

APLICACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA PLATAFORMA MOODLE Y DE LA WEB 2.0 PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN LIMA

Jesús Fernando Cornejo Sánchez
Universidad Ricardo Palma
jesuscornejo954@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de esta investigación consistió en demostrar el desarrollo de competencias digitales en los alumnos de una universidad privada en Lima. El estudio fue de carácter pre experimental cuya muestra estuvo conformado por 19 estudiantes del curso. Metodológicamente, el trabajo de investigación responde al enfoque cuantitativo, nivel pre experimental, con diseño de pre y post prueba aplicada al grupo experimental. Se aplicó un cuestionario con la finalidad de conocer la dimensión de tecnología, aprendizaje y ética antes y después de utilizar la plataforma virtual de la Universidad y los recursos de la Web2.0 Los resultados confirmaron la hipótesis general al encontrarse diferencias significativas al utilizar antes y después la plataforma Moodle y algunos recursos de la web 2.0 en el desarrollo de la competencia digital. Asimismo se confirmaron las hipótesis específicas al mostrar un incremento en las dimensiones de tecnología, de aprendizaje y ética después del proceso de experimentación.

PALABRAS CLAVE

Plataforma Moodle, recursos de la web2, competencias digitales.

ABSTRACT

The aim of this research focused on demonstrating the development of digital competition in students at a private college in Lima. The study was preexperimental design which sample was made up by 23 students. Methodologically, The research responds to a quantitative approach, preexperimental level ,with a pre and post test desing applied to experimental group . A questionnaire was applied in order to know the technolgy, learning and ethical dimensión before and after using the college ´s virtual platfom

Recibido: 12-09-17 / Aceptado: 25-10-17

Aula y Ciencia. Vol. 9. N° 13. 2017, pp. 151-168 | 151

and web 2.0 tools. The results confirmed the general hypothesis finding significant differences before and after using the platform Moodle and some web 2.0 tools for developing the digital competence. Likewise, specific hypotheses were confirmed by showing an increase in technology, learning and ethical dimension after the experiment process.

KEYWORDS

Platform Moodle, web.20 tools, digital competence.

INTRODUCCIÓN

En los últimos 20 años, la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) ha venido insertándose a nuestras vidas como producto de permanentes cambios y transformaciones de nuestra sociedad. Asimismo, su evolución como herramientas para la elaboración, almacenamiento y difusión de información han adquirido una gran importancia tanto a nivel económico, productivo, cultural o social. Por el lado del aspecto educativo, las TICs vienen contribuyendo con la calidad de la educación y para este fin la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – (UNESCO, 2013, p. 17) sostiene que es necesario un nuevo paradigma educativo que considere una nueva forma de enseñar y aprender, así como una nueva forma de medir el aprendizaje de los estudiantes.

La utilización de las plataformas virtuales como herramientas y espacios de aprendizaje se están expandiendo cada vez más en las instituciones educativas a nivel universitario, a manera de un instrumento prometedor para el desarrollo de estrategias educativas tanto on line como en b-learning. Asimismo, las universidades vienen adoptando el LMS (learning management system) dentro de sus portales denominándolos campus virtual, privilegiando la plataforma Moodle por su carácter gratuito y funcional. La plataforma Moodle es una herramienta polivalente que favorece un amplio abanico de posibilidades de comunicación didáctica (Correa, 2005, p. 43). Para (Boneau, 2007, p. 40) toda plataforma ha de cumplir con cuatro características: interactividad, flexibilidad, escalabilidad y estandarización, sin embargo su mayor aporte como entorno virtual es que ésta deba cumplir diferentes funciones como herramienta orientada a la productividad, herramienta de soporte, herramienta destinada a la

publicación de cursos y contenidos; destacando entre ellas la de orientadora en el aprendizaje.

