

Una experiencia canadiense

El *e-learning* en el NAIT

Por Diane Clark,

MLIS (bibliotecaria y coordinadora de Proyectos de Desarrollo de Cursos Online, NAIT)

La transmisión de la educación está cambiando a un ritmo vertiginoso.

Mientras muchas instituciones ofrecen entrenamiento especializado en las aulas, se está haciendo cada vez más importante ofrecer entrenamiento de calidad vía Internet.

El propósito de este artículo es suministrar un marco histórico de la educación a distancia y examinar los beneficios, las barreras y el futuro del *e-learning*. La autora comenta la experiencia del *Northern Alberta Institute of Technology (NAIT)* en Edmonton, Canadá, sobre el tema.



Diane Clark

las investigaciones aplicadas a las nuevas pedagogías, nos da como resultado un aumento importante en el desarrollo del *e-learning*.

La población estudiantil actual y futura también exige más oportunidades de aprendizaje *online*. En las escuelas primarias y secundarias de Alberta hay más de 4700 es-

tudiantes de tiempo completo y 4000 estudiantes de tiempo parcial en 28 programas *online*. Alberta tiene más estudiantes y colegios primarios y secundarios *online* que cualquier otra provincia en Canadá. Los futuros alumnos exigirán el acceso a más cursos de este tipo y las instituciones terciarias deberán satisfacer esas exigencias o perderán a los alumnos que preferirán otras instituciones. Sumado a las demandas de los futuros estudiantes, están los actuales alumnos quienes debido al incremento del costo de la educación terciaria están obligados a trabajar tiempo completo y a estudiar tiempo parcial. El resultado es que los estudiantes están exigiendo que los cursos sean dictados *online* para poder continuar trabajando mientras reciben educación.

El desarrollo de los cursos *online* puede ser un desafío técnico y pedagógico, y para facilitarlo hay varios productos disponibles en el mercado. El programa para implementar y desarrollar planes de estudios *online*, es conocido como “sistema de aprendizaje” (*Learning System*) o “sistema de gestión de aprendizaje” (*Learning Management System*). Alberta tiene una licencia provincial para el programa “WebCT”. El WebCT incluye “herramientas” que facilitan a los docentes la creación de cursos *online*.

Debido a la dimensión geográfica y a la poca población, Canadá tiene una larga historia en proporcionar a los estudiantes el acceso a cursos a distancia. Con el desarrollo del Correo en Canadá (alrededor de 1880) llegó la posibilidad a las instituciones académicas de ofrecer un número limitado de cursos a estudiantes que no estuvieran en las universidades. En Alberta, la educación a distancia comenzó en 1920 cuando la Universidad de Alberta ofreció su primer curso por entrega a distancia. Cincuenta años después se estableció la Universidad Athabasca (Alberta) que pudo redefinir su modelo operacional al permitir a los estudiantes ingresar y retirarse de la Universidad en cualquier momento, y al establecer una política de estudio autodirigido.

En 1962 el *Northern Alberta Institute of Technology (NAIT)* admitió estudiantes por primera vez. El NAIT, ubicado en Edmonton, Alberta, Canadá, otorga certificados, diplomas y títulos en más de 190 programas (incluyendo 32 de aprendizaje de oficios). Sumados a los programas regulares, hay más de 1520 cursos de educación continua disponibles para estudiantes locales e internacionales. El NAIT tiene una larga tradición en proveer educación y entrenamiento a

distancia. En 1972, abrió su primer curso a distancia sobre Agrimensura, y desde entonces continúa ofreciendo cursos a estudiantes que no pueden inscribirse en los programas regulares. Si bien el primer curso a distancia del NAIT fue en formato impreso, el aprendizaje basado en la *web* comenzó en 1994 con un curso para estudiantes de Tecnología de Sistemas de Computación.

En Alberta, el *e-learning* o instrucción basada en la *web* comenzó como resultado de varios factores críticos: recorte de fondos para la educación terciaria, el rol de la educación en la sociedad, y la explosión de la tecnología informática. Tal vez el factor más influyente en la instrucción *online* fue el primero. Estos recortes provocaron que las instituciones de educación terciaria propusieran nuevos modelos de educación; así comenzaron a mejorar el acceso y la calidad de la educación. Otro factor crítico fue la opinión generalizada entre educadores, ciudadanos, la industria y el gobierno de que la educación continua y el entrenamiento cumplen una función vital en el desarrollo de una economía fuerte y en el bienestar social. Si le sumamos a esto, la explosión de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información y



Uno de los beneficios de usar un sistema de aprendizaje es que los instructores pueden aplicar las herramientas adecuadas para crear una sensación de comunidad entre los alumnos, desarrollar cursos en la web y evaluar el aprendizaje. La sensación de comunidad se logra implementando grupos de discusión, introduciendo el *chat* (sincronizado y asincrónico), utilizando la aplicación *Whiteboard* y por supuesto el e-mail. El editor del *WebCT* es usado para desarrollar contenidos para la Web (páginas html). Además de los documentos Web los docentes pueden incluir presentaciones en PowerPoint, hojas de cálculo, documentos en Word y archivos de video y de sonido. La evaluación del aprendizaje de los alumnos es a menudo lograda a través de pruebas; la *WebCT* tiene una herramienta que permite a la Facultad crear evaluaciones que los alumnos pueden completar *online*. Los instructores pueden fácilmente preparar exámenes del tipo respuestas cortas, verdadero/falso y *multiple-choice* para evaluar a sus alumnos.

