

Acortando la brecha con la Educación a distancia

Con el surgimiento de nuevas tecnologías de comunicación, la enseñanza a distancia se prepara para arriesgarse mas allá del “texto y la evaluación”, ofreciendo un desarrollo interactivo, práctico y profesional a profesores de zonas apartadas.

Por **Sandi Sturm**

Traducido por Federico J. Del Carretto

Para aquellos profesionales que desarrollan su actividad dentro del marco tradicional de un aula-parados atentamente frente a rostros sonrientes, la idea de enseñar a distancia resulta inimaginable. Los muros de la resistencia/este concepto opone mayor resistencia aun cuando se sugiere que los talleres de desarrollo profesional acerca de educación ambiental podría llevarse a cabo utilizando Internet y el teléfono. “¿Pueden los estudiantes aprender acerca del medio ambiente sin tocarlo, olerlo, verlo o escucharlo? Sin embargo, los métodos de enseñanza a distancia se utilizan a diario. Los profesores enseñan acerca de los océanos mientras que el aula puede estar en Kansas, enseñan acerca de montañas donde no hay ninguna, enseñan acerca de leones, tigres y osos aun cuando muchos estudiantes solo podrán verlos en el zoológico.

El factor de la distancia no influye tanto como la idea de enseñar y aprender sin un contacto humano directo lo cual provoca aprehensión a los métodos de enseñanza a distancia. Sin embargo la realidad indica que muchos profesores, particularmente aquellos de zonas rurales y apartadas, les resulta difícil asistir a los talleres de entrenamiento debido al costo y a la falta de tiempo.

Cuando yo vivía al Oeste del estado de Colorado, el desarrollo profesional implicaba viajar frecuentemente a

Denver, organizar alojamientos, faltar al trabajo y desconectarse de la vida durante el periodo de duración del taller. Para un profesor en un pueblo apartado de Alaska, un taller de un día en Anchorage significa pasar cuatro días fuera de casa y gastar más de \$2000 en viajes. Por el contrario, un taller que se dicta a distancia resulta accesible a cualquiera que sepa usar una computadora o un teléfono.

Los programas que se dictan a distancia cuentan también con la ventaja de no trabajar con tanto apuro. Mientras que un taller de entrenamiento tradicional puede llevar uno o dos días, un programa dictado a distancia típicamente comprende la misma comunicación y horas de trabajo durante un periodo de cinco a siete semanas, lo cual permite un entendimiento mas profundo del material junto con la posibilidad de construir una comunidad entre sus integrantes quienes frecuentemente se



encuentran en Internet o por teléfono. Las nuevas tecnologías de e-learning no solo mejoran el acceso al desarrollo profesional sino que también amplían la experiencia de enseñanza a distancia. Los escépticos aun tienen la imagen de aquellos primeros talleres que pretendían brindar educación a distancia. Si bien es cierto que estos primeros talleres se ofrecían a través de Internet a estudiantes de diversos lugares, por lo general consistían de texto y evaluación únicamente. El aprendizaje era completamente independiente y alcanzable solo para estudiantes sumamente motivados.

La diversidad de tecnologías de e-learning disponibles hoy en día supone la utilización de métodos orientados a múltiples estilos de aprendizaje que permitan una mejora infinita en la comunicación.

Aquellos integrantes de programas dictados a distancia generalmente se encuentran a través de charlas en vivo, teleconferencias o foros de debate. Los estudiantes se comunican con los tutores, con otros compañeros y con expertos en el tema a quienes invitan a participar de la clase desde distintos lugares del mundo. Una vez finalizado el curso, los integrantes pueden seguir intercambiando experiencias a través de Internet mientras aplican el conocimiento obtenido a lo largo del curso.

En un sistema de entrenamiento, el aprendizaje a distancia proporciona la posibilidad de ponerse en contacto con muchos profesores que de otra manera sería imposible. También requiere mucho menos gasto y esfuerzo organizativo que los talleres cara a cara tradicionales. Un taller típico requiere alquilar servicios, planear opciones, reunir material



En la actividad "Poet-tree" del Proyecto Learning Tree, se requiere que los estudiantes escriban poemas y los expongan en una presentación PowerPoint mediante una teleconferencia

audio visual, conseguir parlantes, proporcionar alojamiento, organizar el transporte, la lista es extensa e implica muchos gastos. Los mayores gastos de un taller dictado a distancia radican en la tarifa de la teleconferencia. El tutor deberá estar entrenado para cumplir en este nuevo ámbito, por única vez. Esto implica seleccionar materiales y actividades, programar teleconferencias y, generalmente, desarrollar una página web o programa para uso pedagógico. Prestemos más

atención a algunos de estos elementos fundamentales del curso a distancia de educación ambiental.