Para (Lastra, 2012 p. 105) el empleo de la plataforma Moodle como un ambiente virtual de aprendizaje, proporciona las siguientes ventajas:

- a) está centrado en los intereses y posibilidades del estudiante.
- b) estimula el pensamiento crítico.
- c) permite aprender más información de manera rápida.
- d) utiliza múltiples medios (textos, gráficos, sonidos, animaciones y videos) que permiten transmitir el conocimiento de manera mucho más natural, vívida y dinámica.
- e) ofrece condiciones adecuadas para el aprendizaje cooperativo donde el maestro asume el rol de facilitador y el estudiante gestor de su propio aprendizaje.
- f) hace del estudiante un aprendiz más activo; favoreciendo de esta manera el desarrollo de su autonomía, auto-concepto, autoestima, motivación interna, disposición a aceptar y comprender múltiples puntos de vista, el respeto por el otro, etc.

A nivel de herramienta orientadora en el aprendizaje, el foro es la que más se utiliza en las instituciones educativas a nivel superior; pues permite el intercambio de mensajes durante un curso. Por su parte (Anisten, 2012, p. 49) sostiene que el foro es una herramienta de comunicación asíncrona, facilita el trabajo de los estudiantes, flexibiliza su agenda y proporciona un espacio de lectura, reflexión, búsqueda de información y redacción.

La educación de hoy en día tiende a utilizar la web 2.0 con una gran variedad de herramientas. Según (Área, 2012, p. 21) la web 2.0 es "una biblioteca universal, un mercado global, un gigantesco puzle de piezas informativas conectadas hipertextualmente; un territorio donde prima la comunicación multimedia y audiovisual así como la diversidad de entornos virtuales interactivos". Por lo tanto es importante categorizar las herramientas de la Web 2.0 según la generación de contenidos textuales como los blogs o wikis; de acuerdo a redes sociales como facebook y twitter, los medios audiovisuales como youtube y finalmente la nube como el google drive (Obando, 2016, p. 31). Para este estudio, se puso hincapié en el uso de las dos últimas herramientas, el youtube y el google drive siendo descritas a continuación.

Según (Krashen, 1998 p 69) citado por Canselas y Herrera, el youtube

tiene como finalidad motivar al estudiante, aproximarle al entorno digital en la que se encuentra. Sobre este sustento el docente puede asignar una tarea a sus estudiantes para que pueda realizar un video y subirlo al canal de youtube (con previo conocimiento del contenido), luego cada integrante del equipo debe asumir responsabilidades en la tarea; en este caso elaboran ideas, diálogos, recopilan información, suman responsabilidades para la edición del video hasta subirlo al canal de youtube.

De esta manera, los docentes pueden asignar un trabajo cooperativo, entendiéndose como espacio de interdependencia positiva, liderazgo compartido y reparto de responsabilidades y contribución de los miembros en el éxito del trabajo del equipo (Pujuolas, 2008, p 39).

Por otro lado, la nube (cloud) es el espacio en la que se puede almacenar información y acceder normalmente desde múltiples dispositivos. A partir de la nube se ha generado herramientas como Dropbox y Google Drive. Según Obando, Google drive permite crear documentos en línea de texto, cálculo o presentaciones, los cuales se pueden compartir con otras personas en forma dirigida.

Frente a estos argumentos, es pertinente reflexionar de qué manera la aplicación de las herramientas de la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0 mejoran las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada en Lima? ¿Cómo las herramientas de la plataforma Moodle y los recursos de la web2.0 desarrollan las dimensiones de tecnología, aprendizaje y ética en los estudiantes de una universidad privada en Lima?

COMPETENCIAS DIGITALES

Por otro lado, (Gisbert y Esteve 2011, p 55) consideran que las competencias digitales son la suma de todas las habilidades, conocimientos y actitudes, en aspectos tecnológicos, informacionales, multimedia y comunicativos, dando lugar a una compleja alfabetización múltiple” y según, el Departamento de educación e Investigación del Gobierno Vasco (DEIGV 2012. p. 13), estructura la competencia en tres dimensiones: fluidez, tecnológica, aprendizaje y conocimiento y ciudadanía digital.

