

Consideraciones Acerca de la Educación a Distancia en la Unidad de Extensión del Campus Salamanca en Yuriria

Ma.de Guadalupe García Hernández*, Griselda Adriana Pérez Ávila*, Erandi Solorio Farfán*,
y Mónica Trejo Durán*

RESUMEN

Educación a distancia es un concepto que se comenzó a utilizar en México en la década de los 50's, al insertar el material audiovisual al ámbito educativo. La Universidad de Guanajuato, siempre a la vanguardia educativa, incursionó en esta modalidad dentro de un ambiente de aprendizaje en línea ofreciendo, de esta manera, la universidad virtual en el área de Ingenierías del Campus Salamanca. Su objetivo es atender la demanda, en este rubro, de la población con escasos recursos que radica o que labora lejos de las unidades académicas. Esta modalidad educativa es ofrecida en localidades en las que tiene presencia en la escuela de Nivel Medio Superior como es Yuriria y, próximamente, Pénjamo, convirtiendo a éstas en unidades de extensión. Este documento presenta el análisis de una encuesta aplicada a los alumnos inscritos en esta modalidad en la unidad de extensión Yuriria.

ABSTRACT

Distance Education is a concept that started to be used in Mexico in the 1950s, by using audiovisual tools and materials in the educational environment. The University of Guanajuato, always seeking to be in the vanguard in education is has entered into this on-line learning modality, resulting in the creation of a virtual university in the areas of Engineering through its Campus Salamanca. This is to satisfy the demand for studies in these specialties from the population with limited resources that either resides or works far from the academic campuses of the UG. This educational modality is currently offered in different cities at high school level, such as Yuriria, and in the near future Pénjamo, transforming them into university extension units. This document presents the analysis of a questionnaire applied to the students of the Southern Campus in Yuriria.

Recibido: 30 de Abril de 2008
Aceptado: 1 de Julio de 2008

INTRODUCCIÓN

La educación que se apoya en material audiovisual surgió en la década de los 20's del siglo pasado. Debido a los avances habidos en la cinematografía, algunos profesores comenzaron a utilizar estos materiales como apoyo para hacer llegar a los estudiantes, de una mejor manera, la enseñanza compleja y abstracta. Durante la Segunda Guerra Mundial, los servicios militares utilizaron estos materiales para entrenar a grandes grupos humanos en poco tiempo, y se puso de manifiesto que este tipo de enseñanza era una valiosa fuente de instrucción que contaba con grandes posibilidades para el futuro. A finales de los 40's, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) decidió impulsar la educación audiovisual en todo el mundo. En noviembre de 1947, durante la celebración en México de la segunda conferencia general de esta organización, se aprobó el informe presentado por la delegación mexicana con el título "La educación audiovisual: fines y organización internacional" (Bates, 1999). Posteriormente, durante los años 50's y 60's, el desarrollo de la teoría y sistemas de comunicación promovió el estudio del proceso educativo, enfatizando la interacción de los elementos que intervienen en el proceso: el profesor, los métodos pedagógicos, la construcción de conocimientos, los materiales utilizados y el aprendizaje final por parte de los alumnos. Como resultado de estos estudios, los métodos audiovisuales dejaron de ser considerados un mero apoyo material en la educación, y pasaron a ser una

Palabras clave:

Educación a distancia; Universidad virtual.

Keywords:

Open university; Virtual university

* Universidad de Guanajuato, Campus Salamanca, Comunidad de Palo Blanco s/n, Salamanca, Guanajuato. México. Correos electrónicos: garciag@salamanca.ugto.mx, mtrejo@salamanca.ugto.mx, psiadri@quijote.ugto.mx

parte integrante fundamental del proceso educativo, ámbito hoy conocido como comunicación audiovisual (Bates, 1999).

