

Revista Científica Internacional

Fecha de presentación: 19/10/2018

Fecha de aceptación: 22/10/2018

Fecha de publicación: 15/12/2018

Como citar

Soto, R. (2018). Competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de los docentes universitarios. Universidad de San Carlos de Guatemala 1(1) 43-50. DOI: <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v1i1.13>



REVISTA CIENTIFICA INTERNACIONAL
Centro de Investigación de la
Sociedad del Conocimiento

Volumen 1

Número 1

ISSN: 2708-8103

DOI: <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v1i1.13>

Competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de los docentes universitarios

Competencies in Information Technology and Communications (TIC) of university teachers

Rosa Yomara Soto Guerra

Universidad de San Carlos de Guatemala

rysotoguerra@gmail.com

Resumen

El objetivo del artículo es dar a conocer los resultados de la tesis a nivel de maestría la cual tiene como título “El nivel de aplicación de la competencia pedagógica en relación a las Competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de los docentes de la carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Oriente CUNORI-USAC”. La metodología utilizada en el estudio fue la descriptiva, por ello se consideró de tipo mixta. El estudio se consolidó sobre la base de la propuesta teórica del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2013); y la recolección de datos a través de un cuestionario que buscaba analizar las cinco competencias: tecnológica, pedagógica, comunicativa, de gestión e investigativa, sin embargo en este artículo se presentan resultados únicamente de la competencia pedagógica. Como técnicas de investigación se utilizó, la observación, entrevista y cuestionario. Se realizó un análisis de tipo descriptivo, con el programa SPSS (versión 23.0). La población objeto de estudio estuvo conformada por una muestra de 201 estudiantes de los distintos semestres de la carrera, los cuales, cumplieron con los criterios de selección. En correspondencia al objetivo de investigación, se logró establecer que un 53.7% (108 docentes) se ubican en el nivel “bajo”, en relación a la competencia pedagógica, resultado que hace referencia a la debilidad en la utilización de recursos tecnológicos como las plataformas virtuales, dispositivos móviles y otros recursos que dinamizan el proceso educativo, evidenciando la urgencia de replantear el quehacer docente y los medios de los cuales estos se valen para la transmisión de conocimientos.

Palabras clave: competencias TIC, era digital, nativo digital, tecnología, competencia, pedagógica, innovación

Abstract

The objective of the article is to present the results of the thesis at the master's level which has the title “The level of application of pedagogical competence in relation to the Competences in Information Technology and Communications (ICT) of teachers of the Pedagogy career of the University Center of Oriente CUNORI-USAC”. The methodology used in the study was descriptive, so it was considered mixed type. The study was consolidated on the basis of the theoretical proposal of the Ministry of National Education of Colombia (MEN, 2013); and the collection of data through a questionnaire that sought to analyze the five competences: technological, pedagogical,

Los textos publicados en la revista son responsabilidad exclusiva de sus autores.

communicative, management and research, however in this article results are presented only from the pedagogical competence. As research techniques, observation, interview and questionnaire were used. Performing a descriptive analysis, using the SPSS program (version 23.0). The population under study was made up of a sample of 201 students from the different semesters of the career, which met the selection criteria. Corresponding to the research objective, it was possible to establish that 53.7% (108 teachers) are at the “low” level, in relation to pedagogical competence, a result that refers to the weakness in the use of technological resources such as platforms virtual, mobile devices and other resources that boost the educational process, demonstrating the urgency of rethinking the teaching work and the means of which these are used for the transmission of knowledge..

Keywords: competences TIC, digital age, digital natives, technology, competence, pedagogical, innovation

Introducción

Los avances tecnológicos desde el siglo XX hasta la actualidad, han impactado en gran medida a los seres humanos, Barceló (2003) refiere, “la ciencia cambia nuestra manera de ver el mundo, mientras que la tecnología cambia más directamente nuestra manera de vivir el mundo”

En esta sintonía, específicamente la década del 70 constituye el punto de partida para el desarrollo de la era digital. A la posteridad el éxito de organizaciones y empresas ha dependido de su capacidad para adaptarse a los avances e innovaciones tecnológicas, así como de su habilidad para obtener de ellas los mayores beneficios. Es notorio que la accesibilidad y facilidad en el uso de las TIC, se ha transformado en parte de la cotidianidad de la sociedad en general, dejando en evidencia cambios en varios aspectos del ser humano, principalmente en la juventud, quienes son identificados actualmente como la primera generación nacida bajo la influencia de la tecnología (García & Monferrer, 2009).