- a) La fluidez tecnológica involucra aspectos relacionados con la comprensión de usos de dispositivos y herramientas tecnológicas, así como desenvolvimiento eficaz en entornos virtuales para comunicarse y trabajar en forma cooperativa.
- b) Aprendizaje y conocimiento: tiene en cuenta los aspectos relacionados en búsqueda y manejo de la información, así como utilización de medios y entornos digitales para comunicarse y trabajar en forma colaborativa.
- c) Ciudadanía digital: comprende los aspectos relacionados con el desarrollo de la autonomía digital en la participación pública, el conocimiento de la identidad digital, así como la valoración de la propiedad intelectual.

ESTUDIOS RELACIONADOS AL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE, LOS RECURSOS DE LA WEB 2.0 Y LAS COMPETENCIAS DIGITALES

En los últimos años se han venido realizando diversos estudios relacionados a la plataforma Moodle, al uso de los recursos de la web 2.0 y a las competencias digitales cuyos antecedentes son los siguientes:

Arellano (2014) realizó un estudio acerca de las percepciones de los estudiantes en relación a la potencialidad del entorno virtual para desarrollar competencias digitales, sosteniendo que el EVA (los entornos virtuales abiertos/aula virtual Moodle) es un escenario novedoso que facilitó el desarrollo de competencias y destrezas en el área de matemática. Entre los aspectos favorables del EVA se mencionan los siguientes hallazgos: brindó las posibilidades de repasar, practicar y obtener ayuda para entender (37,5%), resolver dudas desde su casa y presentar trabajos (25%), compartir opiniones con los compañeros (18,75%) y valorar la forma de contactar con la docente más allá del espacio-tiempo físico (12,5%).

Blas y Rojas (2015), elaboraron una propuesta educativa que consistió en la ejecución de una propuesta educativa en la implementación de una plataforma Moodle y el desarrollo de sesiones de aprendizaje vinculados a competencias digitales y emprendedoras en estudiantes de educación secundaria del departamento de Ucayali.

Con respecto a los recursos didácticos de la web 2.0 existen algunos estudios relacionados a la plataforma de you tube, por ejemplo; (Pilay 2011

p 14) sostiene que la plataforma de youtube puede ser de gran ayuda en las tareas escolares, especialmente en la elaboración de material didáctico puesto que existen videos educativos que se podrían adecuar al currículo de los docentes ,mientras que (Cancelas y Herrera , 2014 p 74) afirman que la plataforma youtube puede ser una herramienta y vehículo motivador para la enseñanza de idioma extranjero; y finalmente, las universidades como Standford y MIT (Massachusetts Institute of Technology) aprovechan esta plataforma para mostrar eventos sociales o información sobre sus programas (Castañeda, 2009, p. 78) .

Paralelamente, también se han hecho investigaciones en función a otros recursos de la web 2.0 como es la herramienta google drive. Sobre ella, (Brescó y Verdú 2014, p 49) manifiestan que es una herramienta de edición que permite a los estudiantes trabajar colaborativamente en tiempo real o no , rompiendo con las barreras del espacio. Esta característica inherente a esta herramienta recoge una valoración positiva por parte de los estudiantes al tener como ventaja que la mayoría de ellos son usuarios de gmail, Así mismo, (Álvarez y Sánchez, 2014, p. 31) coinciden con Bresco y Verdú en afirmar que el google drive es un recurso que brinda una valoración significativa para realizar trabajos colaborativos.

