

AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Gloria Vanessa González Brito

UPIITA --- Instituto Politécnico Nacional

Para cumplir con el modelo educativo del IPN, es tarea indispensable de las escuelas del Instituto el desarrollo de escenarios innovadores de aprendizaje.

Para contemplar un ambiente con estas características es importante tomar en cuenta la integración de las TIC en los procesos educativos. De esta manera se forman Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), que son espacios educativos virtuales diseñados pedagógica y tecnológicamente para satisfacer las necesidades actuales de programas académicos concretos, centrados en el aprendizaje gracias al uso de las TIC.

«Los AVA nos brindan una gran oportunidad para hacer cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que nos permiten la innovación y la aplicación de un nuevo estilo de enseñar y de aprender», dice Humberto Ortega Martínez, uno de los encargados de la plataforma educativa del IPN en la UPEV (Unidad Politécnica para la Educación Virtual).

La educación en AVA se caracteriza porque los procesos educativos se realizan en medio de escenarios ricos en tecnología, a través de los cuales los alumnos y maestros interactúan entre ellos y con otras comunidades, incluso virtuales, para realizar actividades de aprendizaje y de construcción del conocimiento. Estas actividades, gracias a las posibilidades que nos brindan estos espacios, pueden responder a diferentes necesidades e intereses.

La UPEV concibe a los AVA como ambientes conformados por diferentes espacios virtuales que ofrecen una versión distinta e innovadora de todas aquellas características relevantes de la infraestructura educativa.

En el IPN los AVA se desarrollan en la plataforma institucional Moodle, que tiene muchas herramientas para poder crear un ambiente virtual de comunicación y colaboración adecuado a la currícula del estudiante.

Espacios educativos que integran un AVA

Espacio de conocimiento. El estudiante encuentra allí contenidos diversos a través de materiales y recursos de información en formatos múltiples, así como actividades de aprendizaje, evaluaciones, recursos de apoyo, el encuadre del curso, planes de clase, los mapas curriculares y los programas de estudio, entre otros.

Espacio de colaboración. Este es el espacio que permite la interacción y participación de todos los implicados en el AVA desde el enfoque del trabajo colaborativo. Esto puede ser de forma sincrónica (todos los participantes al mismo tiempo), ya sea presencial, por videoconferencia o por chat; o bien, de forma asincrónica (participación sin coincidencia de tiempo) por correo electrónico, foros de discusión o listas de distribución o sitios web.

Espacio de asesoría. Está dirigido a una actividad más personalizada entre el alumno y el docente tutor, y se maneja principalmente por correo electrónico (asincrónico), aunque el docente puede programar sesiones sincrónicas por chat, videoconferencia o en forma presencial con cada uno de sus alumnos; su intención es la resolución de dudas y la retroalimentación de los avances.

Espacio de experimentación. Se trata del uso de simuladores, software, laboratorios virtuales y otros recursos que permiten al alumno vivenciar procesos que simulan una situación real.



Figura 1 Esquema general de análisis de imágenes.

Espacio de gestión. Aquí se llevan a cabo trámites escolares, como en cualquier centro escolar: inscripción, historial académico y certificación. Por otro lado, los docentes pueden, desde este espacio, dar seguimiento al aprendizaje de sus alumnos, registrar sus calificaciones y extender la acreditación.

Las posibilidades que los AVA ofrecen para la formación del estudiante politécnico no van a depender exclusivamente de la potencialidad instrumental de la red utilizada, ni del hardware o software empleado, sino también de otras variables que van desde el diseño instruccional utilizado, las estrategias didácticas movilizadas, el diseño de materiales que se aplican, los contextos organizativos donde se desarrollan y el apoyo institucional que se les otorga.

En conclusión, lo realmente importante para el éxito de estos espacios innovadores de aprendizaje es la capacidad de combinar los distintos elementos tecnológicos y pedagógicos en el diseño global de estos ambientes.

Los contenidos educativos son materiales multimedia digitalizados que invitan al alumno a explorar y manipular la información en forma creativa, atractiva y colaborativa.

La interactividad que se genera entre los materiales multimedia y el estudiante permite mantener el interés hacia la temática del contenido, así como propiciar situaciones didácticas que promuevan aprendizajes significativos.

No se trata de amplios contenidos enciclopédicos, sino de pequeñas cápsulas de información que facilitan el razonamiento analítico profundo, que inspiran la creatividad, estimulan la curiosidad y desarrollan la habilidad de aprender a aprender.

«Los contenidos digitales exigen características que los diferencian de un libro electrónico o de un documento, y es por ello que deben ser planeados y producidos adecuadamente, a partir de la elección correcta del tema y contenidos temáticos, así como de la identificación de la función que se pretende cumplir de acuerdo con la audiencia a la cual se dirigen», afirma Raquel Campos Espejel, docente de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología del IPN.

Los AVA pueden ser operados a través de la red, desde un sitio web fortalecido con algunas herramientas de colaboración o, de manera ideal, por un sistema de administración de aprendizaje, cuya principal ventaja es que permite el seguimiento individual de cada uno de los participantes, tanto en los procesos académicos como en los administrativos.

Gracias a la experiencia que tienen las escuelas con el diseño, producción y desarrollo de material digital y educación en línea, la infraestructura de telecomunicaciones y computación con la que cuenta el instituto y con los procedimientos y metodologías para la creación de los AVA--- que ya se han experimentado de manera exitosa en proyectos de menor magnitud--- los AVA están experimentando un gran éxito en el Instituto, en el Diplomado de Formación y Actualización Docente y con el Bachillerato Polivalente.

Este artículo fue tomado de la tesis «¿Las TIC: Panacea de la educación en el IPN?» para obtener el título de Lic. en Comunicación y Periodismo de Gloria Vanessa González Brito, mayo 2007, y fue actualizado a las condiciones actuales del IPN.