

Los retos de la educación en línea en las universidades regiomontanas (Challenges of online education in Monterrey Metropolitan Area universities)

Aldape, T.

UANL, San Nicolas de los Garza, N. L., taldape@prodigy.net.mx

Key words: Challenges, online education, virtual.

Abstract. The information presented in this study centers around the time that Monterrey-area Universities are experiencing online approach to education and the challenges these universities are facing in order to establish a competitive advantage in the context of globalization.

Palabras claves: Educación en línea, retos, virtual.

Resumen. El presente estudio presenta información sobre la situación que guardan las Instituciones educativas regiomontanas en cuanto a su aproximación a la educación en línea y los retos que afrontan para establecer una ventaja competitiva en el contexto globalizado actual.

Introducción

Los efectos de la globalización y los avances en las tecnologías de información y comunicación están impactando fuertemente a las Universidades de todo el mundo y las Instituciones mexicanas no son la excepción.

Los cambios en la tecnología han venido a revolucionar la educación y están demandando romper paradigmas, reestructurar procesos e involucrar a profesores, alumnos y personal administrativo en el cambio, a fin de elevar el nivel educativo nacional. Estos cambios representan grandes retos para la implementación de programas de educación a distancia en línea, pues bien se sabe que “El crecimiento económico y el desarrollo social de los países van invariablemente asociados a grandes y continuas inversiones en materia de educación y formación”.

Es importante que los diferentes sectores tanto gubernamentales como de iniciativa privada y ciudadana, conozcan abiertamente a qué se están enfrentando y trabajen conjuntamente para que conforme la tecnología de la información avanza y la demanda de una sociedad fuertemente basada en el conocimiento crece, sea posible reforzar la educación a distancia, la cual permite el acceso a poblaciones grandes y remotas y facilita el acceso a conocimientos cada vez más actualizados.

En México, la educación en línea realizada a través del uso del Internet se ha convertido, en la última década, en una alternativa de apoyo a la instrucción del salón de clase tradicional y principalmente a nivel profesional, constituye una propuesta que se considera permite reducir el gasto en la impartición de la educación (Campos, 2003).

En Nuevo León existen Instituciones educativas reconocidas internacionalmente, que han trabajado con esquemas de educación a distancia desde 1980 y han evolucionado en su oferta educativa de presencial, semi-presencial a totalmente electrónica en algunos casos, incorporado la tecnología disponible en cada época.

Como resultado de un estudio llevado a cabo en el 2005, con el propósito de el describir y analizar las características de la aproximación de las Instituciones educativas regiomontanas a la oferta de programas de educación a distancia en línea y lo táctico y estratégico de la misma, es posible determinar los retos a los que se enfrentan las Universidades, dadas las condiciones actuales.

Entender los factores que afectan la entrega de la educación vía electrónica es en nuestros días un aspecto crítico para los políticos, directivos, administradores, investigadores y maestros por igual, sobre todo debido a las demandas socio económico culturales nacionales e internacionales.

Estado actual de la educación en línea en las universidades Regiomontanas

De las 29 Instituciones de Educación Privada localizadas en el área metropolitana de Monterrey, se encuestaron 13 y entrevistaron y encuestaron 5, con lo cual se integra información del 62% de dichas Instituciones. Del total de 26 Instituciones de Educación Pública, se encuestaron 4 y entrevistaron y encuestaron 9, obteniendo así información del 50% del total de Instituciones de educación pública.

En base a la recopilación de información de Instituciones educativas tanto públicas como privadas con programas de estudio a nivel profesional y posgrado, ubicadas en el área metropolitana de Monterrey, realizada durante el 2005 a través de encuestas y entrevistas a los encargados de los programas de

educación virtual, es posible concluir que el estado actual de la educación en línea en las Universidades Regiomontanas es como sigue:

Oferta educativa. a) Número de instituciones. La oferta educativa a nivel profesional y postgrado en el área metropolitana de Monterrey, N. L., México, es generada primordialmente por 29 Instituciones del Sector Privado y 26 Escuelas o Facultades de la Universidad Autónoma de Nuevo León (U.A.N.L.), considerada como Sector Público para efectos del presente estudio (Tabla 1).

Tabla 1. Relación de las instituciones.

	Cantidad de Escuelas o Facultades	Número de Escuelas o Facultades con Educación Escolarizada (Presencial o Semi presencial) hasta cada nivel				Número de Escuelas o Facultades con Educación Virtual hasta cada nivel			
		Profesional	Maestría	Especialidad	Doctorado	Profesional	Maestría	Especialidad	Doctorado
Educación Pública	26	3	7	3	13	2	1	0	0
Educación Privada	29	13	12	4	1	2	4	1	1
Total Oferta Educativa	55	16	19	7	14	4	5	1	1

b) Número de programas. La oferta consta de 671 programas, de los cuales el 8%, son carreras completas a distancia con apoyo virtual y algunos elementos presenciales como asesorías y exámenes (Tabla 2).

Tabla 2. Relación de programas.

