

## La flexibilización del diseño curricular de la Licenciatura en Intervención Educativa, Modalidad en Línea, Unidad 161 de Morelia, Michoacán. *Julio Cesar Leyva Ruiz.*

### **Introducción**

En los contextos académicos latinoamericanos, y en lo particular en México, cada vez es más común escuchar de instituciones educativas, particularmente de los niveles medio superior y superior, que ofrecen dentro de su abanico de programas, alguno que se cursa en la modalidad a distancia mediado por TIC.

Estas tendencias en las ofertas académicas se han ido incrementando de manera vertiginosa en la segunda mitad de esta década. Antes del amanecer del nuevo siglo, pocas eran las instituciones pioneras en la modalidad a distancia a través de Entornos Virtuales de Aprendizaje, entre las que podemos encontrar la Universidad Autónoma Nacional, la Universidad de Guadalajara, el Tecnológico de Monterrey, el Instituto Politécnico, entre otras.

Aunque en este apartado no se tiene la intención de hacer una recuperación histórica de la educación a distancia, es menester poner de relieve que los motores de la modalidad a distancia no se han generado en nuestros países latinoamericanos. Tomemos, por ejemplo, las conclusiones a las que se llegaron en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en 1998, la cual tuvo lugar en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia la Educación y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés) en París; en ella se indicó lo siguiente:

“los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos, y continua estableciendo que la educación superior debe dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional.”

Siguiendo las conclusiones de la conferencia, se hacía énfasis en que se debían realizar acciones como:

- a) constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo así a todos el acceso al saber;
- b) crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas "virtuales" de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización así como otras prioridades sociales importantes.
- c) aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos.

Así, los párrafos arriba descritos nos ofrecen evidencia suficiente para mostrar dos aspectos del uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, que en lo sucesivo llamaremos EVA. Por un lado, la intencionalidad e influencia de los organismos internacionales en las propuestas educativas locales, y por otro, el uso y aprovechamiento e innovación de las tecnologías aplicadas en la educación, particularmente en nivel superior.

La relevancia de tomar en cuenta las conclusiones y recomendaciones de la UNESCO, entre otras, es que de una u otra manera nuestros sistemas educativos se han subido o están subiendo al tren de los retos de la educación para el siglo XXI. Un reto que exige esta novedosa forma de educación, es repensar en el tiempo que pasan los estudiantes en las aulas de una institución de educación formal en relación a su formación profesional, rendimiento académico y formación para la ciudadanía, ¿realmente se es mejor estudiante por pasar 5 horas en un aula con luz artificial? ¿El desempeño o productividad dependen del tiempo que pasamos en el aula o es posible que este dependa de otros factores? La educación del siglo XXI deberá responder al reto de flexibilizar los currículos a

tal grado que el desempeño académico no se restrinja a cuatro paredes y a un espacio físico definido.

Mientras que el acercamiento de la oferta educativa universitaria y de bachillerato a los grupos históricamente vulnerables, comunidades alejadas de las zonas urbanas pero que hoy cuentan con tecnología de conexión a internet, para que a través de banda ancha puedan estar en contacto con la institución que ofrece el o los programas, a lo que se le ha dado en llamar la democratización de la educación. Pero estos no son los únicos beneficiarios de la educación a través de los EVA; otro grupo beneficiado, es el de las madres trabajadoras, sean estas en el hogar o en el mercado laboral. Para ellas hay pocas oportunidades de continuar sus estudios universitarios de manera presencial. La exigencia de las escuelas de que los estudiantes permanezcan en un horario fijo como si fuese un trabajo formal, cubriendo un turno, sea este matutino o vespertino, limita las aspiraciones de quienes desean obtener un grado académico. Por ello, una de las bondades de la educación en entornos virtuales, a menudo asincrónica posibilita que este grupo pueda continuar su formación académica y profesional.

Un tercer grupo beneficiado son los varones adultos y adultos jóvenes trabajadores, que con frecuencia son jefes de familia, casados o no, sus condiciones y responsabilidades inhiben las posibilidades de acceder a la educación superior en el sistema presencial.

Aunque puede haber otros grupos vulnerables, considero que podría cerrar este apartado con una estadística sobrecogedora de esos grupos marginados por los mecanismos de la educación presencial; me refiero particularmente a los jóvenes rechazados de las diversas universidades del país, que para la convocatoria 2012-2013, de acuerdo a la agencia de Notimex (agosto, 2012), en sólo tres universidades, como son la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma Metropolitana, ha ascendido a más de ciento sesenta mil aspirantes que no han logrado un espacio físico para seguir sus estudios.

Quizás la educación a través de entornos virtuales de aprendizaje no sea la panacea para resolver los problemas de matriculación en nuestra sociedad, pero considero firmemente

que podrían coadyuvar para que las cifras de estudiantes sin acceso al sistema educativo no fueran tan estratosféricas.

### **Cinco elementos a contemplar en un proyecto de oferta educativa en entornos virtuales.**

Muchas instituciones, tomando en cuenta diversas áreas de oportunidad que ofrece la modalidad virtual para la oferta de programas, entre ellos, algunos de los aspectos arriba descritos, pero con poco o nulo conocimiento de lo que un proyecto de esta embargadora implica, se embarcan en la aventura de proyectar sus programas en la modalidad a distancia con el uso de las TIC. De hecho, uno de las primeras disyuntivas que tienen que definir es el nombre que se le dará a la modalidad; en línea, a distancia, con TIC o mixta, son algunos de los términos, que, a falta de un marco teórico fuerte, terminan utilizándose de manera indistinta.

