

ARTÍCULO ORIGINAL**La enseñanza virtual en el área de salud****Virtual education in the area of health**

Ricardo Trujillo Domínguez

Licenciado en Matemática y Computación. Máster en Informática Educativa. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) se han incorporado en el campo educativo universitario, estas proporcionan nuevas posibilidades que hacen reconsiderar el proceso de enseñanza aprendizaje en las nuevas condiciones informatizadas en que evoluciona la sociedad. En la época actual se mejoran las posibilidades de conexión de las redes y surge una nueva generación de programas informáticos, llamados Plataformas Virtuales de Aprendizaje, estos facilitan el diseño de los espacios educativos virtuales. Uno de los entornos virtuales de aprendizaje más utilizados es la plataforma MOODLE la cual brinda un conjunto de herramientas para el trabajo con los estudiantes. En este artículo se describen y se exponen las posibilidades de uso de esta plataforma interactiva en la virtualización de las asignaturas, con el propósito de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el mismo se argumenta sobre la utilización de las principales herramientas que proporciona este sistema, las cuales permiten una mayor interactividad e independencia del estudiante con la utilización de dichas técnicas.

Palabras clave: MOODLE; Plataforma Virtual de Aprendizaje; aula virtual

ABSTRACT

The Information Technology and Communications (ICT) have been incorporated into the University Student, provided these new possibilities that make reconsider the teaching-learning process in the new conditions computerized that society is evolved, now. In the present decade the chances of connection networks and a new generation of software, called Virtual Learning Platforms are improved. These facilitate the design of virtual learning spaces arises. One of the most used virtual learning environments is the MOODLE platform which provides a set of tools for working with students. This article describes and usability of this interactive platform virtualization reported in subjects with the purpose of supporting the teaching-learning process. The same is argued on the use of the main tools provided by this system, which allow greater interactivity and independence of the student with the use of these techniques.

Keywords: Moodle; Virtual Learning Platform; virtual classroom

INTRODUCCIÓN

En el proceso de enseñanza es necesario motivar e involucrar a los estudiantes en la construcción de sus propios conocimientos y desarrollar en ellos habilidades, el cambio de una educación basada en la enseñanza, cuyo centro es el profesor, a una educación basada en el aprendizaje, cuyo principal protagonista es el estudiante, es lograr una nueva concepción tanto de la actividad del alumno como la del profesor.

Los medios de enseñanza juegan un papel importante como facilitadores de comunicación y aprendizaje individual y grupal, especialmente las Plataformas Virtuales de Aprendizaje, que forman parte de la nueva generación de la tecnología educativa, estas permiten una mayor interactividad e independencia del alumno.

Originalmente estos sistemas fueron diseñados para el desarrollo de cursos a distancia, pero pueden ser utilizados como suplementos para los cursos presenciales.

En la Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo se encuentra montada la Plataforma Virtual de Aprendizaje MOODLE que es uno de los entornos virtuales de aprendizaje más utilizados en la actualidad, la

misma posee herramientas transmisivas, colaborativas e interactivas para el trabajo con los estudiantes.

Con la utilización de la plataforma interactiva MOODLE para la virtualización de las asignaturas se logra un mayor acceso por parte de los estudiantes a los contenidos de la misma, logrando así una buena autopreparación y consolidación de los conocimientos adquiridos en clases, así como una interacción mayor de ellos en el proceso de construcción del conocimiento.

DESARROLLO

Enseñanza virtual

Con el transcurso de los años y el desarrollo de las tecnologías, la enseñanza a distancia evolucionan de los cursos por correspondencia a cursos implementados en una nueva generación de programas informáticos, llamados plataformas virtuales, las cuales permiten montar y administrar cursos a través de la red y hacen posible una mayor calidad, disponibilidad y flexibilidad del aprendizaje, este proceso recibe el nombre de Enseñanza Virtual.