	Cantidad de Escuelas o Facultades	Cantidad de Programas Ofertados	Educación Escolarizada (Presencial o Semi presencial)				Educación Virtual hasta			
			Profesional	Maestría	Especialidad	Doctorado	Profesional	Maestría	Especialidad	Doctorado
Educación Pública	26	220	69	86	42	19	3	1	0	0
Educación Privada	29	451	267	103	28	4	20	26	2	1
Total Oferta Educativa	55	671	336	189	70	23	23	27	2	1

Infraestructura tecnológica

a) Servicios en línea. El estado actual de la infraestructura tecnológica de las Instituciones Universitarias Regiomontanas es muy diversa: va desde aquéllas que aún no poseen una página Web, hasta las que se encuentran en el estado del arte.

De las 29 Universidades privadas, dos de ellas (7% del total) no cuentan con página Web y otras dos Universidades (7% del total) cuentan con página Web publicada con un proveedor de servicio de Internet gratuito, el resto de las Instituciones cuentan con su servidor y red interna. De la misma manera, de las 26 Escuelas o Facultades de educación pública, 5 de ellas (19% del total) no cuentan con página Web.

5 de las 18 Instituciones del sector privado encuestadas (28% del total encuestado), son las que cuentan con la opción para que los alumnos puedan inscribirse por Internet, una no contestó y 12 aún no cuentan con esta opción. Sin embargo, 14 de las 29 universidades privadas (48%) permiten bajar las solicitudes de ingreso desde su página Web.

De las Universidades privadas encuestadas, 8 manifiestan que los alumnos pueden tener acceso a conocer sus calificaciones por Internet; 5 de ellas ofrecen el servicio de inscripción por Internet, las 3 restantes se encuentran a un paso de también ofrecer este servicio ya que cuentan con la infraestructura necesaria para hacerlo. Las Escuelas y Facultades de la U.A.N.L. iniciaron en el 2004 el proceso de inscripción por Internet, encontrándose a la fecha del presente estudio, depurando su sistema de inscripciones y estando aún limitado el acceso solamente a las calificaciones relacionadas con trabajos entregados o información publicada por los maestros, mas los alumnos no cuentan actualmente con acceso a las calificaciones oficiales de las Facultades.

De las Instituciones educativas privadas, 16 (89% del total encuestado) de ellas permiten que sus maestros tengan acceso a su red y en 9 (50%) pueden subir material didáctico, ya sea de apoyo a la docencia presencial o para materias virtuales y semi virtuales, siendo estas 9 las únicas que cuentan con esta facilidad del total de las 29 Universidades privadas, de acuerdo a lo que se observa en sus páginas Web. En la U.A.N.L. existe la plataforma de Blackboard a la cual tienen acceso los maestros de las diferentes Instituciones, tanto para comunicarse como para subir material didáctico. Sin embargo el acceso a dicha plataforma varía en función de los avances que cada una de ellas tiene en la implantación del sistema de educación a distancia en línea y con su preferencia hacia ésta u otra plataforma en particular.

En lo relativo a contar con espacios educativos virtuales como salas de juntas, aulas, biblioteca, etc., lo que se observa en las páginas Web de las 29

Universidades particulares es que: 15 (52%) de las 29 Instituciones poseen espacios virtuales a los cuales sólo se puede acceder como alumno o maestro de la propia Institución, dado que fue posible contar con cuentas provisionales en tres de éstas y constatar que cuentan con estos servicios (biblioteca virtual, Chat, correo electrónico), por lo tanto se considera que las demás pudieran incluir todos estos conceptos también; 9 (31%) proporcionan acceso a bibliotecas virtuales, ya sea públicas o privadas; 6 (21%) publican su propio Chat y 9 (31%) facilitan la apertura de cuentas por correo electrónico.

b) Equipamiento. De las 18 Universidades particulares encuestadas, 3 de ellas (17% del total) no cuentan con ningún aula equipada, el resto de las Instituciones privadas así como las públicas o bien disponen de ciertas aulas con equipo audiovisual fijo, o tienen acceso a equipo móvil.

c) Plataforma. Las Instituciones educativas regiomontanas que se encuentran trabajando con e-learning utilizan diferentes plataformas. En las Instituciones privadas se utiliza una sola plataforma para la educación en línea, salvo en el ITESM, en el cual se utilizan diversas plataformas tanto propias como externas para diferentes fines. En el caso de las Instituciones públicas (Facultades de la U.A.N.L.) éstas cuentan con una plataforma considerada como Institucional a la cual pueden tener acceso, sin embargo, dada la autonomía de cada una de ellas, pueden elegir utilizar otro proveedor o desarrollar sus propios espacios virtuales, como el caso de la Facultad de Contaduría Pública y Administración la cual cuenta con el EVE (Espacios Virtuales de Enseñanza) para el desarrollo de sus programas a distancia en línea o apoyo a la docencia presencial (escolarizada).

Visión acerca de la educación a distancia

De las 18 Instituciones educativas privadas encuestadas, 13 de ellas (72%) no cuentan con educación a distancia en línea. Algunas de las razones por las cuales no han considerado la educación virtual como una alternativa, ordenadas de mayor a menor peso son:

1. No se cuenta con personal que posea la experiencia requerida para hacerlo, 25 puntos.
2. La inversión inicial es demasiado costosa, 23 puntos.
3. No es una buena opción de aprendizaje, 21 puntos.
4. No existe mercado para la educación virtual en nuestra comunidad, 19 puntos.
5. No es bien valorada en nuestra comunidad, 19 puntos.
6. La calidad de la preparación es cuestionada por los empleadores, 14 puntos.

