

## PROYECTO UNAM

Coordinador: Roberto Arturo Gutiérrez Alcalá robargu@hotmail.com

## Exposición de autos clásicos

La UNAM invita al público en general a "Volver al pasado. 3ª Expo de Autos Clásicos de Colección", que se llevará a cabo el sábado 1 de junio, de 11:00 a 16:00 horas, en las Islas del campus central de Ciudad Universitaria (corredor entre la Biblioteca Central y la Facultad de Arquitectura). Habrá dos conciertos y una charla sobre las décadas de los 60 y 70



# Hacia el e-aprendizaje

Rafael López

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) juegan un papel fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por eso no hay duda de que la próxima meta será desarrollar la educación virtual hasta alcanzar la fase del aprendizaje electrónico, o e-aprendizaje, como lo denominan algunos profesionales.

"Para alcanzar esta fase basada totalmente en recursos de información electrónicos se requieren espacios de aprendizaje o aulas virtuales, donde se encuentren todos aquellos elementos que le faciliten al propio alumno la generación de conocimiento", dice el doctor Filiberto Felipe Martínez Arellano, especialista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) de la UNAM.

De acuerdo con Martínez Arellano, la educación virtual se caracteriza por presentar una serie de ventajas; la principal de ellas es que le permite al alumno estudiar y aprender a su propio ritmo en cualquier lugar y a cualquier hora, sin necesidad de desplazarse. Sin embargo, para que éste aprenda a crear su propio conocimiento, debe tener acceso a los recursos de información necesarios y dominar las herramientas que le permitan comunicarse con sus compañeros, tutores y con otras comunidades de aprendizaje.

"Actualmente, la información se ha incrementado y no sólo se presenta en forma impresa, sino también en otros formatos: discos, videos, multimedia, etcétera; y para aprender, la gente necesita realizar ciertas actividades que pueden resumirse en una sola: localizar, evaluar y utilizar información", señala el especialista.

## Metadatos

Los materiales sobre determinada temática pueden encontrarse en una biblioteca tradicional y, por supuesto, en Internet. Pero la gente debe contar con ciertos elementos o atributos para considerar su valor y utilidad: ¿quién los produjo, cómo abordan la temática a qué se refieren, qué grado de seriedad y confiabilidad tienen, es



necesario contar con un permiso especial para acceder a ellos o son de libre acceso?

"Estos elementos, que ayudan a tomar la decisión acerca del valor o la utilidad de dichos materiales, persisten hasta nuestros días desde que el filósofo Calímaco estableció la primera biblioteca en Alejandría. Hoy

en día se les conoce como metadatos", explica el investigador.

Para describir cada uno de los recursos de aprendizaje se usan esquemas de metadatos (es decir, datos sobre las características y atributos de los mismos recursos), como el Dublin Core o Núcleo de Dublín, que enumera sólo 15 atributos, entre los

que destacan el autor del material, el lugar donde se creó éste, la fecha, el tema, sus características físicas (video o texto).

Se han formulado otros esquemas más extensos, como el Learning Object Model (LOM), que cuenta con 72 posibilidades para la descripción de recursos de aprendizaje (una de ellas indica el nivel al cual está destinado el material).

## Ontologías

Por otro lado, para localizar la información necesaria, la nueva expansión del conocimiento obliga a utilizar otras herramientas, como las ontologías, las cuales se definen como un conjunto de conceptos organizados jerárquicamente.

Así, por ejemplo, una ontología sobre el concepto pintura incluirá nombres de pintores, escuelas de pintura, pinturas famosas y otros aspectos que permitirán localizar y asociar todos los objetos relacionados con esa área temática.

La construcción de las ontologías ha dado lugar a otro nuevo concepto: la web semántica, que no es más que un conjunto de recursos interrelacionados de la web surgido a partir de las capacidades de interrelación automática de los sistemas.

"Si el establecimiento de los puntos de acceso y la descripción de los objetos de la información se efectúan de manera adecuada, habremos logrado una organización de los recursos de aprendizaje que apoyen este nuevo modelo de educación. De otro modo seguiremos creyendo que Internet puede solucionar todos los problemas y dando traspies. Internet, claro, ofrece recursos de información valiosos para apoyar el aprendizaje, pero si no se describen adecuadamente sus atributos para identificar su confiabilidad y su utilidad pedagógica, habrá dificultades. Se ha dicho muchas veces que poseer grandes cantidades de información sin organizar equivale a no tener absolutamente nada", advierte Martínez Arellano.

## Recurso importante: las bibliotecas

En otro orden de ideas, y desde la perspectiva del especialista, los espacios del e-aprendizaje deben contar con contenidos de libre acceso pero también con otros adquiridos por medio de compra, al igual que las bibliotecas tradicionales.

"En la era de la información impresa, los acervos de las bibliotecas contaban con innumerables materiales donados por instituciones científicas y educativas, pero también con una gran cantidad de materiales adquiridos por compra. En la esfera del aprendizaje virtual sucederá lo mismo: se contará con materiales de acceso libre, pero también habrá la necesidad de tener otros recursos electrónicos adquiridos por compra."