Por otro lado, Romero (2015) desarrolló una investigación del nivel de desarrollo de competencias digitales en estudiantes de educación secundaria a nivel pre experimental en Lima utilizando la plataforma Chamilo, arrojando resultados óptimos en las dimensiones de tecnología, aprendizaje-conocimiento y ética. De la misma, en México Caverro, Llorente, Leal y Lucero (2009) investigaron acerca de las competencias digitales que tenían los estudiantes en su claustro de estudios, concluyendo que ellos se sentían y se percibían como altamente competentes en el manejo de la Tics por la utilización de programas de carácter básico (procesadores de texto, presentación de multimedias, hojas de cálculo, etc.) como acciones de carga y descargas de programas y configuraciones de equipos; y finalmente, (Roig y Pascual 2012, p 56) reportaron en los resultados de la investigación el grado de competencia digital de los estudiantes universitarios y clasificaron la competencia básica en TIC en cuatro ámbitos. En el ámbito de alfabetización tecnológica, el alumnado mostró interés para actualizar los conocimientos sobre los medios, en relación al ámbito de instrumentos de trabajo intelectual, el alumnado consideró tener un mayor nivel de competencia cuando trabaja individualmente. En el ámbito de tratamiento y difusión de la información, los estudiantes refieren al aprovechamiento de las nuevas fuentes de información y recursos para el aprendizaje, con

respecto a las herramientas de comunicación, los estudiantes potenciaron la utilización de los medios TIC para trabajar, procesar la información y comunicarse, en conclusión, los resultados obtenidos mostraron un buen nivel de uso y dominio de las herramientas TIC y en la competencia digital.

De esta manera el artículo que aquí se presenta espera contribuir con el campo de la Tecnología de la Información y Comunicación, a través de uso de la plataforma virtual Moodle y los recursos de la web 2.0 como herramientas de desarrollo de competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada en Lima.

DISEÑO METODOLÓGICO

El objetivo principal de este estudio ha sido analizar las competencias digitales de los estudiantes de antes y después de la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0. Como objetivos específicos, se propuso:

- a) Identificar la dimensión de tecnología en los estudiantes antes y después de la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0.
- b) Determinar la dimensión de aprendizaje en los estudiantes antes y después de la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0.
- c) Identificar la dimensión de ética de la competencia digital en los estudiantes antes y después de la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0.

Para el desarrollo de la investigación, se optó por un estudio de corte cuantitativo, de diseño pre-experimental en la que se aplicó un pre y post test, lo que significó que se efectuó una medición inicial y final de la variable dependiente, en este caso la competencia digital. Para su ejecución se cumplió con la siguientes etapas: la primera responde a la aplicación del pre-test; la segunda, la ejecución del uso de la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0 el mismo que tuvo una duración de doce semanas; y finalmente la aplicación del post test. La selección de la muestra fue intencional, pues se consideraron a los 23 estudiantes de ambos sexos entre edades de 25 a 35 años de edad.

En esta investigación se usó la técnica de la encuesta y el instrumento utilizado fue un cuestionario, el que fue administrado antes (pretest) y después (postest) de la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos de la web 2. Con respecto a la confiabilidad, el instrumento fue medido a través de la prueba de Alfa de Cronbach. Los datos se procesaron teniendo en cuenta el uso del programa estadístico SPSS versión 22.0, con un resultado 0,91 determinando su confiabilidad.

Finalmente con respecto a la ejecución al programa, se elaboró un módulo denominado aprendiendo con las Tics que consistió en 10 sesiones de aprendizaje en donde se consignó el uso de las herramientas de la plataforma Moodle como es el foro , y el uso de los recursos de la web 2.0 como son el youtube . el movie maker y el google drive para el desarrollo de las competencias digitales

RESULTADOS

TABLA 1

Análisis de los puntajes de las dimensiones de tecnología, ética y aprendizaje antes de aplicar el proyecto de aprendizaje antes de aplicar la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0 al grupo experimental

Descripción	Dimensión tecnología	Dimensión ética	Dimensión aprendizaje
N	23	23	23
Media	5,13	2,91	7,96
Mediana	5,00	3,00	7,00
Moda	4	3	7
Desv. Stand	2,974	1,649	4,039
Varianza	8,846	2,719	16,316
V. Mínimo	0	0	1
V. Máximo	14	6	17