7. Los padres de familia no la aceptan, 12 puntos, y
8. La tecnología no está lo suficientemente desarrollada en la actualidad, 10 puntos.

De las 7 Universidades privadas que sí cuentan con educación a distancia en línea se observa lo siguiente:

a). Dos de ellas no consideran la educación en línea como una alternativa para ofrecer carreras o Maestrías completamente en línea, sino más bien una forma de dar flexibilidad a las opciones con que cuentan los alumnos, el uso de la tecnología como apoyo a la docencia y propiciar que los alumnos se familiaricen con los avances tecnológicos y éstos no les sean extraños al entrar a las organizaciones.

b). Cuatro de ellas consideran la educación a distancia en línea en paralelo con el sistema presencial escolarizado, como una forma de extender la oferta educativa fuera de la localidad, ofrecer costos accesibles y llegar a una población que por cuestiones de trabajo, distancia u otras circunstancias no puede atender a un sistema presencial. Una de estas Universidades ofrece programas a nivel Maestría, Especialidad y Doctorado, una ofrece programas a nivel Maestría y Especialidad, una ofrece sólo un programa de Maestría y una solamente incluye carreras profesionales a nivel Licenciatura.

c). Una de estas Instituciones, la de más reciente creación, ofrece estudios en línea para Profesional y Maestría.

Las Escuelas y Facultades de la U.A.N.L. aún y cuando poseen autonomía en su administración y organización, tienen que cumplir con lineamientos centrales que las rigen a todas ellas. Su Visión al 2012 fija una base común sobre la que trabajará cada una de las Dependencias de acuerdo a sus posibilidades

Las Escuelas y Facultades cuentan al menos con una persona encargada de coordinar actividades de educación a distancia entre la Institución y las áreas centrales. Una de las actividades de educación a distancia que se puede observar en las Instituciones es la relacionada con las materias de programa general de estudios para todas las carreras ya que se ha establecido que se lleven en una modalidad a distancia en línea.

A la fecha del presente estudio, 3 de las Instituciones entrevistadas ofrecen carreras completas bajo el enfoque de educación virtual y 4 más se están preparando para hacerlo el próximo semestre (2 de ellas no encuestadas); 4 expresaron que sus planes de educación en línea sólo incluyen el apoyo a la docencia y 4 todavía no inician actividades de educación a distancia. Aún y cuando todas las Instituciones cumplen con las materias del programa general,

algunas de ellas han asignado maestros que las impartan presencialmente y otras a que las apoyen semi-presencialmente.

Aplicaciones de la educación en línea

Las Instituciones educativas regiomontanas no sólo utilizan la educación en línea en programas a nivel profesional y posgrado, sino con diversas finalidades. De las 7 Universidades privadas que ofrecen programas virtuales, 4 promueven convenios con los sectores empresarial o gubernamental para proporcionar a su personal el acceso a la educación superior sin tener que acudir a las escuelas, ya sea dentro del país o internacionalmente. 5 de estas Universidades privadas además de utilizar su tecnología para el apoyo a la docencia o la impartición de carreras en línea, la utilizan para la educación en general de sus propios empleados (personal administrativo y docente) o abierto al público mediante cursos dirigidos a la educación continua o vocacional.

Las Instituciones públicas que trabajan con programas de educación abierta en línea no utilizan su tecnología para ofrecer educación continua a través de este medio.

Estrategia y planeación

En las Instituciones estudiadas que consideran la educación en línea como una alternativa de docencia, se observa que son aquellas que cuentan en cierta medida (cada una en diferente grado) con una planeación estratégica y táctica de la implantación de la educación virtual.

De las 7 Instituciones privadas que cuentan con estudios a distancia con apoyo virtual, 3 de ellas publican sus planes a largo plazo: UDEM 2010, ITESM 2015 y UR 2015. La U.A.N.L. por su parte también da a conocer sus planes Centrales para el 2012 que guiarán a las diferentes Escuelas y Facultades que la conforman, contemplando la educación a distancia y el uso de la tecnología en su oferta educativa.

a) Elementos considerados como relevantes en los modelos de planeación de las Universidades regiomontanas para la operatividad de sus programas de educación virtual. La Figura 1 es un modelo que pretende integrar los diversos elementos que las Universidades regiomontanas consideran para planeación y operación de los programas de educación en línea.

En la Fase de planeación estratégica, las Universidades recopilan la opinión de los clientes (directivos, profesores, alumnos, padres de familia, sociedad en general, etc.) a través de consultas realizadas por diversos medios, para conocer su opinión respecto a lo que la Universidad debe ser y hacer, así

mismo se toman en cuenta los diversos requerimientos de calidad de la educación internacional para dirigir su rumbo y elaborar estrategias que los lleven a su cometido, considerando los recursos que tienen disponibles para ello.