Por otro lado, como reza el refrán: “una imagen habla por mil palabras”, resulta lógico recomendar el uso del sistema audiovisual en el ámbito educativo. Al aplicar este sistema en la modalidad educación a distancia (**E-D**), los profesores hacen uso de tres tipos de tecnologías pedagógicas para diseñar, desarrollar e instrumentar sus cursos (Aparici, 1999). La primera de ellas es la **transmisiva**, en la cual tienen la oportunidad de incorporar en los cursos: textos, accesos a otras páginas Web, archivos de audio y video, presentaciones multimedia, libros electrónicos, etcétera. La tecnología **interactiva** es otra estrategia pedagógica, con la cual es posible delegarle al alumno un determinado control de navegación sobre los contenidos temáticos, por ejemplo la inserción de objetos *flash*, así como simuladores de procesos, cuestionarios, lecciones, exámenes de comprobación de conocimientos, etc. Finalmente, con la tecnología **pedagógica colaborativa** los profesores promueven la interacción y el intercambio de ideas y materiales entre todos los participantes del proceso mediante foros, textos *wiki*, talleres, etc. En cuanto a los alumnos, ellos gozan de algunas ventajas sobre el sistema escolarizado, entre ellas: i) que pueden estudiar y trabajar simultáneamente, ii) que tienen la oportunidad de realizar estudios de nivel superior sin tener que trasladarse a la localidad donde se encuentra la institución educativa, con la significativa reducción de tiempos y de costos. Además, coadyuva a que los alumnos: a) desarrollen y ejerciten la **autodisciplina** en búsqueda de la optimización de tiempos y recursos para cumplir con sus actividades estudiantiles y b) fomenten su actividad investigadora. Aquí cabe señalar que la autodisciplina exige que el alumno organice y cumpla, tanto en tiempo como en forma, con sus estudios. Esto le requiere de una fuerza de voluntad férrea para no cambiar su programa por alguna distracción que se le presente, sea de índole personal, familiar o social. Por otro lado, esta modalidad le exige al alumno una profunda comprensión de cada tema, por lo que se le sugiere que elabore de preferencia **mapas mentales**, pues el pensamiento del cerebro humano es como una “gigantesca máquina de asociaciones ramificadas” (Buzan, 2006). Por lo que el alumno no debe quedarse tan solo en el nivel de conocimiento, sino que debe relacionar cada tema con su entorno y con los conocimientos previamente adquiridos, para una mayor comprensión de los mismos.

LA MODALIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La comunicación audiovisual tiene una aplicación importante en la E-D, pues no requiere de la presencia física del profesor durante el proceso y, en su defecto, sí necesita la presencia virtual del mismo a través de los medios electrónicos. A finales del siglo XX, el desarrollo de las tecnologías de la comunicación, fundamentalmente *Internet*, abrió nuevas posibilidades, tanto individuales como institucionales, para una expansión sin precedentes de la E-D. Este término fue acuñado en el contexto de la revolución continua en las comunicaciones, reemplazando a una nomenclatura confusa: estudio en casa, estudio independiente, estudio externo o estudio por correspondencia. E-D asume el reto, en esta era de la Sociedad del Conocimiento, de incorporar en su práctica pedagógica paradigmas novedosos que trascienden los principios epistemológicos, ontológicos, educacionales, tecnológicos, éticos y políticos, que se siguen en los sistemas escolarizados (Molina, 1999). La convergencia de un aumento en la demanda para acceder a las prestaciones educativas y la innovación en tecnologías de la comunicación, disminuyen las opiniones críticas de quienes consideran la E-D como un sustituto inadecuado para aprender al lado de otras instituciones formales. Tiene dos incentivos poderosos con respecto a la modalidad presencial que son: la reducción de costos en su etapa operativa (en la institución educativa) y el ahorro que los estudiantes tienen en tiempos y costos de desplazamiento, así como de permanencia (Gutiérrez, 1996). Por lo que la E-D amplía el acceso a la formación para distintas personas que de otra manera no estudian por falta de recursos, por lejanía geográfica, circunstancias familiares u otras razones personales. De igual forma, la E-D estimula a los estudiantes que prefieren estudiar en casa e incita a los organizadores y profesionales de la Educación a proporcionar un replanteamiento más efectivo para comunicar lo que se considera información vital, así como la elección de metodologías adecuadas y la estructuración de los contenidos de forma clara (Ramírez, 1991). Una cuidadosa preparación y puesta al día de los temas es esencial en el desarrollo de la estructura de los cursos. Sólo que los materiales varían con los realizados para la enseñanza presencial en cuanto a que deben sustituir la explicación verbal del profesor. En algunas ocasiones se proporciona material impreso como apoyo, en otras se trata de audio y de video y, algunas veces, se limita a textos, imágenes y sonido accesibles a través de *Internet*.