Comenzar con grandes objetivos

Todo buen curso requiere plantearse grandes objetivos. ¿Qué se espera de un estudiante al terminar un taller o una clase? Estos objetivos no varían en un modelo a distancia, solo varían los métodos utilizados para transmitirlos. Por ejemplo el *Project Learning Tree (PLT)* ha ofrecido talleres a distancia a profesores en Alaska durante los últimos tres años. El taller tiene como objetivo principal lograr que los profesores se familiaricen con las tareas de la guía de actividades PLT y demostrar como utilizar las clases con los estudiantes. En el taller PLT tradicional, los profesores pasan uno o dos días juntos escuchando acerca de la experiencia del PLT, adquiriendo materiales, realizando algunas actividades y posiblemente escuchando a un experto local de un organismo de recursos naturales. El modelo dictado a distancia tiene estos mismos objetivos, solo que los profesores participan desde sus casas o desde la escuela durante un periodo de cinco semanas utilizando Internet y el teléfono. Cada

semana tiene sus propios objetivos y los integrantes cuentan con toda la semana para cumplirlos.

Los integrantes del taller PLT reciben los materiales por correo electrónico junto con las guías de actividades y pueden ver anuncios actualizados minuto a minuto en la página web. Aprenden acerca de la experiencia del PLT realizando una investigación exhaustiva en Internet y redactando composiciones reflexivas acerca de los objetivos del PLT. Si bien resulta físicamente imposible llevar a cabo estas actividades grupales en este ámbito virtual, se han ideado diversos medios para satisfacer este objetivo primario.

Durante la primera semana del taller, PLT presenta a los estudiantes su actividad "Poet-tree". Cada uno de los estudiantes escribe un poema y lo envía al tutor. Luego el tutor coloca todos los poemas en una presentación de PowerPoint que los

integrantes pueden descargar desde la página web del curso y proyectarla *offline* durante una teleconferencia (ver ejemplos). Los estudiantes leen sus poemas en grupo y reflexionan en voz alta por qué optaron por escribir acerca de un determinado árbol o arbusto. Durante las últimas dos semanas del curso, cada estudiante elige una actividad de la guía y se la explica a la clase durante la teleconferencia. Otros, diseñan su propia presentación de PowerPoint, algunos preparan trabajos prácticos mientras que otros guían al grupo a través de actividades visuales.

El modelo a distancia permite que los estudiantes estén expuestos a por lo menos 15 clases mientras que el modelo PLT tradicional cara a cara normalmente habría tiempo solo para cuatro o cinco actividades. Debido a que los integrantes se hallan geográficamente dispersos, resulta imposible conseguir un experto local. Sin embargo, cada uno de los estudiantes confecciona una lista práctica de todos los expertos y materiales disponibles en la zona. Luego, se les indica a los estudiantes que desarrollen un esquema de clase utilizando una o más de las actividades PLT e incluir además expertos y materiales de su lista práctica. Tanto el taller de fin de semana PLT como el modelo dictado a distancia logran satisfacer los objetivos del programa. Sin embargo, los integrantes del modelo a distancia cuentan con cinco semanas de trabajo, lo cual les permite familiarizarse con los materiales, practicar con ellos durante el taller y ver como los utiliza el resto del grupo. Una vez finalizado el taller,

generalmente la información se sigue compartiendo de manera informal.

Comenzar con buenos materiales

Los materiales pueden favorecer o entorpecer el buen funcionamiento de un taller educativo a distancia. Los materiales deben girar en torno a principios científicos sólidos y ser lo suficientemente flexibles para ser divididos en pequeñas secciones-¡Nadie desea estudiar todo un curriculum sentado frente a una computadora!

