



1 de febrero de 2017 | Vol. 18 | Núm. 2 | ISSN 1607 - 6079

ARTÍCULO

LO BUENO, LO MALO Y LO FEO EN MOODLE 3.1 NUEVAS CARACTERÍSTICAS Y CONTRIBUCIONES DE LA UNAM Y OTRAS UNIVERSIDADES

(<http://www.revista.unam.mx/vol.18/num2/art16/>)

Germán Valero Elizondo

Profesor Titular A Definitivo de Patología General, FMVZ, UNAM

Paula Cárdenas González

Médico Veterinario Zootecnista, FMVZ, UNAM

Rebeca Valenzuela Argüelles

*Departamento de Gestión de Contenido y Diseño Instruccional, DIDT,
DGTIC, UNAM*

LO BUENO, LO MALO Y LO FEO EN MOODLE 3.1 NUEVAS CARACTERÍSTICAS Y CONTRIBUCIONES DE LA UNAM Y OTRAS UNIVERSIDADES

“ Al operar un LMS, se precisa entender sus alcances técnicos y sus requerimientos humanos, qué aplicaciones adicionales se requieren incorporar y cómo concertar un plan de... ”

Resumen

Este artículo brinda un panorama de las nuevas funcionalidades que ofrece Moodle 3.1, entre las que pueden mencionarse, el marco de trabajo para el uso de competencias, la mejora en el proceso de calificación, la recuperación de archivos, la descarga masiva de archivos, la búsqueda global de recursos y la posibilidad de compartir participaciones relevantes de los foros.

Se comentan con más detalle algunas de las características que los autores consideraron más destacadas; específicamente, “lo bueno, lo malo y lo feo”, junto con algunos complementos (*plugins*) recientes que los

autores encuentran útiles para usuarios de Moodle en idioma español.

Adicionalmente, se mencionan aportaciones que han hecho algunas de las universidades más involucradas con Moodle, incluyendo a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El texto contiene numerosos vínculos para que el lector interesado pueda ampliar la información aquí vertida.

Palabras clave: LMS, Moodle 3.1, Moodle en español de México, competencia.

Abstract

This article provides an overview of the new features offered by Moodle 3.1, among which we can mention the competency framework, improvement in the assignment grading process, massive file download, restore deleted content, global search for resources and pinned relevant forum discussions.

Some of the features that the authors considered more outstanding are commented with detail; specifically, “the good, the bad and the ugly”, along with some recent plugins that the authors find useful for Moodle spanish speaker users.

In addition, it mentions contributions made by some of the universities most involved with Moodle, including the National Autonomous University of Mexico (UNAM). The text contains numerous links so that the interested reader can expand the information provided here.

Keywords: LMS, Moodle 3.1, Moodle in mexican spanish, competency.

MOODLE EN MÉXICO

¿Y por qué hablar de Moodle y estudiar sus características?

Resulta que, en los últimos años, en México ha habido un gran auge en el número de servidores Moodle.

Así, en 2012, México ocupaba el sexto lugar en el uso de Moodle con 2543 sitios registrados de acuerdo con las estadísticas de moodle.org (Valenzuela, 2013).

En 2016, dependiendo de la fecha en que se consulten las estadísticas, México ocupa el cuarto lugar (20 de junio de 2016) o quinto lugar a nivel mundial (1 de diciembre de 2016 y 21 julio 2016) entre los 10 países con mayor número de servidores Moodle instalados y registrados (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Estadísticas de moodle.org del 20 junio de 2016, donde México ocupa el cuarto lugar mundial.

Country	Registrations
United States	10,294
Spain	7,037
Brazil	4,240
Mexico	3,614
United Kingdom	3,437
Germany	2,397
Colombia	2,275
Italy	2,208
Australia	2,160
Russian Federation	1,794

Figura 2. Estadísticas de moodle.org del 1 de diciembre y 21 julio 2016, donde México ocupa el quinto lugar mundial.

