

# I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

Alfabetización digital de alumnos universitarios:  
estudio en la Universidad Internacional de Ciencia y  
Tecnología en Panamá

Aura L. López de Ramos

Eleonora Casado

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red  
iberoamericana  
de docentes



formación**ib**)))

# ALFABETIZACIÓN DIGITAL DE ALUMNOS UNIVERSITARIOS: ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN PANAMÁ

Aura L. López de Ramos y Eleonora Casado  
Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT)

## RESUMEN

El uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) está presente en todos los entornos educativos con el objetivo de aprovechar la potencialidad de las herramientas que ofrece la web 2.0. El objetivo de este trabajo fue conocer la preparación previa en el manejo de las herramientas de la web 2.0, en particular el dominio de la plataforma LMS Moodle, y el tipo y calidad de conexión a Internet que disponen los estudiantes del primer año de las carreras de Licenciatura en la modalidad semi-presencial de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología de Panamá (UNICyT). Para la medición se diseñó una encuesta que se aplicó en ambiente virtual usando la herramienta de formularios de Google. El instrumento se estructuró con cinco secciones: 1. Instrucciones; 2. Datos personales; 3. Dominio del Moodle; 4. Herramientas web 2.0; 5. Conectividad a la red. Se encontró que, aunque los estudiantes están alfabetizados digitalmente, solo el 33% de ellos tiene una preparación previa en el manejo de Moodle y que 32% tiene acceso a las Aulas Virtuales a través de su celular. Se recomienda que el curso TICs, Técnicas de Estudio y Taller LMS se mantenga para que los estudiantes desarrollen las competencias básicas para el manejo de Moodle.

**Palabras clave:** Alfabetización digital, Modalidad *B-Learning*, Herramientas de la web 2.0

## INTRODUCCIÓN

Actualmente el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) está presente en casi todos los entornos educativos con el objetivo de aprovechar la potencialidad de las herramientas que ofrece la web 2.0.

El término web 2.0 fue popularizado por O'Reilly (2005) para referirse a las últimas tendencias que se movían hacia la web de la lecto-escritura. Ya el usuario no solo lee la información como un ente pasivo, sino que también podía él mismo publicar recursos y contenidos propios, convirtiéndose así en un ente activo, en el actor principal del proceso (Barroso, 2012).

Tal como lo afirma Maíz (2009), "en la sociedad actual no es suficiente estar bien informado, no basta con ser capaces de leer, almacenar la información y traspasarla oralmente y por escrito" (p. 178), sino que es necesario ser capaz de acceder, identificar y procesar una enorme cantidad de información que se encuentra en Internet. Es decir, que a la necesidad de alfabetización tradicional se suma la necesidad de desenvolverse y ser capaz de desarrollar actividades que implican el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Esto último se conoce como alfabetización digital. Gutiérrez (2003) aclara que para conseguir que una persona esté alfabetizada digitalmente debe ser capacitada para transformar la información que consigue en Internet en conocimiento. Ese conocimiento tiene un fin último que es transformar al entorno y a la sociedad.

En las Universidades que ofrecen estudios en las modalidades semi-presencial (*b-learning*) y virtual (*e-learning*) es necesario que tanto sus estudiantes como profesores estén alfabetizados digitalmente y que puedan usar las herramientas de la web 2.0 como

herramientas pedagógicas para que el proceso de aprendizaje significativo se desarrolle plenamente. Por ello, muchas Universidades tienen talleres o cursos diseñados para desarrollar las competencias necesarias para el adecuado uso de las herramientas de la web 2.0. Además, cuentan con plataformas LMS (*Learning Management System*) que permiten a alumnos comunicarse e intercambiar diferentes tipos de archivo de una manera fluida.

En este trabajo se tiene como objetivo conocer la preparación previa en el manejo de las herramientas de la web 2.0, en particular el dominio de la plataforma LMS Moodle, y el tipo y calidad de conexión a Internet que disponen los estudiantes del primer año de las carreras de Licenciatura en la modalidad semi-presencial de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT) ubicada en la ciudad de Panamá, República de Panamá. La misma cuenta con una plataforma LMS Moodle que es un *open source* gratuito que permite acceder a recursos y actividades educativas para poder diseñar y crear un Aula Virtual que se adapte a la estrategia didáctica seleccionada por los profesores en cada una de las unidades curriculares que se dictan en los diferentes programas.

