

REFLEXIONES ACERCA DEL USO RECIENTE DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA LATINOAMÉRICA

Armando Villarroel*

La Educación a Distancia aun cuando pudiese considerarse por si misma como una innovación tecnológica que permite prescindir del contacto presencial en su práctica, se vale de diversas técnicas de comunicación, las cuales, a su vez, determinan sus posibilidades y radio de acción. Por cuanto las técnicas de comunicación, y especialmente las telecomunicaciones, están actualmente en un permanente proceso de desarrollo, las formas cómo estos avances sean adoptados, o adaptados, necesariamente afectarán las posibilidades que ofrezca esta modalidad educativa.

En el desarrollo de este trabajo, comenzaré describiendo três etapas, o generaciones, por las cuales generalmente se considera están evolucionando los programas de este tipo. Luego procederá a discutir como este proceso se está llevando actualmente a la práctica en América Latina, y cómo el Consorcio Red de Educación a Distancia (Cread) viene realizando esfuerzos para promover la difusión de las distintas alternativas involucradas. El trabajo finaliza con consideraciones generales, a la luz de las anteriores discusiones sobre cómo están coexistiendo programas en diversos grados de desarrollo en América Latina, y de que manera se podrán emplear las situaciones presentes para el mayor adelanto de la Educación a Distancia en nuestro medio.

*PhD em Sociologia pela Michigan State University. Diretor-Executivo do Inter-American Distance Education Consortium (Cread), organização filiada à Penn State University, e professor associado da Universidad Nacional Abierta da Venezuela.

Antes de entrar en materia, haré dos aclaraciones que considero de rigor para una más justa apreciación de esta presentación. La primera es que, a pesar de que la Educación a Distancia tiene amplios antecedentes, que algunos remontan, por lo menos, al momento en que se inventó la imprenta, para los efectos de la subsiguiente discusión, consideraremos como el comienzo de la Educación a Distancia "moderna" a la que posteriormente denominaremos primera "generación".

La otra aclaración tiene que ver con el hecho de que la caracterización que se presentará de las tres generaciones de Educación a Distancia no es un término original. En varios países, y fundamentalmente en los Estados Unidos, esta terminología es actualmente empleada, aun cuando en América Latina todavía resulta novedosa. Considero importante que en nuestro medio analicemos las implicaciones de esta categorización, por cuanto la misma refleja diferentes estadios de avance, con relación al uso de las tecnologías de comunicación, que evidentemente afectan las posibilidades actuales de nuestros programas. Hechas estas aclaraciones, prosigo con la presentación del concepto de las tres generaciones de Educación a Distancia.

Primera generación: instrucción basada en el texto con otras ayudas

Conuerdo con la posición frecuentemente expresada, en el sentido de que el inicio de la Educación a Distancia "moderna" coincide con la fundación, en 1969, de la Universidad Abierta del Reino Unido (OU). El modelo de la OU fue revolucionario, por cuanto en él se incluyeron varios elementos que no estaban presentes en las experiencias anteriores, sobre todo en las tentativas por correspondencia. A continuación, los enumeraré, indicando su posible relación con el uso de la tecnología.

a) Diseño instruccional basado en la operación de equipos multidisciplinarios

Mediante este enfoque, los cursos a distancia son producto de la labor mancomunada de equipos constituidos por administradores, académicos, diseñadores de instrucción, evaluadores y especialistas en medios. Esta concepción de la preparación de cursos mediante equipos procura al mismo tiempo que mejorar la calidad, asegurar, por medio de un trabajo de coordinación, el uso más racional de la tecnología educativa.

b) Red de sucursales institucionales

La Organización sirve a sus estudiantes mediante el establecimiento de una red, nacional o regional, de sucursales institucionales. Estos establecimientos constituyen el punto de contacto con los usuarios, y es allí donde ellos reciben la asistencia de orientadores y tutores, que facilitan tanto el proceso académico como el administrativo. Para la operación de este sistema, se hace necesario asegurar la coordinación entre las diversas sucursales institucionales, así como la realización de actividades que garanticen el adecuado apoyo académico a los estudiantes. Técnicas de comunicación, tales como el teléfono y los computadores, se emplean primordialmente para entrelazar los distintos centros entre sí y organizar una más eficiente operación del sistema.

c) Empleo de otros medios, además del escrito

Aun cuando en este modelo el proceso de enseñanza se centra en el empleo de los textos auto-instruccionales escritos, también se realiza un esfuerzo sostenido para complementarlo mediante el empleo de otros medios. Por

lo general, los que se han usado con mayor frecuencia son los audiovisuales, tales como vídeos o audios; en algunos casos, incorporados como parte del paquete instruccional en forma de medios grabados, o mediante su transmisión al aire por estaciones de televisión o de radio.