El departamento forestal de Alaska, por ejemplo, ha puesto a prueba recientemente un curso de enseñanza a distancia sobre ecología y el comportamiento y prevención de incendios forestales. Los profesores que participen de estas ocho semanas de "Incendio" en Alaska recibirán un "botiquín

de primeros auxilios" que incluye: videos, un CD interactivo del programa, un libro de ejercicios y suministros para experimentos prácticos. Estos materiales se seleccionan de diversas fuentes; El programa "The role of fire" (en castellano "La función del fuego") desarrollado por departamento para la conservación de la naturaleza de los Estados Unidos, el programa FireWorks desarrollado por el departamento forestal de los Estados Unidos, el programa nacional Firewise y Burning Issues Cd desarrollado por el Departamento de tierras públicas y por el Centro Nacional de Coordinación Interinstitucional.

El programa Firewise presenta experimentos que explican el comportamiento del fuego y que completará cada profesor individualmente. Antes de comenzar con los experimentos, los profesores plantean una hipótesis que se debatirá en la página web; una vez finalizado el debate, publican sus resultados. El programa "The role of fire" cuenta con una vasta experiencia en materiales de lectura relacionados con la ecología del fuego en Alaska. Los profesores reciben páginas para estudiar junto con artículos de actualidad. Luego responden a preguntas de debate o utilizan información adicional para completar las actividades. Por ejemplo, una actividad requiere que cada integrante lea acerca de un animal en particular y luego participe de un juego llamado "Red de la vida" durante una teleconferencia. Primero, para comenzar, todos

Los estudiantes se comunican con los tutores, con otros compañeros y con expertos en el tema a quienes invitan a participar de la clase desde distintos lugares del mundo.

reciben por correo electrónico el nombre de un animal o una planta que habite en la zona del bosque boreal a fin de investigar la relación ecológica con esas especies. La página Web incluye también vínculos de lectura relacionados, y se incorporan imágenes de los animales y las plantas a un documento HTML. Luego, una vez que los integrantes finalizaron su investigación, se establece una teleconferencia en la que todos se registran en una pizarra interactiva *online* en la que se muestra la página de imágenes. El tutor tiene la capacidad de establecer conexiones entre las plantas y los animales mientras los integrantes debaten la red de la vida.

Algunos programas de educación ambiental solo están diseñados para enseñar en un ambiente virtual. Un ejemplo es el programa Sled Dog Racing (Carreras en trineos tirados por perros) que ofrece *Kigluait Adventures* en Talkeetna, Alaska. ¡En una serie de clases interactivas, los estudiantes crean un equipo de trineos tirados por perros y juegan una carrera al polo norte! Entre otras actividades, los estudiantes pueden realizar Gold Rush Adventure (caza y pesca) o bien convertirse en Bush Pilots (Sobrevolando zonas remotas del mundo). Durante febrero y marzo, los estudiantes pueden participar virtualmente del Iditarod Sled Dog Race to Nome (Carreras a través de tormentas de nieve a temperaturas bajo cero y vientos huracanados).

Utilizar tecnología simple

Los creadores de educación a distancia viven frecuentemente influenciados por nuevas tecnologías y pretenden incorporar todos los aparatos que aparecen en las revistas de tecnología. Si bien estos aparatitos pueden funcionar excelentes en el estudio de los creadores, la realidad indica que a muchas personas aun les resulta difícil adaptarse al mundo del e-mail y las presentaciones de PowerPoint. Si los talleres se realizaran utilizando métodos de enseñanza muy avanzados como video teleconferencias, algunos estudiantes pueden sentirse intimidados ante tanta tecnología dificultando la incorporación de los contenidos. La manera más fácil de perder estudiantes es intimidarlos con conexiones confusas o programas de computadora costosos.

Conocer los integrantes del grupo nos permite elegir la tecnología apropiada que pasará a formar parte del contexto de estudio en lugar de obstaculizar la enseñanza. Una manera de hacer esto es armar una introducción con ejercicios cortos para cada área de la página web o programas que utilices para seguir el curso.

