

## **LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU PROCESO DE APRENDIZAJE**

AUTORES: Johanna María Zambrano Sornoza<sup>1</sup>

Ramón Alfredo Toala Dueñas<sup>2</sup>

Gabriela Rossana Guerrero Aray<sup>3</sup>

José Vinicio Cañarte Alcivar<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [jmzambranos@utm.edu.ec](mailto:jmzambranos@utm.edu.ec)

Fecha de recepción: 10 - 07 - 2016

Fecha de aceptación: 26 - 08 - 2016

### RESUMEN

En la sociedad actual las competencias digitales juegan un papel muy importante para profesionales, estudiantes e incluso personas comunes. Por ese motivo los centros de educación (Escuelas, Colegios y Universidades) deben ser pioneras en la creación de este tipo de habilidades, las que deben estar concebidas dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje. En este sentido la preparación de los profesores es vital y desafortunadamente no siempre se cuenta con un personal capaz de asumir estos retos. La presente investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta de introducción del Software “Chamilo” para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes y profesores de un Centro de Educación Básica ecuatoriano. Se muestran los resultados que evidencian una gran motivación por parte de estudiantes y profesores a insertarse y aprender para estar a tono con las exigencias tecnológicas de la sociedad.

PALABRAS CLAVES: Recursos; web; habilidades; tecnología; innovación.

### **DIGITAL COMPETENCES AND ITS LEARNING PROCESS**

#### ABSTRACT

In today's society, the digital competences play a very important role for professionals, students and even ordinary people. For this reason, the schools and universities must be pioneers in the creation of this type of skills, which

<sup>1</sup> Licenciada. Magister. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

<sup>2</sup> Ingeniero. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

<sup>3</sup> Licenciada. Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

<sup>4</sup> Tecnólogo. Estudiante de la Universidad Técnica de Manabí. Ecuador.

must be considered in the teaching - learning process. In this sense the preparation of teachers is vital and unfortunately there is not always an available staff who are able to take these challenges. This research has the objective of designing the proposed introduction of the software "Chamilo" for the development of digital skills in students and teachers in an Ecuadorian center of Basic Education. Results show evidences of great motivation from students and teachers to be inserted and learnt the technological demands of the society. Results are showing to demonstrate the motivation of students and teachers to be involved in the learnedness of society's technological demands.

**KEYWORDS:** Means; web; skills; technology; innovation.

## INTRODUCCIÓN

El presente artículo se presenta ante la necesidad de describir las bondades de las Competencias Digitales para cada uno de los aspectos de la sociedad moderna y en especial de la educación actual, las mismas que se han asociados a dos objetivos claves de la preparación de los futuros docentes; reflexionar sobre el contexto tecnológico en el que se desenvuelven sus alumnos y, por otro, desarrollar nuevas habilidades que les permitan utilizar las tecnologías para favorecer aprendizajes significativos.

La educación ecuatoriana propende al desarrollo de una educación de calidad con calidez en la que se está aplicando el uso de tecnologías en el aula de clases y en cada una de las áreas de estudio, las mismas que permiten un verdadero despliegue de los procesos innovadores en combinación con las inteligencias múltiples, siendo el docente un verdadero artífice y mediador de conocimientos y el alumno un constructor de toda esta amalgama de sabiduría.

Es sorprendente cómo la tecnología está cambiando el mundo y ha dado lugar a nuevas formas de educación que nunca habríamos pensado. Los estudiantes están más formados digitalmente que en cualquier otro momento; pasan más tiempo interactuando con sus dispositivos móviles de lo que interactúan con sus propios familiares.

El tipo de estudiantes a los que se educan y enseñan hoy es completamente diferente a los del siglo pasado. Definitivamente, los docentes también necesitan desarrollar competencias que dotarán de un mejor dominio de esas tecnologías, aunque, en ciertos momentos, puedan parecer un desafío. Entre todos los retos a los que los docentes nos enfrentamos, nos encontramos con un cambio de enfoque pedagógico y metodológico dirigido a aumentar la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje.