Con el análisis de la información generada por las consultas, la visión, misión, estrategias y recursos disponibles, el equipo (o persona) encargado del proyecto de la educación virtual trabaja en: el desarrollo de un Modelo Educativo acorde a sus objetivos; la elaboración de un presupuesto que contemple los principales rubros para su operacionalización; la selección de un equipo de trabajo para la implementación y el establecimiento de los objetivos de desempeño e indicadores de éxito del programa. Toda esta información integra la normatividad requerida para iniciar con el diseño de los planes de estudio que se ofrecerán en las materias o carreras en línea, misma que se enriquece con información proporcionada por el sector empresarial acerca de las competencias que están esperando de los profesionistas en la actualidad.

En base a estos planes de estudio es que se selecciona el diseño instruccional más adecuado al programa y la tecnología de información con que se cuenta para poder ejecutarlo, se determina quiénes estarán involucrados y se detecta la capacitación y desarrollo que es necesario llevar a cabo para una operación exitosa.

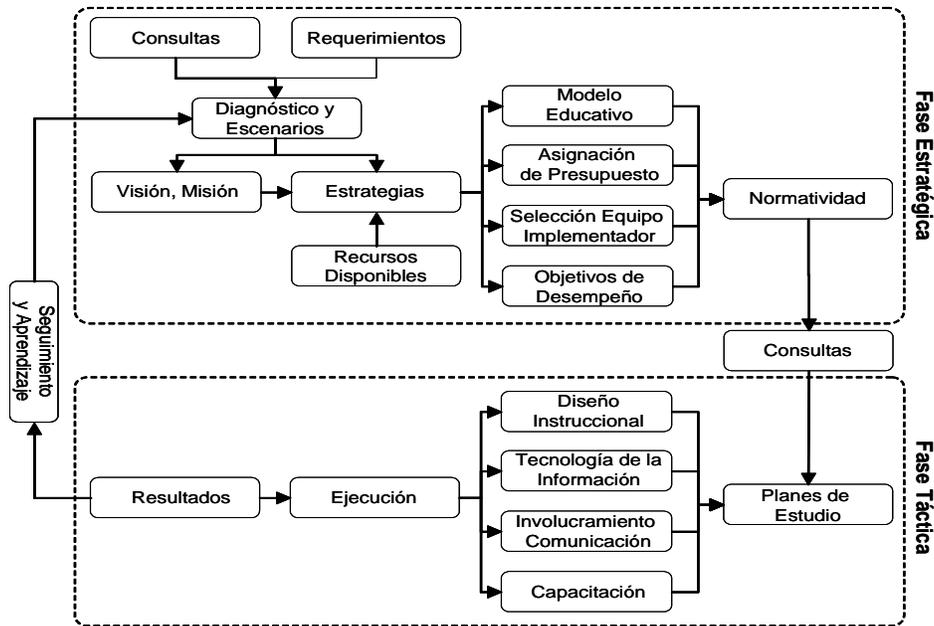


Figura 1. Modelo de planeación e implementación de los programas virtuales.

b) Implementación de los programas en línea. Las Universidades han elegido diversas estrategias para iniciar el funcionamiento de sus programas virtuales, tales como:

- Becar a maestros para que realicen estudios de educación superior, encargándolos de la implementación del proyecto de educación en línea para apoyo a la docencia.

- Integrar un equipo de directivos para que operacionalicen la misión o visión de la Institución en su aspecto de educación a distancia.

- Contratar a una persona que cuente con experiencia previa en educación virtual para que arranque y dirija las actividades de educación virtual.

- Asignar a una persona interna, con el perfil para encargarse de poner en marcha el proyecto (ya sea que cuenta con un doctorado, está estudiando un doctorado o se ha involucrado con la educación a distancia anteriormente).

c) La Comunicación e involucramiento. Diversos medios se han utilizado en las diferentes etapas, para involucrar a maestros, alumnos y personal administrativo de las Instituciones en la educación virtual.

En la etapa inicial de planeación, ya sea que ésta sea desarrollada por una persona o un equipo (interno o externo), en las Instituciones privadas se involucra a maestros y alumnos principalmente para recabar su opinión respecto a las características del sistema que se está analizando. Los medios preferidos para recabar la información son los grupos focus o cuestionarios impresos o en línea. En las Instituciones de educación pública, en esta etapa de planeación de la educación virtual, no es recabada la opinión de los alumnos en los casos analizados.

Así mismo, en esta etapa de planeación se observa en las Instituciones de educación privada un mayor énfasis en anticipar las consecuencias de diferentes alternativas en el futuro y de los riesgos y oportunidades que cada una de ellas implica.

Una vez elegido el sistema que se utilizará y cómo funcionará el proceso de la educación en línea, se construyen relaciones con los maestros que estarán involucrados en su puesta en marcha, para lo cual se realizan invitaciones por e-mail, se organizan juntas informativas, se recibe y da retroalimentación por e-mail y se forman equipos de trabajo de maestros que imparten una misma cátedra.

