

Angel Torres Velandia*

La educación virtual: un nuevo paradigma de la educación superior a distancia

La tecnología por sí misma no genera una transformación de las prácticas de aprendizaje, ya que puede conservar los esquemas antiguos e incluso aumentar la rigidez del sistema

Goéry Delacôte.

***Nota biográfica**

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación, profesor investigador invitado del Departamento de Educación y Comunicación, UAM-Xochimilco y miembro de la Comisión Académica para el "Uso de Nuevas Tecnologías de Comunicación y su aplicación en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje".

E-mail: toruiz@servidor.unam.mx

Resumen

Al inicio del tercer milenio constatamos la presencia de nuevos escenarios de aprendizaje no sólo en los contextos de la educación presencial universitaria, sino también en la modalidad abierta y a distancia. El modelo dominante didáctico-impreso, apoyado por tutorías presenciales móviles, ha sido rebasado por el modelo informático-telemático, que en escenarios virtuales potencia la interacción: estudiante-estudiante y grupos colaborativos-tutores mediante un conjunto de recursos didáctico-pedagógicos y tecnológicos que propician procesos de aprendizaje autónomos.

Con miras a una educación superior a distancia de alta calidad y diversidad, centraremos la presente reflexión en el nuevo paradigma educativo virtual y sus potencialidades; en la necesidad de incorporar al mismo las mediaciones tecnológicas y pedagógicas y en el compromiso ético, del que poco se habla pero que siempre debe estar presente en estos escenarios educativos cibernéticos.

Palabras clave

- educación a distancia virtual

Introducción

El cambio que ha propiciado el acceso a la información, principalmente a partir del uso de la *Internet*, se ha extendido también a la educación universitaria. Cada vez más instituciones de educación superior en Latinoamérica se apropian de nuevas tecnologías y aceptan la posibilidad de crear lazos académicos entre los alumnos inscritos a programas a distancia, los docentes-tutores y entre los diversos campus universitarios. Lo anterior exige no sólo una actitud de cambio y apertura a las nuevas posibilidades tecnológicas, sino también a las transformaciones de los modelos pedagógicos dominantes; éstos ya no responden a las nuevas dimensiones sociales, culturales y educativas, pues, como expresa Delacôte, G., la tecnología por sí misma no genera una transformación de las prácticas de aprendizaje evidentemente se necesita aplicar un enfoque pedagógico diferente.¹

Hemos mencionado en el capítulo anterior que el paradigma de la educación virtual se impone cada vez más como una nueva

forma de interacción electrónica no sólo entre el hombre y la computadora, sino también entre los diversos actores que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje a distancia, sin limitaciones de espacio y tiempo.²

Antes ya mencionamos que el modelo emergente hace hincapié en la incorporación y apropiación de la multimediación tecnológica en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en orden a borrar las fronteras entre la modalidad presencial y la modalidad a distancia, lo que hoy se hace realidad con el paradigma de educación virtual.

Cuando se construyen aplicaciones educativas haciendo uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) se crean entornos virtuales de trabajo colaborativo entre estudiantes y entre éstos y los docentes-tutores. Es por ello que en este artículo analizaremos los elementos clave del paradigma de educación virtual, que, en última instancia, es el soporte principal de la educación superior a distancia.

Concepto de paradigma educativo virtual

En el campo de la ciencia, Kuhn, T., usa el término paradigma en dos sentidos diferentes. En sentido sociológico significa la constelación de creencias, valores, técnicas, etc., que comparten los miembros de una comunidad dada. En sentido filosófico denota una especie de elemento de tal constelación, las concretas soluciones de problemas que, empleadas como modelos o ejemplos, pueden remplazar reglas explícitas como base de solución de los restantes problemas de la ciencia, que él denomina, normal.³ En este caso se trataría de los paradigmas como ejemplares logros del pasado; por lo tanto, para este científico, "un paradigma es lo que comparten los miembros de una comunidad científica y, a la inversa, una comunidad científica consiste en unas personas que comparten un paradigma."⁴

Según Pastor, M., en el mundo de la academia se define el paradigma como un modelo o patrón aceptado. Este tipo de paradigmas obtienen su *status* como tales, debido a que tienen más éxitos que sus competidores para resolver unos cuantos problemas que un grupo de profesionales ha llegado a reconocer como agudos. En su uso global el paradigma se concibe como una teoría o conjunto de teorías que se inscriben dentro de una matriz disciplinaria, es decir, la posición común de quienes practican una disciplina particular.⁵

Puesto que una manera de comprender los conceptos es tratar de asemejarlos con otros, me parece que la descripción que de paradigma hace Ibarra, J., es la que mejor explica el concepto.⁶ Según este autor, un paradigma se asemeja a la normas de un juego: una de las funciones de las reglas es definir el campo de

juego y el conjunto de posibilidades en ese campo. Así "los patrones de pensamiento o paradigmas empleados en distintas épocas para analizar y resolver los problemas de la universidad, han sido útiles porque han permitido establecer límites entre lo que es importante y lo que no lo es. Sin embargo, también se sabe, los paradigmas cambian cuando el modelo dominante pierde su capacidad para resolver problemas y para generar una visión positiva del futuro."⁷

Desde nuestro punto de vista, este concepto, dentro del campo de la educación a distancia, sólo se entiende si lo vinculamos como parte de una transformación más global y más radical. No olvidemos que cada cierto tiempo, la sociedad se reinventa así misma y cambia su perspectiva del mundo; modifica de manera profunda su organización básica, su estructura social, sus valores y, principalmente, la forma como percibe la realidad. Por ejemplo, de una orientación agrícola la sociedad evolucionó hacia una industrial; de ahí hacia una de servicios, posteriormente a la de la información, y así, hasta llegar al cambio más importante que estamos enfrentando hoy día: la sociedad del conocimiento. En ésta, según Valdés, L., la inteligencia y el desarrollo cognoscitivo, serán las nuevas variables que marcarán las posibilidades de éxito de la economía contemporánea.⁸

Sin embargo, el punto de origen para entender este movimiento evolutivo radica en la comprensión que se tenga de los paradigmas. Concebimos como paradigma a los supuestos fundamentales o patrones ideales que explican cómo funcionan las cosas dentro de una disciplina determinada y en qué medida sirven para reinventar la manera de hacer las cosas. Por ejemplo, un caso concreto sería el cambio del modelo dominante de la

educación superior a distancia (ESAD) hacia un modelo innovador o emergente hasta llegar a constituir un nuevo paradigma: la educación virtual. En este sentido, los sistemas educativos tendrán un giro de 180 grados en su concepción original y en su esencia.

Por otra parte, hoy se plantea que la revolución digital, el paso del átomo al *bit*, está transformando la sociedad, la economía y la política, lo que está generando una verdadera revolución. Pero aquí merece la pena formular un interrogante: ¿Basta la revolución tecnológica para producir un cambio?