Country	Registrations
Estados Unidos	10,093
España	7,088
Brasil	4,447
Reino Unido	3,487
México	3,467
Alemania	2,455
Italia	2,423
Australia	2,320
Colombia	2,228
India	2,021

Un dato interesante es que por primera vez, en este año, India entra a la lista, Reino Unido y México tienen una diferencia de tan solo 20 sitios.

Casi 3500 proyectos de Moodle en México se dicen fácilmente, pero requieren de mucho trabajo en cuanto a diseño didáctico y administración, es por ello, que los autores consideran valioso ofrecer un breve análisis de las ventajas y desventajas en sus nuevas características, lo que permita a los usuarios lograr un mejor funcionamiento y el aprovechamiento de su plataforma.

Lo bueno

Nuevas características en Moodle 3.1

Moodle 3.1 es lo que los desarrolladores llaman una versión principal (*major release*) y fue liberada en mayo de 2016. Este proceso se lleva a cabo cada seis meses, por lo que la documentación para la versión 3.2 pronto estará disponible.

La versión 3.1 se caracteriza por haber resuelto numerosas solicitudes de los usuarios; una de las más importantes es el abordaje de la Educación Basada en Competencias (*Competency Based Education*). También vale la pena mencionar la calificación de tareas que ahora es más sencilla, al presentar todos los elementos en pantalla; la facilidad para recuperar archivos eliminados (papelera de reciclaje). En general, Moodle 3.1 busca brindar una mayor usabilidad y mejoras en varias actividades básicas en Moodle como es el taller, el foro y la lección.

A continuación se presenta un resumen por usuario de las principales funcionalidades (Moodle, 2016o):

Profesores	Para administradores	Para todos los usuarios
<ul style="list-style-type: none"> • Educación basada en competencias. • Calificación en una sola pantalla y con anotaciones para estudiantes. • Selección y descarga de tareas. • Papelera de reciclaje a través de la restauración de contenidos. • Ordenamiento de publicaciones en foro con base en su importancia. • Configuración del Taller para definir el tipo de archivos que se solicitan. Eliminación de envíos de los estudiantes. • Moodle como proveedor de herramienta de aprendizaje interoperable (Learning Tool Interoperability - LTI). Esto con el fin de compartir actividades y registrar las calificaciones en el sistema desde el cual se hace la conexión. • Recursos y actividades de curso con opción de marcado mediante una etiqueta (tag); esto con la intención de facilitar el acceso. • Modificación de títulos de una sección sin abandonar la página original. • Metacursos: cursos que heredan a los estudiantes de otros cursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marco o contexto de trabajo para el uso de competencias (Competency Framework). • Plantillas para los planes de aprendizaje (competencias). • Búsquedas en todo el sitio Moodle para los diferentes usuarios. • Anotaciones en archivos PDFs, doc y odt dentro del navegador. El archivo con anotaciones queda disponible para el estudiante. • El administrador puede habilitar el Repositorio del sistema de archivos (File system repository) para permitir que los profesores tengan la opción de publicar archivos mediante FTP, ya que pueden buscar dentro de las carpetas en ese dicho repositorio. • Configuración de una lección más sencilla para los profesores al tener disponibles ciertas configuraciones por defecto y otras avanzadas. • Colocación de etiquetas (tags) para cursos, para indicar los intereses de los usuarios. Así, cuando un usuario da clic en una etiqueta y la página solo muestra elementos en esa colección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descarga masiva de archivos en una carpeta comprimida ZIP. • Búsqueda dentro de todos los cursos a los que se tenga acceso. • Botón de Mensaje ahora disponible junto a la imagen del usuario, lo que hace mucho más fácil el envío de mensajes. • Permalink brinda una dirección web que facilita el compartir publicaciones específicas de un foro.

Discusión sobre las adiciones a Moodle

Las competencias, las estructuras o marco de trabajo (armazones) de competencia y los planes de aprendizaje son adiciones recientes que en conjunto se consideran de lo más relevante en Moodle 3.1 y seguramente tendrán un impacto benéfico en el proceso de enseñanza - aprendizaje por competencias a nivel universitario, bachillerato, secundaria y primaria.