Las plataformas virtuales de aprendizaje funcionan generalmente en un servidor lo que permite el acceso de los estudiantes a través de la red a través del protocolo WWW, poseen herramientas para facilitar a los profesores la gestión y administración de los cursos y dar seguimiento así al progreso de los estudiantes en las diferentes actividades docentes del curso.

Estos sistemas fueron diseñados para el desarrollo de cursos a distancia pero hoy en día son utilizados como suplementos para los cursos presenciales.

Existen varias plataformas para el desarrollo de la Enseñanza Virtual, entre las más conocidas, encontramos DOKEOS y MOODLE.

La Plataforma MOODLE

La palabra MOODLE es una abreviatura de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment que se refiere a un entorno de aprendizaje dinámico modular orientado a objetos. Su autor Martin Dougiamas basó su diseño en las ideas del constructivismo de la pedagogía de manera que esta plataforma crea un ambiente centrado

en el estudiante que le ayuda a construir sus conocimientos con base en las habilidades.¹

Actualmente MOODLE es una de las plataformas más utilizadas en el mundo con muchos sitios registrados, se distribuye gratuitamente como Software Libre y está traducida a más de 75 idiomas.¹

MOODLE dispone de una interfaz que permite crear y gestionar los cursos fácilmente, la inscripción y autenticación de los estudiantes es sencilla y muy segura, y además, resulta muy cómodo trabajar con este sistema, tanto para los profesores como para los estudiantes. El sistema posee tres tipos de tecnologías para la elaboración de contenido educativo.

Estas tecnologías están formadas por plantillas para elaboración de contenido educativo que poseen herramientas de transmisión de información, herramientas para la comunicación, herramientas para la elaboración de cuestionarios y herramientas para la administración con las que se puede seguir el progreso de los participantes en el curso. Estas tecnologías pueden ser controladas por los profesores.

Tecnologías transmisivas

Estas tecnologías tienen como función la de transmitir información. El profesor se constituye prácticamente en emisor único. Los alumnos, en receptores. En MOODLE estos tipos de contenidos se generan fundamentalmente a partir de lo que el propio programa llama recursos. La mayor parte está disponible en la caja agregar recurso. Los recursos son simplemente archivos o enlaces a un archivo o carpeta.

Lo más usual es que estos contenidos estén constituidos por textos, imágenes, esquemas, presentaciones, y otros.

En el caso de estas herramientas el alumno es un sujeto pasivo ya que toda la actividad está centrada en el profesor.²

Tecnologías interactivas

Estas tecnologías tienen un papel muy importante en este tipo de enseñanza ya que están pensados para que el alumno trabaje y ejecute acciones con ellas. MOODLE posee varios módulos de actividades tales como: cuestionarios, tareas, taller, consultas y encuestas.

La actividad cuestionario permite construir listas de preguntas que se presentan al alumno. Una vez respondidas por este, el propio programa

se encarga de dar una calificación por ello. Los tipos de preguntas son: opción múltiple, verdadero/falso, emparejamiento, respuesta corta, respuesta calculada y rellenar huecos.

Las preguntas se mantienen clasificadas en una base de datos por categorías, y pueden ser reutilizadas dentro de un curso e incluso entre varios cursos. Puede permitirse el intentar resolver los cuestionarios varias veces. Cada intento se califica automáticamente, y el profesor puede elegir si quiere que se muestren o no los comentarios o las respuestas correctas. Este módulo incluye utilidades de calificación.

Es posible especificar un tiempo total para contestar a todas las preguntas del cuestionario.

Esta tecnología es más propia para el refuerzo educativo o el repaso que para el verdadero aprendizaje.

Una tarea es cualquier trabajo, labor o actividad que se asigna a los estudiantes, hay tres tipos de tareas:

- Tareas que hay que enviar al profesor en un archivo.
- Tareas que se hacen utilizando el editor HTML.
- Tareas que se hacen de otra manera normalmente se entregan en mano, pero son evaluadas a través de este módulo.

El taller es una actividad para el trabajo en grupo con un vasto número de opciones. Permite a los participantes diversas formas de evaluar los proyectos de los demás. El trabajo puede realizarse de forma individual o colectiva.