Para Cerri, S., la transformación tecnológica está estrictamente ligada con la cultura, es decir, prácticamente con todo. En sentido amplio, la cultura comprende el modo de concebir las cuestiones importantes, todo lo que ha impactado sobre la economía, sobre la sociedad, sobre la política, pues el *bit* sin significado no sirve.⁹ La tecnología, —o mejor la técnica— de por sí está vacía y no tiene significado. Aquello que cuenta y tiene significado viene asociado junto con el *bit*, a través de varios códigos. Estos significan, interpretan, expresan, forman y comunican cultura. Ahora bien, jamás como ahora, una revolución tecnológica ha estado estrechamente ligada a la cultura, porque el producto, la cosa, el objeto del cual se habla no es materia ni energía, es información. Y la información tiene un componente distinto al de la materia, pues tiene la propiedad de ser reflexiva.

Cuando el desarrollo tecnológico de la informática y de las telecomunicaciones está extraordinariamente ligado al valor de la información asistimos no a una revolución tecnológica clásica, pues en este caso se trata de un fenómeno relacionado con la información y no con la materia, lo cual contribuye a crear un contexto más favorable a la comunicación y al aprendizaje. Por tanto, la tecnología adquiere significado sólo si su desarrollo está acompañado de la cultura, del sentido de captar el impacto del nuevo proceso sobre la sociedad, la economía y la política.

Dentro de este contexto de transformación cultural, la tecnología informático-telemática y sus aplicaciones al campo del aprendizaje, contribuye a la creación de un nuevo paradigma: la interacción socio-educativa virtual.

Así la *educación virtual* se concibe como un sistema abierto y permanente fundamentado en un nuevo enfoque pedagógico que favorece el estudio autónomo e independiente del estudiante; que propicia, con la ayuda de un cuerpo de tutores profesionales, la autogestión formativa, el trabajo en equipo en el ciberespacio, la generación de procesos interactivos académicos, mediados por la acción dialógica: estudiante-estudiantes y tutor-estudiante, con soportes tecnológicos y de comunicación avanzados, con actividades académicas diseñadas para ser realizadas tanto al interior como al exterior del *campus* universitario, con el fin de que cada vez más jóvenes y profesionales tengan acceso al conocimiento y a la actualización de los saberes.¹⁰

Dimensiones tecnológicas y pedagógicas del nuevo paradigma

Es evidente que el nuevo paradigma de educación virtual afecta directamente los enfoques y métodos pedagógicos de la enseñanza y del aprendizaje a distancia. La pedagogía de la educación a distancia no se puede desligar de su carácter tecnológico. La pedagogía la podemos definir —desde la perspectiva que plantea Fainholc, B.—, como “la teoría educativa para la acción sistemática, que se constituye en una disciplina de carácter tecnológico, cuyas proposiciones se basan en principios científicamente fundamentados que surgen de la biología, la psicología, la sociología, la antropología, la administración, la economía, y sus interdisciplinas como la sociología del conocimiento, la psicología social, y otras más.”¹¹

Esto nos permite establecer una visión global diferente respecto del ser y el acontecer de los fenómenos y procesos educativos virtuales caracterizados por altos grados de interactividad e interconectividad tanto en tiempo real como diferido y a escala planetaria. Según esta autora, la pedagogía virtual nos conduce a proponer principios alternativos al encuadre del modelo dominante de educación a distancia —didáctico-impreso— y nos acerca a la construcción de otros entornos educativos de carácter informático-telemático con el fin de facilitar la creación negociada de significados y orientar los aprendizajes a distancia mediante la configuración de entornos virtuales colaborativos, interactivos e interconectivos.¹²

Sin embargo, los tecnólogos educativos, los pedagogos, educadores y demás estudiosos de la materia, todavía no llegan a consensos en torno a la asignación de términos que expresen toda la riqueza de los fenómenos virtuales que se desarrollan dentro del campo de la educación. Pero por otra parte, en la literatura del ciberespacio se usan conceptos que pretenden expresar la presencia de la realidad virtual en el ámbito de la educación superior a distancia: *campus virtuales universitarios*, *universidad en línea*, *hiperuniversidad*, *metauniversidad*, *universidad del futuro* o simplemente *Universidad Virtual*, (UV),¹³ entre otros.

Todas estas denominaciones tienen vínculos directos con el concepto *educación virtual*, que en el campo de la educación superior a distancia expresa un conjunto de saberes y de prácticas educativas mediante soportes virtuales, sin barreras de tiempo y distancia, que permite la construcción de un gran *campus virtual* a nivel planetario, sustentado

en los mecanismos de la interactividad e interconectividad que se desprenden de la incorporación de las tecnologías al campo educativo. Esto permite centrar nuestra reflexión en torno a lo que hoy se denomina *pedagogía virtual* que conjuga un conjunto de elementos de carácter multidisciplinario relacionados con la psicología, la sociología, la didáctica y la comunicación, entre otros; ellos tienen que ver tanto con el desarrollo tecnológico como con el uso de una metodología pedagógica propia de la educación superior a distancia.



Si bien en otros ámbitos del conocimiento las NTIC han encontrado abundantes soluciones técnicas y metodológicas para su desarrollo, en el sector de la educación es, paradójicamente, el campo que menos se ha beneficiado del aporte de estas tecnologías. Ante los nuevos retos de la pedagogía virtual muchos docentes se preguntan: ¿Acaso los edificios, las aulas, los anfiteatros están llamados a desaparecer para dar lugar a espacios de aprendizaje virtual? ¿Acaso los docentes serán reemplazados por las computadoras y los nuevos programas inteligentes? ¿Tendrán los profesores la capacidad de redefinir su función o sufrirán la marginación impuesta por los cambios tecnológicos y la globalización de economía?¹⁴

Cuando en 1993, el Vicepresidente de Estados Unidos, Al Gore, anunció la apertura de una nueva obra virtual, las autopistas de la información, —inicio de *Internet2*—, pocos pensaban que se trataba de una nueva revolución tecnológica que influiría sobre todos los sectores de la sociedad. La educación superior no podría estar al margen, pues las universidades, en particular, aportan o deben aportar una importante cuota a la investigación y a la inno-

vación de las modalidades de adquisición del saber y de difusión del conocimiento.

En el periodo actual se transforman y amplían en forma acelerada los modelos existentes de educación abierta y a distancia: se modifican las funciones tanto del estudiante como del tutor, se usan nuevos soportes —multimedia, redes de transmisión de datos— para acercar y poner a disposición de los destinatarios de programas universitarios, durante las 24 horas del día, contenidos estables y actualizados de estudio, complementados con la documentación necesaria, y propiciando un intercambio de saberes entre docentes, investigadores y estudiantes.

Con ayuda de métodos y técnicas nuevas —correspondencia electrónica, comunidades y foros virtuales de discusión— se crea lo que se ha denominado una *metauniversidad*, que proporciona un basto aparato logístico y páginas Web para la producción de contenidos pedagógicos destinados a ser distribuidos a distancia y en forma virtual.

Para los estudiosos del tema, la fase de *empuje tecnológico* (*technology push*) comprende tres elementos clave en función de la educación: a) el cambio pedagógico necesario, en particular en la relación estudiante-profesor y estudiante-estudiante; b) los ingredientes que requiere el cambio pedagógico: la búsqueda de la interactividad y la colaboratividad entre los grupos de aprendizaje y, c) la selección y uso, en proporción justa, de los medios o soportes tecnológicos.¹⁵

En este campo, la pedagogía está en plena transformación y propicia el surgimiento de nuevos estilos, por ejemplo, el cambio de la forma vertical de transferencia de conocimientos por una circular donde el docente se transforma en facilitador de un proceso centrado en el alumno y en su capacidad de descubrir y apropiarse de los conocimientos a su propio ritmo y en colaboración con los demás alumnos y los facilitadores. Cuando la formación académica pierde la verticalidad, el aprendizaje pasa a ser un proceso de colaboración y de coparticipación entre diferentes grupos y propicia lo que podríamos denominar una *pedagogía solidaria*, es decir, el conocimiento multidisciplinario se construye con la aportación de todos los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia.