Figura 1. (Belloch, O., C., 2012)

Las competencias permiten definir y evaluar el nivel de aplicación eficiente de un conocimiento dado por parte del estudiante en cierto contexto. La Educación Basada en Competencias (*Competency-based Education* - CBE), también conocida como Aprendizaje por competencias o Aprendizaje basado en competencias, plantea el requerimiento de contar con sistemas de evaluación en donde pueda reflejarse la destreza que se posee para utilizar cierto conocimiento. En Moodle 3.1 es posible crear y aplicar contextos para evaluar a los estudiantes con respecto a las competencias que se determinen (Moodle, 2016c).

Al respecto, se le recomienda al lector interesado consultar en *YouTube* el video de Gavin Henrick presentado en el Ireland & UK Moodle moot 2016, sobre “A look at how competencies can be used in courses”.

En este sentido, un ejemplo interesante del uso práctico de competencias en la educación es la publicación del *California Department of Education* (Departamento de Educación de California) sobre la enseñanza de Matemáticas, desde *kindergarten* hasta cálculo pre-universitario. En esta publicación se menciona que el propósito primordial de la evaluación formativa no es simplemente valorar el aprendizaje por competencias, sino mejorarlo. Esto es, evaluar para el aprendizaje en lugar de evaluar el aprendizaje. Para ser formativos, las evaluaciones deben informar “minuto a minuto” las decisiones de los profesores y de sus estudiantes en el aula. Por ejemplo, un cuestionario suele considerarse una evaluación formativa. Sin embargo, si el resultado del cuestionario simplemente se registra en un libro de calificaciones para cubrir un requisito o para certificar la competencia, no puede considerarse una evaluación formativa (CDE, 2015).

Cabe mencionar, que la traducción de la frase en inglés “*Competency frameworks*” en el paquete del idioma español de México, originalmente era “Armazones de competencia”, pero se cambió a Estructuras de competencia con base en la discusión del término que se llevó a cabo en el Seminario Moodle UNAM México. Otra posible traducción, basada en ambientes de desarrollo de sistemas, puede ser la de esquema o ambiente de trabajo de competencias.

Continuando con la discusión sobre la características de Moodle, por ejemplo, aunque la calificación y anotaciones de tareas son más fáciles en Moodle 3.1, se requiere instalar *unoconv*, pues de no hacerlo esta característica no funcionará. Esto, evidentemente es una limitante para muchos usuarios.

Por otro lado, la **papelera de reciclaje** de componentes de cursos y de cursos Moodle fue la primera propuesta financiada por la **Moodle Users Association**. Será de gran utilidad para los usuarios que eliminen accidentalmente materiales, actividades y cursos completos, ya que se pueden recuperar rápida y fácilmente. Esta característica tiene un gran impacto durante la implementación de cursos.

La nueva funcionalidad de la **búsqueda global**, aunque muy útil, necesita que se instale un servidor *Solr*. Seguramente tendrá un buen uso en sitios grandes con muchos recursos y actividades.

Las anotaciones en archivos se considera una opción con alto potencial para el profesor, ya que es el medio ideal para realimentar al estudiante, cuando se trata de trabajos de investigación o ensayos, sin embargo, se requiere que el administrador habilite *Ghostsript* y *unoconv*, pero no siempre será posible tener acceso a dicha funcionalidad.

Como ya se ha mencionado en el resumen, en Moodle 3.1 ya es posible la descarga masiva de **archivos en carpeta** mediante ZIP. Esto significa que los profesores podrán subir archivos sueltos dentro de un **recurso carpeta** y la plataforma le ofrecerá al usuario la posibilidad de descargarlos en un solo archivo. Esto es de gran ayuda para listados grandes de documentos, con el fin de llevar a cabo, por ejemplo, su consulta fuera de línea por parte del estudiante.

Por mucho tiempo fue muy desafortunado el hecho de que los **paquetes para instalación completa de Moodle para Windows** versiones 1.9 a 2.8 (al menos) no funcionaran con Windows 8 ni Windows 10, pero a partir de septiembre del 2016, los paquetes para Moodle 3.1 y más recientes ya son compatibles con Windows 10.