Tecnologías colaborativas

Estas tecnologías están orientadas a la interacción y al intercambio de ideas y materiales tanto entre el profesor y los alumnos como de los alumnos entre sí.² Entre ellas se encuentran: foros, wiki y chat.

Foros

Los foros permiten la comunicación de los participantes desde cualquier lugar en el que esté disponible una conexión sin que éstos tengan que estar dentro del sistema al mismo tiempo, o sea es asincrónica. En un foro todos los participantes pueden colocar sus aportaciones, publicar pequeños mensajes o mantener discusiones públicas sobre algún tema. Es el canal más adecuado para que los que integran un curso se comuniquen entre sí.

Para qué usar los foros:

- Para enseñar a los alumnos a argumentar, habilidad cognitiva de nivel superior.
- Para ejercitar el pensamiento crítico y creativo. Hay que educar para que las opiniones se fundamenten con argumentos sólidos.
- Para que todos los alumnos puedan participar más. Con un foro electrónico, se ofrecen los medios para que todos den su opinión las veces que sea necesario.
- Para superar la limitación de tiempo y espacio. Se puede participar fuera de las aulas escolares.
- Para aunar a estudiantes de acuerdo a sus intereses, aficiones.

Wiki

El término Wiki proviene de la palabra de origen hawaiano "wiki wiki" que significa rápido. Un wiki es un tipo especial de página Web que se compone con un texto.³ La característica fundamental de una página wiki consiste en que es modificable por los usuarios y se usa para construir sitios compartidos y de colaboración, es decir, todo el mundo puede aportar nuevo contenido al sitio. La finalidad del módulo wiki de MOODLE sigue este mismo principio ya que permite que los participantes de un curso puedan crear páginas Web sobre un determinado tema. Desde el punto de vista docente este carácter abierto de un wiki es lo más importante.

Chat

Es el espacio en el cual los participantes discuten en tiempo real a través de la red un tema específico. El módulo Chat permite mantener conversaciones en tiempo real con otros usuarios, sean profesores o alumnos. La comunicación a través del chat es multibanda (muchos usuarios pueden participar a la vez) y síncrona, en tiempo real.⁶ La participación en chats ejercita y estimula la inmediatez, los reflejos rápidos y las formas directas y ágiles de expresión de las ideas. Es por lo tanto un medio para practicar y educar esas cualidades en los estudiantes.

La incorporación de esta plataforma en el ámbito educacional, no sólo debe centrarse en la inclusión de los materiales educativos, sino también en el trabajo colaborativo que fomentan estos entornos, así como las habilidades didácticas que puede generar con su aplicación.

Gestión y administración de los cursos

La Plataforma MOODLE proporciona también herramientas para la administración de los cursos y el control de sus participantes.

Cuando se crea un curso en la Plataforma el administrador asigna roles a los participantes en el curso como los de profesor, estudiantes e invitados, en dependencia de estos roles serán los permisos que poseen los participantes en el curso que se muestra a continuación.

Rol de profesor

El profesor puede configurar los parámetros que controlan la interfaz visual del curso y añadir los recursos y actividades que consideremos necesarios. Entre las funciones que asume están:

- Dar alta o baja a los estudiantes en una asignatura.
- Definir y gestionar los grupos de trabajo de la asignatura.
- Ver el libro de calificaciones del curso.
- Crear escalas para calificar.
- Acceder a los archivos del curso.
- Realizar copias de seguridad y restaurarlas.

También puede acceder a informes que ofrecen información sobre los registros, actividad y estadísticas de las actividades realizadas por los estudiantes. Esta sección informes registra todos los pasos dados por el alumno en su asignatura qué recursos ha visitado, cuantas veces y cuándo, actividades realizadas, calificaciones obtenidas, trabajos entregados, entre otros.

Los datos que se obtienen de cada uno de los estudiantes son exhaustivos y permite hacer un seguimiento realmente cercano.