El gran desafío está en lograr que esta propuesta pedagógica trascienda y supere —al menos a mediano plazo— las visiones mecanicistas y la mitificación de las tecnologías por parte de aquellas personas vinculadas al ámbito universitario que creen que la información puede ser usada en los procesos de construcción del conocimiento sin el correspondiente tratamiento pedagógico —mediaciones pedagógicas—, lo cual llevaría al diseño de una educación superior virtual confusa y con objetivos errados que a la larga produciría nuevas frustraciones.



En cambio, si los destinatarios de los programas de educación superior a distancia se apropian en forma racional y crítica de los aportes de estas nuevas tecnologías, el cambio de paradigma que las acompaña permitirá una auténtica *revolución pedagógica* marcada, según la UNESCO: a) por el abandono de la forma vertical de transferencia de conocimientos (instrucción), para dar lugar a una forma circular, de carácter participativo, en la cual el docente se transforma en facilitador de un proceso centrado en el alumno y en su capacidad de construir conocimientos en forma colaborativa, respetando siempre los tiempos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, y b) por la puesta en práctica de nuevos métodos pedagógicos no fincados en categorías tradicionales de espacio-tiempo-jerarquía los cuales permitan liberar a los procesos educativos de tales limitaciones, gracias —principalmente—, a un modo de funcionamiento asincrónico y colaborativo.¹⁶

Como lo hemos mencionado, al perder su verticalidad, el aprendizaje pasa a ser un proceso de colaboración y de coparticipación entre diferentes grupos y por lo mismo las estructuras tradicionalmente inmóviles de espacio-tiempo-jerarquía habrán de transformarse.

Potencialidades y posibilidades de la educación virtual

Dentro de este contexto, el Programa de Desarrollo Educativo de la Secretaría de Educación Pública, (SEP) 1995-2000, —como plan rector sectorial del sistema educativo mexicano—, considera que educar es pretender la transformación del ser humano conforme a una concepción del futuro, por lo cual la educación tenderá a concentrarse en los métodos y prácticas que permitan a los educandos aprender por sí mismos, así como a emplear los medios electrónicos para enriquecer la enseñanza en sus diversos tipos y modalidades.¹⁷

La incorporación al ámbito educativo de las nuevas tecnologías de información y de comunicación, aunada a la pretensión de transformar al ser humano conforme a una concepción del futuro, ha impulsado a diversas instituciones de educación superior a trabajar en la modificación de sus modelos de educación a distancia y a la creación de nuevos paradigmas que reflejen la posibilidad de llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje, mediante estrategias de comunicación centradas en el sujeto, con una visión peda-

gógica transformadora de la función del docente, asignándole el papel de facilitador del aprendizaje y motivador del estudiante, de tal forma que en éste se despierte la curiosidad constante de investigar y de aprender a aprender, haciendo que la educación virtual —más que ninguna otra—, sea responsabilidad compartida entre estudiantes y tutores.

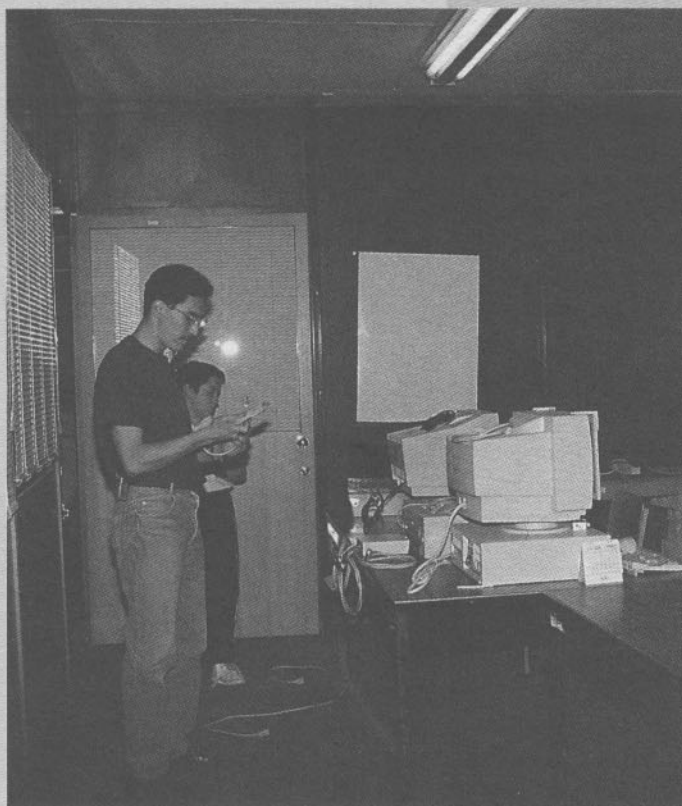
Las condiciones en que se desempeñarán los futuros profesionistas, según Alvarado, R. se encuentran sujetas a complejas dinámicas de cambio ante los procesos que actualmente se viven, como la globalización, la creciente tecnificación y la disponibilidad instantánea y masiva de la información. En este contexto emerge la necesidad de desarrollar en los estudiantes, adicionalmente a los conocimientos y destrezas profesionales específicos, habilidades de tipo general, independientemente de los ámbitos de desempeño, de las localizaciones geográficas y del tiempo.¹⁸ De esta forma se han identificado, entre otras, la habilidad de aprender por cuenta propia, de identificar y resolver problemas, de trabajar en equipo y de manera colaborativa, de tomar decisiones y de tener una buena comunicación oral y escrita.

Resulta, lógico pensar en explorar las grandes ventajas que representan aquellos modelos de educación superior a distancia que han incorporado las herramientas tecnológicas y pedagógicas, propias de la educación virtual, a los procesos de enseñanza y aprendizaje con la finalidad de hacer presencia en muchas partes del planeta.

Existen, sin embargo, enfoques en el sentido de que la *educación virtual* debe plantearse —en esta primera fase de su desarrollo— más como potencialidad y posibilidad, que en términos de

realizaciones de hecho, pues son insuficientes las experiencias que existen para demostrar su viabilidad. Desde nuestro punto de vista no compartimos tal opinión, puesto que —experiencias, congresos y literatura al respecto—, expresan las diversas formas en que las redes computacionales y satelitales nos han lanzado ya al mundo de la información y nos han permitido avanzar en el conocimiento y en la difusión de saberes a nivel planetario.

Muchas universidades e instituciones educativas que a lo largo y ancho del continente han incorporado programas académicos con el objetivo de utilizar la *INTERNET* —o cualquier otro medio telemático— como principal canal de instrucción, para impartir cursos y programas de estudio —principalmente de pregrado y de posgrado— han propiciado que los alumnos asistan, a distancia, a clases impartidas —en ocasiones— desde el extranjero, facilitando la interacción con los tutores, con otros estudiantes, —con frecuencia de diferentes países e idiomas—, logrando así una conjugación de esfuerzos recíprocos en el campo de la investigación y la adquisición del conocimiento.