Contribuciones de otras universidades a Moodle

Documentación y traducción de Moodle 3.1 en la UNAM

Para Moodle 3.0 y 3.1 existen **guías rápidas**, en idioma inglés y en idioma español. Estas le proporcionan al usuario información muy concisa, para que pueda conocer y usar las características más importantes de la plataforma estándar y de algunos de sus complementos más importantes (*BigBlueButton*, *Conteo de palabras*, *Elección de grupo*, *Examenventura*, *Lista de cotejo* y *¡Sube de nivel!*).

Se han creado o actualizado las páginas de documentación en idiomas inglés y español de **los 20 plugins más descargados en los últimos tres meses**.

Recientemente se documentó en idiomas inglés y español el uso del nuevo complemento (que será estándar para Moodle 3.2) de **Tours para usuarios**. Este complemento será de gran importancia en el uso de Moodle, pues facilitará la integración de guías para mostrar a usuarios novatos la navegación en la plataforma.

Con respecto a la traducción del núcleo estándar de Moodle, el idioma del Español de México tiene traducido el 100% de sus frases de texto de todas las versiones desde la 2.0 hasta la 3.1, e inclusive se mantiene el 100% de cobertura de traducción de la versión semanal en desarrollo de la próxima versión (dev), Moodle 3.2. En contraste, el idioma Español internacional tenía traducidas (para agosto del 2016) el 91% de las cadenas de texto del Moodle 3.1 estándar.

La traducción al español de México de las cadenas de texto de numerosos complementos (*plugins*) ha hecho que el paquete del Español de México tenga más del doble de tamaño (2.8 MB vs 1.3 MB) y número de cadenas de texto que el Español internacional.

Dos de los autores de este documento (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, FMVZ - UNAM) han realizado una gran ampliación y actualización masiva de páginas importantes de la documentación en Español (de México) en Moodle Docs, por lo que para Noviembre del 2016, la documentación de Moodle en Español es la más grande, después de la original en inglés (Moodle Docs).

En el idioma español existe una sola documentación para todas las versiones de Moodle, desde 1.x hasta 3.1. Los autores han incorporado en esta traducción una nueva plantilla llamada **Versiones**, que informa de la existencia de páginas diferentes de documentación, que corresponden a diferentes versiones de Moodle, y que permite saltar de la documentación de una versión reciente a una antigua y viceversa (Figura 3).

Figura 3. Porción de la página de la documentación en español para el Tablero de Moodle 3.0 y más recientes, donde se muestra la existencia de diferentes versiones.

Tablero

Existe documentación diferente para varias versiones de Moodle: Esta página es acerca del Tablero para Moodle 3.0 y más recientes. Para la documentación anterior, vaya a 28/Tablero

Por otro lado, la Open University (Universidad Abierta del Reino Unido) y la AMC Academic Moodle Cooperation (Cooperación Académica Moodle de Universidades Vienesas) han aportado muchos complementos útiles a Moodle. Inclusive, muchos de ellos han sido incorporados al núcleo (*core*) del Moodle estándar. Por ejemplo, tienen una pregunta combinada (que incluye cuatro tipos de pregunta de Moodle en una sola), la posibilidad de calificar un curso por sus usuarios y una wiki.

Otros complementos desarrollados por otras universidades:

Los recientemente liberados Tours para usuarios fueron financiados por la Dublin City University.

El *plugin* adicional de Catalogue fue desarrollado por la Université de Cergy-Pontoise, Francia. Este complemento brinda un acceso rápido a diferentes elementos de un curso Moodle y está pensado para facilitar la actividad de los profesores.

Muchos complementos que se encuentran disponibles en la Base de Datos de plugins descargables de moodle.org han sido aportes de diferentes Universidades.

La Universidad Nacional Autónoma de México figura en el desarrollo del complemento del tipo de pregunta hoja de cálculo para Moodle 2.1 a 2.5. Este complemento fue desarrollado por la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación y se encuentra en proceso de actualización. Además, se encuentran en desarrollo otros tres: motor de búsqueda, procesador de palabras y editor de imagen (Ramírez y Moguel, 2016).