UNICYT cuenta con un curso denominado TICs, Técnicas de Estudio y Taller LMS, que tiene como uno de sus objetivos la familiarización del estudiante con las herramientas de la web 2.0, en particular con Moodle y las redes sociales virtuales más importantes.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Alfabetización digital**

Según Martí et al. (2008) para que una persona se considere alfabetizada digitalmente debe como mínimo:

1. Dominar el manejo práctico de la computadora (*hardware*) y de los programas más comunes como editores de texto e imágenes.
2. Poseer un conjunto de conocimientos y habilidades específicas que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y gestionar la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías.
3. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la vida cotidiana.

La condición número 1 está ya superada por la mayoría de los estudiantes de las Universidades, donde se pueden presentar aspectos a mejorar son en los puntos 2 y 3, especialmente cuando esos recursos y herramientas TIC están siendo aplicados a procesos de aprendizaje.

### **La web 2.0 como concepto y su presencia en los entornos educativos**

La web 2.0 es un concepto que nace como contraposición a la web tradicional y se relaciona con la nueva forma en que los usuarios quieren utilizar la red. La influencia de este concepto ha impactado el terreno educativo y sigue aumentando su presencia y complejidad año a año.

Según Castañedo (2008) los grandes aportes que hace la web 2.0 al campo de la educación son:

1. Producción individual de contenidos.
2. Aprovechamiento del poder de la comunidad.
3. Aprovechamiento de la arquitectura de la participación de los servicios web 2.0.
4. Utilización de herramientas sencillas e intuitivas sin necesidad de conocimientos técnicos.
5. Creación de comunidades de aprendizaje caracterizadas por un tema o dominio compartido con los usuarios.
6. Creación de redes colaborativas de trabajo.

En la Tabla I, Macgee y Díaz (2007) muestran una clasificación de las herramientas de la web 2.0 que pueden usarse en entornos educativos.

**Tabla I. Clasificación de las herramientas de la web 2.0.**

<b>Tipo</b>	<b>Función</b>	<b>Herramienta</b>
De comunicación	Para compartir ideas e información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Blogs</i></li> <li>• <i>Audioblogs</i></li> <li>• <i>Videoblogs</i></li> <li>• Mensaje instantáneo</li> <li>• <i>Podcast</i></li> <li>• <i>Webcams</i></li> </ul>
De colaboración	Para trabajar con otras personas por un objetivo específico, en un espacio de trabajo compartido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De edición y escritura</li> <li>• Comunidades virtuales de prácticas</li> <li>• <i>Wikis</i></li> </ul>
De documentación	Para recolectar o presentar evidencia de experiencia, producciones, líneas de pensamiento en el tiempo, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Blogs</i></li> <li>• <i>Videoblogs</i></li> <li>• Portafolios electrónicos</li> </ul>
De creación	Para crear algo nuevo que puede ser visto y/o usado por otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones web híbridas</li> <li>• Comunidades virtuales de prácticas</li> <li>• Mundos virtuales de aprendizaje</li> </ul>
De interacción	Para intercambio de información, ideas, recursos y materiales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas LMS</li> <li>• Objetos de aprendizaje</li> <li>• Marcadores sociales</li> <li>• Comunidades virtuales de práctica</li> <li>• Mundos virtuales de aprendizaje</li> </ul>

Fuente: Mcgee y Díaz (2007). Elaboración: propia.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo y diseño de la investigación**

La investigación realizada es descriptiva según el nivel de profundidad y el diseño es de campo porque la recolección de datos se realizó directamente en el contexto sin manipular deliberadamente las variables (Navarro, 2009).

### **Muestra de estudio**

La muestra de estudio seleccionada estuvo conformada por 81 estudiantes que estaban cursando la asignatura TICs, Técnicas de Estudios y Taller LMS en el primer año de la carrera. Este curso se dicta a todos los estudiantes de las Licenciaturas y Técnico Superior Universitario que ofrece la Universidad bajo la modalidad semi-presencial.

La encuesta se preparó en ambiente virtual usando la herramienta de formularios de Google. El instrumento se estructuró con cinco (5) secciones: 1. Presentación de la encuesta e instrucciones para su llenado; 2. Datos personales; 3. Dominio del Moodle; 4. Herramientas de la web 2.0; 5. Conectividad a la red. Los estudiantes respondieron a la encuesta en el primer taller de las clases.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los resultados se presenta a continuación:

### Datos personales

El 43% de los estudiantes encuestados son mujeres y 57% hombres. La distribución de los programas de pregrado que estudian se muestra en la Tabla II. Casi la totalidad estudia carreras de Licenciatura y un solo estudiante pertenece a un programa de Técnico Superior Universitario.