Para el presidente de la Universidad de Harvard, los procesos de la *Internet* y los de la universidad son compatibles en lo que tiene que ver con la actividad fundamental de la comunicación. Plantea, dicho funcionario, entre otras cosas, que la *Internet* permite: a) que el proceso de aprendizaje, empleando la didáctica de

la conversación, se puede transferir de modo fácil y flexible a la forma electrónica; b) que la comunicación puede efectuarse a todas horas, a través de la distancia, con gente que está en el campus o fuera de él; c) que los grupos de estudio pueden trabajar juntos en Línea; d) que los profesores pueden pasar horas en la oficina electrónica, además de las horas reales que pasan en sus oficinas; y e) que los ayudantes de cátedra pueden quedar disponibles para sostener discusiones electrónicas después de clase.¹⁹ Aquí conviene resaltar el hecho de que la adquisición del conocimiento va más allá del simple procesamiento de información y que el aprendizaje mediante la conversación didáctica entre docentes y alumnos sigue estando presente en este nuevo sistema de aprendizaje.

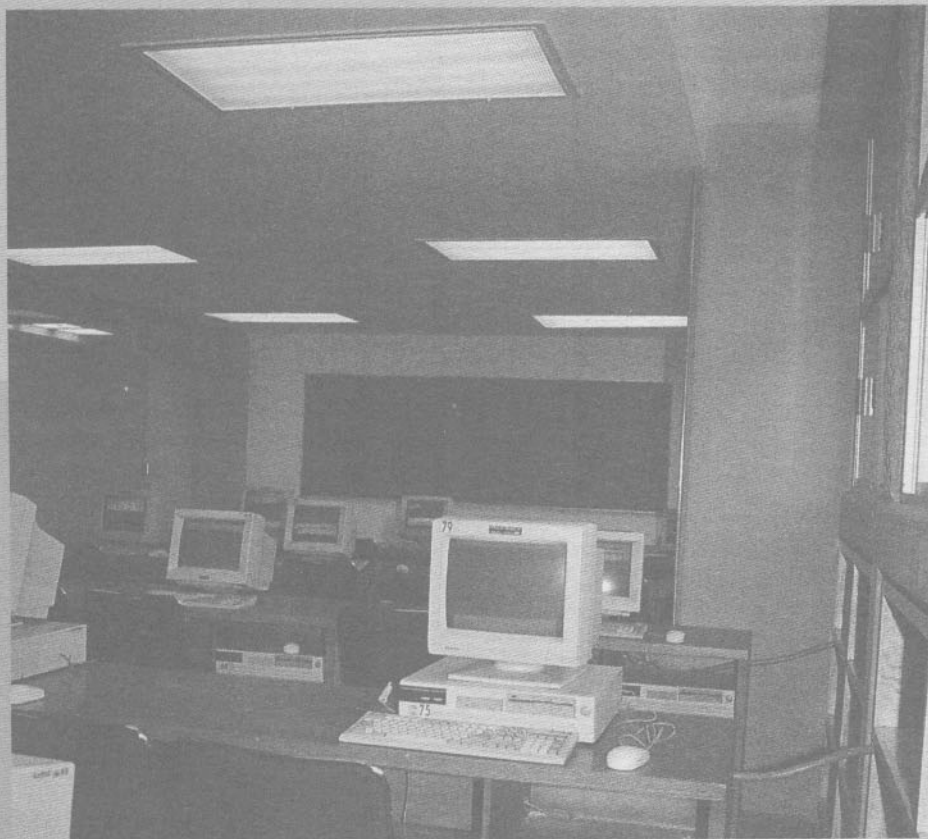
La educación virtual y las mediaciones pedagógicas

En este punto centramos el análisis principalmente en las mediaciones pedagógicas que están orientadas al paradigma de educación virtual. En los conceptos de los nuevos enfoques de la educación superior a distancia encontramos dos elementos clave: la *interacción* y la *interactividad*, rasgos básicos de la experiencia socio-cultural de la interlocución entre dos o más sujetos.

Con el fin de evitar su uso incorrecto especificamos el sentido de cada uno de estos términos. La *interacción* se concibe como una acción comunicativa que se ejerce recíprocamente entre dos o más personas no importando que los sujetos interactuantes se encuentren en tiempos y lugares distintos. Por el contrario, la *interactividad* se refiere a la capacidad —en mayor o menor grado— que tienen los medios electrónicos para brindar a los usuarios la igualdad de oportunidades para emitir y recibir mensajes en forma simultánea, como sería en este caso: el teléfono, el videoteléfono, la videoconferencia interactiva y la *Internet*, entre otros.

De esta forma el grado de interactividad de un medio electrónico es el que permite una mayor o menor interacción comunicativa entre los usuarios. Asimismo, un medio electrónico será más interactivo en la medida en que permita a uno o más interlocutores tener diversas opciones para comunicarse entre sí. En consecuencia, toda relación comunicativa virtual estará mediada por diversos recursos tecnológicos y la interacción comunicativa se caracteriza por negociaciones y discursos múltiples, tanto en las relaciones interpersonales —presenciales— como en las relaciones virtuales.

Así pues el concepto de *interacción* nos permite la profundización de las formas de tratamiento de los contenidos y los *modos de expresión y relación comunicativa* que se manifiestan en las *mediaciones pedagógicas* implicadas en la educación superior a distancia y en el aprendizaje virtual. Aun con los avances



tecnológicos se debe enfatizar la necesidad de concebir a la educación superior a distancia de manera integral, es decir, como un proyecto comunicativo que va mucho más allá del uso de las NTIC.

Las mediaciones pedagógicas y la interacción. La educación a distancia no es sólo la separación física o virtual de los docentes-tutores y de los estudiantes en la consumación del acto de aprender. Existen otros tipos de separaciones de las cuales no se puede prescindir al tratar de caracterizar el fenómeno de la interacción; por ejemplo, las separaciones —distanciamiento— psicológicas, sociales, culturales y económicas, como campos de conocimiento que aportan a un concepto integral de educación superior a distancia y condicionan a los modelos y paradigmas de esta modalidad educativa.

La educación superior a distancia, desde una perspectiva diferente a la educación presencial, no pretende sólo la transmisión de información, que el estu-

diente la asimile y al final acierte con la respuesta esperada por parte del docente; se busca, en primer lugar, la construcción del conocimiento sobre la base de la participación y del consenso de todas las personas e instancias implicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como: docentes-tutores, estudiantes, directivos y evaluadores; tal enfoque se debe de reflejar en el campo de la producción de los materiales educativos, en los planes y programas de estudio así como en la vinculación con la institución educativa respectiva.