Actualmente en el NAIT hay 125 cursos *WebCT*, sin embargo hay muchos más cursos en desarrollo. Hacia el final de 2003 todos los cursos deberán estar ingresados en la base de datos de planes de estudio, MERLIN. Si todos los cursos estuvieran en MERLIN significaría que habría más de 2500 cursos que podrían ser entregados a los estudiantes usando la *WebCT*. Hay 4664 estudiantes anotados en los 125 cursos *WebCT* y diariamente se suman más. Debe apreciarse que todos los alumnos en el NAIT tienen cuentas para la *WebCT* y como resultado tienen acceso a los cursos. Por ejemplo, todos los estu-

diantes pueden aprender cómo conducir investigaciones utilizando los recursos disponibles en la Biblioteca del NAIT, aprender técnicas efectivas de estudio y a otros tópicos similares.

La base de datos de gestión de planes de estudio, MER-

LIN, tiene dos beneficios. El primero es que es ubicable y el segundo es que provee un modelo para buen diseño institucional y pedagógico. MERLIN está diseñada para que los instructores ingresen sus cursos en ella a fin de ser distribuidos *online*.

Mientras los sistemas de gestión de aprendizaje y la *WebCT* en particular han facilitado el aprendizaje *online*, hay barreras o desafíos en el NAIT que deberían ser contemplados:

- **Sensación de aislamiento.** Muchos instructores expresaron sentirse aislados; eran los únicos preparando cursos *online*.
- **Tiempo.** Los instructores deben utilizar más tiempo para preparar cursos a distancia. El tiempo estimado para desarrollar o crear cursos *online* es de un 66% a un 500% más largo que en los cursos tradicionales.
- **Entrenamiento.** Necesidad de entrenamiento en tecnología, pedagogía *online* y estrategias facilitadoras de cursos *online*. El diseño de clases debe ser determinado por el potencial del promedio. Los instructores deben enfocar el diseño del curso en forma diferente a la instrucción en el aula.
- **Interacción instructor/alumno.** La interacción personal debe ser mantenida. Es difícil saber cuándo los estudiantes entienden los contenidos si no hay visualización.
- **Tamaño de la clase.** Como resultado del tiempo invertido en la interacción instructor-alumno, las clases basadas en la web deberían ser más pequeñas que las clases dictadas de manera tradicional.
- **Costo.** Los costos asociados con el *e-learning* incluyen comprar

una computadora, una impresora y una conexión a Internet. El costo de desarrollo de multimedia y plan de estudio también puede ser alto.

• **Evaluación.** La evaluación del alumno debe ser equivalente a la de los cursos dictados tradicionalmente. Hay que tomar los recaudos para limitar el fraude y para examinar en forma segura.

• **Copyright (Derechos de autor).** La propiedad del curso es un tema a resolver. ¿El curso pertenece a la institución o al instructor?

Algunos docentes expresaron su preocupación sobre el nivel de aprendizaje que puede ser alcanzado en las clases *online* y también opinan que el nivel de conocimiento no puede ser el mismo que el de la instrucción en el aula. Un repaso de la literatura sugiere que "los alumnos *online* aprendieron con la misma efectividad que los alumnos en el aula" (Ashkeboussi). Posteriores estudios sugieren que los alumnos de la "sección del curso basada en la Web aprendieron un poco mejor, pero no significativamente más, que los estudiantes de la sección del curso basada en el aula" (Thirunaryan). Estos estudios sostienen que el aprendizaje *online* o la profundidad del conocimiento no deberían ser aplicados como una barrera al desarrollo de los planes de estudio basados en la Web.

Los beneficios de proveer oportunidades de aprendizaje *online* superan cualquiera de las barreras antes mencionadas. Tal vez el beneficio más importante informado por los docentes tiene que ver con el crecimiento personal y profesional. Opinaron que desarrollar clases para ser dictadas en la Web enriqueció sus trabajos y les proporcionó satisfacción laboral. Un beneficio adicional se centró en los estilos de aprendizaje divergentes de los alumnos. En aulas tradicionales es difícil enseñar con múltiples modalidades para cada tipo de aprendizaje, mientras que en los cursos *online* los docentes son más capaces de preparar contenidos y actividades que reflejen las necesidades de aprendizaje de los alumnos. Otro de los beneficios de crear clases *online* fue mantener actualizado el ámbito técnico y profe-

sional de los docentes y sus habilidades informáticas. Finalmente, un número de instructores señaló que el desarrollo y la facilitación de planes de estudio basados en la Web es un desafío, es divertido y gratificante.