**Tabla II. Licenciaturas cursadas por los estudiantes encuestados**

Nombre del programa	Número de estudiantes
Licenciatura en Ingeniería en Redes de Comunicaciones	15
Licenciatura en Ingeniería Industrial	21
Licenciatura en Diseño Gráfico	6
Licenciatura en Turismo	4
Licenciatura en Administración de Empresas	30
Técnico Superior Universitario en Redes	1
Licenciatura en Educación	3
Licenciatura en Ingeniería de Computación	1
<b>Total estudiantes encuestados</b>	<b>81</b>

Elaboración: Propia.

### Dominio del Moodle

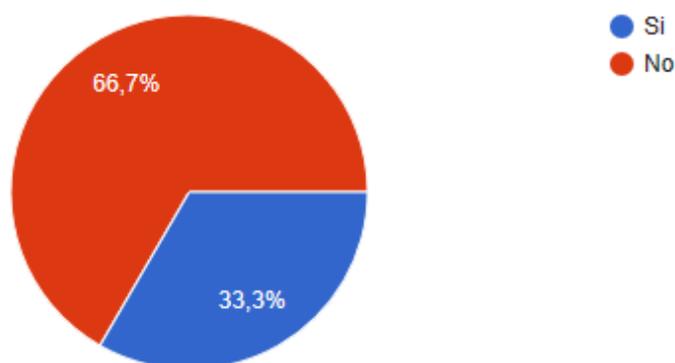


Figura 1: Uso del Moodle.

El 66,7% de los estudiantes no había utilizado la plataforma LMS Moodle anteriormente, mientras que el 33,3% sí lo había hecho en otra oportunidad (Fig. 1).

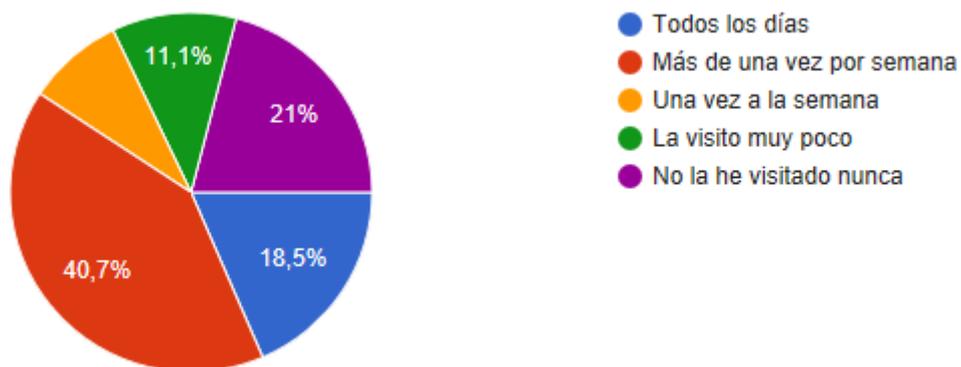


Figura 2: Frecuencia de uso de la plataforma Moodle.

El 40,7% de los estudiantes visita más de una vez a la semana a la plataforma, el 18,5% lo hace todos los días y 8,6% lo hace una vez por semana. Un 32,1% afirma visitar muy poco o nunca a la plataforma (Fig. 2).

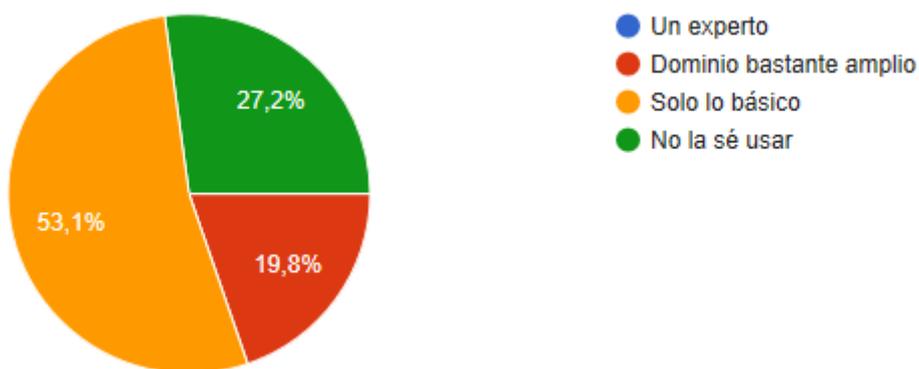


Figura 3: Nivel de experticia en el manejo de Moodle.

