



dreamstime.com

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Facultad de Educación
Aplicación de Software Educativo

Algunos aspectos sobre la evolución de los Objetos Virtuales de Aprendizaje
Por: Martha Zapata

La construcción de contenidos educativos digitales ha evolucionado paralelamente con la evolución de Internet. En las dos últimas décadas ha habido importantes esfuerzos en el desarrollo de metodologías y herramientas para la creación de bancos de Objetos de Aprendizaje, así como para la creación de las condiciones necesarias para facilitar el acceso y la reutilización de estos como apoyo a procesos educativos.

El origen del término “Objeto de Aprendizaje” se atribuye a Wayne Hodgins en 1992, quien asoció los bloques LEGO® con bloques de aprendizaje normalizados, con fines de reutilización en procesos educativos (Hodgins, 2000).

Luego fueron surgiendo, en los Estados Unidos, grupos de trabajo alrededor de proyectos relacionados con temas como: la creación de herramientas autor que ayudaran a la producción de material digital para la instrucción; el desarrollo de herramientas para la distribución y el intercambio de los recursos de aprendizaje digitales y el desarrollo de herramientas tecnológicas para la gestión de repositorios de objetos de aprendizaje, todo con el fin de propiciar la conformación de comunidades de aprendizaje en línea; el desarrollo de estándares y el establecimiento de normas tanto para los contenidos digitales como para los meta datos que los describen.

En América Latina se viene convocando, desde el 2006, a instituciones, investigadores y docentes interesados, para conformar la Comunidad Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje LACLO, iniciativa a la que se han venido uniendo representantes de varios países entre los que se encuentra Colombia. En este mismo año 2006 el Ministerio de Educación Nacional Colombiano dio inicio a un proyecto con el fin poner en marcha una comunidad de práctica alrededor del tema de consolidación de bancos de Objetos e iniciar la catalogación y adaptación del material educativo digital, para conformar el Banco Nacional de Objetos de Aprendizaje e Informativos.

¿Qué es un Objeto de Aprendizaje?

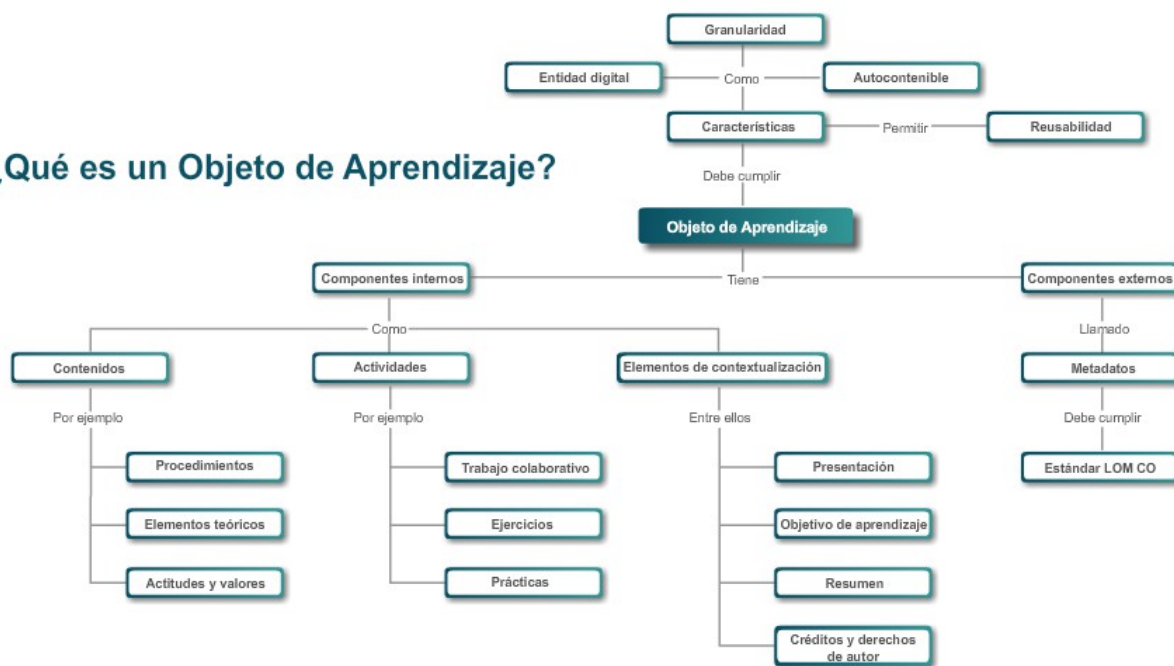
Es muy fácil elaborar un Objeto de Aprendizaje. En nuestra labor como docentes frecuentemente separamos los diferentes conocimientos y habilidades, definimos objetivos de aprendizaje generales o específicos y diseñamos unidades mínimas de formación: contenidos formativos puntuales, módulos, trabajos prácticos, ejercicios, demostraciones y auto evaluaciones. Todo ello, con el fin de que nuestros estudiantes aborden cada segmento en busca de adquirir competencias o conocimientos concretos. Estas unidades mínimas quedan plasmadas en documentos personales que bien podrían compartirse con colegas como Objetos de Aprendizaje para ser aplicados en otros contextos, lo cual nos serviría para complementar nuestra experiencia y avanzar en el conocimiento.