El Gobierno del Ecuador está implementando el uso de las tecnologías en los docentes para mejorar y lograr el aprendizaje en niños y jóvenes, pero esto solo se da en las Escuelas fiscales del país, más no en los Centros de Educativos particulares, que son conseguidos por autogestión del o los

propietarios de las instituciones; como es el caso del Centro de Educación Básica Jesús María; la institución no es ajena a este cambio ya que se ha visto afectada por no contar con la debida implementación de recursos tecnológicos de acuerdo a la necesidad del estudiantado, y los pocos que existen no cuenta con el mantenimiento adecuado provocando un atraso en el proceso de enseñanza aprendizaje

La complejidad del cambio societario impacta con más intensidad en la profesión docente, que requiere nuevas habilidades en su trabajo profesional, siendo una de las más importantes la informática y la informacional

El paradigma educativo anterior formaba sólo conocimientos por las características simples de los procesos productivos y la división del trabajo y el tipo de actividad de los profesionales, hoy se requiere la apropiación de competencias para la vida, viendo la necesidad de la misma en el centro Educativo, por ello la propuesta fue incorporar y capacitar a los docentes en un software educativo llamado Chamilo”, este es un sistema web libre que organiza procesos de enseñanza y aprendizaje a través de contenidos, pretendiendo ser la mejor plataforma de aprendizaje en línea, usado en diferentes países, y que ha dado muy buenos resultados.

## DESARROLLO

Las nuevas tecnologías llegan a las escuelas, pero aún no se dispone de un proyecto asumido por un número significativo de profesores, que implique algún tipo de modificación relevante de las prácticas y sin el apoyo formativo imprescindible para llevar a cabo el cambio esperado (Anderson, 2002), los éxitos parecen poco probables. Los profesores y alumnos siguen haciendo más o menos lo mismo, aunque con nuevos instrumentos, lo que puede generar distorsiones más que beneficios (García-Valcárcel, 2003).

Al hablar de Competencias Digitales, se dice que es la combinación de habilidades, conocimientos y capacidades, teniendo siempre presente los valores y actitudes con el fin de alcanzar con eficacia y eficiencia los objetivos y con herramientas digitales. Aportaciones al documento base de (Marqués 2009)

El proceso de enseñanza-aprendizaje constituye la vía mediatizadora esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, hábitos, normas de relación, de comportamiento y valores, legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de enseñanza, en estrecho vínculo con el resto de las actividades docentes y extra - docentes que realizan los estudiantes. (Zilberstein, 1999)

Para conocer el nivel de capacitación que tienen los docentes en cuanto a Competencia Digitales se escogió realizar esta investigación en el Centro de Educación Básica Jesús María que no cuenta con un plan de adquisición y mantenimiento de los recursos tecnológicos lo cual ha ocasionado que los equipos adquiridos inicialmente se encuentren en regular estado, otros

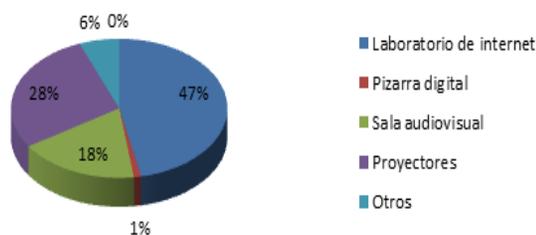
obsoletos y no renovados, todo esto por la falta de gestión y asignación de recursos económicos. Esto ha ocasionado que la implementación de este laboratorio sea deficiente para impartir clases limitando el conocimiento de los estudiantes.