$0 \leq 5$ bajo ; $5,1 \leq 7,0$ medio ; $7,1 \leq 10$ alto

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 1 al evaluar al grupo experimental, la competencia digital y sus dimensiones antes de aplicar la plataforma Moodle y algunos recursos de la web.2.0, se halló que el puntaje más alto fue la dimensión de aprendizaje (7,96); por encima del promedio, lo que significa que los estudiantes comprenden y utilizan adecuadamente las herramientas de la plataforma como el foro, el acceso a hipervínculos, links y direcciones de URL, así como también producen textos visuales y sonoros; seguidamente los estudiantes obtuvieron un promedio de (5,13) con respecto a la dimensión tecnológica que consiste en acceso fácil a la plataforma Moodle , ingresar y navegar todos los días a la plataforma Moodle; y finalmente el puntaje más bajo fue la dimensión ética (2,91), por debajo del promedio que consiste en usar las herramientas para expresar su opinión libremente, participación en actividades interactivas siguiendo la norma de respeto y cortesía y la utilización de documentos de otras personas colocando los datos del autor.

TABLA 2

Análisis de los puntajes de las dimensiones de tecnología, ética y aprendizaje después de aplicar la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0 al grupo experimental

Descripción	Dimensión tecnológica	Dimensión ética	Dimensión aprendizaje
N	23	23	23
Media	9,43	6,65	8,17
Mediana	9,00	7,00	16,00
Moda	7	7	15
Desv. Stand	3,382	1,968	4,075
Varianza	11,439	3,874	16,605
V. Mínimo	4	3	8
V. Máximo	16	10	24

0 ≤ 5 bajo ; 5,1 ≤ 7,0 medio ; 7,1 ≤ 10 alto

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2, se puede observar los estadísticos en base a los subtotales de las dimensiones de tecnología, ética y aprendizaje de la competencia digital, después de aplicar la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0; se halló que el puntaje más alto lo obtuvo la dimensión de tecnología con

9,43 lo que significa que los estudiantes accedieron de manera fácil a ella; ingresaron y navegaron todos los días a la plataforma Moodle; seguidamente los estudiantes obtuvieron (8,17) en la dimensión de aprendizaje lo que determina que comprenden y utilizan adecuadamente las herramientas de la plataforma como el foro, el acceso a hipervínculos, links y direcciones de URL, así como también en la producción de textos visuales y sonoros; y finalmente, el menor puntaje fue de 6,65 en la dimensión ética con un nivel medio, que consiste en usar las herramientas para expresar su opinión libremente, participación en actividades interactivas siguiendo la norma de respeto y cortesía y la utilización de documentos de otras personas colocando los datos del autor.

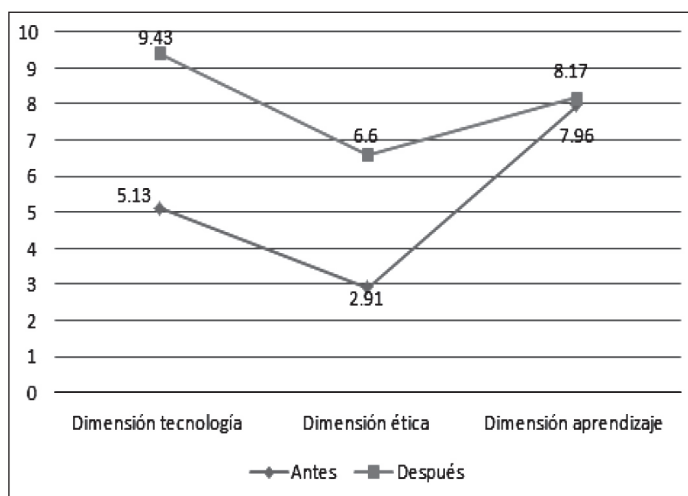


Figura1: Resultado de las puntuaciones alcanzadas en el grupo experimental de la competencia digital y sus dimensiones: tecnológica, ética y aprendizaje.