A menudo, las instituciones consideran que es suficiente con que los materiales de correspondientes a las asignaturas sean electrónicos y que la presencia no sea indispensable para indicar que han entrado a esta novedosa modalidad. Mientras que el término Entornos Virtuales de Aprendizaje, es un poco menos conocido por los inexpertos y cada vez más utilizado por quienes comienzan a tener contacto a través de estudios formales, con referencias de literatura sobre esta opción curricular.

Debido a estas situaciones que enfrentan quienes tienen la intención de proyectarse en la modalidad virtual, exponemos algunos aspectos básicos que deberá contemplarse en todo proyecto educativo que pretenda llevar a lo virtual, el diseño de su oferta educativa, a saber son cinco:

Lo administrativo.

El diseño curricular.

Los diseños instruccionales.

El diseño del entorno.

La formación de docentes-tutores y participantes del programa.

### **Aspectos administrativos**

Si intentáramos agotar este aspecto, necesitaríamos mucho más espacio para definir los pormenores que implican la formalización del programa. Sin embargo, podemos definir que se hace necesario de manera general cumplir con los siguientes aspectos:

Para el caso de México, es menester que el programa a ofertar esté registrado en la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación. El registro debe indicar explícitamente si dicho programa puede ser ofertado en la modalidad virtual cuando éste, ya se esté desarrollando en la modalidad escolarizada o cuando menos no debe aparecer la restricción de que pueda ofertarse en esa modalidad. De cumplirse este requisito, la institución queda blindada de cualquier cuestionamiento que pueda dejar en entredichos la credibilidad del programa y de la propia institución. La segunda opción es que el registro del mismo, nazca de origen en la modalidad virtual.

### **De los servicios escolares**

Una vez salvada la situación del registro de la modalidad, es posible hacer otras reflexiones más en función de esta tendencia. Si la educación a través de entornos virtuales rompe con los esquemas de distancia y tiempo; es decir, la distancia se elimina y la atención puede ser asíncrona; la institución debe asegurar que su departamento de Servicios Escolares o atención a estudiantes en aspectos no educativos, sino administrativos, se adapte a las características de las nuevas demandas. Esto es, si en la población estudiantil que participa en un programa es de distintas latitudes, especialmente si son transcontinentales, se debe tomar en cuenta las diferencias en los horarios para trámites o aclaraciones que requieran el contacto sincrónico presencial o no presencial con el Departamento. Se debe contar con la estructura que asegure procesos de inscripción, pagos, emisión de constancias y títulos a distancia. Para la cuestión financiera, es importante contar con un asesor en el campo de los pagos electrónicos y su seguimiento contable.

Cabe mencionar que este aspecto es poco abordado en la literatura, pero que se vuelve total cuando la oferta se abre y los aspirantes al programa no son originarios de la misma

región o país en que se encuentra la institución. Es posible que el primer mensaje de certeza que la institución le ofrezca a los aspirantes, sea la certeza administrativa. Si antes de tener una clase formal, el participante no puede inscribirse por diversas razones, como la recepción del pago, la entrega de los documentos necesarios que exige la Secretaría de Educación, entre otros; seguramente el aspirante perderá interés por matricularse y la institución se quedará con una posibilidad menos de abrir un grupo de estudio.

### **Diseño curricular**

Tradicionalmente, nuestro sistema educativo escolarizado-presencial, se ha inclinado en la educación media superior y superior en diseñar la estructura curricular a través de *modelos lineales o por asignaturas*. Por su puesto, esto respondiendo a las condiciones sociohistóricas en la que nace y se inserta en la sociedad. En estos modelos, los estudiantes deben cursar 6 ó más materias de forma simultánea con uno maestro para cada materia. De acuerdo con Panzsa (1981), citado por Barriga (2008), el plan por asignaturas se caracteriza a menudo por una concepción mecanicista del aprendizaje humano, una separación entre la escuela y la sociedad, y la fragmentación y desvinculación del conocimiento.

En oposición al plan lineal, se encuentra el plan *modular*, que, de llevarse adecuadamente, puede resultar muy benéfica tanto para la institución como para los estudiantes. De acuerdo al Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa en Salud, un *módulo* es una estructura integrativa y multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que en un lapso flexible permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actitudes, que le permiten al alumno desempeñar funciones profesionales.

Para una nueva oferta educativa virtual, se hace necesario pensar en nuevas propuestas de planes curriculares. En este sentido, el plan modular es el más susceptible de adecuarse en los entornos virtuales de aprendizaje.

Mientras que el plan *lineal*, tiene poca viabilidad en la virtualidad, derivada de lo complejo que puede ser el llevar los contenidos de varias materias de forma simultánea. Imaginemos el currículo de una licenciatura en el que los estudiantes deben cursar 7

materias. Si cada asignatura propusiera un foro para discutir, tendrían que estar revisando esos siete foros, participando, socializando, discutiendo, argumentando, además de las actividades de aprendizaje que emanen de sean de proceso o producto enmarcadas en los contenidos teóricos y las discusiones de los foros, sería un gran reto manejar tanta información, pero sobre todo, convertirla en conocimientos que coadyuven en la formación de los estudiantes. Las posibilidades de desencanto, reprobación y deserción tanto de estudiantes como de propios docentes-tutores son altas como para que el programa virtual lo absorba.