El modelo de la OU tuvo amplia aceptación y fue adoptado, con las modificaciones del caso, en muchas partes del mundo, especialmente a nivel universitario. De las tres características antes mencionadas, las que han sido mayormente empleadas son las dos últimas, es decir, la proliferación de la red de sucursales universitarias y el empleo del medio maestro como eje de la enseñanza. A continuación, presentare, a la luz de mis observaciones, algunas consideraciones sobre la forma como se ha empleado la tecnología en este modelo de primera generación.

El estudio realizado en 1991 por el Cread (Villarreal, 1991), en donde se recolectó información acerca de más de 250 instituciones Interamericanas, indicó que el uso de las diferentes tecnologías en los programas de Educación a Distancia en América Latina era muy limitado. A pesar que se reportó la disponibilidad casi universal de computadoras, las mismas eran empleadas fundamentalmente con propósito de controles financieros y como procesadoras de palabras y, en muy pocas oportunidades, se reportaba su uso para la enseñanza. Considero que básicamente la situación no se ha modificado sustancialmente, y que en 1997 todavía no se están aprovechando en los programas de Educación a Distancia latinoamericanos las posibilidades presentadas por la Educación a Distancia.

Aun cuando en muchos casos se reconoce, teóricamente, la utilidad del enfoque de preparación de cursos empleando equipos multidisciplinarios, en la práctica, la mayoría de ellos son elaborados por un especialista y revisados por otros, aunque de manera parcial, pero casi nunca son producto de la labor sostenida de un equipo.

En lo que se refiere al empleo de audiovisuales, su uso asimismo es bastante restringido. En algunos casos, las instituciones realizan grandes esfuerzos para producir programas de corte cultural, pero los mismos no se integran como parte del proceso de instrucción.

Es evidente que los programas de primera generación continuarán por mucho tiempo, no solamente en América Latina, sino en el resto del mundo. Su flexibilidad y relativo bajo costo operativo inicial hace que constituyan una alternativa viable. Lo importante ahora es reforzar su operación, e incluso cuando se sigan utilizando, para todos los efectos prácticos, solamente los textos escritos, se hace necesario que ellos estén bien diseñados, sean fáciles de emplear, tengan contenidos relevantes y, en general, que todo el proceso de Educación a Distancia sea una experiencia que tenga efecto positivo sobre la sociedad.

En lo que respecta al Cread, y por disposición expresa de sus miembros, se está realizando un esfuerzo concertado para hacer conocer las grandes posibilidades, pero también las limitaciones de la Educación a Distancia, y brindar capacitación sobre la metodología idónea para el diseño de sus cursos. Con relación a la divulgación sobre la propia modalidad a distancia, el Consorcio ha elaborado un módulo introductorio, que ya ha sido ofrecido varias veces (desde Costa Rica, México, Colombia, Venezuela y Argentina) y que está basado en el análisis de estudios de casos que son presentados por los mismos participantes. Tal enfoque ha sido considerado relevante, por cuanto permite que tanto los instructores como los demás participantes tomen parte de la actividad grupal, encaminada a analizar y proponer soluciones y alternativas para situaciones concretas.

La otra actividad de capacitación que es de especial interés para los programas de primera generación es un módulo sobre diseño de cursos. En el mismo se analiza el modelo de elaboración de cursos empleando

equipos multidisciplinarios. Los modelos utilizados son los de la OU y del Annenber/CPB Project, en donde se demuestra que es posible, tanto práctica como económicamente, realizar cursos en nuestras realidades, mediante el uso de equipo. Este Taller fue ofrecido en Colombia y México.