Pueden comprender los siguientes:

1. Dar instrucciones para registrarse a los componentes *online* del curso.
2. Revisar todos los botones de navegación de los programas y de la página web.
3. Asegurarse que los estudiantes descarguen los programas que puedan necesitar, como el PowerPoint Viewer y el Adobe Acrobat Reader.
4. Realizar un breve cuestionario acerca de los materiales y programas utilizados por los integrantes.
5. Ver que los integrantes asistan a los debates y se presenten.

El objetivo radica en lograr un taller interactivo y mantener a los estudiantes motivados a fin de disminuir sensaciones de aislamiento. En las zonas más remotas de Alaska, los cursos de desarrollo profesional utilizan frecuentemente un programa interactivo basado en Internet llamado *Blackboard* presentado por la Universidad de Alaska Anchorage. El curso permite que los estudiantes se comuniquen con otros compañeros y con los tutores utilizando foros de Internet y chat *online*. Las instrucciones están ordenadamente distribuidas en módulos semanales. Las teleconferencias se utilizan para presentar la información oralmente mientras que las presentaciones de PowerPoint muestran imágenes durante la llamada. La tutoría personalizada se lleva a cabo por e-mail o teléfono.

Incentive a los estudiantes a participar de actividades al aire libre

Una queja recurrente a los cursos de ecología distancia es que el método e-learning no les permite a los estudiantes realizar actividades al aire libre, dificultando así que adquieran experiencias y se conecten con su medio ambiente. Sin embargo, es mucho más difícil lograr esa conexión en talleres presenciales ya que el alumno tal vez deba alejarse de su casa para participar. Por lo tanto, en el curso e-learning que diseñe, pueden incluirse actividades que inviten a los estudiantes a salir de sus casas o deambular por sus comunidades; por ejemplo, en el programa de educación a distancia "Flora y Fauna de Alaska" (desarrollado por el departamento de Pesca y Recreación de Alaska), los profesores deben demostrar habilidades para la investigación y observación. Para esto, realizan una búsqueda exhaustiva para identificar componentes de su ecosistema local y luego le informan los

resultados al grupo en un foro de debate. Otra estrategia puede ser asignarles una actividad que requiera que los estudiantes visiten una reserva natural de su comunidad, tomen fotografías y notas del paisaje para que luego expongan una presentación de diapositivas y un informe oral durante una teleconferencia. Una ventaja obvia es que los integrantes no solo exploran *su* medio ambiente, sino que también aprenden sobre ecología, geografía y flora y fauna de otras regiones distintas a las de ellos.

Con grandes objetivos, un programa bien planteado y tecnología sencilla, un curso de desarrollo profesional a distancia puede alcanzar las mismas metas, e inclusive llegar a muchos más individuos que un taller tradicional. Por experiencia propia, estoy convencida de que los cursos de desarrollo profesional a distancia en muchos casos superan a los tradicionales talleres presenciales que se dictan los fines de semana. Cuando los integrantes comparten cinco o más semanas juntos, usando el material del curso en sus propios medios, con sus propias audiencias y compartiendo sus experiencias con otros integrantes, suelen aprender más que estando sentados en un aula un fin de semana.

Se aprovecha el tiempo concentrándose en el contenido, y no en viajar a algún sitio en particular. Con el método e-learning todos participan, nadie puede “escaparse” para hacer una llamada telefónica o caminar por el parque.

Sandi Sturm es diseñadora de programas e-learning en Wasilla, Alaska. Su compañía, “Creative Conservation” (www.creative-conservation.com) se dedica a conservar los valores rurales a través de la educación y el alcance creativo.

Federico Del Carretto, traductor literario graduado de la Universidad del Museo Social Argentino. Actualmente finalizando la carrera de Traductor Público.

Recursos

Designing for distance www.creative-conservation.com

Programas citados

Project Learning Tree <www.plt.org>

Kigluait Adventures

<www.kigluaitadventures.com/>

Departamento Forestal de Alaska

<www.dnr.state.ak.us/forestry/index.htm>

Departamento de Pesca y Recreación de Alaska

<www.adfg.state.ak.us/>

Es esencial que todos contribuyan en los debates; tanto los integrantes tímidos como los extrovertidos participan de la misma manera, y todos pueden formular respuestas.

Probablemente el mejor resultado es que hay más oportunidades para el pensamiento crítico, la reflexión y la aplicación de lo aprendido: justamente lo que debe brindar el mejor desarrollo profesional.