Si contemplamos los riesgos frente a los beneficios del plan lineal, puede parecer que este no cubre las expectativas para los entornos virtuales. Mientras que el plan modular, es más flexible, se puede utilizar para que los estudiantes desarrollen mayores competencias personales y profesionales a partir de diseños direccionados, multidisciplinarios y contextualizados. Algunas características que Panzsa exhibe como propias del plan *modular son:*

El plan modular, al ser originalmente pensado para la educación presencial, debe adaptarse a las estructuras de la modalidad virtual. Es menester poner énfasis que la modalidad virtual exige un currículo flexible, o más flexible que el que se aplica en el modelo presencial; de tal manera que debe asegurarse que éste no se enfoque en cubrir un determinado número de materias o actividades como un fin, sino que estas deben ser, necesariamente, un medio para transformar al otro, y transformarnos nosotros, aún en la distancia pero con un espacio compartido.

Para evitar la saturación de materias y, a su vez, las actividades de aprendizaje, es recomendable que en los entornos virtuales, los estudiantes cursen máximo dos asignaturas por módulo (si se opta por esta opción); estos, a su vez, tengan una duración entre cinco y ocho semanas. Con esta carga académica, es posible que ambos actores tengan un mejor seguimiento del desempeño para poder evaluar los niveles de logro de acuerdo a los objetivos o competencias planteadas. Así, en los planes semestrales, se podrán cubrir entre 5 y 8 asignaturas. Una vez concluidas las primeras dos asignaturas,

inmediatamente se abren las siguientes dos, hasta completar las correspondientes según el modelo que cada institución oferte.

Para el caso de los programas de maestría, es posible que sólo se trabajen una materia mientras no se inicie el proceso de investigación. Una vez que se incorpore la materia de investigación, la planeación puede contemplar el llevar dos materias simultáneas, la de investigación de manera transversal y otra que le acompañe durante 6 a ocho semanas. Una vez agotada la materia acompañante, incorporar una nueva hasta completar el semestre según sea el diseño curricular, pero la materia de investigación será permanente.

### **Diseño del entorno**

A diferencia de la modalidad escolarizada, donde el docente con su presencia, puede manipular parte de la atmósfera de trabajo; por supuesto, aunado a otros elementos que conforman el entorno, como son la infraestructura, colores de paredes, la organización de los espacios, la decoración del interior del aula, entre otros.

En los entornos virtuales, se deberá contemplar que los elementos que compongan el aula estén acordes a la identidad de la institución, pero también que tengan un sustento sobre teoría del diseño. Utilizar una plataforma de libre circulación como lo es Moodle, requiere de un especialista que pueda manipularla y adecuarla al ideal de entorno virtual para el desarrollo de las actividades académicas. Un gran número de instituciones utilizan esta plataforma porque su diseño original considera elementos básicos de interacción de estudiantes-estudiantes y tutores-estudiantes, así como la facilidad de diseñar situaciones didácticas, subir y bajar documentos sin que los profesores-tutores sean expertos.

Es común apreciar que las diferencias entre las instituciones que utilizan la plataforma Moodle, sea sólo el logotipo o escudo, tal vez los colores en pantalla; pero en general, no hay mayores diferencias. Estos aspectos dejan espacio para la duda si sus webmasters tienen las competencias para modificar el ambiente en la plataforma que verdaderamente distinga a la institución y sus programas.

Con estas premisas, se hace necesario definir la organización de los elementos que conformen un agradable Entorno Virtual de Aprendizaje, a tal grado, que promuevan en

los estudiantes el deseo de estar en él, no sólo la obligación de visitarlo, sino de permanecer para socializar, explorar y contribuir a conformar y enriquecer el entorno.

Algunos elementos a considerar son:

- El color
- La iconografía
- La distribución de los componentes del aula virtual
- Medios de socialización sincrónica y asincrónica
- Espacios para revisar las actividades de aprendizaje
- Espacios de entrega de actividades
- Espacios para acceder a recursos didácticos
- Espacio para dar seguimiento al desempeño académico y administrativo
- Dinámica o estática del entorno

### **Aspectos básicos del diseño del entorno.**

#### **Del uso de colores**

En la primera parte del diseño, se deberá definir la gama de colores a utilizar y a no utilizar. No basta con que al webmaster o a los directivos les guste como luce la pantalla. Deberán buscarse aquellos colores que puedan derivar de la identidad de la institución, pero que no sean agresivos a la vista después de cierto número de minutos de estar frente al monitor, esto es, que la lectura no canse la vista, pero que tampoco se pierda la atención porque se exponen muchos colores, desde el color de la fuente, otro color para el encabezado, otro para los márgenes, etc. No contemplar este aspecto, puede afectar el tiempo de estancia del estudiante en el aula.

#### **De la iconografía**

Aunque las plataformas proponen en sus diseños originales una iconografía básica, es menester de los diseñadores generar una alternativa, más novedosa y explícita. Las nuevas generaciones tienden a ser cada vez más visuales, los teléfonos celulares son el mejor ejemplo de ello; los íconos indican la función y acción que se generará cuando se

presione, sin que medie mayor palabra. La imagen es un núcleo semántico que proyecta un mensaje único. Así las plataformas educativas deben estar a la par de lo que los jóvenes y adultos aplican en su vida cotidiana. Si nos olvidamos de este aspecto, la plataforma puede quedarse descontextualizada de la realidad que rodea a los estudiantes. La distribución de los componentes del aula virtual

La manera como se distribuyen los elementos de interacción en el aula virtual es tan importante que puede definir que una tarea se lleve a cabo o no, o bien, se realice parcialmente.