Al mismo tiempo que el Cread continuará la labor divulgativa mediante cursos cortos, también está propiciando la Organización de un programa de Capacitación a nivel de postgrado de Carácter interamericano. La posibilidad de arreglos conjuntos entre los miembros está siendo actualmente organizada con la Nova Southeastern University, uno de sus miembros de los Estados Unidos, que dispone de una Maestría y Doctorado en Tecnología Educativa en Educación a Distancia.

Continuaré mi análisis presentando las características más importantes sobre lo que actualmente se está haciendo Educación a Distancia de segunda generación y en donde veremos que hay, por supuesto, características comunes con la primera categorización.

Segunda generación: posibilidad de contactar a muchas personas en tiempo real

Las posibilidades presentes en la llamada comunicación sincrónica, es decir, aquella que se produce en forma simultánea, nos permite poder llevar a la práctica programas de Educación a Distancia que involucren a muchas personas ubicadas en sitios apartados entre sí. De todos los medios disponibles, las audio y videoconferencias son las que hacen que esta posibilidad sea factible.

Las audioconferencias son, fundamentalmente, comunicaciones telefónicas simultáneas, posibilitadas por el uso de "puentes" arrendados a compañías

telefónicas o adquiridos por las propias instituciones. Esta práctica permite comunicar, por audio, y en momentos preestablecidos, a instructores y estudiantes y a los estudiantes entre si.

Las investigaciones realizadas sobre el uso de esta tecnología (Nelson, 1994) han demostrado que su uso es tan efectivo como el de la instrucción presencial. En Canadá y en los Estados Unidos, este procedimiento se emplea con mucha frecuencia para complementar otros medios de instrucción y cada vez con mayor frecuencia se utiliza para conectar a gerentes o académicos que necesitan actuar como grupo, pero que están separados por la distancia. Se calcula que solamente en los Estados Unidos que varios millones de personas se comunican anualmente mediante el uso de las audioconferencias.

En lo que respecta a las audioconferencias, considero que la institución latinoamericana pionera ha sido la Universidad del Valle (Univalle), en Colombia. Esta universidad, decidió hace algunos años, ofrecer servicios educativos a otras ciudades diferentes a Cali, donde tiene su asiento administrativo, ubicadas en el Departamento del Valle de Cauca. Univalle procura, con financiamiento propio e internacional, un puente y varias unidades básicas para la realización de este tipo de enlace, así como el equipamiento necesario para poder realizar comunicaciones audiográficas (envío de gráficas de computador a computador). La evaluación de esta experiencia institucional ha demostrado que, en nuestros países, a pesar de las dificultades inherentes a las comunicaciones telefónicas y de los problemas didácticos para enseñar, de esta manera, el empleo de tal metodología es factible y su consideración deseable.

En México, las universidades de Guadalajara y la Nacional Autónoma han realizado también con éxito comunicaciones mediante el uso de las audioconferencias. Estas se han llevado a cabo, tanto dentro del país como con el exterior, fundamentalmente con la Universidad Estatal de Pennsylvania.

El uso de las videoconferencias, aun cuando está restringido por el mayor costo de adquisición y mantenimiento de los equipos, se viene difundiendo rápidamente en muchos países. En América Latina se emplean fundamentalmente para impulsar cursos de actualización profesional, como los frecuentemente usados por los médicos, sin embargo, en lo que se relaciona a su uso con propósitos educativos formales, es el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en México, en donde se ha avanzado más, empleándose a gran escala.

El ITESM cuenta con una vasta red de campus ubicados en la geografía mexicana, todos ellos comunicados mediante el satélite. A través de esta tecnología, los profesores pueden dictar clases desde un punto central, existiendo siempre la posibilidad de la comunicación de una vía por vídeo, y la interacción entre el profesor y los estudiantes mediante el correo electrónico, además de otros medios. Así, la institución tiene la posibilidad de llegar a una buena cantidad de estudiantes, de manera efectiva, y poder potenciar el recurso humano profesional docente que posee.

En el Consorcio Cread, desde el comienzo de nuestras operaciones ha habido interés en la consideración y estudio de las posibilidades presentadas por la comunicación sincrónica. En ese sentido, como una manera de demostrar prácticamente las potencialidades inherentes a las audioconferencias, decidimos emplearlas para ofrecer nuestro módulo introductorio. Con este propósito, en 1992, conectamos a Ciudad de México, Managua y San José de Costa Rica, y hemos realizado actividades similares en Colombia, México, Argentina y Venezuela. En todas estas oportunidades contamos con, aproximadamente, 30 participantes en los distintos centros donde realizamos las actividades y demostramos fehacientemente que la audioconferencia puede ser un método eficiente de enseñanza.