Es en esta fase en donde se detecta resistencia por parte de los maestros seleccionados para colaborar en la implantación de los programas piloto. Algunas de las razones de resistencia pueden entenderse si se observa el contexto en el que se desarrolla la comunicación:

- En primer lugar la mayoría de los maestros, alumnos y personal administrativo no participaron en la decisión de cambiar.

- En las Instituciones de educación pública sobre todo, se presenta como un cambio impuesto en el cual se tiene que participar.

- En esta fase todavía los involucrados no alcanzan a percibir el beneficio que este cambio les generará en sus funciones o la recompensa que obtendrán, sólo perciben desventajas: la carga adicional de trabajo, el tiempo que tendrán que dedicarle a aprender y capacitarse, los problemas iniciales del sistema, la falta de claridad y normatividad, etc.

Esta resistencia es percibida a través de negarse a usar el sistema establecido, crítica destructiva al sistema, directivos o medios, hipocresía al expresar una cosa y exhibir otra con la conducta o lentitud en responder a lo que se les requiere.

Administración de programas

Algunas de las acciones realizadas para avanzar en los programas en línea, tanto en las Instituciones públicas como privadas son:

- Designación de una estructura organizacional dedicada, la cual se encargue del traslado de los materiales didácticos a un esquema de educación virtual y de determinar la imagen en línea: diseño del portal, diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje virtual, soporte técnico, producción audiovisual, biblioteca digital, etc.

- Asignación del proyecto de educación en línea a un equipo de trabajo al cual se recompensa por los resultados.

- Selección de una persona que ya tenga experiencia en programas de educación virtual, ya sea de dentro de la Institución o de fuera de la misma, para que se haga cargo del proyecto o área.

- Contratación de un proveedor externo para que coordine el programa de educación a distancia en línea.

- Creación de programas de capacitación (con instructores internos o externos) dirigidos a: uso de plataforma, diseño instruccional, tecnología educativa, análisis del rol (tutor, facilitador, asesor), etc.

- Invitación abierta o específicamente dirigida, para que los profesores se capaciten en la utilización de las plataformas educativas y los diferentes cursos organizados por la Institución.

- Pago diferenciado a catedráticos participando en cursos en línea, algunos directamente en sueldo y otras ocasiones a través de bonos extraordinarios entregados periódicamente.

- Designación parcial de la carga académica del personal docente al desarrollo de actividades o materiales para los programas virtuales.

Modelos educativos

Existe gran apertura en las Universidades privadas regionales hacia el compartir a través de sus páginas Web o de las entrevistas llevadas a cabo en la presente investigación, los Modelos Educativos con los que trabajan; 10 de las 29 instituciones privadas hacen referencia a los diferentes elementos que consideran dentro de su perspectiva del proceso enseñanza-aprendizaje, ya sea presencial, semi presencial, abierto o virtual. Esto no se observa en las páginas de las diversas Escuelas y Facultades públicas, sin embargo en las entrevistas estas Instituciones también fueron abiertas a presentar sus consideraciones particulares al respecto.

Aún y cuando los Modelos de las principales Universidades analizadas comparten similitudes, en cada una de ellas sobresalen diversos puntos fuertes:

a) En el Modelo UDEM. La estandarización del diseño instruccional a través del proceso de capacitación de maestros y la ayuda en línea que se encuentra disponible, la cual es lo suficientemente explícita como para disipar la mayoría de las dudas a los usuarios.

b) En el Modelo ITESM. Un Modelo conceptual-operativo sustentado en la experiencia propia de la Institución y sus colaboradores y un equipo de profesionales encargados del contenido y diseño instruccional que utilizan la tecnología para desarrollar cursos que realmente permiten el aprendizaje en línea.

c) El Modelo UR. Contar con planes curriculares adecuados a las competencias requeridas por los empleadores actuales y la promoción que se hace para que sus profesores utilicen la plataforma tecnológica en sus cátedras.

d) En el Modelo Tec Milenio. La vinculación de los contenidos curriculares con la práctica laboral de sus alumnos en el sector productivo y el proceso de sensibilización, familiarización y capacitación de los alumnos en la educación en línea para asegurar su permanencia en el programa virtual.

Dos de los modelos educativos antes descritos proporcionan oportunidad a sus estudiantes para cursar materias o programas completos en línea con Universidades de otro país, enriqueciendo así el aprendizaje de sus estudiantes.

Planta docente

El avance en las tecnologías de información y comunicación ha rebasado con mucho la rapidez a la que se actualiza o auto actualiza el personal docente. Las Universidades se están encontrando con una planta de maestros que no cuenta con las habilidades requeridas para la educación en línea y en muchas ocasiones, que tampoco cuenta con la disposición para actualizarse en ellas.

