres generaciones de educación a distancia. La primera se caracteriza por el uso predominante de una sola tecnología y la falta de una interacción estudiantil directa con el instructor.

La de segunda generación son varios medios, pero con comunicación bidireccional realizada por una tercera persona, un tutor en lugar del autor del material pedagógico; ejemplos de esta generación son las universidades autónomas de enseñanza.

La educación a distancia de la tercera generación se basa en los medios de comunicación bidireccional que permiten una interacción directa entre el maestro autor de la instrucción y el estudiante distante, incluso entre los mismos estudiantes de forma grupal o individual. Se describe a estas tres generaciones como una progresión hacia las habilidades mentales del estudiante.<sup>4</sup>

Inicialmente se utilizaron libros, cartillas o guías, en la década de los 70 la radio y la televisión y en la década de los 80 los audios y videos, ya en los 90 se incorpora una herramienta muy valiosa como es el correo electrónico.<sup>7,8</sup>

La edad es también una variable que se ve favorecida con la educación a distancia, ya que muchas entidades tienen como requisito un límite de edad. Con este sistema, cualquier persona puede concluir una carrera postergada, actualizarse o capacitarse en otros temas en cualquier momento de su vida. Otras ventajas son: que administra mecanismos de comunicación múltiple que permiten enriquecer y personalizar los recursos del aprendizaje, se puede atender a un número mayor de alumnos y no requiere de aulas para cumplir sus objetivos. Objetiviza la enseñanza al ser masiva, esto es que todos pueden leer, corregir, intervenir y actualizar la información día a día.

Una de las grandes contribuciones de las instituciones de enseñanza a distancia ha sido la de elevar la calidad del diseño educativo, por lo cual se obtienen materiales de estudio de alta calidad producto de experiencia y preparación de equipos de trabajo.

La tarea de los tutores en los programas de educación a distancia consiste, desde la perspectiva del aprendizaje del estudiante, en orientar y reorientar los procesos de comprensión y de transferencia del conocimiento; es tener la capacidad de motivar y lograr un aprendizaje reflexivo y significativo en cada uno de los educandos.<sup>1,9,12-14</sup>

El costo es otro gran elemento a favor, está ampliamente demostrada la rentabilidad del sistema de educación a distan-

cia, la cual se estima en 50 por ciento de los gastos medios de los sistemas convencionales. A su vez es un factor discriminante básico entre las tecnologías. Debemos distinguir entre tecnologías unidireccionales, que no incluyen los costos adicionales de los sistemas de apoyo tutorial, y las tecnologías bidireccionales, en las que normalmente se incorpora la interacción de estilo tutorial. El material impreso y las clases televisadas son las tecnologías unidireccionales más económicas. El tiempo que toma producir un curso y la duración que tendrá son variables que influyen en el costo, así como también la relación de tecnología/número de estudiantes. Aquí se podría ejemplificar con un curso por TV, en el que el costo no se alteraría por más estudiantes que se sumen a éste, no así en el caso de un curso impreso.

La vida media de un curso de acuerdo con la literatura consultada promedia los ocho años, aunque a juicio de los autores se recomienda que no sea mayor de cinco, ya que como sabemos, los constantes avances científicos y tecnológicos nos obligan a renovar periódicamente la información incluida a este tipo de programas.

En el momento actual, el medio más utilizado para la educación abierta y a distancia es la computadora y las aplicaciones más importantes en la enseñanza son: la administración, la evaluación de los estudiantes, la comunicación, el autodiseño y edición electrónica y la distribución electrónica de materiales.

La enseñanza por computadora tiene dos formas, una es la enseñanza preprogramada por computadora y otra muy diferente es la comunicación por computadora. La primera es más usada en capacitación en lugares de trabajo, educación básica, aplicación de exámenes, simulación y experimentación con modelos. En este tipo de enseñanza entran los juegos por computadora que ayudan a desarrollar diversas técnicas de pensamiento como la solución de problemas, uso de imágenes para reforzar la memoria, estrategias y planeación.