Según un artículo publicado en la revista UNESCO (2007) menciona que existen docentes renuentes al cambio y poco innovadores en el uso de la tecnología, aunque pueda parecer obvia la incursión de las competencias digitales en la educación actual, no todos los profesores están interesados en aplicarla en la pedagogía por falta de interés que en muchas ocasiones se basa en la carencia de conocimientos informáticos y porque ve como algo más sencillo continuar con el sistema tradicional de educación; o, por la falta de exigencia del establecimiento ya que cualquier cambio supone una tarea compleja, de exponerse a situaciones de incertidumbre por no contar con personal docente capacitado tecnológicamente y que a menudo se oculta para que no quede en entredicho la propia imagen de institución. La presente propuesta pretende responder interrogantes tales como: ¿Cómo influye el que un docente no este actualizado en el uso de tecnología dentro del aula de clases? ¿Qué origina en los estudiantes?

En esta investigación se pudo palpar que existen estudiantes con inadecuado uso de los recursos académicos de la web, el mal uso o desconocimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) donde los conocimientos se renuevan de manera continuada, el docente con carencia de capacitación tecnológica no puede proporcionar adecuadamente a todos los estudiantes la multitud de saberes que ahora integran el mundo científico, tecnológico y social, por ende sus diseños curriculares no pueden constituir una propuesta óptima y alcanzable de enseñanza; derivando, en la débil formación de valores en los estudiantes, porque el conocimiento no es bien canalizado, volviéndolos receptores pasivos, sin aportación ni rendimiento escolar, con escasas o nulas interacciones, delimitación del uso eficaz y eficiente de herramientas tecnológicas para la búsqueda e investigación de la información, no encaminándolo a salir de la rutina, arriesgándolo a estancarse y dificultando la realización de sus tareas escolares.

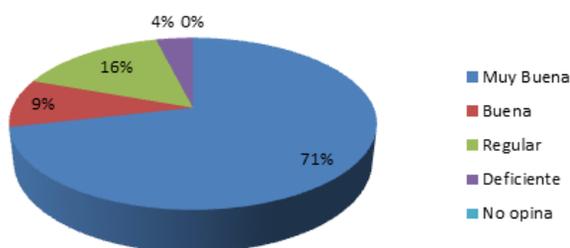
Y para finalizar se cita otras interrogantes ¿De qué manera influye en analfabetismo digital en los padres de familia?, Cuán importante es la capacitación informática que deberían tener?, ¿La falta de recursos económicos, jornadas laborales, hogares disfuncionales entre otros, inciden en dejar de lado ayudar a la realización de tareas escolares de sus hijos, optando que aprendan por si solos, con la ayuda de familiares o amigos que se desenvuelvan en el ámbito tecnológico?; ¿el escaso desarrollo en las competencias investigativas de los estudiantes?, ¿su desarrollo lógico de pensamiento, la capacidad de abstracción de la información, el desarrollo de destrezas y habilidades no se desenvuelven eficientemente, dándole un significado negativo a la verdadera definición de investigación del conocimiento adquirido y por desarrollar?

### DISPONIBILIDAD DE RECURSOS TECNOLÓGICOS



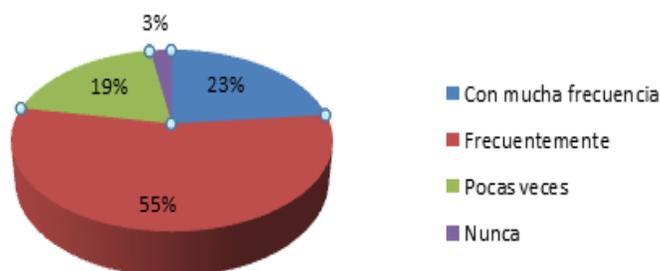
Con la finalidad de conocer la disponibilidad de recursos tecnológicos con los que cuenta la Institución se consultó a estudiantes, obteniendo como resultado que el mayor acceso a los recursos tecnológicos se los da en el laboratorio de Internet.