De otra parte, muchos docentes podríamos hacer parte de comunidades académicas interesadas en contribuir con procesos cooperativos de construcción y divulgación del conocimiento, aportando nuestros propios Objetos de Aprendizaje, elaborados a partir de unidades mínimas de contenido educativo que nosotros mismos diseñamos, para que otros miembros de las comunidades académicas los utilicen.

Con el fin de facilitar la comprensión del concepto de Objeto de Aprendizaje a la comunidad educativa interesada en el tema y la aplicación en el ejercicio docente, el Ministerio de Educación Nacional Colombiano elaboró y asumió su propia definición de Objeto de Aprendizaje, dentro de la cual se enmarcan las iniciativas de dicho Ministerio en el tema:

"Un Objeto de Aprendizaje es un conjunto de recursos digitales, auto contenible y reutilizable, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El Objeto de Aprendizaje debe tener una estructura de información externa (meta datos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación" (Ministerio de Educación Nacional Colombiano, 2006).

¿Qué es un Objeto de Aprendizaje?



Función Educativa

Para responder a las exigencias actuales de disponer de materiales educativos digitales de calidad que sean funcionales en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, el Ministerio de Educación Nacional y algunas Instituciones Colombianas de Educación Superior trabajan activamente en el enriquecimiento del Banco Nacional de Objetos de Aprendizaje e Informativos. Fomentar la creación, difusión y catalogación de Objetos, apunta a que la comunidad educativa cuente con una amplia oferta de contenidos digitales elaborados y gestionados de manera participativa.

Para el éxito y sostenibilidad de esta iniciativa es de vital importancia que los involucrados en la Educación, especialmente los docentes, tengamos claridad frente a la función educativa de los Objetos de Aprendizaje. De esta manera se podrá garantizar la apropiación didáctica y pedagógica de los mismos.

Analizando algunas de las características que debe tener un Objeto de Aprendizaje es posible encontrar la función de estos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Empecemos pensando por qué los objetos deben ser reutilizables. En otras palabras, por qué deben ofrecer la posibilidad de crear nuevos contenidos educativos. Esta condición puede proporcionar a los docentes una mayor eficiencia en la preparación de sus actividades. Si después de buscar, seleccionar y evaluar uno o más Objetos de Aprendizaje, un profesor decide integrarlos a un tema específico o crear contenidos a partir de ellos, seguramente estará disminuyendo el tiempo que requiere para crear sus propios materiales educativos ya que es más rápido ensamblar algunas piezas que producir cada una de estas para luego armar el material completo. Además, cuando profesores y estudiantes utilicen Objetos de Aprendizaje los primeros para hacer propuestas de enseñanza y los otros para aprender, serán inimaginables las consecuencias que esta acción puede generar. Por mencionar solo algunas: la

posibilidad de crear nuevos materiales educativos, de hacer diferentes tipos de asociaciones y relaciones, de diseñar nuevas estructuras de contenidos, de desarrollar entornos de aprendizaje donde los estudiantes aprendan en forma autónoma y de encontrar rutas distintas para enseñar y para aprender. En general la creatividad de quienes participan en el proceso educativo se puede afectar positivamente y por ende las prácticas educativas pueden mejorar y elevar la calidad de la educación.

Una situación muy frecuente es que las instituciones rara vez cuentan con recursos educativos suficientes para poner al servicio de sus docentes; de modo que disponer de un repositorio de Objetos de Aprendizaje reutilizables y acceder a otros bancos de Objetos que ofrecen libremente sus colecciones, apunta a que los recursos de las instituciones aumenten en forma considerable y a que los profesores cuenten con un mayor número de materiales, muy posiblemente de buena calidad y temáticas diversas, dado que son el producto del trabajo de grupos interdisciplinarios y de profesionales expertos en la materia. Si se cuenta con una buena colección de Objetos de Aprendizaje y el profesor es capaz de hacer propuestas de interacción con los mismos, se abre un camino corto y efectivo para innovar las prácticas educativas (Informe Horizon, 2008).