Rol de estudiante

Los estudiantes pueden acceder a toda la información disponible en el curso. Ellos pueden ver, en la sección Mostrar informes de actividad, su desenvolvimiento en las actividades del curso y estar al tanto de su nivel de participación, lo cual es fundamental para tener un desarrollo exitoso.

Rol de invitado

Algunos cursos pueden permitir invitados que es un rol que permite ver la información del curso pero no les permite participar activamente en el curso.

Los cursos pueden controlarse también con una *clave de acceso* que sirve para restringir el acceso al curso a cualquier usuario que no pertenezca al grupo de estudiantes.

CONCLUSIONES

Las Plataformas Virtuales de Aprendizaje ofrecen la posibilidad de proponer actividades, en el campo de la enseñanza de las diferentes asignaturas, donde los protagonistas son los propios estudiantes que experimentan y construyen sus conocimientos, el profesor adquiere un nuevo papel de facilitador del aprendizaje y se apoya en los recursos y posibilidades que brindan estas tecnologías para buscar formas que permitan estimular el aprendizaje.

Conocer la existencia de estas plataformas es de gran importancia para el profesor, el montaje en ellas de las diferentes asignaturas y su posterior utilización por parte de los estudiantes.

La realización de actividades independientes por parte de los estudiantes y la posibilidad de que el profesor pueda tener un control de la participación de los estudiantes en estas, constituye una herramienta muy importante.

El profesor de un curso virtual es quien define y estructura el conjunto de actividades que este curso tendrá y debe tener en cuenta que la incorporación de estas plataformas en el ámbito educacional, no sólo debe centrarse en la inclusión de los materiales informativos, sino también en el trabajo interactivo y colaborativo que fomentan estos entornos, así como las habilidades didácticas que se pueden generar con su aplicación.

Con una plataforma virtual se puede atender a un gran número de estudiantes.

El modelo de enseñanza virtual da prioridad a la comunicación didáctica, a la interacción y al trabajo colaborativo de los estudiantes, permite que los estudiantes puedan participar en tareas o actividades en el mismo

momento independientemente del lugar en que se encuentren y permite también tener un buen seguimiento del trabajo de los alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bernard J R, Las Aulas Virtuales como modelo de gestión del conocimiento, 6to Congreso Internacional de la Educación Universidad 2008.
2. Chiape A. La educación virtual o en línea: Algunas reflexiones. Bogotá: Universidad de la Sabana. Área de Informática para la docencia; 2009.
3. Jardines Méndez JB. Guía para la aplicación del modelo de aprendizaje en red (MAR) en la formación profesional y posgraduada en ciencias de la salud. Disponible en: <http://aulauvs.sld.cu/mod/resource/view.php?id=5835> [2008].
4. Jardines Méndez JB. Educación en red: mucho más que educación a distancia. Experiencia de las Universidades médicas cubanas. Rev Cubana Educ Med Sup 2006; 20(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000200007&lng=es&nrm=iso [2008].
5. Lloveras López Y. Nuevas estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC. Ventajas para la Educación Superior [Internet] Cuba: Universidad de las Ciencias Informáticas. (UCI); 2008.
6. Pardo Díaz S, Plataformas virtuales para la educación, Alicante, 10 de junio de 2009.
7. Ricci D, Briscas M, Naón G, Insua P. Campus Virtual, Una herramienta de capacitación gratuita para docente universitarios. Federación de Docentes de las Universidades (FEDUN) – Argentina, 2008.

BIBLIOGRAFÍA

1. La Plataforma Educativa MOODLE, Creación de Aulas Virtuales, Jesús Baños Sancho, Getafe, Octubre de 2008.
2. MOODLE 1.5 - Manual de consulta, Enrique Castro López, 2006.
3. La Plataforma Educativa MOODLE, Creación de Aulas Virtuales, Jesús Baños Sancho, Getafe, Octubre de 2008.

Recibido: 1 de octubre de 2013

Aprobado: 4 de abril de 2014

Ricardo Trujillo Domínguez. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. **Email:** rtrujillo@unimed.sld.cu