### GESTIÓN DE LA AUTORIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO



Con el fin de conocer la eficiencia de las actividades que realizan las autoridades de la Institución para mantener implementado el laboratorio de cómputo se consultó lo siguiente, obteniendo como resultado que la gestión que realiza la Institución para mantener implementado el laboratorio de cómputo es muy bueno.

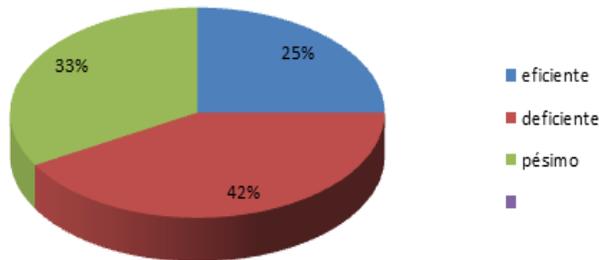
### MANTENIMIENTO DE LOS MATERIALES TECNOLÓGICOS



Con el objetivo de indagar si los encargados de los materiales tecnológicos realizan las coordinaciones para el mantenimiento respectivo de los mismos se

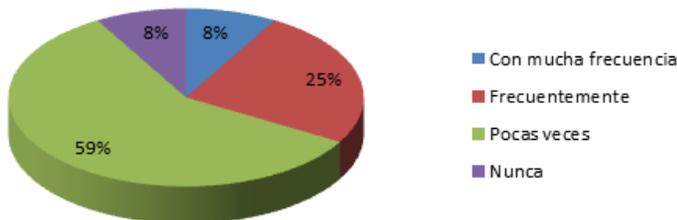
realizó la siguiente pregunta obteniendo como resultado lo siguiente: se realiza frecuentemente el mantenimiento de los materiales tecnológicos en la Institución.

### GESTIÓN DE LA AUTORIDAD



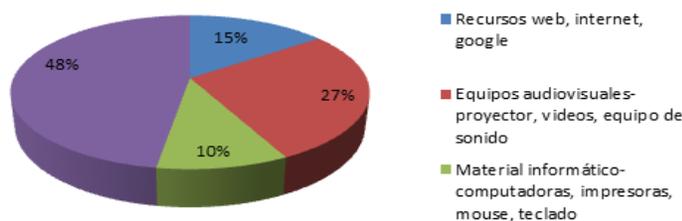
Se preguntó a los docentes del Centro de Educación Básica “Jesús María” sobre como determina la gestión por parte de la autoridad para la implementación de los recursos tecnológicos, y la respuesta fue que es deficiente la gestión por parte de las Autoridades.

### MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS



Sobre el mantenimiento de los recursos tecnológicos entre los docentes encuestado Se puede mencionar que el resultado más alto obtenido es que pocas veces se realizan mantenimientos a los mismos.

### RECURSOS QUE UTILIZA EL DOCENTE PARA DAR CLASES

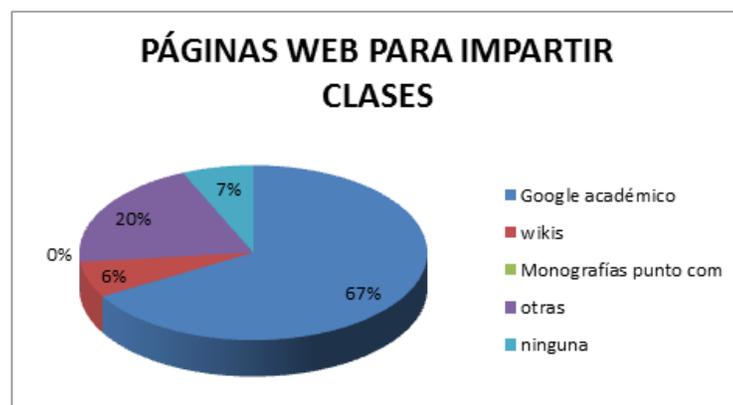


Se consultó a los estudiantes con el fin de establecer cuáles son los recursos tecnológicos que generan problemas de aprendizaje cuando son empleados por el profesor como ayuda al dictar sus clases, y se puede indicar que,

aunque en su mayoría no presentan problemas de aprendizaje cuando el profesor utiliza material tecnológico como ayuda en sus clases, se requiere de una mejor capacitación del docente a fin de reforzar la educación del alumnado cuando se emplean medio tecnológicos.