Reutilizar Objetos de Aprendizaje producidos por otros, aporta los siguientes beneficios:

- Servir de modelo y de motivación para los profesores que aún no se han iniciado en la producción de materiales educativos digitales.
- Incentivar la participación en redes de aprendizaje.
- Contribuir al desarrollo de competencias y habilidades para buscar, seleccionar, evaluar y adaptar materiales educativos.

La característica de un Objeto de Aprendizaje de ser autocontenible (Ministerio de Educación Nacional Colombiano, 2006), es decir que sus elementos internos tengan sentido por sí mismos y que sean autosuficientes para el logro del objetivo de aprendizaje para el cual fue hecho, implica que puede usarse tanto en la enseñanza presencial como en procesos de e-Learning. Esta doble usabilidad, facilita el estudio independiente de los estudiantes, contribuyendo así a la formación de su autonomía frente al conocimiento: uno de los objetivos educativos más vigentes en el mundo de hoy, donde el avance de la ciencia y la tecnología exige con más fuerza seres humanos capaces de aprender por sí solos.

La interoperabilidad de los Objetos de Aprendizaje, relacionada con su funcionamiento en distintas plataformas LMS¹ o LCMS² es el producto de haber llegado a un nivel de estandarización que hace desaparecer las incompatibilidades, tan comunes, cuando se usan diferentes paquetes de aplicación. Esta característica es ventajosa porque facilita el intercambio de contenidos, los cambios de plataformas, la durabilidad de los Objetos y las actualizaciones. Todo esto favorece la realización de proyectos entre instituciones que usen diferentes plataformas tecnológicas, ya que no afecta los desarrollos y reduce costos, dado que no es necesaria la utilización de sistemas de conversión de Objetos. Además, es importante señalar la tendencia en las comunidades académicas de compartir los avances y logros, tanto individuales como de equipos de trabajo institucionales, generando un intercambio del que puede salir muy bien librada la Educación no sólo por los beneficios en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sino por los valores que esta tendencia promueve, como son el respeto, la valoración del trabajo de los demás, el compartir y el desprenderse de productos propios para que otros

Ministerio de Educación Nacional Colombiano MEN (2006). *Objetos Virtuales de Aprendizaje e Informativos*. Consultado junio 6 de 2009, en Portal Colombia Aprende <http://www.colombiaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>.
New Media Consortium y Universidad Oberta de Catalunya (2008). *Informe Horizon 2008*. Consultado febrero 10 de 2009, en http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=96511.

los usen. Aparece así una nueva manera de licenciar, una nueva mirada sobre los derechos de autor que invita a ceder parte de estos para que otros puedan utilizar la obra y producir otras obras a partir de ella. Esta nueva mirada contribuye al mejoramiento de la calidad de la Educación, considerada ya por muchos como un bien público.

Los Objetos de Aprendizaje deben ser durables y actualizables en el tiempo. El cumplir con esta condición hace que el autor pueda mejorar constantemente su producción, que no pierda su trabajo por dificultades de actualización y que producir algo no sea un proceso que implique partir de cero. Trabajar reiteradamente sobre un mismo tópico, puede hacer que cada vez la obra sea más especializada y de mayor calidad para beneficio de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y de otros usuarios, que se sentirán confiados al hacer uso de un Objeto que está en constante actualización.

Una de las tendencias en los últimos años es la existencia de herramientas autor que facilitan a profesores y estudiantes la producción de contenidos. A la luz de este enfoque, los Objetos de Aprendizaje deben configurarse como entornos dinámicos de fácil manejo, de lo contrario estarían condenados a desaparecer o a tener un uso muy restringido.

Conclusiones

Los Objetos de Aprendizaje desde su concepción están diseñados para cumplir diversas funciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como: proporcionar un mayor número de recursos educativos a los profesores, permitir el intercambio de contenidos, hacer más eficiente la producción de materiales educativos y compartir la producción individual e institucional. Todo esto exige formar a los profesores; en un principio para que busquen, seleccionen, evalúen y utilicen Objetos de Aprendizaje; posteriormente para que produzcan o participen en equipos de producción de nuevos Objetos o de nuevos materiales educativos a partir de Objetos existentes; y finalmente para que hagan parte de comunidades o redes de conocimiento sobre el tema de Objetos de Aprendizaje e Informativos.