El éxito o fracaso del nuevo modelo de educación dependerá tanto de las habilidades del profesor para planear estrategias didácticas que le permitan al alumno construir su propio conocimiento, como de la debida selección y organización de los recursos de aprendizaje para que éste pueda localizarlos, evaluar su utilidad y acceder fácilmente a ellos.

Por lo que se refiere al acceso a la información electrónica, Martínez Arellano reconoce la existencia de la llamada brecha digital impuesta por factores económicos, sociales y educativos, entre otros.

"Sin embargo, la sociedad cuenta con un recurso importante para cerrar esa brecha: las bibliotecas, particularmente las bibliotecas públicas, gracias a las cuales cualquier ciudadano puede tener acceso a la información. Obviamente, éstas tendrían que organizar los recursos para apoyar el e-aprendizaje. Esto da margen para desarrollar políticas públicas que faciliten el acceso a la información digital en las bibliotecas del país", afirma.

Asimismo, en los esfuerzos por reducir la citada brecha deben trabajar conjunta e interdisciplinariamente los bibliotecólogos, los educadores y los responsables del establecimiento de las políticas públicas.

"Estamos en el umbral de un nuevo modelo educativo: el e-aprendizaje, donde intervienen dos elementos sustanciales: el profesor y el bibliotecólogo. El primero diseña las estrategias pedagógicas, mientras el segundo selecciona y organiza la información con el propósito de que el alumno construya y aprenda a desarrollar su propio conocimiento, no únicamente para un momento, sino para toda la vida", concluye el especialista. Más información, en el siguiente correo electrónico: felipe@iibi.unam.mx



“Estamos en el umbral de un nuevo modelo educativo: el e-aprendizaje, donde intervienen dos elementos sustanciales: el profesor y el bibliotecólogo. El primero diseña las estrategias pedagógicas, mientras el segundo selecciona y organiza la información con el propósito de que el alumno construya y aprenda a desarrollar su propio conocimiento, no únicamente para un momento, sino para toda la vida”

Filiberto Felipe Martínez Arellano, especialista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM

## 100 innovaciones sociales de Finlandia

Roberto Gutiérrez Alcalá

Con un producto interno bruto per cápita de 45 mil 544 dólares, Finlandia es en la actualidad uno de los 20 países más ricos del mundo y se ubica en la tercera posición del ranking de competitividad global del Foro Económico Mundial.

Además, tiene el nivel de corrupción más bajo del mundo, es uno de los países europeos con mayor atención a la salud y ha logrado posicionarse como líder del índice educativo PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes).

Por si fuera poco, su sistema político democrático es, a nivel mundial, un modelo de referencia.

¿Qué han hecho los finlandeses para alcanzar estos logros? En el libro 100 innovaciones sociales de Finlandia, Iikka Taipale, reconocido psiquiatra so-

cial, pacifista y promotor de la innovación social finlandés, reunió 107 breves artículos de académicos, investigadores, parlamentarios, funcionarios públicos, periodistas, etcétera, en los que se presentan y analizan soluciones prácticas que permiten mejorar la vida de, sobre todo, los grupos sociales más vulnerables (desempleados, personas con problemas mentales, madres solteras...) y que han tenido un impacto significativo en el bienestar de todos los ciudadanos de ese país nórdico.

En un acto organizado por la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM en el Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca, de la Torre de Ingeniería, se realizó la presentación de este libro en su versión en español, con la participación de Marta Navarro, directora general de Vinculación Internacional de la citada coordinación universitaria, y del mismo Iikka Taipale,

autor de *La vida, la muerte y la política, Indigentes y alcohol y Ser un hombre en el mundo*.

"Compartir las innovaciones sociales finlandesas a través de un libro que se encuentra disponible en 20 idiomas nos permitirá dar impulso a nuevas ideas y ver nuestros problemas sociales con distintos ojos para encontrar soluciones creativas e innovadoras", dijo Navarro.

En los últimos años ya no solamente se habla de las innovaciones tecnológicas, sino también de las innovaciones sociales, como base del bienestar finlandés. Entre estas últimas destacan la democracia parlamentaria, la igualdad de géneros, la seguridad social universal, la educación gratuita, la generalización de la alfabetización y la paz social.

100 innovaciones sociales de Finlandia se divide en ocho apartados: Admi-

nistración, Política Social, Salud, Educación, Regional, Sociedad Civil, Técnica y Alegría Cotidiana.

En dichos apartados se pueden leer artículos como "Derecho de las mujeres al voto y la cuota del 40 por ciento", "Alimentación escolar gratuita", "Apoyo para los que cuidan a sus familiares cercanos", "Atención a los esquizofrénicos", "Prevención de suicidios", "Escuelas de música", "Recolección de fondos de solidaridad", "Derecho público de libre tránsito en la naturaleza" y "Erotismo cotidiano".

En el titulado "Erradicación de la corrupción" se lee lo siguiente: "[...] Para el control del uso de poder es una ventaja también el hecho de que los finlandeses sean asiduos suscriptores y lectores de periódicos, principalmente de periódicos locales. De esta forma, todos los ciudadanos vigilan el funcionamiento de las administraciones. [...]"]