Uno de los autores de este escrito (FMVZ - UNAM) participó en la documentación, pruebas y actualización del editor cloze para TinyMCE (1.9 a 3.1), que actualmente se emplea en casi mil servidores en el mundo, así como en las pruebas iniciales y modificaciones para aumentar la usabilidad y documentación del editor cloze para Atto para Moodle 2.7 a 3.1, que actualmente está disponible en la base de datos de *plugins* descargables de moodle.org.

Lo malo

Algunos complementos adicionales tardan mucho para estar disponibles en la versión más reciente de Moodle. Esto se debe a la falta de recursos (financieros y tiempo de programadores), a pesar de las numerosas solicitudes hechas en los foros de moodle.org, para que los complementos más descargados se fueran incorporando al núcleo (core) de Moodle.

Michael de Raadt, el director de investigación del Cuartel General de Moodle, recientemente comentó en el MoodleMoot Ireland & UK 2016, en su charla sobre *Moodle plugins used by the community*, el caso del complemento más descargado, el tema gráfico *Essential*, cuyo autor programó y mantiene muy eficientemente, y que el propio autor le comentó que no desea que pase a formar parte del núcleo de Moodle. Otro caso interesante fue el complemento de la Barra de progreso, escrito por el propio Michael de Raadt, que aunque es muy descargado e instalado, su funcionamiento no es compatible con los estándares estrictos de programación actualmente exigidos para el núcleo de Moodle, y él prefirió desarrollar el complemento nuevo del Bloque de Progreso de Finalización, que logra el mismo propósito de una forma más eficiente.

Otros ejemplos de complementos populares que muchos administradores de Moodle desearíamos que fueran parte del núcleo estándar de Moodle son: *Questionnaire*, *Certificado*, *HotPot*, *Asistencia* y *Juego*.

Esta situación complica la actualización de la plataforma, pues el hecho de que los complementos más usados no se encuentren integrados en Moodle, implica su instalación cada vez que se migra a una nueva versión y la posible incompatibilidad de los mismos entre versiones.

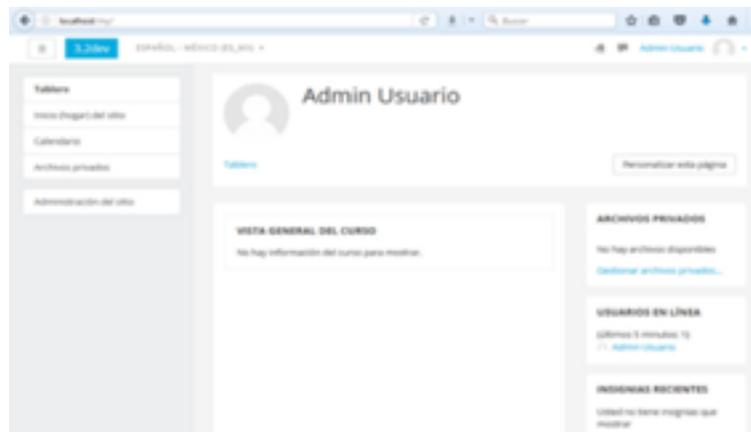
Lo feo

No siendo exclusivo para la versión 3.1, la forma de notificar y resolver problemas y sugerir mejoras, sigue siendo el Moodle Tracker, que muchos usuarios no expertos encontramos poco amistoso y muy burocrático. Dos posibilidades alternas son el discutir las necesidades en los foros y motivar a un programador a que fabrique una solución, como fue el caso del editor cloze para Atto; o registrarse, pagando la cuota anual, en el Moodle Users Association, el cual tiene costo: Individual (\$100 AUD/año), Organización bronce (\$1000 AUD/año), Organización plata (\$2500 AUD/año) y Organización oro (\$10000 AUD/año).