De tal manera que no es ocioso que se defina y argumente, primeramente en papel, como se pretenden organizar los elementos básicos que requieren tanto estudiantes como profesores-tutores para garantizar la comunicación, el desarrollo y la entrega de productos de aprendizaje.

Nuevamente, podemos citar que las plataformas por default, ya tienen una organización de los componentes. De tal manera que debemos definir si ésta se apega a las necesidades del nuestro entorno ideal de aprendizaje. Si no es así, el webmaester deberá manipularla a voluntad hasta que cubra las expectativas que hemos definido en papel. Haciendo la analogía con el aula física, hay componentes que deben estar completamente visibles porque exigen la atención de los estudiantes, mientras que otros pueden estar más a la orilla o en la esquina. En el caso del aula virtual, el calendario es fundamental porque orienta al estudiante sobre las fechas límite de entregas de las actividades de aprendizaje.

Es necesario definir dónde se colocarán los foros y con qué ícono, recordando que la socialización es fundamental para el proceso de aprendizaje; en qué parte de la pantalla pondremos los espacios para la recepción de actividades y en qué lugar irá el diseño instruccional. Se debe dejar un espacio para la biblioteca, si es que pretendemos tener material adicional al obligatorio, o para los recursos didácticos, videos, audios, presentaciones. Por otro lado, se debe contemplar un espacio para el seguimiento de calificaciones y desempeño del estudiante.

Finalmente, pero no menos importante, es el dinamismo que pretendemos que tenga el Entorno Virtual de Aprendizaje. La mayoría de las plataformas que hemos revisado, de distintos programas, instituciones y niveles, son estáticas; se parecen más a los Blog que cualquier usuario con poca experiencia puede diseñar en la web que a un espacio diseñado para el aprendizaje. En un primer momento, estas plataformas estáticas cumplieron su propósito; sin embargo, para las nuevas generaciones, se hace necesario que las propuestas tengan mayor movimiento. Especialmente, porque debe percibirse que se está verdaderamente en un aula, que se entra en un lugar y que en él se puede desplazar como lo hacemos en el aula física. Si el entorno de aprendizaje implica más de un aula, el estudiante debe experimentar el tránsito de una a otra. Eso sólo es posible si el diseño del Entorno Virtual lo permite.

Hasta el momento, pocos proyectos toman en cuenta la permanencia del estudiante en el aula. En general, hay poco trabajo en el diseño del Entorno Virtual de Aprendizaje, reduciéndolo básicamente a una relación de bajar lecturas para revisarlas fuera de línea y regresar para subir el producto solicitado.

Como hemos señalado, con la distribución adecuada de los elementos descritos, podemos asegurar que la entrada, estancia y desarrollo de las actividades de aprendizaje en ella, sean más agradables, más atractivas, que inviten al estudiante a quedarse, para socializar, pero también para hacer trabajo autodidacta, ver un video, escuchar una conferencia, entrar a un chat. Se hace necesario pasar de ambientes estáticos a estéticos y dinámicos, a visuales y atractivos a la vista, pero sobre todo, al aprendizaje.

### **Diseño instruccionales**

Si hemos definido el plan curricular, el siguiente paso será diseñar los contenidos de las asignaturas y las actividades de aprendizaje. En general, quienes comienzan a incursionar en el campo del Diseño Curricular para la modalidad virtual o simplemente desean ver plasmados sus programas en una plataforma educativa, centran su atención y esfuerzos en el diseño de actividades que los participantes deberán realizar con cierto grado de exigencia para mostrar su desempeño académico.

Aunque esto parece tener sentido, es uno de los primeros errores teórico-metodológicos que exhibe la impericia en el manejo de la modalidad virtual por parte de los diseñadores. Por ello, se vuelve necesario tomar algunos puntos de partida que puedan garantizar el éxito de las actividades de acuerdo a lo esperado en la planeación de las materias.

Para diseñar las actividades, debemos tomar en cuenta que en la educación a distancia, en línea, Blended Learning o modalidad virtual según el término que se utilice y aplique, lo que se diseñe como actividades de aprendizaje debe partir del siguiente principio:

*En la virtualidad nada es implícito, todo debe estar explícito.*

Comprender este principio y aplicarlo en la planeación del desarrollo de contenidos, evitarán que los participantes inviertan una gran parte de su tiempo intentando comprender lo que se espera de ellos como desempeño, o lo que se debe entregar como producto.

Esta incertidumbre puede provocar retraso en la entrega de actividades, entregas incompletas o fuera de las expectativas esperadas. Mientras que en otros casos, la falta de entrega de las mismas, sustentándose en la falta de comprensión que genera la poca claridad de la instrucción sobre las tareas o consignas. Por ello, el equipo diseñador no puede jactarse de lo bien que le han quedado las actividades, o de la profundidad, estética y pertinencia de lo solicitado; antes que nada, debe asegurarse que no hay lugar a dudas de lo que se espera que los estudiantes logren a través de la instrucción. Esto puede hacerse mediante una prueba piloto en usuarios, otro grupo de diseñadores o profesores que desconozca el planteamiento y que participen en el programa, únicamente con la intención de evaluar la claridad de la instrucción y sus alternativas de comprensión de la misma, de tal manera que cuando se formalice en la plataforma educativa, ésta lleve mayores probabilidades de ser ejecutada por los participantes.

Por ello, no se pueden soslayar las teorías del diseño instruccional; especialmente, para la modalidad virtual o a distancia. Ellas permitirán a los diseñadores dar soporte pedagógico a las diversas actividades, materiales y métodos que utilizarán para que los participantes desarrollen.