La mediación pedagógica se orienta, pues, hacia el logro de una mayor comunicabilidad, de una mayor interacción presencial o virtual entre los actores participantes y desde los procesos de producción de los materiales de estudio ya sea que se trate de textos impresos o digitalizados. Al respecto Prieto, D., expresa: “Uno de los problemas más graves de la educación universitaria en nuestros países es el de la presencia de un discurso educativo no mediado pedagógicamente, tanto

en la relación presencial como en los materiales utilizados. Una propuesta alternativa no puede dejar de lado la capacitación del personal docente y la revisión de los textos y otros documentos utilizados para propiciar el aprendizaje.”²⁰

Muchos de los programas educativos transmitidos con el apoyo del modelo *informático-telemático* de educación superior a distancia centran sus esfuerzos en proporcionar a los estudiantes la mayor cantidad posible de información, como si ésta por sí sola fuera suficiente para lograr aprendizajes significativos; olvidan, con frecuencia, que la mediación constituye un proceso pedagógico integral aplicado tanto a las relaciones entre interlocutores como a los materiales de estudio.

Para el autor antes mencionado, en la producción de materiales educativos se deben contemplar tres fases de mediación pedagógica: a) La que comienza desde el contenido mismo. El equipo elaborador de textos base parte de recursos pedagógicos destinados a que la información sea accesible, clara, bien organizada en función del autoaprendizaje, —*fase del tratamiento del tema*—. b) El desarrollo de los procedimientos más adecuados —como los ejercicios que enriquecen el texto con referencia a la experiencia y el contexto del educando— hacen que el interlocutor asuma un rol protagónico en el proceso educativo, —*fase del tratamiento del aprendizaje*—; y c) La fase de *tratamiento de la forma* que se refiere a los recursos expresivos —diseño didáctico pedagógico— puestos en juego en el material: diagramación, tipos de letras, ilustraciones, entre otros.²¹

En relación a las mediaciones pedagógicas y la *supuesta* ausencia de los interlocutores, uno de los grandes retos de la educación superior a distancia y de la educación virtual es cómo enfrentar pedagógicamente la supuesta ausencia de los interlocutores o sea de los estudiantes y de los tutores, como protagonistas centrales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Pareciera ser que la masificación, democratización, globalización y tecnologización —características de estos sistemas— pretendieran borrar el rostro humano de los interlocutores —tutores-estudiantes-expertos— y demás actores que intervienen en este tipo de experiencias educativas y culturales.

Si los nuevos paradigmas no generan nuevas maneras de alimentar y enriquecer los procesos de diálogo y de interacción virtual —o presencial— entre las personas y las instituciones de educación superior, las experiencias pedagógicas tenderán a un empobrecimiento constante.

En este contexto la pedagoga argentina Fainholc, B., propone que los diseñadores pedagógicos y los mismos tutores tomen en cuenta:

- a) Que los usuarios de estos sistemas son personas adultas que entran a los procesos de aprendizaje con experiencias y conocimientos previos, y con actitudes de no consumidores dependientes, pasivos y/o acríticos, aceptadores del conocimiento del *otro* —materiales de diverso orden, artefactos con códigos simbólicos propios, tutores reales o virtuales...—;
- b) Que estos usuarios utilizan —unos más que otros— habilidades y competencias comunicativas de diverso orden y grado de desarrollo, producto de las propias historias de las personas —o grupos— que intervienen en los procesos de interacción donde cada uno desarrolla de modo diferencial las secuencias comunicativas —representaciones sociales o estereotipos, que tienen lugar en estos procesos—; y que su perfil cultural es específico y está definido por su pertenencia a *comunidades* —poblaciones locales o regionales— y a *organizaciones laborales* diferentes, a las cuales les devolverán sus logros o cambios vividos;

- c) Que en el aprendizaje a distancia o virtual el usuario asume o debería asumir funciones críticas hacia las mediaciones pedagógicas propuestas y que se llevan a cabo entre la información, otros estudiantes, la organización ofertante y los tutores, ya que no todos los adultos acceden de la misma manera a la información para construir su saber; son ellos mismos los que tendrán que definir *qué, cómo, cuándo y dónde* llevan a cabo sus procesos de autoaprendizaje.²²

La misma autora llama la atención sobre la necesidad que tienen los sujetos e instituciones de educación superior a distancia de “tomar conciencia de las paradojas, contradicciones, mensajes dobles que caracterizan a toda la comunicación humana, siendo aún de mayor relevancia si se halla mediatizada por materiales diversos y tecnología poderosa, como parte del mejoramiento de la comprensión de esta práctica educativa no convencional.”²³

Tal situación trae consecuencias *éticas* múltiples, de las que poco se menciona y discute, pero que, como veremos, son *centrales* para los sistemas de educación abierta y a distancia.

La ética y la pedagogía de la educación superior a distancia

Con la incorporación de las NTIC a la educación a distancia y a la educación virtual se dinamizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, se enriquecen las funciones que cumplen los diferentes sujetos y componentes del sistema, se acentúa el énfasis en la recuperación de la identidad de la estrategia pedagógica y metodológica

propia de estos sistemas y se reconocen los efectos que genera esta innovación educativa y el cambio que ella implica.

Pero lo anterior no elimina las preocupaciones y las interrogantes de fondo, sentidas tanto por las instituciones como por los sujetos que responsablemente han asumido programas a distancia; entre otras cosas se preguntan: ¿Cuál ha sido por parte de la sociedad el reconocimiento social, la credibilidad, la valoración y la legitimación de los procesos y resultados de la enseñanza y del aprendizaje realizados a través de la estrategia educativa a distancia? ¿A qué se debe que existan personas que cuestionan la validez de la educación superior abierta y a distancia? ¿Puede existir un curriculum profesional que no incluya la adquisición de actitudes y valores? Existen diversas razones para formular dichas interrogantes —por lo demás muy razonables—, y por lo mismo exigen alguna respuesta.

La educación superior a distancia y la educación virtual se legitiman en la medida en que demuestren la calidad de los procesos y resultados, mediante el diseño de investigaciones de seguimiento y de evaluaciones sobre la gestión y ejecución de los programas, con el fin de que a mediano plazo, las comunidades académicas y la propia sociedad evidencien los efectos y el impacto socio-cultural, siempre y cuando las propias instituciones de educación superior sean capaces de consolidar las experiencias positivas y de reorientar las deficiencias encontradas.