El aspecto gráfico del Moodle estándar no es lo suficientemente agradable y al revisar la lista de los 20 *plugins* (de todos tipos) más descargados en los últimos 3 meses (figura 5), es muy evidente que la inmensa mayoría (dentro de rectángulos rojos) corresponden a temas gráficos de Moodle, para cambiarle el aspecto estándar.



En Moodle 3.2 (se libera a finales de Noviembre de 2016) se incluirá (seleccionado por defecto) un nuevo tema gráfico basado en *Bootstrap 4*, llamado *Boost*, actualmente traducido como "Impulso". Este tema depende menos de bloques y pueden eliminarse completamente los bloques de Navegación y Configuraciones.



Conclusiones

En sus inicios (1999 - 2001), la interfaz de Moodle era realmente complicada de utilizar. Sin embargo, como es posible notar con la información vertida en este documento, la gran riqueza de Moodle es su comunidad, lo que le ha permitido evolucionar y enriquecerse al paso de sus 15 años de existencia, lo que ha impactado en el creciente número de proyectos en México implementados con dicha plataforma.

Si bien, todavía existen retos técnicos para poder aprovechar todas sus funcionalidades, Moodle está buscando ofrecer todo aquello que se requiere en un entorno en el que la colaboración, la evaluación entre pares, el aula invertida y muchas otras metodologías están imperando, de modo que el profesor pueda encontrar en ella todo lo que requiera para llevar a cabo su actividad tanto en modalidad mixta, como a distancia.

La UNAM y otras universidades se encuentran colaborando para hacer de Moodle una plataforma cada vez más robusta, una de las aportaciones que se considera más relevante por parte de la UNAM es la traducción al español de México, adaptando por completo el sistema al vocabulario y cultura educativa de este país.

Lo autores nos encontramos a la expectativa de lo que vendrá con la versión 3.2, cuya *Beta* ya se encuentra disponible en el repositorio de Moodle. De hecho, ya se ha enviado la tradicional invitación al "Early bird" award para la actualización de complementos: Moodle 3.2, one, go!

No se sabe qué sucederá con el uso de Moodle en México y en el mundo, pero por lo pronto, se considera que es una de las plataformas más fuertes disponibles en su versión libre y abierta.

Bibliografía

- [1] California Department of Education - CDE (2015). *Mathematics Framework for California Public Schools: Kindergarten Through Grade Twelve*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, <<https://goo.gl/W55GEI>>
- [2] Henrick, Gavin (2016) "A look at how competencies can be used in courses". Ireland & UK Moodlemoot 2016. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <<https://www.youtube.com/watch?v=fJlsXfTEqA8>>
- [3] Moodle. (2016a). *Actividad de tarea*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Actividad_de_tarea>
- [4] Moodle. (2016b). *Búsqueda global*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/B%C3%BAsqueda_global>
- [5] Moodle. (2016c). *Competencias*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <<https://docs.moodle.org/all/es/Competencias>>
- [6] Moodle. (2016d). *Configuraciones de mensajería*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones_de_mensajer%C3%ADa>
- [7] Moodle. (2016e). *Configuraciones de tarea*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones_de_tarea>
- [8] Moodle. (2016f). *Configuraciones de taller*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones_de_taller>
- [9] Moodle. (2016g). *Editor Cloze para Atto*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Editor_Cloze_para_Atto>
- [10] Moodle. (2016h). *Enlace a metacurso*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Enlace_a_metacurso>
- [11] Moodle. (2016i). *Gestión de marcas (tags)*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <[https://docs.moodle.org/all/es/Gesti%C3%B3n_de_marcas_\(tags\)](https://docs.moodle.org/all/es/Gesti%C3%B3n_de_marcas_(tags))>
- [12] Moodle. (2016j). *Instalando unoconv*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Instalando_unoconv>
- [13] Moodle. (2016k). *Marcas (Tags)*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <[https://docs.moodle.org/all/es/Marcas_\(Tags\)](https://docs.moodle.org/all/es/Marcas_(Tags))>
- [14] Moodle. (2016l). *Marco de trabajo de competencia*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Estructuras_de_competencia>