El promedio de las puntuaciones evaluadas de la competencia digital con sus dimensiones de tecnología, ética y de aprendizaje aumentaron después de la aplicación de la plataforma Moodle y algunos recursos de la web 2.0. Con respecto a la dimensión de tecnología, su puntuación incrementó considerablemente a (9,43), en lo referente a la dimensión ética, también hubo un incremento significativo a (6,65) mientras que para la dimensión de aprendizaje el aumento fue leve (8,17).

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL

1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Ho: La aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 no desarrolla la competencia digital en los estudiantes de una universidad privada en Lima.

H1: La aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 desarrolla la competencia digital en los estudiantes de una universidad privada en Lima

2. DECISIÓN

Rechazo Ho, $p= 0.000 \leq 0.05$

3. CONCLUSIÓN

El aplicar la plataforma Moodle y los recursos web 2 mejoró el desarrollo de la competencia digital en los estudiantes de una universidad privada en Lima.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Ho: la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 no desarrolla la dimensión de tecnología en los estudiantes de una universidad privada en Lima

H1: la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 desarrolla la dimensión de tecnología en los estudiantes de una universidad privada en Lima.

2. DECISIÓN

Rechazo Ho, $p= 0.000 \leq 0.05$

3. CONCLUSIÓN

La dimensión tecnología en los estudiantes mejoró luego de aplicar la plataforma Moodle y los recursos web 2.0

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Ho: la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 no desarrolla la dimensión de ética en los estudiantes de una universidad privada en Lima.

H1: la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 desarrolla la dimensión de ética en los estudiantes de una universidad privada en Lima

2. DECISIÓN

Rechazo Ho, $p = 0.000 \leq 0.05$

3. CONCLUSIÓN

La dimensión ética en los estudiantes mejoró luego de aplicar la plataforma Moodle y los recursos web 2.0

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Ho: la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 no desarrolla la dimensión de aprendizaje en los estudiantes de una universidad privada en Lima

H1: la aplicación de la plataforma Moodle y los recursos web 2.0 desarrolla la dimensión de aprendizaje en los estudiantes de una universidad privada en Lima.

2. DECISIÓN

Rechazo Ho, $p = 0.000 \leq 0.05$

3. CONCLUSIÓN

La dimensión aprendizaje en los estudiantes mejoró luego de aplicar la plataforma Moodle y los recursos web 2.0

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio analizó el desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada en Lima ante el uso de la plataforma Moodle y de los recursos virtuales de la web2.0. Los resultados motivan algunas reflexiones en función a las dimensiones de tecnología, de ética y de aprendizaje que desarrollaron los estudiantes mientras utilizaban las herramientas Tics durante la investigación.

Los resultados en relación a la dimensión de tecnología revelan una predisposición de los estudiantes en gestionar diferentes dispositivos como son la de un ordenador, tablet o smartphone, asimismo, en desenvolverse en entornos digitales de aprendizaje luego aplicar la plataforma Moodle y los recursos de la web2 .0. Como señala (Reig y Vilchez 2013 p 46) que los dispositivos se han hecho imprescindibles en la vida de los jóvenes y de los adultos hoy en día tal como ocurrió con otros aparatos como el mp3 y los iPhones.

Se considera que la tendencia hacia el desenvolvimiento de usar diferentes entornos virtuales y recursos web 2.0 es producto de dos factores. En primer lugar, no depende solamente de llevar a los estudiantes a un laboratorio o proveerles de un determinado software o programa sino que el docente integre las Tics en el silabo y en las sesiones de aprendizaje. Ante esta reflexión se coincide con (Sánchez, 2003,p 55) que la integración de las herramientas Tics implica integrarlas a principios educativos, a metodologías y a la didáctica que faciliten el aprendizaje de los estudiantes.

Con respecto a la dimensión de ética de la competencia digital luego de aplicar la plataforma Moodle y los recursos de la web 2.0, demuestra que la tendencia es hacia una estrecha mejora, sin embargo se considera que aún es débil. Los estudiantes aún no son conscientes de la importancia de citar las diferentes fuentes de información cuando participan en foros de debates o cuando editan un texto en google drive. Esta situación también la percibe (Agud, 2014, p. 64) citado por Olcott et al quien constata que los universitarios reconocen cometer plagio y otras formas de fraude académico; y advierte de estas malas praxis; puesto que pueden ser un antecedente dentro del ejercicio de la práctica profesional.