En lo que respecta a las videoconferencias, durante 1993, cuando el Consorcio ofreció un módulo sobre nuevas tecnologías desde el Itesm, tuvimos también la oportunidad de emplear el Sistema de Educación Interactiva por Satélite (Seis) de ese instituto. Durante los cinco días que duro el Taller, nos conectamos desde Monterrey con los distintos campus del Itesm ubicados en todo México. De nuevo se demostro que, por supuesto de tenerse acceso a los equipos productos de la alta inversión como la ya realizada por el Itesm, es también factible la realización de interacciones y comunicaciones significativas entre instructores y participantes.

El uso de los teléfonos y de los satélites para las comunicaciones sincrónicas del tipo que hemos descrito como característicos de los programas de Educación a Distancia de segunda generación, en el futuro, serán cada vez más comunes. El empleo de los teléfonos será facilitado por la implantación de centrales digitales y del uso de líneas de fibra óptica, y con relación a los satélites, aun cuando se puede anticipar que sus costos, su puesta en órbita y la subida de sus senales, todavia pudiese permanecer por varios anos una alternativa cara, no necesadamente tiene que ser la única. Una posibilidad que está siempre presente es la de poder enviar senales visuales por otros medios distintos a los sat,lites, y ello haria factible que se pudiesen difundir las vídeoconfeerencias de una manera notable al abaratare considerablemente sus costos.

La otra posibilidad, en lo que al uso del satélite se refiere, es la de realizar proyectos cooperativos, tales como los auspiciados por la Asociación Televisiva Iberoamericana (Atei), mediante el uso compartido del satélite espanol Hispasat. Lo cierto es que mediante el uso de los teléfonos o de los satélites, para facilitar las comunicaciones simultáneas multipuntos, la Educación a Distancia puede aumentar sensiblemente su cobertura y producir un nivel de retroalimentación inmediala, hasta ahora imposible de

obtenerse en los programas de primera generación. Dicho esto, prosigo con la consideración de las características de la tercera generación de Educación a Distancia.

Tercera generación: posibilidad de contactar a muchas personas en tiempo diferido

Desde que comenzaron los programas de Educación a Distancia, que aqui venimos denominando como de primera generación, experimentaron una característica limitante: era necesario que los estudiantes ajustaran sus horarios y actividades a los de la institución. Y, a pesar que se realizaron esfuerzos importantes para flexibilizar el acceso y aumentar las oportunidades educativas, no siempre es posible atender las necesidades individuales de todos los usuarios. Los ejemplos conocidos de flexibilidad son realizar las asesorías en horas vespertinas, nocturnas y, los dias sábado, el desplazamiento de los tutores a los sitios donde hay mayor concentración de estudiantes y el establecimiento de muchos puntos de contacto para su atención.

La comunicación en tiempo diferido, también llamada asincrónica, concede un grado tal de flexibilidad, que permite que el estudiante no éste circunscrito a las necesidades operativas de la institución. Y mediante su uso se puede llegar a satisfacer exigencias educativas de los estudiantes, incluso en momentos no oportunos para la institución o los instructores, como, por ejemplo, durante las vacaciones escolares, dias feriados o en horas de la madrugada.

Las instituciones, para poder racionalizar el uso de sus recursos, necesitan de programaciones horarias bien definidas. Ello explica que en la mayoría de los programas a distancia se respeten las divisiones académicas tradicionales, tales como los semestres, los exámenes, y que otras actividades se programen dentro de una secuencia preestablecida. En el

caso particular de los exámenes, la programación es obligante por la logística y la necesidad de la acreditación. Sin embargo, el contacto entre tutor-estudiante no tiene necesariamente que producirse siempre en un tiempo real, por cuanto, incluso en las situaciones de aprendizaje convencional, la retroalimentación se produce al recibir estos los comentarios escritos del instructor, con posterioridad a la presentación de sus trabajos.