Se preguntó a los docentes del Centro de Educación Básica “Jesús María” sobre si reciben capacitación del manejo de los recursos educativos de la web y se conoció que nunca han recibido capacitación sobre el manejo de los recursos educativos en la web.



Con el propósito de conocer con qué páginas se sustentan los docentes para impartir sus clases se realizó la encuesta, donde la mayoría afirman que se respaldan el sitio Web Google académico como ayuda para impartir las clases.

El cincuenta por ciento de los docentes encuestaron manifestaron conocer poco de Competencias Digitales.

#### USO DEL INTERNET

Se consultó a los docentes sobre el uso que ellos le dan al Internet, evidenciándose que la mayoría de los docentes utilizan el mismo como medio de comunicación con familiares y amigos y participando en foros educativos y de investigación en páginas académicas.

La mayoría de los docentes considera necesario e importante asistir a seminarios de actualización pedagógica en el uso de herramientas tecnológicas siendo un medio para enriquecer y actualizar conocimientos.

## CONCLUSIONES

En base a los resultados logrados en las diferentes encuestas se puede concluir que:

El mayor acceso a los recursos tecnológicos se los da en el laboratorio de internet y por consiguiente la gestión que realiza la institución para mantener implementado el laboratorio de cómputo es buena, pero requiere de una mejor gestión por parte de las autoridades para la implementación y mantenimiento de los mismos.

Se requiere de una mejor capacitación docente, que asistan regularmente a seminarios de actualización pedagógica en el uso de herramientas tecnológicas, a fin de reforzar la educación del alumnado, estos no han recibido capacitación sobre el manejo de los recursos educativos en la web, y desconocen las competencias digitales, los docentes consideran necesario e importante asistir a seminarios de actualización pedagógica en el uso de herramientas tecnológicas siendo un medio para enriquecer y actualizar conocimientos.

## BIBLIOGRAFÍA

Burgos, J.V. (2008) Knowledge hub open Educational resources. México: Experiencias o Techonologic de Monterrey

Caldevilla, D. (2012) El reto a la innovación docente. México Experiencias o Techonologic de Montorrey

Castro, I. (2011). Tecnopedagogía y docentes.

Colectivo de Autores CHAMILO. (03 de 2011). *MANUEL PARA EL ADMINISTRADOR*. Obtenido de <http://support.chamilo.org/attachements/1216/chamilo-1.8.7.1-adminmanual->

Comunicación en la educación, Innovación docente. *Educación UNMdp*

Gallegos, M. G. (2000). Tecnología Educativa. Análisis y prácticas sobre medios de comunicación y nuevas tecnologías. Universidad de Granada: FORCE.

Gallegos, M. G. (2009). Desarrollo y competencias en Prácticum con materiales y actividades online. *Medios y Educación*, 34.

Gallegos, M. G. (2010). Competencias digitales en la formación del futuro docente, propuestas didácticas. *Alfabetización Mediática y Culturas Digitales*. Sevilla.

Gallegos, M. G. (2010). Los docentes ante las tecnologías de la información y Comunicación en la educación, Innovación docente. *Educación UNMdp*.

Hernández, A. (2011). *La cultura informática*.

López de Tkachenko, G. (2008). Competencias del docente para el Siglo XXL. *Universitas 2000*, 115 -131.

Marqués, P. (2009). *Impacto de las TIC en la Educación: funciones y limitaciones*. Barcelona: Facultad de educación UAB.

UNESCO. (2007). Competencias en TIC para Docentes. Paris: UNESCO.