En la literatura, podemos encontrar diversos conceptos sobre el Diseño Instruccional, para Dorrego (1994), el diseño instruccional es el proceso sistemático que permite analizar las necesidades y metas de la enseñanza, se seleccionan y desarrollan las estrategias, actividades y recursos que facilitan alcanzar las metas fijadas así como los procedimientos de evaluación del aprendizaje y de toda la instrucción. Bajo esta premisa, especialmente si se pone énfasis en el aspecto que es un *proceso*, el equipo diseñador o el diseñador independiente, no pueden arriesgarse a diseñar actividades con el propósito de que el estudiante trabaje.

El diseño instruccional que utilicemos, debe estar sustentado en una o más teorías del aprendizaje, es decir, debe estar permeada de elementos pedagógicos, centrada más en el aprendizaje que en la enseñanza, debe motivar y generar movilidad de saberes que culminen en el desarrollo de competencias de distintos órdenes. En este sentido se puede asegurar que los diseños instruccionales más exitosos son aquellos que se enmarcan profundamente en las teorías del aprendizaje. Hay todo un abanico de modelos instruccionales en los que podemos basar el diseño de actividades. De acuerdo a Braxton et al (1995), los modelos instruccionales son un conjunto de estrategias en las que se basan los instructores para acercar la enseñanza a los grupos.

El modelo básico de diseño instruccional, es el de cinco etapas, conocido por sus siglas en inglés como modelo ADDIE. Éstas se refieren al proceso de plantear las estrategias de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. A partir de él, se han desarrollado variedades con más o menos pasos, entre los que se encuentran el Modelo Dick y Carey (1996), Hannafin and Peck (1987), Knirk and Gustafson, Kemp (1994) y el modelo de Gerlach and Ely. Algunos se ajustan más a la educación superior y otros se acercan más a la modalidad virtual.

Además de los modelos mencionados; el modelo ASSURE, uno de los que se han puesto en boga en la modalidad a distancia, está basado en la teoría de Robert Gagné. De acuerdo a Taméz (2010), este modelo reúne las características para aquellas instituciones que pretende implementar modelos semipresenciales o en línea, y para profesores que

empiezan a innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje; es adaptable para diseñar un curso o una lección, y además tiene todas las etapas de una adecuada planeación.

Para Heinich, et al. (1999), el modelo tiene sus raíces teóricas en el conductismo por el énfasis en el logro de objetivos de aprendizaje, sin embargo se identifican rasgos constructivistas al preocuparse por la participación activa y comprometida del estudiante. Siguiendo a Heinich, considera que este modelo puede utilizarse para diseñar, desarrollar y mejorar ambientes de aprendizaje adecuados a las características de los estudiantes. Así mismo, éste representa una guía para planear y conducir la enseñanza, pero sobre todo dirigir el aprendizaje.

Las etapas del modelo por sus siglas en inglés son las siguientes:

- Analyze learners (Analizar a los estudiantes)
- State objectives (Establecer los objetivos)
- Select, modify, design methods, media and materials (Seleccionar, modificar, diseñar métodos, medios y materiales.
- Utilize methods, media and materials (Usar Métodos, medios y materiales).
- Require learner participation (Requerir la participación del estudiante).
- Evaluate and revise (Evaluar y revisar)

El primer paso del modelo ASSURE se refiere al de *analizar* características generales de los estudiantes o del grupo de estudiantes tales como el número de ellos en la clase, la edad, sexo, así como aspectos socioculturales, y si es posible los estilos de aprendizaje del grupo.

El segundo paso referido a *establecer objetivos* de aprendizaje. Estos se refieren a lo que el estudiante podrá hacer como resultado de la instrucción en la situación didáctica. Smaldino et al (2007), afirman que si el estudiante tiene claridad de lo que se espera de él mantiene una participación más activa. Debemos recordar que los objetivos deben centrarse en el estudiante, no en el profesor. Así mismo, se recomienda que estos reflejen situaciones del mundo real, cotidiano y contextual.

El tercer paso define *la selección, modificación, diseño de métodos, medios y materiales*. Siguiendo a Smaldino, et al. (2007), la tarea del profesor es construir un puente entre los estudiantes y los objetivos. Se debe decidir, en primer lugar, el método, sea esta una lección, trabajo en equipo, trabajo de campo entre otros; para luego definir los medios: multimedia, fotografías videos. Esto se refiere a que se deben seleccionar los materiales disponibles, modificar los que ya existen y se seleccionar aquellos de reciente circulación, no necesariamente nuevos pero si innovadores en el campo que se requieran.

El paso cuatro exige el *uso de los materiales y métodos*. Básicamente es definir cómo se implementarán tanto los medios como los materiales. Se pueden enlistar los diferentes medios y describir detalladamente cómo encajarán en la actividad para cumplir con los objetivos de la actividad.

Con respecto al paso cinco, sobre la *participación de los estudiantes*, se debe describir la manera en que el estudiante se involucrará de forma activa, individual y grupalmente en la actividad diseñada. Hoy en día está demostrado que en la medida que un estudiante participe activamente en el proceso educativo, su desempeño y aplicación en su vida cotidiana mejorará sustancialmente. Así, las situaciones didácticas deben ser provocadoras, y que movilicen diversos saberes por parte de los estudiantes.

El paso seis y último del modelo ASSURE, cierra el proceso con la *evaluación y revisión*. Así, en esta fase se explica la Evaluación y revisión de la implementación y resultados del aprendizaje. Para Smaldino, et al. (2007) representa el momento de evaluar el logro de los objetivos de aprendizaje, el proceso de instrucción y el impacto en el uso de los medios tecnológicos.