Como fue mencionado anteriormente, los alumnos están exigiendo que más cursos sean ofrecidos *online*. ¿Qué es lo que los alumnos en el NAIT opinan acerca de usar Internet para el dictado de cursos? Al igual que los docentes, los alumnos creen que hay tanto beneficios como obstáculos en el aprendizaje *online*.

Declararon que los obstáculos son similares a aquellos expresados por la institución educadora. Los desafíos de los cursos *online* pueden incluir:

- **Conocimientos técnicos o de computación.** Los alumnos habitualmente califican sus conocimientos de computación en un nivel más alto del que en realidad tienen, y por eso requieren apoyo técnico más allá del ámbito de la clase.
- **Capacidad de información.** Los alumnos pueden no entender o no estar al tanto de la amplitud de recursos disponibles para ellos a través de su institución. Tampoco tienen la capacidad de evaluar críticamente los recursos y a menudo dependen de una única fuente para recoger información.
- **Capacidad de lenguaje.** Los alumnos pueden no confiar en su capacidad de lenguaje para expresar claramente sus ideas en la comunicación escrita.
- **Acceso a Internet.** El costo de tecnología (computadoras, acceso a Internet, banda ancha, velocidad *modem*) puede ser un desafío para los alumnos.
- **Falta de preparación.** La automotivación y el manejo del tiempo no son enseñados, y como resultado los alumnos pueden no ser capaces de completar los cursos.
- **Sensación de aislamiento.** Un curso mal diseñado, sin oportunidades de colaboración (con otros alumnos o con el instructor) puede conducir a sentimientos de aislamiento y tener por resultado

mayores índices de agotamiento.

Si bien existen barreras que pueden estorbar el éxito de los alumnos, también existen beneficios:

- **Flexibilidad.** Los estudiantes informan que les gusta la libertad que ofrece el aprendizaje *online*. Pueden aprender a su propio ritmo; dedicar más tiempo a un tema que a otro. Los alumnos pueden asistir a las clases *online* cuando les resulta conveniente.
- **Continuidad.** Una clase bien diseñada y rica en contenidos suministra a los alumnos la misma información que puede ser impresa o guardada según sea necesario.
- **Alumnos que hablan un idioma extranjero.** Los alumnos nuevos en el idioma de la instrucción encuentran más fácil el aprender en los cursos *online* que en los cursos presenciales.
- **Cuestiones de personalidad.** Los estudiantes *online* son menos propensos a juzgar a sus compañeros o a su instructor por la apariencia.
- **Respuesta inmediata.** Los cuestionarios *online* pueden ser preparados para suministrar una respuesta inmediata a los estudiantes, lo que obligará a responder correctamente a una pregunta (en un examen).
- **Aprendizaje.** Los alumnos sienten que son más responsables y entonces pueden determinar su propio aprendizaje; una vez que los alumnos son responsables de aprender están más motivados y

más productivos académicamente.

¿Cuál es el futuro del aprendizaje *online* en el NAIT? La movilidad se está volviendo cada vez más importante; los planes de estudio basados en la Web que son accesibles en cualquier lado, en cualquier momento y desde cualquier plataforma son el futuro. El número de cursos *online* continuará creciendo. Los proyectos de colaboración cruzada de instituciones aumentarán. Los sistemas de gestión de aprendizaje continuarán evolucionando y serán más fáciles de usar. La investigación y la aplicación en el área de la pedagogía *online* contribuirán a designar contenidos *web* que integrarán la tecnología en el plan de estudio, comprometerán al alumno y enriquecerán su experiencia académica.

La experiencia de aprendizaje *online* en el NAIT ha sido un desafío y una gratificación para todos los involucrados. Proveer el acceso a cursos *online* tiene obstáculos y beneficios para los docentes y para los alumnos. Sin embargo, el NAIT ha reconocido hace tiempo que no todos los alumnos pueden asistir a los programas regulares y se ha esforzado para satisfacer sus necesidades, y continuará haciéndolo en el futuro. El Instituto continuará dando oportunidades para aprender que van más allá de las paredes de un aula, basado en las exigencias de los alumnos, el aumento en los costos de la educación terciaria y el desarrollo en tecnología de información y comunicación.

Bibliografía

- Ashkeboussi, Rahim, "A Comparative Analysis of Learning Experience in a Traditional vs. Virtual Classroom Setting", *Academic Exchange Quarterly*, Winter (2001): 133-6.
- Chugh, U., Hoddinott, J., Buell, T., Fricker, W., *Impacts of the Learning Enhancement Envelope (LEE) on Alberta Post-Secondary Education: Final Report*, Edmonton: Alberta Learning, 2001.
- Government of Alberta, *Alberta Learning*. Edmonton: Alberta Learning, 2002. <http://www.learning.gov.ab.ca/>
- Thirunarayan, M.O., Perez-Prado, A., "Comparing Web-based and Classroom-based learning: A Quantative Study", *Journal of Research on Technology in Education*. Winter (2001): 131-7.