En el ámbito educativo, especialmente en el nivel superior, la implementación de TIC ha sido un tema bastante socializado, pero, a pesar de ello, aún no se logran aplicar. Por tal razón sigue siendo tema de gran interés tanto para directores, coordinadores, docentes y estudiantes. El papel del docente no sólo se circunscribe a enseñar y compartir un cúmulo de contenidos, sino debe ser un apoyo para que el estudiante aprenda a aprender de manera autónoma, valiéndose de distintos medios y en variados espacios y tiempos.

La UNESCO (2017) afirma que el docente es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje, como el entorno propicio en el aula, que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por ello, es fundamental que los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a los estudiantes.

En el Centro Universitario de Oriente, estudios preliminares que han tomado como objeto de investigación a la carrera de Pedagogía, evidencian que hay docentes que presentan debilidades en la utilización de las TIC como herramienta diaria para que el proceso de enseñanza sea eficaz, pues continúan manteniendo un modelo basado en la transmisión tradicional de

información. Incluso no las utilizan para beneficio personal, según (Bardales, 2017) “No llenan las expectativas de los estudiantes”. Lo que confirma la importancia de los resultados en esta investigación tanto para la investigadora como para la carrera principalmente.

Con base en el estudio anterior y el diagnóstico realizado se conoció el nivel de aplicación de las competencias en TIC que los docentes tienen, así mismo se identificó el nivel de aplicación de la competencia pedagógica, siendo esta una de las subvariables en la investigación.

Planteándose como una de las hipótesis específicas que “la competencia pedagógica en los docentes de la carrera de Pedagogía se aplica en un nivel “Bajo”; realizando su comprobación a través de un estudio de tipo descriptivo. Determinando al final del mismo, que en efecto el nivel de aplicación de las competencias en tecnología es bajo, y que este influye en la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje.

Materiales y métodos

El estudio se realizó utilizando como marco de referencia el modelo propuesto por el Ministerio Nacional de Educación de Colombia, denominado “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente”. El cuestionario utilizado fue diseñado y aplicado sobre la base de los indicadores establecidos en el modelo antes mencionado MEN (2013). Este fue de tipo estructurado, permitiendo registrar rápidamente la información, además, brindó de forma lógica y ordenada con base en las subvariables la información solicitada. Reflejando a la posteridad datos cuantitativos y cualitativos.

Este instrumento estuvo conformado por dos secciones, en primer término los datos sociodemográficos de los participantes y en segundo lugar una escala de tipo Likert con cinco opciones de respuesta: “nunca” 1), “casi nunca” 2), “algunas veces” 3), “casi siempre” 4), “siempre” 5, de igual manera un conjunto de indicadores para cada tipo de competencias derivados del documento Competencias TIC para el desarrollo profesional docente, del Ministerio de Educación Nacional de Colombia y adaptados a este contexto. El cuestionario incluyó un total de 31 ítems, que permitieron analizar los indicadores establecidos anteriormente.

Metodológicamente se enfoca en una investigación de tipo descriptiva, pues su primordial intención fue describir el nivel de aplicación de las competencias TIC de los docentes de la carrera de Pedagogía, realizada bajo un enfoque mixto, que incluyó variables detalladas cuantitativa y cualitativamente. Se optó por utilizar la estadística descriptiva para poder analizar, interpretar, hacer inferencias de la información obtenida, y posteriormente, dar respuesta a las preguntas que guiaron la investigación. Resultados que fueron obtenidos mediante la utilización del Programa Estadístico para las Ciencias Sociales Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23.0, en los que se agruparon los ítems por indicadores y estos a su vez por variables.