Como se puede apreciar en este breve recorrido, el diseño instruccional es fundamental para el desarrollo de contenidos en la modalidad a distancia, especialmente porque el participante no tiene la oportunidad, como sería en la modalidad escolarizada, de exponer sus dudas de manera verbal. Así, en las instrucciones dadas no debe quedar lugar a dudas sobre lo que se espera que el estudiante logre a través de la instrucción.

Por ello, los diseñadores deben tener un referente teórico de los modelos a seguir, y no utilizar el *método de la ocurrencia*, el cual es utilizado de manera recurrente en los

ambientes virtuales, más común de lo que parece. Cuando se tiene un marco teórico definido sobre el cual trabajar, es más fácil proyectar una guía de trabajo hacia el resto del equipo, especialmente de los profesores-tutores. Si en un proyecto educativo, cada materia tiene un diseño instruccional, puede mandar un mensaje de opacidad en el proyecto, de poca comunicación entre materias y entre profesores. Por otro lado, si todas las materias mantienen una línea clara en la instrucción, proyectará fortalezas en su diseño y certeza a sus estudiantes sobre la modalidad.

### **La formación de profesores-tutores y estudiantes del programa.**

Cada institución debe formar y/o actualizar a su personal para lograr un perfil deseable que lo acredite como profesor-tutor en entornos virtuales. Es común caer en tres errores que afectan tanto el desempeño del tutor como el rendimiento de los estudiantes en el aula virtual, a saber:

Considerar que el personal docente que tiene ciertas habilidades en el uso de la computadora, o que su perfil profesional es del área de la informática, es suficiente para que pueda convertirse profesor-tutor del programa virtual.

Subestimar a los y las docentes que aparentemente su formación no está ligada directamente a las TIC para ser profesor-tutor.

Ofrecer a los futuros profesores-tutores un curso sobre el funcionamiento de una plataforma educativa, los habilita como tales.

Cuando hablamos de perfil deseable del profesor-tutor, no nos referimos a sus competencias tecnológicas, sino a su formación en esta nueva lógica de relación entre profesores y estudiantes. A las competencias comunicativas para que pueda orientar sus cursos bajo el esquema de una comunicación escrita, en otras situaciones, de manera visual y/o auditiva, a través de la creación de sus propios videos o *broadcasts* para resolver dudas, proponer actividades, encuadrar la materia al inicio del curso, módulo, semestre, o cualquiera que sea la modalidad en la que se ofrece.

Es común encontrar docentes que asumen que por ser ingenieros o técnicos en el área, tienen mejor perfil que otros para desarrollar los contenidos. Esto es provocado por la premisa que la tecnología es un fin en la educación a distancia o en entornos virtuales, y

no se rescata el principio teórico y contextual de la misma, a saber, la tecnología se utiliza únicamente como medio para comunicarse de manera bidireccional o multidireccional, pero es solamente eso, el medio. El fin estriba en las transformaciones cognoscitivas, socioeducativas y culturales en los y las estudiantes que participan en el programa.

Ciertamente, se deben tener conocimientos tecnológicos, pero no es necesario ser experto en ello. Lo que es imprescindible son los conocimientos que se deben tener de las teorías de la educación a distancia y los entornos virtuales. Es toral, enmarcar nuestra actividad docente en los elementos teóricos de la tutoría, el dialogo pedagógico, el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos, la autonomía en el aprendizaje, el constructivismo social para la modalidad virtual, por citar algunos. Saber mucho de tecnología no es indicador de enfrentar y atender situaciones educativas, ¿Cómo contestar a un estudiante que reclama al tutor la falta de claridad para realizar una actividad? ¿Qué decir cuando no está de acuerdo con su calificación? ¿Cómo orientar un diálogo en un foro en el cual el grupo se aleja de la consigna original? ¿De qué manera se estimula a los estudiantes a que participen cuando han pasado tres días y no hay comentarios en un debate? Como se puede apreciar, las respuestas a estas interrogantes, que son de lo más común en este sistema, no se generan con conocimientos tecnológicos, sino con una formación propia de la modalidad virtual, o cuando menos a distancia.

Con los argumentos arriba descritos, también damos respuesta al segundo y tercer errores comunes; ser inexperto en el área tecnológica no define ser mal profesor-tutor. Quienes deben ser expertos en ello, es el equipo de soporte técnico; quienes deben de asegurarse que la Plataforma Educativa contenga todos los elementos necesarios para que se lleve a cabo la tutoría, la comunicación, el desarrollo de actividades de aprendizaje. Si hiciéramos la analogía con el sistema presencial, el hecho que el docente no sepa de herrería y albañilería porque tienen que ver con la construcción del aula, no define que sus clases sean deficientes. Por otro lado, el hecho de que el espacio de interacción físico sea perfecto, tenga electricidad, puertas, ventanas, tal vez cañón, computadora y pintarrones digitales, no necesariamente influye con la calidad del docente en la enseñanza o de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Desde que la Plataforma Educativa Moodle se hizo popular en las universidades, se han ofrecido miles de cursos en el país. En las mamparas de las instituciones educativas, y en las convocatorias de fin de año escolar, se difunden los cursos para habilitar a los profesores en su uso. Los cursos, talleres y diplomados, básicamente se centran en que conozcan las herramientas básicas, abrir foros, subir tareas, calificarlas, diseñar espacios de entrega de las actividades, diseñar evaluaciones, subir lecturas para el estudiante.