En la mayoría de los casos, el desarrollo de los cursos cuenta con un servicio de atención personal (o grupal) del profesor, a través de tutorías telefónicas, videoconferencias, correo electrónico. Este servicio trata de dar respuesta a las carencias de la E-D relacionadas con la nula presencia física del profesor y, en cambio, recibe tan solo su presencia virtual a través de los medios electrónicos. Por otro lado, la E-D se considera un “aprendizaje flexible” debido a que los protagonistas profundizan y/o amplían el horizonte educativo. De acuerdo con ambos postulados, **las personas estudian cuando ellas mismas consideran que necesitan aprender**, más que en momentos específicos determinados por la legislación (Luna, 1996).

En resumen, la E-D se fundamenta en un nuevo concepto educativo en donde se privilegia la colaboración entre el profesor y el estudiante, de modo que éste último sea cada vez más protagonista y responsable de su propio proceso de aprendizaje y el profesor asuma cada vez más funciones de tutoría y de coordinación. Otro término relacionado con la E-D es el de “aprendizaje abierto”, que pone énfasis más en el que aprende que en el que ayuda, pues proporciona la oportunidad -para el que aprende- de progresar a su propio ritmo y en función de sus expectativas (Lewis, 1986). Un elemento necesario para la eficacia de esta modalidad es la retroalimentación, por lo que los alumnos que la estudian se deben reunir en seminarios de fines de semana, conferencias o en escuelas de verano.

LA UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

La misión de la Universidad de Guanajuato es contribuir a la formación integral del ser humano, con un alto compromiso social, que impulse el desarrollo de una sociedad democrática, justa y libre, fomentando los valores de libertad de acción, responsabilidad y solidaridad. Por tal motivo, nuestra Universidad comenzó a atender esta modalidad en la Licenciatura en Enfermería desde 1997, mediante el uso de material impreso. En el año 2003, a través de la Dirección de Docencia adquirió una licencia de la plataforma *Blackboard* (*software* que permite desarrollar el proceso de aprendizaje-enseñanza) y con ella ofrece, desde entonces, cursos de educación continua (que no otorgan grado académico). De esta manera se estableció la universidad virtual en nuestra *Alma Mater*, al insertar la E-D en un ambiente de aprendizaje en línea. Iniciando el presente año, la Universidad de Guanajuato amplió su cobertura académica al ofrecer el Área Básica de

las carreras de Ingeniería del Campus Salamanca en la unidad de extensión Yuriria y, según se tiene planeado, a finales de este año en la unidad de extensión Pénjamo. Cabe señalar que la unidad de extensión se ubica en cualquier localidad donde se encuentre una escuela de nivel Medio Superior, la cual presta aulas al campus universitario que desee extenderse. La decisión de extender el Campus Salamanca se dio previa a la apertura a mediano plazo del Campus Sur en Yuriria, con el objetivo de ampliar su rango de acción y de llevar la oportunidad de superación académica a los jóvenes con bajos recursos económicos que no pueden trasladarse a otra ciudad a continuar con sus estudios. De igual manera a los jóvenes y adultos que laboran en ciudades alejadas de las unidades académicas, pero que desean obtener un título profesional. En esta experiencia están participando 12 profesores, de los cuales 4 son adscritos al Campus Salamanca, otros 4 son asistentes (eventuales) y los últimos 4 son adscritos (permanentes) en la propia unidad de extensión. Cabe señalar que en esta unidad se abrió, simultáneamente con el área de Ingenierías, la Licenciatura en Gestión Empresarial, sólo que de manera presencial.