- [15] Moodle. (2016m). *Módulo de lección*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/M%C3%B3dulo_de_lecci%C3%B3n>
- [16] Moodle. (2016n). *Moodle Statistics*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <<https://moodle.net/stats/>>
- [17] Moodle. (2016o). *Nuevas características de Moodle 3.1*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Nuevas_caracter%C3%ADsticas_de_Moodle_3.1>
- [18] Moodle. (2016p). *Página principal del curso*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/P%C3%A1gina_principal_del_curso>
- [19] Moodle. (2016q). *Planes de aprendizaje*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Planes_de_aprendizaje>
- [20] Moodle. (2016r). *Recurso carpeta*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Recurso_carpeta>
- [21] Moodle. (2016s). *Repositorios*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <<https://docs.moodle.org/all/es/Repositorios>>
- [22] Moodle. (2016t). *Papelera de reciclaje*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Papelera_de_reciclaje>
- [23] Moodle. (2016u). *Publicar como herramienta LTI*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Publicar_como_herramienta_LTI>
- [24] Moodle. (2016v). *TinyMCE: Cloze Editor*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://moodle.org/plugins/tinymce_clozeeditor>
- [25] Moodle. (2016w). *Top plugin downloads in the last 3 months*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <<https://moodle.org/plugins/stats.php>>
- [26] Moodle. (2016x). *Tours para Usuarios*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Tours_para_Usuarios>
- [27] Moodle. (2016y). *Usando el foro*. Fecha de consulta: 28 de noviembre de 2016, en: <https://docs.moodle.org/all/es/Usando_Foro>
- [28] Ramírez, Angélica y Moguel, Isaac (2016). *Tipos de pregunta: una experiencia de desarrollo en Moodle*. Seminario Moodle UNAM México. Fecha de consulta: 3 de diciembre de 2016, en: <<https://youtu.be/igW0m6ykSTU>>
- [29] Valenzuela, Rebeca (2013). *El Seminario Moodle a 4 años de trabajo*. Fecha

de consulta: 3 de diciembre de 2016, en: <http://seminariomoodle.unam.mx/pluginfile.php/2849/mod_resource/content/0/SeminarioMoodleCuatroAños270213_3.pdf>

[30] Valero, Germán (2016). *Lo bueno, lo malo y lo feo de Moodle 3.1*. Seminario Moodle UNAM México. Fecha de consulta: 3 de diciembre de 2016, en: <<https://youtu.be/FW5MDXZiq9Q>>

Sitios de interés

- [1] Descarga de paquetes offline de Moodle Docs. <http://wimski.org/docs/>
- [2] Español de México. https://docs.moodle.org/all/es/Espa%C3%B1ol_de_M%C3%A9xico
- [3] Moodle Association. <https://moodleassociation.org/>
- [4] Moodle Docs (español). https://docs.moodle.org/all/es/P%C3%A1gina_Principal
- [5] Moodle Docs (inglés). https://docs.moodle.org/31/en/Main_page
- [6] Moodle.Earlybird3.1. <https://moodle.org/plugins/browse.php?list=award&id=4>
- [7] Moodle. Guía rápida. https://docs.moodle.org/all/es/Categor%C3%ADa:Gu%C3%ADa_r%C3%A1pida
- [8] Moodle. Open University. https://docs.moodle.org/31/en/Category:Open_University
- [9] Moodle. Quick guide. https://docs.moodle.org/31/en/Category:Quick_guide
- [10] Moodle. Overview stats. <https://moodle.org/plugins/stats.php>
- [11] Moodle. Paquetes para Instalación Completa para Windows. https://docs.moodle.org/all/es/Paquetes_para_Instalaci%C3%B3n_Completa_para_Windows
- [12] Moodle. Tablero. <https://docs.moodle.org/all/es/Tablero>
- [13] Moodle Tracker. <https://tracker.moodle.org/>
- [14] Moodle Users Association. <https://moodleassociation.org/>
- [15] Moodle. Welcome to Moodle in English! <https://moodle.org/course/view.php?id=5>
- [16] Seminario Moodle UNAM México. <http://seminariomoodle.unam.mx>