Algunos piden como productos finales el diseño de una materia; pero muy pocos atienden elementos como un diseño curricular de contenidos, y los menos cómo atender a los estudiantes en este espacio. De tal manera que, a menudo, no hay diferencias sustanciales en el diseño de un curso en las Plataformas Educativas y el correo electrónico; ya que son usados únicamente repositorios para subir documentos, presentaciones Power Point u otros productos digitales. Debido a que la tutoría se soslaya, las plataformas son subutilizadas en la dimensión pedagógica y social, resumiéndola a procesos completamente individualistas.

La práctica más común como diseño de actividad de aprendizaje, es el dejar una lectura y a partir de ella, responder algún cuestionario y después enviarla para su evaluación. En el mejor de los casos se incorpora algún andamio cognitivo para completarse. Mientras que las actividades con menos intención pedagógica, solicitan, a partir de la lectura, una presentación en Power Point; estas actividades se centran en las habilidades en el manejo del software como fin, pero no como medio para alcanzar algo más, como profundizar, socializar, aprender y debatir sobre lo leído. De tal manera que se evalúa el cumplimiento de la actividad, pero no su impacto en el participante.

Ser profesor-tutor en los Entornos Virtuales de Aprendizaje implica una gran responsabilidad, esta es inherente al éxito del curso, de la modalidad y de la credibilidad de la institución frente a su comunidad educativa. La institución, por lo tanto, debe preparar al núcleo básico de docentes que atenderán el o los programas en los Entornos Virtuales en las dimensiones que van desde el diseño curricular, el perfil tecnológico, pero sobre todo, como hemos hecho énfasis en párrafos anteriores, en la tutoría.

### **Del perfil de ingreso**

Hasta el momento hemos expuesto, lo que desde la experiencia y la teoría debe considerarse en un proyecto educativo para ofertarse en la modalidad virtual. Si podemos dar certeza administrativa, un diseño curricular claro, un Entorno Virtual agradable, estético pero no estático, diseños instruccionales con situaciones didácticas provocadoras y profesores-tutores con perfil deseable para la modalidad, institucionalmente debemos tener un siguiente compromiso, el preparar el perfil de ingreso de los candidatos a cursar el programa.

Dentro del cuadro de debilidades que presentan comúnmente los programas virtuales, es que no preparan a sus prospectos para cubrir un perfil de ingreso básico. De tal manera que el desempeño académico se va generando a través del tiempo bajo el esquema de ensayo-error y de la efectiva retroalimentación del tutor. Aunque se asume que quienes pretenden ingresar a un sistema virtual, cuando menos en el grado de licenciatura, tienen habilidades digitales, esto no significa, al igual que en el caso de los profesores-tutores, que sepan cómo conducirse en la Entorno Virtual. Deberán aprender a comunicarse apropiadamente, a socializar tanto con el tutor como con sus compañeros de grupo, a solicitar asesoría, apoyo pero también a exigir retroalimentación puntual.

Para evitar confusiones y bajos rendimientos, cuando menos al inicio de los cursos, es recomendable diseñar un curso propedéutico. El curso debe asegurar que el estudiante cubra cuando menos dos aspectos, a saber:

Las competencias digitales básicas para desenvolverse en el Entorno Virtual y los lineamientos básicos que definan la dinámica de las materias y sus contenidos.

Con respecto al primero, se pueden citar los siguientes:

- Entrada y salida de la plataforma.
- Subir y bajar actividades de aprendizaje.
- Socialización en los espacios comunes como foros y chats.
- Subir y bajar videos en youtube;
- Habilidades básicas en ofimática, sea de software libre o pagado.

- Por otro lado, sobre los lineamientos de la dinámica de las materias y sus contenidos, estos deben contemplar, entre otros aspectos, los que citamos a continuación:
- El enfoque pedagógico de la modalidad que asume la institución en el programa ofertado.
- El diseño de las Situaciones de Aprendizaje en el aula virtual, es decir, se describe claramente el proceso del Diseño Instruccional que se utiliza de manera general en todo el mapa curricular.
- Función del profesor-tutor en el desarrollo de los contenidos.
- Inicio y cierre de actividades (comúnmente se diseñan de manera semanal o quincenal).
- Principios de participación en actividades tanto individuales como colaborativas.
- Principios de la comunicación en el Entorno Virtual.
- Criterios de desempeño, reprobación y acreditación de las materias.
- Presentación del equipo de Soporte Técnico para cuestiones técnicas del entorno que pueden afectar el rendimiento escolar del estudiante.

Es importante no confundir entre los lineamientos o reglamento institucional donde se abordan los derechos y obligaciones del estudiante con los explicados anteriormente, los cuales sólo enmarcan los elementos de desempeño en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

### **Comentarios Finales**

En los diversos estudios que hemos realizado sobre el diseño de cursos en la modalidad virtual, nos hemos percatado que, en general, las instituciones que inician en esta tendencia, adolecen de uno u otro aspecto de los cinco que hemos desarrollado en este capítulo. Cuando no soslayan alguno de ellos, es común que aparezcan endeble; ejemplo de ello, es el no hacer cursos de inducción, ya que se asume que si el estudiante se ha inscrito en un programa a distancia es porque ya tienen el perfil para ello. No olvidemos que la reprobación, pero sobre todo la deserción, es un fenómeno con el que se debe lidiar en esta modalidad. Se debe asegurar un entorno en el que el estudiante se vea

pertenecido a un grupo, aún en la virtualidad, aunque se estimule la autonomía, no significa que los participantes soslayan la socialización y la integración a nuevo grupo social.