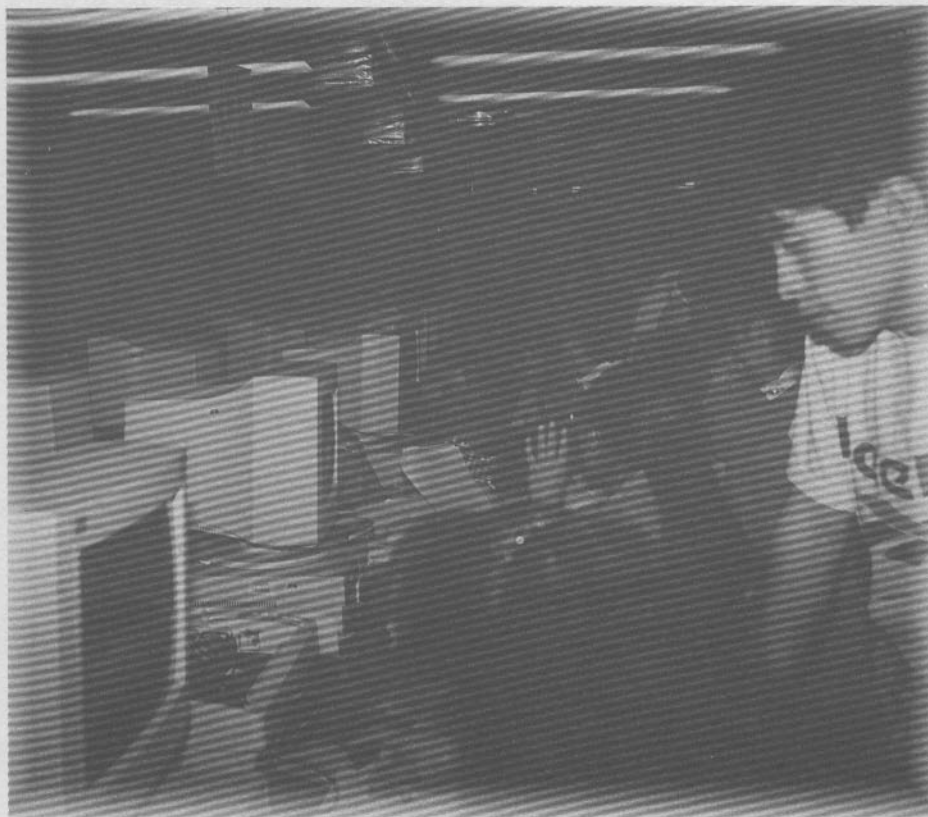
Por otra parte, recordemos que en forma semejante a los sistemas escolarizados —presenciales—, la educación a distancia y la educación virtual se consolidan de acuerdo con el grado de desarrollo organizacional de las universidades y con su capacidad decidida para atender los requerimientos de los diseños curriculares, de la oferta y puesta en marcha de los programas, de los controles administrativos, de los apoyos logísticos y académicos, de la atención a los estudiantes, a los docentes-tutores y al personal

administrativo mediante estrategias y programas que respondan en forma eficiente y responsable a los múltiples requerimientos de una educación superior de calidad.

La educación a distancia y otras formas desescolarizadas de enseñanza y de aprendizaje se han convertido en estrategias importantes, pero exigentes, para la democratización y ampliación de las posibilidades de acceso a la educación superior con calidad, especialmente para la población productiva y económicamente activa.

la cual sirven; de la actualización de sus programas curriculares, de su infraestructura de soportes y especialmente, de la claridad de su misión, del alcance de su visión y de su enfoque de la gestión educativa, acorde con la racionalidad de la educación superior y con la identidad de la estrategia, en términos de la coherencia entre fines y medios para legitimar su acción.”²⁴

En este caso es preciso hacer notar que la idoneidad ética, pedagógica y profesional no sólo hace referencia a los docentes sino que también tiene que ver con los estudiantes, los cuerpos directivos y el



Para Ramón, M., el éxito de estas medidas y estrategias depende de la “idoneidad ética, pedagógica y profesional de los docentes; de la calidad de las mediaciones pedagógicas que producen y emplean; de la eficiencia en la utilización de los recursos; del conocimiento de las necesidades y condiciones de la población a

personal administrativo de las instituciones de educación superior a distancia.

La educación virtual es, como cualquiera otra modalidad educativa, una práctica social y como tal, sujeto de orden ético vinculado directamente con dos de sus referentes esenciales.

a) El distanciamiento del otro. Aquí, es bueno recordar que el concepto habitual de educación nos remite a un acto que se realiza mediante el diálogo directo entre docentes y alumnos dentro de los muros del aula escolar, mientras que en los sistemas a distancia y virtuales, más allá de los medios tecnológicos que se utilicen, dicho acto se da siempre en una relación de distanciamiento del otro, con vínculos indirectos a partir de diversas interacciones y mediaciones pedagógicas que no siempre cuidan del respeto debido a los otros. Empero, este alejamiento virtual del otro viene a ser un rasgo distintivo de este tipo de enseñanza y aprendizaje, al lado de otros como la autonomía y el autodidactismo, presentes en las estrategias de estudio de estos sistemas, que no son ajenos a los contextos socioculturales y a las posibilidades económicas, así como a las necesidades de los usuarios —generalmente adultos—.

Bonilla, A., opina que el olvido del otro provoca, entre otros problemas, los siguientes: a) ausencia de la dimensión de la socialización, de fundamental importancia a la hora del desarrollo moral; b) reforzamiento de los valores de los emisores, en desmedro de los receptores, con la tendencia a poner en peligro la existencia misma de pequeños grupos culturales o crear focos de anomia social; c) ausencia de la crítica o dificultades serias para ejercerla por parte de los receptores, con las consiguientes desventajas para la obtención de autonomía ética y de un diálogo horizontal.²⁵

Esta problemática nos impulsa a la formulación de las siguientes preguntas: ¿Cómo construir una ética dialógica

coherente en el ámbito de la educación a distancia? ¿Qué hacer para recuperar la dimensión básica del respeto pleno por el otro y de los diversos niveles del reconocimiento sin los cuales es imposible toda ética?.²⁶

En este campo complejo de las relaciones humanas y de la educación a distancia encontramos que se trata de un problema directamente vinculado a ámbitos más amplios como la ética de la cultura y de la comunicación. Al respecto, la autora citada, expresa que “si de manera transparente se pudiera saber qué es lo bueno para el otro, tal vez resultara una empresa sencilla la de la ética de la comunicación, a distancia o no, fundada en el otro como criterio absoluto de la misma.”²⁷

Si bien es cierto que no se pretende aquí dar respuestas acabadas respecto a las relaciones y puntos críticos existentes entre la ética y la pedagogía de la educación superior a distancia, ni soslayar la necesidad de profundizar en su estudio, es imperioso llamar la atención sobre la necesidad de partir de principios generales que sin duda arrojarán algunas luces sobre casos particulares.

Uno de ellos es el planteado por Roy-Poirier “Los sistemas de educación a distancia que creen en los individuos y en las comunidades situaciones de dependencia, pasividad y *apartheid* regional serán antieducativos. Por el contrario, los sistemas de educación a distancia que creen en los individuos y comunidades situaciones de crecimiento, de autonomía, de libertad de expresión y de acción, incluso de productividad y de creatividad, serán realmente educativos.”²⁸ Estos planteamientos van en la misma línea de lo expresado en otra ocasión, en el sentido de que todo ser humano debe tener el derecho y la posibilidad de autoaprender, de autoexpresarse y de autovalorarse para construir en forma colectiva la cultura de la dignidad y de la libertad, que es la finalidad última de toda educación.²⁹

b) La no neutralidad de la educación superior a distancia. A medida que hay avances reales en la investigación y la ciencia, la objetividad se convierte en un *desideratum* y son cada vez menos los científicos y docentes que defienden una pretendida neutralidad de la ciencia pura y de sus aplicaciones —la tecnología—.

Por lo mismo, ni los media ni los contenidos de la educación a distancia son neutros. Los objetos del discurso científico y pedagógico se forman al interior de determinada práctica cultural —académica—, así como los conceptos, categorías y estrategias metodológicas que sirven para analizarlos.