El diseño de la capacitación docente para utilizar las plataformas educativas e impartir cursos en línea varía mucho, en función del estilo personal de los administradores de los programas o de prácticas ya institucionalizadas (sobre todo en Instituciones con mayor experiencia), de entre estos programas podemos señalar los siguientes enfoques:

- Informativo de 2 hrs. sobre las particularidades de la plataforma.
- Capacitación con Metodología de proyecto, el cual se desarrolla semi presencial de 5 módulos, con una duración total de 16 semanas (11 semanas de 2 horas presenciales y 5 horas virtuales cada una, y 5 semanas de asesoría para finalizar el proyecto), periodo durante el cual el profesor prepara su clase virtual y el curso terminado y disponible en plataforma es el requisito para acreditar la capacitación.
- Entrenamiento a tutores, aproximadamente de un día, para que conozcan la plataforma y su rol, el cual se encuentra documentado como manual del tutor.
- Capacitación a Maestros de Nuevo Ingreso, tres horas para conocer el manejo de la plataforma y asesorías en línea, el perfil de los alumnos y las expectativas de la Institución para manejar las situaciones que se van presentando.
- Capacitación Docente por Fases: I – Uso de computadoras y programas de office. II – Navegación en Internet. III – Uso de la plataforma. IV – Diseño instruccional. V – Uso de Tecnología educativa.
- Programa de sensibilización a través de conferencias magistrales de personalidades del campo de la educación a distancia en línea.

Etapas de desarrollo de educación en línea en las universidades regiomontanas

Partiendo de los modelos de evolución del e-learning de Fernández (dependiendo de las facilidades tecnológicas accesibles a los diferentes integrantes) y de Völkl y Castelein (en función del impacto que éste tiene en los resultados de negocio), en el entendido de que ambos concuerdan en cierta forma con la evolución del e-learning en las Universidades regiomontanas, en la Figura 2 se presenta un modelo de acuerdo al cual pueden ser clasificadas las Instituciones, dependiendo del grado de virtualidad que utilizan en sus programas educativos, los cuales pueden ir desde no contar con información alguna en línea, hasta el ofrecer carreras profesionales o de postgrado totalmente virtuales.

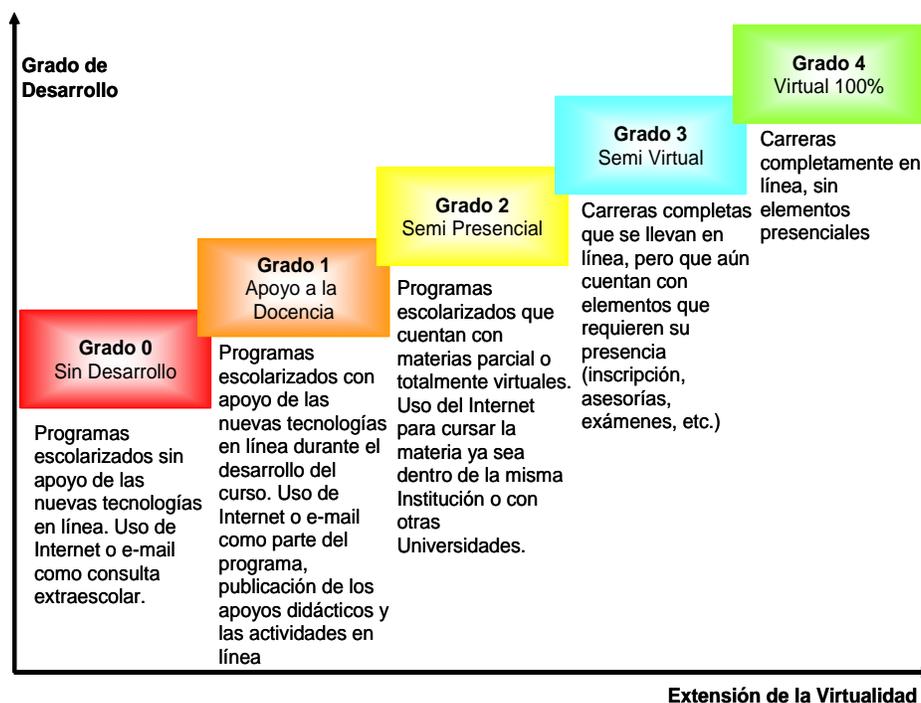


Figura 2. Grado de virtualidad en las Instituciones Educativas.

La información recopilada a través de entrevistas y encuestas de las diferentes Instituciones educativas regiomontanas arroja la siguiente información:

	Instituciones Analizadas	Grado de Virtualidad								
		0	0-1	1	1-2	2	2-3	3	3-4	4
Privadas	18 100%	9 50%	2 11%	2 11%	2 11%			2 11%	1 6%	
Públicas	13 100%		3 23%	1 8%	4 31%		3 23%	2 15%		

El avance en el grado de virtualidad es mayor en las Instituciones Educativas públicas que en las privadas, si bien es cierto que el liderazgo en este tema lo tienen Instituciones Educativas privadas, es importante resaltar que de las instituciones privadas analizadas el 50% (9 Universidades) se encuentran en el grado 0 de virtualidad y que ninguna de las instituciones Públicas está en ese nivel, ya que el 23% (3 Instituciones) las más retrasadas de este sector, cuentan

con varias de las características del nivel 1. Otra observación interesante es que, hasta la fecha de esta investigación, ninguna de las Instituciones Educativas Regiomontanas entrevistadas o encuestadas tiene una oferta de virtualidad nivel 4, que implica no tener elementos presenciales y estar completamente en línea.