Si aseguramos que el proyecto educativo en los Entornos Virtuales de Aprendizaje cuente y fortalezca los 5 aspectos descritos, habrá mayores posibilidades de asegurar el desempeño y crecimiento de los estudiantes, eliminar factores estresantes para los profesores, pero también para los estudiantes, y sobre todo, se puede garantizar el éxito del programa, la credibilidad de la institución que lo oferta; pero sobre todo, para quienes estamos interesados e involucrados en generar y aplicar el conocimiento en esta modalidad, es posible fortalecer la credibilidad de que la educación a través de los Entornos Virtuales es posible.

#### 1. **Bibliografía.**

Aretio, L. (1987). *Hacia una definición de educación a distancia*. Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a distancia. Abril. Año 4, N.18.

Homberg, Borje (2005). *Theory and practice of distance education*. New York: Taylor and Francis, 66.

Keegan, Desmond (1996). *Foundations of distance education. Third edition*. New York: Routledge.

Moore, Michael (2007). *The handbook of distance education*. New Jersey: Lawrence books.

Navarro, Ruben (2010). *La contribución de "lo virtual" en la educación*. Revista Mexicana de Investigación. Enero-marzo de 2010, VOL. 15, NÚM. 44, PP. 7-15

Peters. O. (1983). *Distance teaching in a post-industrial society*. London: Routledge.

Salmon, Gilly (2002). *E-tivities, the key to active online learning*. United kingdom: British library.

Karsenti, Thierry (2002). *La apertura universitaria a los espacios de formación virtual: Un reto a la autonomía estudiantil*. Revista Electrónica de Investigación Educativa Vol. 4, No. 1, 2002. Obtenido el 12 de febrero de 2011 de:

<http://redie.uabc.mx/contenido/vol4no1/contenido-karsenti.pdf>

### **Fuentes electrónicas**

Aretio, L. (1986). *Nuevos retos educativos y educación no presencial*. Obtenido el 21 de octubre de 2010 de:

[http://www.uned.es/catedraunesco-ead/articulos/1986/nuevos\\_retos\\_educativos\\_y\\_educación\\_no\\_presencial.pdf](http://www.uned.es/catedraunesco-ead/articulos/1986/nuevos_retos_educativos_y_educación_no_presencial.pdf).

\_\_\_\_\_ (1999). *Fundamento y componentes de la educación a distancia*.

Disponible en:

[http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com\\_content&task=view&id=71&Itemid=53](http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=71&Itemid=53).

Balcázar, Ricardo (2007). *La educación virtual en México. Conferencia en Simposium internacional de investigación*. Obtenido el 05 de agosto de 2010 de:

<http://www.somece.org.mx/ursomece/2007files/>

Barberá, E. (2007). *La incógnita de la educación a distancia*. Revista de docencia universitaria, versión digital. Obtenido el 15 de enero de 2011 de:

[http://revistas.um.es/red\\_u/article/view/11511/11091](http://revistas.um.es/red_u/article/view/11511/11091)

Castro, NM; y Castagnolo, B. (2008). *Rendimiento académico a través de entornos virtuales*. Jornadas de investigación 2010 de la Facultad de ciencias médicas de Argentina. Obtenido el 25 de septiembre de 2010 de:

<http://fcm.uncu.edu.ar/jornadas2010/index.php/articulos/view/111>

Chan, M. E. (2005). Competencias mediacionales para la educación en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2). Consultado 1 de enero de 2011 de:

<http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-chan.html>

Cenich, G. y Santos G. (2005). Propuesta de aprendizaje basado en proyectos y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (2). Consultado el 15 de marzo de 2011 de:

<http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-cenich.html>

García Cabrero, B., Márquez, L., Bustos, A., Miranda, G. A. y Espíndola, S. (2008). Análisis de los patrones de interacción y construcción del conocimiento en ambientes de aprendizaje en línea: una estrategia metodológica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). Consultado el 7 de noviembre de 2010 en: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-bustos.html>

Lim, Carolyn (2006). *The use of blogs in distance Education*. Obtenido el 13 de diciembre de 2010 de:

[http://carolynlim.org/Blogs\\_cl\\_web.pdf](http://carolynlim.org/Blogs_cl_web.pdf).

López Ornelas, M. (2008). ¿Por qué hablar de usos educativos en las nuevas tecnologías? [Reseña del libro: Nuevas tecnologías y educación. Diseño, desarrollo, uso y evaluación de materiales didácticos]. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (2). Consultado el 18 de enero de 2011 en:

<http://redie.uabc.mx/vol10no2/contenido-lopezornelas.html>

Mungaray, M. (2005). Sujetos virtuales de conocimiento: Los retos de la información en el hipertexto. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (1). Consultado el 13 de marzo de 2011 en:

<http://redie.uabc.mx/vol7no1/contenido-lagarda.html>

### **Licenciatura en Intervención Educativa: Mercado Laboral. Martha Carmela Talamantes Enríquez, Eda Elvia Palma Sáenz.**

En el ciclo 2002, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), unidad 081 con sede en el estado de Chihuahua, México, implementa la Licenciatura en Intervención Educativa (LIE, 2002), cuya misión básica consiste en formar un profesional de la educación capaz de atender necesidades sociales crecientes, a través de proyectos de intervención para solventarlas, generando contextos sociales de mayor equidad. El currículo está organizado en un área de formación en ciencias sociales, otra de formación específica en educación y un área terminal que forma profesionales de la educación en seis líneas: inicial, intercultural, inclusiva,