En cuanto a la comunicación por computadora, las características educativas más significativas son el contacto del profesor con el alumno, o entre alumnos mediante la conexión de un teléfono al sistema y el uso de redes electrónicas en las que se puede buscar y almacenar información. Esta comunicación cuenta con numerosos beneficios, tales como el trabajo en equipo, incremento del conocimiento, equidad en la participación y la gran accesibilidad. Es de gran importancia educativa la retroalimentación que se puede lograr con este medio.

## Conclusión

Coincidimos con Bates en que la principal barrera para un mayor uso de la tecnología en la educación no es tanto el temor o la resistencia a la tecnología en sí, sino la falta de conocimiento o comprensión de sus posibilidades. En esta

variante educativa de una educación presencial, simplemente se pretende incorporar el conocimiento de alternativas diferentes de actualización y capacitación o formación para aquellos grupos con difícil acceso a la enseñanza tradicional.

Los libros fueron y serán por mucho tiempo medios fuertes para la adquisición de destrezas como comprensión de principios generalizados o abstractos, desarrollo de razonamiento lógico, de pensamiento intelectual y científico, pero es injustificable en el siglo XXI negar la existencia de un sistema menos costoso, más eficaz y que puede llegar a mayor cantidad de gente que desea aprender.

*“El análisis de los resultados indica que los alumnos aprenden eficazmente con cualquier medio, si se emplea éste correctamente”.*<sup>17</sup>

## Referencias

1. Litwin E. De las tradiciones a la virtualidad. La Educación a Distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Amorrorto. 2000; 1: 15-30.
2. Guedez V. Las perspectivas de la educación a distancia en el contexto de la Educación Abierta y Permanente. Boletín informativo de la AIESAD. Num. 3, Madrid: UNED, 1984.
3. Black D et al. Further information on Open learning Agency Distance Education Students. The Open Learning Agency, Burnaby, BC, 1993.
4. Bates AW. La tecnología en la Enseñanza Abierta. La Educación a Distancia. Trillas. 1999.
5. La Belle T. Metas y estrategias de la educación no formal en América Latina. En: Ensayos sobre la educación de los adultos en América Latina. México CCE, 1982: 111-138.
6. Mansur A. La gestión de la educación a distancia: nuevas propuestas, nuevos interrogantes. En: Litwin E. De las tradiciones a la virtualidad. La educación a distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Argentina. 2000; 3: 53-72.
7. González BJ. Material Didáctico y Servicios para la Educación a Distancia en Internet. Dpto. Inteligencia Artificial. Facultad de Ciencias, UNED. Disponible en URLC: <http://www.dia.uned.es/jgb>.
8. Escamilla de los Santos J. Epistemologías: objetivismo y subjetivismo. Selección y uso de la Tecnología Educativa. ILCE-ITSEN. 3º ed. Trillas. México. 2000; 22-29, 40-54.
9. Litwin E. De las tradiciones a la virtualidad. La educación a distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Argentina. 2000; 1: 15-29.
10. García AL. Educación a Distancia. Bases conceptuales. Educación Permanente. Educación a Distancia Hoy. UNED. Madrid. 1994; 1: 17-56.
11. García AL. Teoría componentes y objetivos de la educación a distancia. Educación Permanente. Educación a Distancia Hoy. UNED. Madrid. 1994; 2: 61-108.
12. Galloso DP, Viana ZC, García GJ, Tojal del Casero F. Los tutores de medicina de familia: actitudes y actividades de tutorización. Aten Primaria 1995; 15(8): 481-486.
13. Turabián JL, Pérez FB. Modelos de tutorización. VIII Jornadas Docentes de Medicina de Familia y Comunitaria. Aten Primaria 1998; 22 (sup1): 40.
14. Saura LJ, Leal HM. Docencia posgrado: factores condicionantes de la relación tutor-residente en medicina familiar. Aten Primaria 1997; 20(9): 511-518.
15. Turabián JL, Pérez FB. Avances en metodología docente: el aprendizaje capacitador. IX Jornadas Docentes de Medicina de Familia y Comunitaria. Aten Primaria 1999; 24(2): 41-44.
16. Programa de Transformación del SUA. La asesoría como práctica docente en el Sistema de Universidad Abierta. Cuaderno de trabajo CUAED 1999; 19: 5-13.
17. Janison DT, McAnany EG. Radio for Education and Development, Beverly Hills/Londres: Sago Publication 1978: 12-15.