El método seleccionado fue el hipotético-deductivo, que permitió poner a prueba las hipótesis, que buscaban básicamente comprobar el bajo nivel de aplicación de las competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del cuerpo docente de la carrera de Pedagogía de CUNORI - USAC.

Para la recopilación de la información y considerando el amplio número de estudiantes de la carrera de Pedagogía, se optó por extraer una muestra representativa de un curso de cada semestre de la carrera, siendo en total 9 semestres. Para ello se utilizó la fórmula para las poblaciones finitas. Por lo anterior, los hallazgos se obtuvieron mediante la información que proporcionaron 201 estudiantes de los distintos semestres de la carrera de Pedagogía, mediante un cuestionario que articuló las variables: tecnológica, pedagógica. La escala de tipo Likert fue utilizada como instrumento principal para calificar los indicadores de las dos principales variables. Los enunciados fueron planteados de forma positiva en su totalidad, a los estudiantes de los distintos semestres que respondieran con base en su experiencia y vivencia en el desarrollo de los distintos cursos.

Dicha escala se representó con valores de 1 a 5, y las respuestas tuvieron una dirección favorable o positiva, los valores se asignaron de la siguiente manera: Nunca (1), Casi nunca (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5). Siendo 31 ítems en total, el valor mínimo que un docente podía obtener en su calificación fue 31 y el máximo fue 155.

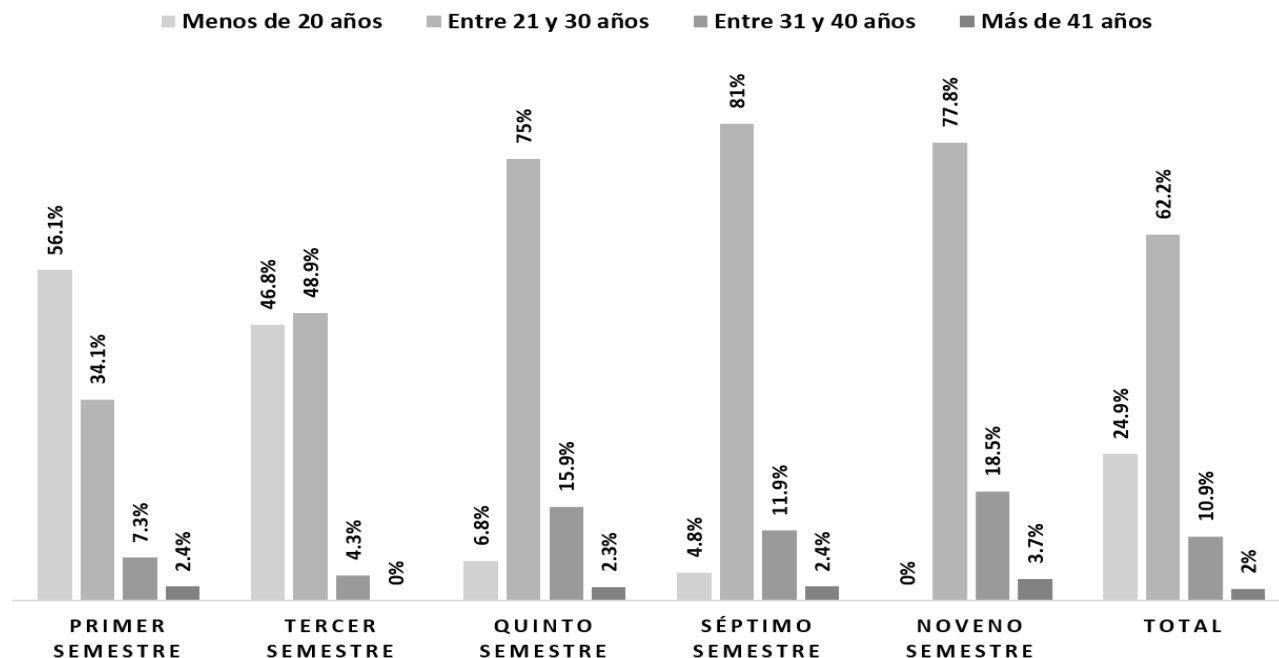
Los principales instrumentos y técnicas utilizadas fueron la observación, entrevista y cuestionario, mismos que fueron dirigidos a estudiantes, profesores y coordinador de la carrera de Pedagogía.