Esta debilidad que representa la masiva reproducción de la propiedad intelectual se evidencia en los trabajos de tesis, en las monografías e incluso en la participación de los foros de discusión, por ello, se comparte

con los aportes del (Grupo Europeo de Ética, 2014, p 65) citado por Olcott et al quienes sostienen que los estudiantes deben estar equipados con herramientas necesarias para proteger sus datos de privacidad ,ser críticos y estar informado; y sobretodo ser conscientes de firmar un derecho de privacidad y compartir datos.

Los resultados relacionados a la dimensión de aprendizaje en base a la competencia digital son alentadores, los estudiantes antes y después de la aplicación de la plataforma Moodle son capaces de crear y editar textos utilizando los recursos de la web 2.0 como es el editor de movie-maker y el canal de youtube para subir videos; acceden fácilmente a archivos, hiper-vínculos, links y direcciones de URL subidos a la plataforma; participan en actividades de una manera colaborativa como es el uso del foro; y producen conocimientos en diferentes lenguajes tanto textual, visual y gráfico de la web.2. Por ende es importante impartir en las instituciones educativas de nivel superior al desarrollo de procesos formativos dirigidos a cualquier sujeto a aprender a prender, a saber enfrentarse a cualquier información y ser usuarios conscientes y críticos de las nuevas tecnologías (Area, 2012, p 21).

Finalmente se puede concluir que nuestros estudiantes vienen con ciertas potencialidades digitales de tecnología y de aprendizaje aprendidas de su entorno social, solamente queda que las instituciones privilegien con políticas de uso de las tics más allá de aulas, favoreciendo una formación permanente a lo largo de la vida, y generando posibilidades de formación formales e informales sincrónicas o asincrónicas con miras a que el estudiante se apropie de ellas de una manera diferente y refuerce sus aprendizajes.

CONCLUSIONES

Los estudiantes antes del uso de la plataforma Moodle y de los recursos de la web 2.0 presentaron un nivel intermedio con respecto a su dimensión tecnológica, sin embargo luego de la aplicación de estos recursos su nivel incrementó significativamente producto del constante ingreso y navegación de la plataforma Moodle.

Los estudiantes antes del uso de la plataforma Moodle y de los recursos de la web 2.0 tenían un nivel bajo en relación a su dimensión ética,

pero después de aplicar los instrumentos mencionados en líneas anteriores sus nivel mejoró relativamente, no obstante en sus participación en los foros de la plataforma Moodle y en la edición de tareas colaborativas de tipo argumentativa con el uso del google dive se evidenció la omisión de citar al autor.

Los estudiantes antes y después del uso de la plataforma Moodle y de los recursos de la web 2.0 tienen bien desarrollado la dimensión de aprendizaje ya que son capaces de crear y editar textos utilizando el editor de movie maker, subir y bajar videos del canal de youtube, acceder fácilmente a enlace virtuales, e hipertexto subidos en la plataforma y también a editar un texto con la ayuda de la herramienta de google drive.

La aplicación de la plataforma Moodle y de los recursos de la web 2.0 desarrolló significativamente competencias digitales en los estudiantes en las dimensiones de tecnología, aprendizaje y ética. La integración de las tres dimensiones está basado en el potencial que ofrecen las tecnologías, y que permiten a los estudiantes compartir información y colaborar para construir nuevos conocimientos con sentido de responsabilidad.

RECOMENDACIONES

A nivel institucional se recomienda aprovechar la fortaleza que tiene la Universidad de contar con la plataforma Moodle que se viene renovando a fin de capacitar a los docentes en su uso y otros recursos de la web 2.0 según el área de conocimiento. Asimismo se debe aprovechar la fortaleza de la dimensión de aprendizajes acerca de las tecnologías que tienen los estudiantes con miras a que los docentes integren las Tics en la planificación y ejecución de sus sesiones de aprendizaje.