Para Mc. Donell, D.: “Al interior de cada cultura, la disciplina original se forma y se transforma con la ayuda de los elementos únicos de la cultura en la que se enseña y practica la disciplina en cuestión.”³⁰ De ahí que la educación superior a distancia es portadora generalmente de una forma cultural ajena y avasallante sobre todo cuando pretende copiar modelos de ciencia o de formación profesional, dejando a un lado los procesos de creación, transformación o adaptación, sin incorporar mediaciones conceptuales y pedagógicas propias —acordes con la diversidad y pluralidad culturales—, que querámoslo o no, siempre y en todas partes, reflejan o diseñan un modelo de hombre.

Si conectamos este problema con el de distanciamiento del otro, en los programas de educación a distancia y en la educación virtual, se tendrá que poner las bases que aseguren, en todas sus formas y en todos los tipos de mediaciones, un intercambio y un diálogo entre pares. Es decir, no sólo entre estudiantes y tutores sino también entre los mismos estudiantes bajo la premisa de que la tecnología misma, cuando transmite un saber a distancia, implica valores diversos a los de los receptores, pero éstos pueden disponer de la formas y medios de interpe-lación. Estamos totalmente de acuerdo

con la opinión de Bonilla, A., en el sentido de que la aldea global tecnológica es sueño de unos pocos impuesto a la mayoría y reforzado por el renacimiento de los regionalismos y la debilidad creciente de los estados nacionales; por ello la ética de la prudencia y de la crítica, que deberían ser connaturales a la educación superior a distancia, no pueden estar ausentes.³¹

Una gran mayoría de países se interroga acerca del desafío lanzado a la enseñanza a distancia y el aprendizaje virtual por las NTIC y cómo integrarlas en estos nuevos sistemas de aprendizajes y saberes. La evolución de estas tecnologías contribuye a la aparición de una sociedad y de unos diferentes sistemas educativos en los cuales los estudiantes y tutores de las instituciones de educación superior deberán tener una mayor capacidad de adaptación, de autonomía y de creatividad, de tal modo que los conocimientos y valores tendrán poco sentido si no están al servicio de los comportamientos indispensables para acceder a un verdadero profesionalismo ético.

Si bien los problemas de la ética son tan viejos como el mundo, su formulación cambia con los períodos de la historia. Para Lesourne, J., esto se hace más real al final del siglo XX, “bajo la influencia de dos evoluciones que obligan al hombre a echar una nueva mirada sobre su condición: el desarrollo de la ciencia y de la técnica, y la universalización de la historia humana.”³² Explica, a continuación, que los progresos de la técnica darán origen a profundas reflexiones éticas así como a la universalización, que si bien no excluye la diversidad, también confiere a viejas cuestiones éticas una aumentada intensidad. Y concluye que los jóvenes, más que otros, se sentirán, sin duda, afectados por estos aspectos. La escuela —y nosotros agregaríamos—, la educación superior a distancia y la educación virtual no podrán permanecer mudos ante estos problemas.

Los principios ético-pedagógicos tienen repercusiones directas en la actual

sociedad que bien podría denominarse sociedad de la educación virtual. Dentro de esta sociedad la educación superior a distancia y el aprendizaje virtual tienden a ser múltiples en sus lugares, metodología, contenidos y protagonistas, con capacidad de interesar tanto a los adultos como a los jóvenes, susceptible de adaptarse a la multiplicidad de las demandas de generaciones enteras dentro de contextos socioculturales específicos.

Asimismo, estos sistemas virtuales de educación superior tendrán que incorporar a sus propuestas pedagógicas y éticas las demandas de autonomía del estudiante, de adaptabilidad a los nuevos ritmos de innovación, de capacidad de trabajo en grupo, de aceptación de responsabilidades no sólo de carácter académico sino también social, de competencias construidas sobre valores y actitudes que garanticen el mantenimiento y la renovación permanente de las conductas y habilidades necesarias para que el individuo maneje su vida personal y encare su porvenir profesional.



Las formas de selección de programas de formación, de manera libre y voluntaria por parte de los estudiantes, no siempre tienen una correlación entre los rendimientos académicos de los alumnos y las ventajas de empleo profesional que esperan obtener. Uno de los factores que en forma excesiva puede elevar la tasa de fracasos de los sistemas de educación superior a distancia tiene que ver con los comportamientos poco éticos de algunos estudiantes-fantasmas, —no exclusivos de esta modalidad educativa— que no reportan avances ni realizan las evaluaciones periódicas o finales. Pero no hay que olvidar, por otra parte, que en estos sistemas abiertos los “fracasos” son relativos, pues generalmente los estudiantes mejoran las habilidades y las destrezas para la recolección, organización, procesamiento y análisis de la información, considerada como insumo importante para la construcción del conocimiento.

Más aún, en esta modalidad virtual educativa las propuestas pedagógicas no se sustentan sólo en la asimilación de conocimientos, sino que gracias a las dimensiones interdisciplinarias y a una adecuada combinación de métodos y estrategias de autoaprendizaje, se pueden lograr saberes significativos y de gran utilidad tanto para el estudiante como para la sociedad.

Por otra parte, una de las funciones prioritarias de las universidades e instituciones educativas a distancia consiste en propiciar que el estudiante no esté aislado y para evitarlo deben planear una serie de estrategias de acompañamiento en los procesos de formación y de aprendizaje, mediante un cuerpo profesional y ético de tutores que en forma conjunta generen procesos educativos de calidad y de excelencia.

Lo anterior implica, por un lado, de parte de las instituciones educativas y de los docentes-tutores, un sumo respeto y cuidado de los derechos de los destinatarios de los programas y, por otro, una mejora en las estrategias y formas de comunicación virtual, sin eliminar la relación cara a cara y la comunicación interpersonal, la cual, según posibilidades y requerimientos de los individuos y de los grupos, debe instrumentarse, pues la consideramos fundamental en la autoconstrucción del sujeto moral de estas nuevas opciones de enseñanza y aprendizaje.

En estas nuevas opciones no desaparecen automáticamente los riesgos de homogeneización y de la centralización que generalmente se producen con el uso sistemático de enseñanzas realizadas en las instancias institucionales centralizadas, y que en este caso son los docentes/tutores los que pueden jugar un papel relevante con la orientación individual o grupal, con base en las necesidades y requerimientos de los estudiantes; estos facilitadores del aprendizaje, libres de las tareas más rutinarias y burocráticas, pueden aplicarse, como lo sugiere Lesourne, J., a “transmitir las formas de pensamiento más fundamentales y a organizar el trabajo individual y colectivo.”³³

Conclusión

Los sistemas de educación superior a distancia y de educación virtual, —desde una visión pedagógica— ofrecen más ventajas que inconvenientes; sin embargo no pretendemos soslayar los riesgos y los posibles fracasos en los que las instituciones de educación superior pueden incurrir si las instancias de gestión, de docencia e investigación no toman las decisiones pertinentes que permitan establecer una relación interactiva de tipo horizontal entre estudiantes, tutores e institución, en función de propiciar procesos educativos de alta calidad.

Estamos en presencia de transformaciones radicales de lo que hasta ahora se había concebido como educación a distancia, pues las NTIC propician una comunicación inmediata y múltiple, se generan espacios virtuales como nuevos ambientes de aprendizaje que facilitan interacciones sociales entre los participantes de estos procesos educativos, independientemente del tiempo y lugar geográfico donde se encuentren.