En la plataforma *Blackboard*, que se presenta en esta unidad de extensión, se le adjunta información (cronograma de actividades, lecturas adjuntas, glosario, presentaciones como diapositivas, tareas, prácticas de laboratorio y evaluaciones) de cada materia. La interfaz gráfica que utiliza esta plataforma es muy amigable para los usuarios. El alumno tiene acceso al material didáctico mediante la inscripción en la cátedra, en la que le otorgan una clave. El profesor da seguimiento al alumno en tiempo real para la resolución de dudas, pues esta plataforma contiene foros de discusión (*chats*), correo electrónico y otros recursos. Además, tiene el recurso de la videoconferencia, donde el profesor imparte cátedra sin necesidad de moverse de su adscripción. El alumno obtiene asesoría directa del profesor asistente para reforzar al proceso. Por último, el alumno ingresa a esta plataforma a través de cualquier café *Internet* o del centro de cómputo de la propia unidad de extensión.

ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ALUMNOS DE LA UNIDAD DE EXTENSIÓN YURIRIA

Con el objetivo de conocer las opiniones y sugerencias de los alumnos inscritos en las carreras de Ingeniería, en la unidad de extensión del Campus Salamanca en Yuriria, acerca de esta modalidad y sus efectos en el proceso de aprendizaje-enseñanza, se realizó una en-

cuesta de opinión, de la cual se obtuvieron los resultados que se presentan más adelante. Cabe señalar que Yuriria es una localidad con aproximadamente 74,000 habitantes, tiene instituciones educativas desde nivel preescolar hasta medio superior, cuenta con todos los servicios urbanos, es paso obligado a la ciudad de Morelia y su economía se basa en actividades de agricultura de temporal, ganadería, maquila de acrilán y un poco de pesca en la Laguna de Yuriria.

Al respecto, se encuestó a un total de 17 alumnos, 16 de género masculino y una del sexo femenino, solteros y económicamente dependientes de sus padres aún. Ellos mencionan que tienen plena consciencia de que “requieren del hábito de la autodisciplina” en este quehacer académico. Sin embargo, ellos afirman que se encontraron con algunos obstáculos en su aplicación efectiva, entre ellos la “falta de comprensión de los temas revisados”. Ellos argumentan que ésta es debida a que en la investigación se topan con autores que presentan los temas de forma distinta. También afirman que “requieren de más tiempo de asesoría”, ya sea por parte del profesor asistente o del titular por videoconferencia. Otro obstáculo es la aparente falta de experiencia de algunos profesores en la elaboración del material didáctico. También mencionan que necesitan más recursos bibliográficos, así como ejercicios resueltos e información complementaria. Por último, ellos desean que los profesores aumenten su comunicación con ellos, que sean más amables, que se esmeren en la elaboración del material didáctico y que brinden más opciones de consulta, libros y ejercicios complementarios.

Todos los alumnos encuestados piensan que obtendrían mejores resultados académicos si estudiaran de tiempo completo en las instalaciones del Campus Salamanca, pues además de recibir la enseñanza en aula, serían más accesibles la información y los equipos necesarios para la realización de prácticas y tareas. Por otro lado, ellos afirman que al momento de inscribirse “no sabían que llevarían esta modalidad de estudio” y que “añoran el ambiente estudiantil”, pues de asistir a las instalaciones universitarias podrían crear lazos más estrechos con los profesores y se fomentarían las relaciones sociales con otros estudiantes. Por último, los alumnos refieren que obtienen beneficios adicionales con esta modalidad, como lo es el incremento del sentido de responsabilidad y de la autodisciplina, redundando en un aumento en la seguridad personal e independencia.

RETOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Derivado del análisis de las encuestas arriba mencionadas, se encontró que los alumnos consideran que

la E-D tiene algunas desventajas sobre la modalidad presencial. Ambas modalidades se dan en contextos diferentes, pero tienen un mismo origen que es la oferta académica de la Universidad. Estas desventajas se convierten en retos a vencer por las dos partes integrantes del proceso: los alumnos y la Universidad. Por parte de los alumnos, tienen que superar la nula o escasa disciplina en el estudio, así como el desánimo ante la remota presencia del campus universitario, aunado al esfuerzo adicional que conlleva el resolver problemas numéricos complejos. Por otra parte, la Universidad debe proporcionar el equipo, el servicio *Internet* y el acervo bibliográfico requeridos, así como instalaciones de laboratorios y talleres adecuados, sin dejar a un lado las actividades complementarias para el buen desarrollo integral de su alumnado.

RECOMENDACIONES AL CASO UNIDAD DE EXTENSIÓN YURIRIA

De acuerdo con la experiencia tenida en el caso Yuriria, nos permitimos plasmar algunas recomendaciones. En primer lugar, es necesario que el alumno esté **plenamente consciente del método de estudio que está eligiendo**, pues los estudios no presenciales conllevan un esfuerzo adicional para el mismo alumno. También es recomendable que se ofrezca **seguimiento personal** al alumno para evitar la interpretación errónea en los temas de estudio. De igual manera, es necesario que los profesores utilicen **estrategias de motivación personal** con sus alumnos, pues es fácil que éstos caigan en el desánimo ante los obstáculos señalados. Para ello es recomendable que los alumnos tomen preferentemente la **clase en línea en una misma aula** (prestada para tal propósito por la unidad de extensión). Por último, es importante contar con los **recursos computacionales y bibliográficos** para el buen logro de estas metas y con la presencia de un **profesor auxiliar**, especialmente durante el primer trimestre, para dar confianza al alumno en la navegación y aprendizaje del sistema abierto, además de las tan deseadas **asesorías**.

CONCLUSIONES

La E-D es una modalidad dependiente del avance tecnológico, a través de un sistema pedagógico que permite soslayar las limitaciones de espacio y tiempo, potenciando el autoaprendizaje, la interacción y la flexibilidad. La E-D permite el acceso generalizado a la educación superior y a la formación continua. La aplicación de esta modalidad educativa en el área de Ingeniería requiere de un esfuerzo adicional debido a la complejidad del manejo de herramientas matemáticas

en la resolución de problemas, además del desarrollo de prácticas de laboratorio en forma real, no virtual. Por último, esta modalidad **incrementa el rango de acción de la Universidad** e impacta positivamente en personas que, por su compromiso laboral, no pueden trasladarse a otra ciudad para continuar con sus estudios y en personas de escasos recursos que radican en comunidades alejadas de las unidades académicas. De esta manera, la E-D coadyuva al cumplimiento de uno de los objetivos de la Universidad de Guanajuato.

REFERENCIAS

- Aparici, R. (1999), *Mitos de la educación a distancia y de las nuevas tecnologías*, Ediciones La Torre, Madrid, España.
- Bates, A. W. (1999), *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia*, Editorial Trillas, páginas 317-322, México.
- Buzan, T. (2006), *Seminario-Taller Potenciar el Aprendizaje con Mapas Mentales*, Universidad de Guanajuato, México.
- Gutiérrez Pérez, F., Prieto Castillo, D. (1996), *Mediación pedagógica: apuntes para una educación a distancia alternativa*, Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo, Guatemala.
- Lewis, R., Spencer, D. (1986), *What is Open-Learning?*, CET, Open Learning Guide, Vol.4, USA.
- Luna Avila, M. del S. (1996), *Capacitación de asesores de sistemas de educación abierta y a distancia: el diálogo pedagógico una estrategia para fomentar el autodidactismo*, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, ILCE, México.
- Molina Herrera, R., Serrano Delgado, R., y Calderón Russo, E. (1999), *Programa de formación de educadores de jóvenes y adultos a distancia (FEJAD)*, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, ViceMinisterio de Educación Alternativa, La Paz, Bolivia.
- Ramírez Ramírez, C. (1991), *Reflexiones sobre la educación a distancia*, Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica.



Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica de la Universidad de Guanajuato