El 53,1% considera que domina los aspectos básicos de Moodle, 19,8% posee un dominio bastante amplio y 27,2% no lo sabe usar. También se identificaron tres (3) personas (3,7% de la muestra) que han tenido experiencia como profesores creando cursos en la plataforma Moodle, pero ninguno de ellos se considera experto tal y como se puede verificar en la Fig. 3.

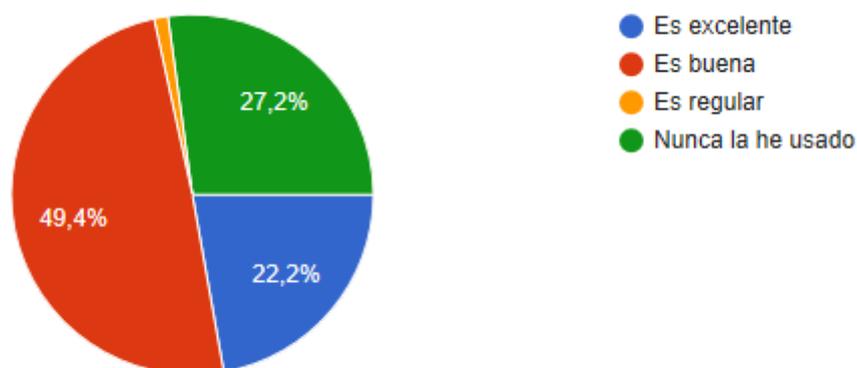


Figura 4: Opinión del estudiante sobre la plataforma Moodle.

El 22,2% de los estudiantes considera que la plataforma Moodle es excelente, 49,4% que es buena y 1,12% considera que es regular (1 persona). Un 27,2% se abstiene de calificarla pues no la ha usado anteriormente (Fig. 4).

### Herramientas de la web 2.0

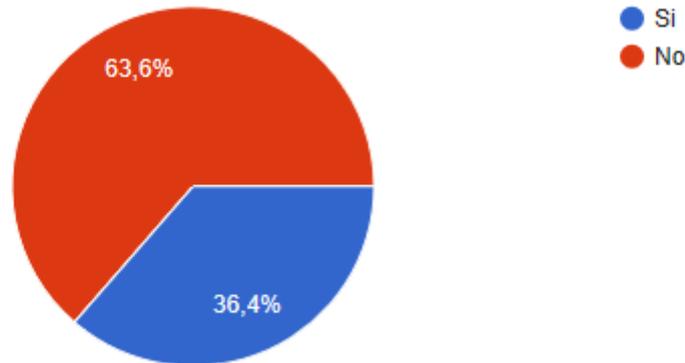


Figura 5: Uso de las herramientas de la web 2.0.

El 63,6% de los estudiantes encuestados afirma usar herramientas de la web 2.0, mientras que un 36% asegura el no haberlas usado anteriormente. Entre las herramientas 2.0 más usadas por los estudiantes están las ofrecidas por Google (Documentos, Buscador y Drive), canal de YouTube para ver videos, *blogs* y *wikis*.

Además, el 100% de los estudiantes encuestados afirman usar las redes sociales virtuales. Esto se contradice con el resultado mostrado en la Fig. 5, donde 36,4% afirmaron no usar herramientas de la web 2.0. Una posible explicación es que los estudiantes desconocen que las redes sociales son herramientas de la web 2.0. Si esta explicación es válida, se debe tomar en cuenta que el 100% de los estudiantes usan herramientas de la web 2.0.

Un 70% de los estudiantes siguen las redes sociales de la Universidad, mientras que un 30% aún no lo hacen. Es importante señalar, que la Universidad transmite información de interés por sus redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram) por lo que es recomendable que los estudiantes conozcan y sigan esos canales de comunicación virtuales.