Resultados

Los resultados que se dan a conocer, fueron obtenidos sobre la base de la investigación realizada con 201 estudiantes de los distintos semestres de la carrera de Pedagogía, quienes fueron objeto directo en el estudio que tiene como objetivo general “Analizar el nivel de aplicación de las competencias en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de los docentes de la carrera de Pedagogía, del Centro Universitario de Oriente –CUNORI- para medir su efectividad en el proceso de enseñanza aprendizaje”.

Uno de los aspectos de importancia que determina en gran medida el estilo de aprendizaje del estudiante universitario y que debe ser tomado en cuenta por el docente, es el factor “edad”; pues a raíz de ello debe planificar e implementar recursos, estrategias y metodologías, acordes al grupo objeto de su formación.

Figura 1. Distribución de estudiantes según el semestre y la edad del estudiante



Fuente: Elaboración propia

Con relación a los resultados anteriores, se muestra un 62.2% (175 estudiantes) que se encuentran en edades que oscilan entre los 21 y 30 años. Y sólo un reducido 2% (4 estudiantes) que se encuentran en la categoría de más de 41 años.

Con base en los resultados presentes en la figura 1 y partiendo de las afirmaciones hechas por el estadounidense Marc Prensky quien acuñó el término “nativo digital” a la generación nacida entre 1995 y 2015. Se puede identificar que el 62.2% (175 estudiantes) en los distintos semestres de Pedagogía, se ubica en la categoría antes mencionada; son personas que nacieron y están creciendo con aparatos electrónicos a su alcance, por tal razón utilizan reproductores de audio y video digitales, permanecen conectados, esperan respuestas instantáneas, son multitareas y destacan por su rapidez en la toma de decisiones, están más habituados a usar los avances tecnológicos en sus actividades de estudio y aprendizaje (Prensky, 2011).

En virtud de los resultados se puede apreciar que el primer y tercer semestre, presentan mayor población estudiantil joven; que requieren y exigen para su formación el alcance de las competencias de la carrera, la inclusión del recurso tecnológico.

En relación a la sub variable competencia pedagógica se dan a conocer los resultados en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Nivel de aplicación de la competencia pedagógica en los docentes de la carrera Pedagogía

Niveles	Semestre que cursa					Total
	Primer semestre	Tercer semestre	Quinto semestre	Séptimo semestre	Noveno semestre	
Muy bajo	2	2	1	6	3	14
	4.9%	4.3%	2.3%	14.3%	11.1%	7.0%
Bajo	15	21	26	24	22	108
	36.6%	44.7%	59.1%	57.1%	81.5%	53.7%
Medio	22	21	15	10	2	70
	53.7%	44.7%	34.1%	23.8%	7.4%	34.8%
Alto	2	3	2	2	0	9
	4.9%	6.4%	4.5%	4.8%	0.0%	4.5%
Total	41	47	44	42	27	201
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

El 53.7 por ciento de los docentes de la carrera se ubican en un nivel de aplicación de la competencia pedagógica "Bajo". Significa que se limitan a utilizar escasas herramientas tecnológicas que permiten dinamizar la educación tradicional.

Con referencia a lo anterior, se afirma que los estudiantes de la carrera de Pedagogía están adquiriendo y desarrollando las competencias que su carrera exige, mediante cátedras tradicionales, en las que se sigue recurriendo a recursos y herramientas acostumbradas para la formación de otras generaciones, olvidando que los estudiantes actuales son nativos digitales, que piensan y aprenden con mayor facilidad en un ambiente creativo, innovador y dinámico.

En relación a los indicadores asignados a esta variable, se percibe que el estudiante es motivado a adquirir aprendizajes de forma autónoma con el apoyo de la tecnología, ya sea mediante la utilización de tutoriales o distintas páginas en línea. Sin embargo, no se les propone la creación de infografías, mapas, revistas, libros y otros materiales en los cuales se deban apoyar en los recursos tecnológicos. Actividad que puede maximizar el alcance de la competencia del estudiante, pues lo motiva a investigar, clasificar, ordenar y diseñar la información adquirida.