A nivel metodológico, se considera que es necesario que se realice investigaciones de carácter cuantitativo y cualitativo acerca de las competencias digitales con las que cuenta el docente universitario con la finalidad de tener un diagnóstico preciso para luego proponer políticas del uso adecuado de la Tics para desarrollar mejores escenarios de enseñanza y aprendizaje.

A nivel temático se sugiere profundizar y continuar haciendo investigaciones de otras plataformas virtuales ya sea de accesos libres

o comerciales de las diferentes áreas del conocimiento como de otros recursos de la web.2.0

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Ferrón, M. & Sánchez Cañizares, L. (2014). *Conocimiento, valoración y utilización, por parte del alumnado, de «Google Drive» como herramienta de trabajo cooperativo*. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/et20143212352/12521>
- Area M. (2012) *La alfabetización en la sociedad digital*. Recuperado de https://www.fundaciontelefonica.com/artes_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/161/
- Arellano M. (2014) *Un entorno virtual de aprendizaje (EVA) para el desarrollo de la materia de matemáticas en educación obligatoria : Estudio de caso desde la perspectiva del alumnado*. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/et201432197121>
- Anisten, J. (2012). *Construyendo la clase virtual: métodos, estrategias y recursos tecnológicos para buenas prácticas docentes*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Novedades Educativas
- Bresco E., & Verdu N. (2014). *Valoración del uso de las herramientas colaborativas Wikispaces y Google Drive, en la educación superior*. Educe. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (49).
- Blas J. y Rojas V. (2015) *Uso de la plataforma moodle para el desarrollo de la competencia de emprendimiento en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de menores de una institución educativa en Ucayali* Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7044>
- Boneau, J. (2007) *Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos abiertos*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>
- Castañeda L. P. (2009). *El cibersalón: Educación superior y YouTube*. Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación, (106), 76-81

- Correa J. (2005). *La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: Enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial del profesorado*. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 4(1), 37-48.
- Departamento de Educación Universidades e Investigación Gobierno Vasco (2012). *Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital: Marco Teórico*. Recuperado de http://diagnostikoak.net/edweb/cas/materiales-informativos/ED_marko_teorikoak/Marco_competencia_digital_cas.pdf
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). *Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios*. *La Cuestión Universitaria*, 7, 48-59.
- Lastra, R. (2012). *Aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje orientado a la formación empresarial*. (Spanish). *Estudios Gerenciales*, 28(122), 105-119
- Obando G. (2016) *Recursos multimedia ,Internet y redes* .En Diplomatura de Especialización en Uso Pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación para la Docencia .PUCP
- Pilay, A. (2011) *Utilidad didáctica de la Plataforma de Contenidos youtube en la elaboración de material didáctico para mejorar el rendimiento de los estudiantes*. Recuperado de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/124>
- Pujolàs, P. (2008). *El aprendizaje cooperativo como recurso y como contenido*. *Aula de innovación educativa*, 170, 37-41
- Romero, A. (2015) *Aplicación del entorno virtual de aprendizaje Chamilo en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes del 5to. grado de educación secundaria en una Institución Educativa Pública de Lima Metropolitana, Red Educativa N° 2, UGEL 03, el año 2015*
- Reig, D., & Vilches, L. F. (2013). *Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas*. Fundación Telefónica.
- Roig, R. y Pascual, A. (2012). *Las competencias digitales de los futuros docentes. Un análisis con estudiantes de Magisterio de Educación Infantil de la Universidad de Alicante*. @tic. *Revista d'innovació educativa*, 9, 53 – 60.

Sánchez J. (2003). *Integración curricular de TICs concepto y modelos*. Revista enfoques educacionales, 5(1), 01-15. Recuperado de <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/07/SanchezIntegracionCurricularTICs.pdf>

UNESCO (2013a). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticesp.pdf>