### Conectividad a la red

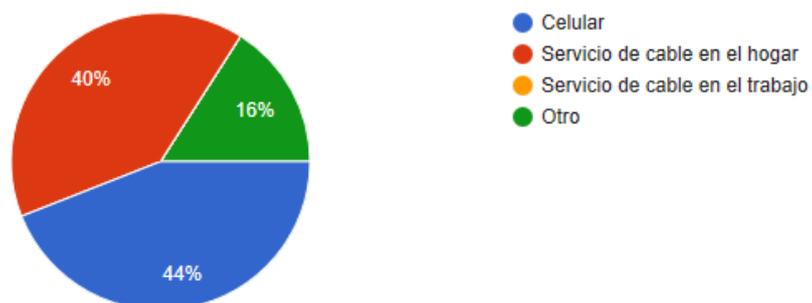


Figura 6: Modo de conectarse a Internet.

El 44% de los estudiantes se conectan a la red por medio de su aparato móvil (teléfono inteligente) y un 40% lo hace preferentemente desde su hogar con un servicio de datos de compañías de cable particulares. Ninguno de los estudiantes reporta conectarse a la red en el trabajo (fig. 6).

El 76% de los estudiantes encuestados opina que la calidad del servicio de Internet es entre bueno y excelente; sin embargo, el 64% de ellos manifiesta su interés en usar el Laboratorio de Computación para acceder al Moodle en otras horas diferentes a las de clase.

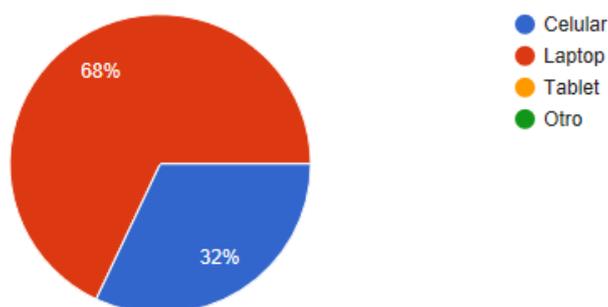


Figura 7: Forma de conectarse a la plataforma Moodle

El 68% de los estudiantes afirma que se conecta a través de su laptop a la plataforma Moodle, mientras que el 32% lo hace a través de su celular inteligente. Este dato es relevante al momento de diseñar las aulas virtuales pues hay que tener presente qué tipo de dispositivos usan los estudiantes para visualizar los recursos educativos (Fig. 7).

## CONCLUSIONES

A la luz de los resultados obtenidos en este estudio se pudo constatar que los estudiantes son usuarios frecuentes de productos y servicios de tecnología, Así que según Martí et al. (2008) estos estudiantes están alfabetizados digitalmente. Sin embargo, en esta investigación se encontró que solo 33% de los estudiantes tiene una preparación previa en el manejo de la plataforma LMS Moodle y que 32% de ellos tiene acceso a las Aulas Virtuales a través de su celular. Por ello se concluye que el curso introductorio TICs, Técnicas de Estudio y Taller LMS es importante para que los estudiantes desarrollen las competencias básicas para el correcto manejo de la plataforma en Moodle.

Un 24% de los estudiantes reportan tener un servicio de Internet insatisfactorio, por lo que es importante seguir ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de conectarse a la red y trabajar en las Aulas Virtuales en el laboratorio de computación de la universidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castañedo, C. (2008). Educar con redes sociales y web 2.0. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 2, 2, 33-50.
- Barroso, J. (2012). Alfabetización tecnológica de los alumnos universitarios para el uso del software social en los procesos de aprendizaje. Web 2.0. Innovación e Investigación Educativa. Caracas: Universidad Metropolitana.

- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa.
- Macgee, P., y Díaz, P. (2007). Wikis and Podcast and Blog, oh, My! What is a faculty member supposed to do. *EDUCAUSE Review*, 42, 5, 28–41.
- Maíz, I. (2009). *Implicaciones educativas de herramientas tecnológicas de la web 2.0*. WEB 2.0 El uso de la web en la sociedad del conocimiento. Caracas: Universidad Metropolitana.
- Martí, M., Da´Agostino, M., Veiga de Cabo, J., y Sanz-Valero, J. (2008). Alfabetización Digital: un peldaño hacia la sociedad de la información. *Med. segur. trab.*, 54, 210, 11-15.
- Navarro, L. (2009). *Desarrollo, ejecución y presentación del proyecto de investigación*. Caracas: Liven Editores, C. A.
- O´Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Disponible en: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (4 de abril de 2017).