Asimismo, surgen nuevas generaciones de estudiantes —principalmente de posgrado— con competencias suficientes para determinar el sentido y alcance de los contenidos de aprendizaje en forma autónoma, seleccionar las herramientas tecnológicas pertinentes y construir colaborativa y éticamente nuevos conocimientos.

R

Notas

¹ Delacôte, Goéry, *Enseñar y Aprender con Nuevos Métodos*. La revolución cultural de la era electrónica. Gedisa editorial, Barcelona, 1997, p. 36

² Nota. Tanto el modelo dominante como el emergente de la educación a distancia, en vez de oponerse o contradecirse, tienden —con sus excepciones— hacia la convergencia y la complementariedad. En la medida en que uno u otro se reestructuren con base en los componentes teóricos y metodológicos del paradigma *educación virtual* estarán propiciando su avance y transformación. Cfr. Torres Velandia, Angel. “El desafío de la Educación Superior a Distancia y la Universidad del Siglo XXI”, en *Umbral*, Revista Mensual, UAM-X, Año 1, Núm. 4, junio de 1999, pp. 14-19

³ Kuhn, Thomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE. Col. Breviario, Núm. 213, undécima reimpresión, 1995, p. 265.

⁴ *Ibid.*, p. 271.

⁵ Pastor Angulo, Martín, “Nuevos paradigmas e impactos tecnológicos en la educación a distancia. Algunos elementos para el debate”, en *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a distancia*. Coordinación de la Educación Continua, abierta y a distancia. Universidad de Guadalajara. Textos del VI Encuentro Internacional de Educación a Distancia, 1998, p. 113.

⁶ Ibarra Mendivil, Jorge Luis. “Hacia un nuevo paradigma de Universidad en el siglo XXI”, en *Reencuentro Análisis de problemas universitarios*, Serie Cuadernos, número 24, Abril 1999, UAM-X, Programa de Superación Académica, pp. 38-44.

⁷ *Ibid.*, p. 39.

⁸ Valdés, Luigi. Conocimiento es Futuro. *Hacia la sexta generación de los procesos de calidad*, Confederación de Cámaras Industriales, México, 1996, p. 45ss.

⁹ Cerri, Stefano. “La formazione a distanza”, Roma, 21/12/95, Entrevista, <http://mediamete.rai.it/home/biblioteca/intervis/c/cerri.htm> (Traducción del autor).

¹⁰ Ramón Martínez, Miguel. Educación a Distancia y la Universidad Virtual, Ministerio de Educación, ICFES, Santafé de Bogotá, 26 de septiembre de 1997. <http://www.icfes.gov.co/>

¹¹ Fainholc, Beatriz. “Algunas consideraciones sociopedagógicas y tecnológicas para las acciones tutoriales en entornos de educación virtual”, en *Memorias Primer Seminario sobre Educación Superior a Distancia y Aprendizaje Virtual*, UAM-X, Cd. de México, 13-15 de octubre de 1999, pp. 35-53.

¹² *Ibid.*, p. 36.

¹³ Nota: Este último concepto UV tiene acepciones diferentes y no todas las instituciones lo aceptan. Se refiere, en general, a una organización que imparte conocimientos y prácticas universitarias de aprendizaje por medio de las nuevas tecnologías de información y de comunicación, es decir, a través de una combinación de correo electrónico, servicios basados en Web, videoconferencias, etc.

¹⁴ UNESCO. “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el Siglo XXI. Visión y Acción”, en Documentos UNESCO, París, 5-9 de octubre de 1998. <http://www.unesco.org/>

¹⁵ UNESCO. “De lo Tradicional a lo Virtual: las Nuevas Tecnologías de la Información”, en *Relatoria Encuentro Mundial sobre Educación Superior*, París, 1998, <http://www.unesco.org/>

¹⁶ *Ibid.*, <http://www.unesco.org/>

¹⁷ Nota: En la página Web de la Secretaría de Educación Pública, de México, se puede consultar el texto completo de dicho programa. <http://www.sep.gob.mx>

¹⁸ Alvarado Cárdenas, Roberto. “Los espacios educativos y las nuevas tecnologías para enseñanza: el caso del ITESM/Campus Querétaro”, en *Ponencia Seminario sobre Universidad Virtual*, 27/02/98: <http://www.gro.itesm.mx>

¹⁹ Rudenstine, Neil “La Internet cambia a la Educación Superior”, en Conferencia de Harvard ..., *op. cit.*, <http://www.usia.gov/journals/journals.htm>.

²⁰ Prieto Castillo, Daniel. “La mediación pedagógica en el espacio de la educación universitaria”. En *Ponencias Seminario Internacional Tecnología Educativa en el Contexto Latinoamericano*, ILCE, Ciudad de México, del 14 al 18 de marzo de 1994, p. 130.

²¹ *Ibidem*, p. 131.

²² Fainholc, Beatriz. “La interactividad en la educación a distancia”, en *Educación a Distancia en los 90. Desarrollos, Problemas y Perspectivas*, Edith Litwin, Mariana Maggio y Hebe Roig (comp.), Facultad de Filosofía y Letras, Programa de Educación a Distancia UBA XXI, Universidad de Buenos Aires, 1994, pp. 130-136.

²³ *Ibid.*, p. 135.

²⁴ Ramón Martínez, Miguel A. “Educación a Distancia y la Universidad Virtual”, en *Documento ICFES*, Ministerio de Educación, Santafé de Bogotá, 26 de septiembre de 1997. <http://www.icfes.gov.co/>

²⁵ Bonilla, Alcira B. “Ética y educación a distancia” en Litwin, Edith, Mariana Maggio y Hebe Roig (comp.). *Educación a Distancia en los 90. Desarrollos, Problemas y Perspectivas*, Facultad de Filosofía y Letras. Programa de Educación a Distancia UBA XXI, Universidad de Buenos Aires, 1994, pp. 80-88.

²⁶ Nota. Si bien el concepto de “ética” es polisémico y complejo, dentro del contexto de la educación superior a distancia la entendemos como el conjunto de derechos, obligaciones y valores sociales y morales, que deben ejercer todos los actores implicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de contribuir a la formación de profesionales más reflexivos, más responsables y comprometidos éticamente con la sociedad.

²⁷ Bonilla, Alcira B. “Ética y educación a distancia” en Litwin, Edith, Mariana Maggio y Hebe Roig (comp.). *Educación a Distancia ... op. cit.*, p. 85.

²⁸ Roy-Poirier, j. citado por Alicia B. Bonilla en “Ética y Educación a Distancia”, *op. cit.*, p. 85.

²⁹ Torres Velandia, Angel. “El desafío de la Educación Superior a Distancia y la Universidad del Siglo XXI”, en *op. cit.*, pp. 14-18

³⁰ Don McDonell, citado por Bonilla, Alcira B., en “Ética y Educación a Distancia”, *op. cit.*, p. 85

³¹ Alicia B. Bonilla, en “Ética y Educación a Distancia”, *op. cit.*, p. 86

³² Lesourne, Jacques. *Educación y Sociedad. Los desafíos del año 2000*, Gedisa editorial, Primera edición, Barcelona, 1993, p. 222

³³ Lesourne, Jacques. *Educación y Sociedad. Los desafíos ... op. cit.* p. 348.