Paradigmas prevalectentes

Existe una serie de límites o fronteras dentro de las que están funcionando los programas de educación virtual de las Universidades regiomontanas. Estas fronteras impactan a las Instituciones, delimitando el rumbo y orientación de sus acciones y decisiones.

Dentro de los paradigmas vigentes se pueden percibir las siguientes creencias:

- La educación a distancia en línea es para adultos que trabajan. Aún y cuando algunas Instituciones regiomontanas abren sus programas virtuales incluso a jóvenes que no están trabajando actualmente (lo cual se hace por excepción), siguen delineando su diseño e impartición bajo este paradigma.

- Los programas de estudios en línea deben ser iguales a los del sistema escolarizado. Como una forma de asegurar la igualdad de las carreras de ambos sistemas (escolarizado y en línea), desde su concepción inicial, se ha puesto esta meta a los encargados de los programas virtuales.

- Existen materias y carreras que no pueden ser totalmente en línea. Debido principalmente a que algunas carreras incluyen laboratorios y talleres de práctica, descartan la posibilidad de buscar formas en las que sí sea posible desarrollarlas a distancia, como lo es a través del uso de simuladores o prácticas en otras Instituciones.

- Los exámenes en línea no son confiables, los alumnos pueden hacer trampa. Se permite a los alumnos el realizar algunos exámenes en línea, pero requiriendo se presenten en alguna sede a presentar los exámenes finales para poder validar sus conocimientos.

- Cada materia en línea debe tener la misma duración en tiempo que las de sistema escolarizado para dar seguimiento al aprendizaje. Aún y cuando las materias se lleven en línea, se cuenta con un plazo para finalizar las asignaciones y presentar exámenes.

- Los alumnos de un sistema escolarizado son diferentes a los del sistema virtual. Aún y cuando se considera que los alumnos requieren de un perfil diferente en cada uno de los sistemas, no se aplican pruebas que determinen si el alumno es apto o no para un sistema virtual.

- El formato de los apoyos didácticos del sistema escolarizado funcionan bien en el sistema virtual. Se observa como práctica principal, el tomar los

archivos o presentaciones electrónicas preparadas como apoyo de clase y subirlas a red como parte de las materias virtuales.

- La tecnología aún no está tan avanzada como para utilizar la multimedia en los programas en línea. Esta idea limita la exploración de nuevos programas computacionales que van apareciendo cada día y que ocupando menor espacio, ofrecen variadas alternativas aplicables en la enseñanza.

- Los profesores del sistema presencial pueden trabajar en el sistema virtual. Los profesores del sistema escolarizado a los que se invita a participar en programas virtuales, no se escogen por su perfil de educadores virtuales, sino más bien por las materias que se desean impartir virtualmente.

- Es mejor que el mismo profesor de una materia virtual prepare el contenido y el formato de sus propios materiales y de tutoría a sus alumnos. A excepción del ITESM y Tec Milenio (quienes poseen divididas las funciones estructuralmente), se requiere a los profesores virtuales que se hagan cargo del paquete completo de cada materia en línea.

Retos de la educación en línea en las universidades regiomontanas

En la actualidad, las Universidades regiomontanas se están viendo altamente impactadas por un entorno globalizante, que implica el:

a). Atender las demandas de una población estudiantil que ha nacido bajo la influencia del Internet y la comunicación en red y que se encuentra altamente informada y saturada por los medios públicos de información y comunicación a través de radio, televisión y cine.

b). Satisfacer las demandas de los empleadores, quienes requieren de profesionistas preparados para utilizar las nuevas tecnologías y con capacidades de trabajar en entornos globales y de diversidad, que puedan contribuir a la productividad y éxito de sus empresas.

c). Sobrevivir los embates de la competencia local, nacional e internacional que ha roto fronteras a través de la comunicación en línea y se encuentra ofreciendo nuevas carreras, nuevos servicios, más facilidades, más alternativas, más flexibilidad.

d). Cumplir con requerimientos y disposiciones de organismos Nacionales e Internacionales y gubernamentales locales y federales, quienes están requiriendo la colaboración de todas las Instituciones educativas tanto públicas como privadas, para el desarrollo humano de los ciudadanos, que les permita ser competitivos y adecuarse a los requerimientos de los nuevos tiempos, de una era del conocimiento.

Para poder satisfacer estas demandas y considerando las condiciones actuales de la educación en línea, las Universidades regiomontanas enfrentan

grandes retos, tanto internos como externos, que requieren abordar de una forma estratégicamente planeada.