El uso de *los fac-similes* y del correo electrónico permiten la comunicación asincrónica en forma eficiente. Y es precisamente con el uso de esta segunda tecnología, cuando las posibilidades de la comunicación en tiempo diferido se pueden alcanzar en la forma más efectiva.

A través del uso del correo electrónico, el computador se utiliza como un medio de comunicación por excelencia, que permite transmitir, recibir, acumular y organizar grandes cúmulos de información y ponerla a la disposición de muchas personas, en forma económica y en los momentos en que ellas la necesiten. Asimismo, dentro de la red Internet, se pueden establecer nodos de usuarios y convertidos en núcleos dedicados a la enseñanza.

Conozco dos experiencias latinoamericanas en donde se está empleando, o se ha empleado, el correo electrónico con propósitos de enseñanza, aun cuando con toda seguridad existen otras. Una es la de del Itesm de México, donde en conjunción con las actividades realizadas mediante los satélites, antes descritas, también los estudiantes pueden comunicarse con sus instructores a través del correo electrónico, dejándole sus comentarios o interrogantes, los cuales pueden ser respondidos con posterioridad.

La otra es la experiencia que llevó a cabo el Cread, mediante el ofrecimiento de un Taller electrónico, empleando la instrumentalización de nodos de Internet con propósitos de enseñanza. Durante su realización, un profesor ubicado en los Estados Unidos se comunicó electrónicamente por un período de cinco semanas, con estudiantes residentes en Argentina, México, Estados Unidos, Venezuela y Chile. Nadie se tuvo que movilizar, y todas las actividades se realizaron en tiempo diferido. Las lecciones fueron

enviadas por el instructor al principio de cada semana; a mediados de la misma se devolvían las asignaciones y al final de cada una se producía una sesión de interacción entre el instructor y de estos entre sí.

La evaluación producida por esta actividad del Cread nos ha conducido a su repetición. Lo importante es que, al ser cada vez más fácil el acceso a Internet, es necesario afianzar su utilización mediante la búsqueda de posibilidades prácticas para su empleo.

Las posibilidades ofrecidas por las comunicaciones en tiempo diferido pudiesen servir para finalmente alcanzar el desideratum de conjugar las bondades de la Educación a Distancia con las de la Educación Abierta. Por Educación Abierta entendemos no solamente la eventual eliminación de requisitos formales para el acceso a la educación, sino la posibilidad de llegar a ella en una forma verdaderamente individualizada.

Movimiento integrador de las tres generaciones de educación a distancia

Como indicaba al principio, considero que las diferenciaciones antes señaladas tienen importancia para propósitos de discusión. En la práctica, las tres modalidades coexistirán, pudiendo muy bien complementarse.

Considero que para nosotros, los educadores a distancia latinoamericanos, es importante ser conscientes no solo que estas modalidades existen, sino que en un futuro no lejano ellas serán empleadas extensivamente en nuestra región. Y esto es previsible por el acelerado avance y difusión del uso de las telecomunicaciones.

Una de las metas más importantes del Cread ha sido la de informar acerca de la existencia de las diversas posibilidades tecnológicas y capacitar con

respecto a la mejor manera de emplearlas. Y como ya se ha indicado en este trabajo, el Consórcio no solamente ha disertado sobre las nuevas tecnologías, sino que las ha empleado para llevar a la práctica sus propias actividades.

En nuestra region se percibe una creciente disposición para explorar nuevas alternativas que conduzcan al aumento de las posibilidades proporcionadas por la Educación a Distancia. En este orden de ideas, considero que la I Conferência Interamericana de Educación a Distancia, que se realizo simultaneamente en vários países, en octubre de 1995, sirvió para ilustrar fehacientemente la utilidad del empleo de varias tecnologías.

Al igual que el educador experimentado se ha ido acostumbrando a considerar la planificación de sus actividades didácticas, las diversas posibilidades que le ofrece la tecnología educativa, los presentes y, con mayor razón, los futuros educadores latinoamericanos tendrán mayores posibilidades de elección. Ya no estamos restringidos, como en los años setenta, al entonces modelo revolucionario de la OU, sino que mediante las telecomunicaciones podremos rebasar verdaderamente las fronteras horárias, llegando incluso al establecimiento de una verdadera, rápida y económica comunicación de doble via entre los instructores y los estudiantes - y entre estos entre sy.