De igual manera la evaluación del aprendizaje continua siendo realizada de forma tradicional, mediante una evaluación objetiva que es proporcionada en una hoja de papel. A pesar de existir distintos medios y recursos tecnológicos que permitirían dinamizar también el proceso

de evaluación, tales como los celulares, las plataformas, formularios y otras aplicaciones más que serían efectivas para poder conocer el porcentaje de conocimiento adquirido por parte de los estudiantes.

Además el cuadro 1 refleja un 34.8 por ciento de docentes que se ubican en la categoría “Medio” en relación a la aplicación de la competencia pedagógica, lo que significa que regularmente innovan y dinamizan sus clases, utilizando distintas herramientas tecnológicas y aplicaciones, tanto para el desarrollo de contenidos como para la evaluación de los aprendizajes.

Preocupante es observar que se muestra también un 7 por ciento de docentes que se ubican en un nivel “Muy bajo” en relación a la aplicación de esta competencia. Lo que afirma que no utilizan recursos tecnológicos para dinamizar su práctica docente.

Contrariamente a los bajos niveles expresados, la misma tabla muestra a un reducido pero no menos importante, porcentaje de docentes que se ubican en la categoría “Alto” en cuanto a la aplicación de la competencia pedagógica, siendo estos el 4.5 por ciento. Lo que indica que estos docentes poseen la capacidad de construir y modificar las prácticas tradicionales mediante la utilización de herramientas tecnológicas. Reconocen los alcances y limitaciones de la incorporación de estas, tanto en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.

Discusión

El mayor porcentaje de docentes se encuentra en niveles “bajos” y “muy bajos”, en cuanto a la aplicación de la competencia pedagógica. Lo cual afecta enormemente a los estudiantes de la carrera de Pedagogía, pues no sólo les dificulta el alcance de las competencias que su carrera exige, sino también les limita a replicar modelos tradicionales en el ejercicio de su función, mismos que son derivados de docentes que recurren a las metodologías de enseñanza de hace muchos años atrás (clases magistrales en su mayoría). Resultados que corresponden con los realizados por Bardales, (2016) dejando ver la urgente necesidad de promover, motivar y gestionar la aplicación y utilización de herramientas tecnológicas en el desarrollo de los procesos de enseñanza, principalmente el uso de plataformas virtuales, celulares, computadoras y cañoneras.

Cada una de las competencias del pentágono de TIC es fundamental para todo profesional en el ejercicio de sus funciones, especialmente para los docentes, para poder así, desarrollar y alcanzar las competencias de sus estudiantes. Es necesario apostarle a la formación académica de los profesionales encargados de la docencia en el nivel universitario. Esto permitirá grandes cambios en la educación, pues este nivel será multiplicador de buenas prácticas de enseñanza.

Por último, cada docente tiene la posibilidad de personalizar su desarrollo profesional y el alcance de las competencias; de acuerdo a su desempeño y características individuales; todo depende de su disciplina e interés por mantenerse en constante aprendizaje.

Referencias

- Barceló, M. (2003). La revolución de las infotecnologías. En J. P. Brunet, 10. Madrid: Fondo de Cultura.
- Bardales, K. N. (2017). Competencias profesional de los docentes de la carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Oriente -CUNORI- . Chiquimula, Guatemala: Informe de Tesis de Maestría.
- García, C., & Monferrer, J. (2009). Propuesta de análisis teórico sobre el uso del teléfono móvil en adolescentes. Comunicar XVII, 83-92.
- MEN, (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente. Colombia: Creative commons.
- Prensky, M. (2011). Nativos e Inmigrantes Digitales. Madrid: SEK, S.A.
- UNESCO. (20 de junio de 2017). Estándares Docentes para la Educación en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Obtenido de <http://www.eduteka.org/Estandares DocentesUnesco.php>

Sobre la autora

Rosa Yomara Soto Guerra, obtuvo el grado académico de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa y un Máster en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje en Universidad de San Carlos de Guatemala. Actualmente se desempeña como profesora en la misma universidad.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.