Los retos internos tienen que ver con:

a) Contar con el capital intelectual requerido integrado a la planta laboral, en función de las características específicas de los programas virtuales y del perfil, conocimientos y experiencia interna y externa tanto del líder del programa como de los diferentes participantes en dichos programas.

b) Realizar una inversión en infraestructura tecnológica o aprovechar la existente.

c) Establecer convenios o relaciones con otras Universidades que ya trabajan con la educación virtual a fin de brindar una plataforma que impulse a la utilización del Internet para compartir experiencias y conocimientos.

d) Mantener el apoyo que proporcionan los altos directivos de la Institución, al igual que con cualquier proyecto de cambio, es esencial en el éxito de los programas de educación virtual.

e) Determinar un proceso de comunicación, conscientización e involucramiento de los principales actores (maestros, alumnos, personal administrativo), de modo que se minimice la resistencia a usar el sistema establecido.

f) Considerar la educación virtual como un factor clave para el cumplimiento de la Misión o Visión de la Institución, pues de otra forma, ésta no contará con una contribución significativa a la razón de ser.

g) Desarrollar un plan de negocios que contemple la relevancia estratégica de la educación virtual y el análisis de sus fuerzas, debilidades, riesgos y oportunidades en esta área, formulando diversas estrategias que les permitan utilizar sus fuerzas, disminuir o erradicar sus debilidades así como aprovechar las oportunidades y minimizar los riesgos.

h) Cuantificar el costo / beneficio de los programas de educación en línea, lo cual permitirá enfocar los cursos de acción tácticos, canalizando sus recursos en forma ordenada y dando estructura y dirección. Este planteamiento estratégico facilita el dar seguimiento e ir evaluando los resultados y comparándolos con los esperados.

i) En el caso de las Instituciones públicas, existe la posibilidad de desarrollar una normatividad guía sustentada en un modelo educativo, un presupuesto, un equipo experto, y objetivos de desempeño para su implementación, que sean generados centralmente, e implementados en cada Escuela o Facultad.

j) Instituir métodos de evaluación que no requieran de la presencialidad de los alumnos.

Los retos externos se dan en función de las condiciones del entorno accesibles a las Instituciones educativas:

a) Generar programas en línea creativos e innovadores, que mantenga vivo el interés de los alumnos a la vez que proporcionen las competencias requeridas.

b) Considerar, para la elección de programas en línea, tanto aquellos demandados por los empresarios (no sólo locales, sino globales), como aquéllos que surgen de las necesidades del país y los gustos y preferencias de los alumnos.

c) Afianzar una ventaja competitiva que atraiga el deseo de otras Instituciones para integrarse a los programas desarrollados.

d) Desarrollar alianzas que se consideran estratégicas para el logro de los objetivos establecidos para la educación en línea.

e) Recopilar datos que reflejen las historias de éxito de los programas implementados para publicarlos en diferentes medios.

f) Trabajar en la brecha estratégica del proceso de planeación, ya que se hace poco énfasis en la competencia virtual internacional, es decir que los modelos educativos se están fundamentando en mercados objetivo locales, siendo que están expuestos a la oferta educativa internacional virtual y más específicamente a las oportunidades ofertadas de habla hispana, ya que en éstas la barrera del idioma es inexistente.

g) Aprovechar la capacidad de las nuevas generaciones en cuanto al uso de computadoras y desarrollar programas que integren a esta nueva generación en proyectos de desarrollo de educación virtual.

h) Analizar las mejores prácticas aplicadas por otras Instituciones en todos los aspectos que integran la educación en línea.

Conclusiones

El hecho de que la nueva generación de estudiantes que va llegando a las universidades esté familiarizada con las computadoras desde que iniciaron sus estudios primarios y que sean bastante independientes debido al incremento de padres solteros o familias en las que ambos padres trabajan, hace de estos tiempos una época propicia para que se incremente la posibilidad de éxito de la educación en línea, y en cierta forma, reta a las Universidades a adecuar sus sistemas educativos a través del uso de las nuevas tecnologías, y a enriquecer los contenidos con herramientas pedagógicas que permitan presentar la información en una forma más atractiva y eficaz para el aprendizaje. También reta a las Instituciones educativas a ser capaces de ofrecer programas de calidad

a nivel internacional, que estén certificados, sean competitivos y a costos accesibles.

Por otra parte, las circunstancias globalizantes de la actualidad hacen que el sector empresarial (industria, comercio y servicios) también exijan mejores profesionistas, que se encuentren en posibilidad de incursionar en la vida laboral exitosamente. El país demanda también profesionistas que sean independientes, emprendedores y líderes en todos los campos del conocimiento.

Para ofertar programas virtuales, las Universidades tienen que contemplar la transformación de sus sistemas educativos aprovechando las nuevas tecnologías de información, pedagógicas, de simulación, audiovisuales y de realidad virtual, para revolucionar el aprendizaje e incrementar su eficacia, dado que en la actualidad se observa que la información que se publica carece en gran medida de herramientas pedagógicas que la hagan más atractiva y eficaz para el aprendizaje.

La era tecnológica está aquí. Quienes estén preparados para aprovecharla serán los que aventajarán competitivamente en este mercado educativo globalizado.

Referencias

- Campos Hernandez, R. 2003. Assessing the relationship of quality of effort and students' perceptions of gain while participating in a Mexican distance education program, Nov. 2003, www.lib.umi.com/dissertations/preview_pickup/28/17/532817/1/00013.gif.
- Conferencia Internacional del Trabajo 2003. 91ª reunión, Aprender y Formarse para trabajar en la sociedad del conocimiento, Editorial: Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra.
- Fernández, E. I., 2004. E-Learning. Implantación de proyectos de formación on-line, Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.
- Völkl, C. y C. Folkert. 2002. incluido en Rossett Allison, The ASTD e-learning handbook, Nueva York, McGraw Hill.