

TIC como estrategia de enseñanza por Docentes de Enfermería del POLISAL



ICT as a teaching strategy by nursing teachers POLISAL-UNAN Managua

López Gaitán, Merilin Jamiz

 Merilin Jamiz López Gaitán
lopez_merilin@yahoo.com
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,
Managua, Nicaragua

Revista Torreón Universitario
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Managua,
Nicaragua
ISSN: 2410-5708
ISSN-e: 2313-7215
Periodicidad: Cuatrimestral
vol. 10, núm. 27, 2021
revis.torreon.faremc@unan.edu.ni

Recepción: 11 Junio 2020
Aprobación: 14 Diciembre 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/387/3871840005/index.html>

DOI: <https://doi.org/10.5377/torreon.v10i27.10838>

El autor o los autores de los artículos, ensayos o investigaciones conceden a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) los derechos de edición (copyright) del trabajo enviado, por consiguiente la Universidad cuenta con el derecho exclusivo para publicar el artículo durante el periodo completo de los derechos de autor.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Resumen: La investigación integra objetivos enfocados en buscar las TIC que los docentes generalmente utilizan, y los cuales se usan como estrategia de enseñanza, además de conocer cuál es la percepción de los estudiantes en cuanto a la efectividad de las TIC como estrategias de enseñanza, y qué dificultades presentan los docentes para el uso de estas. De acuerdo a estos objetivos la investigación tiene un tipo de estudio mixto teniendo mayor predominio el enfoque cualitativo, dentro de los diseños de investigación mixta este estudio es concurrente. Ambos enfoques se analizaron de manera simultánea y por separado. Según resultados de investigación se encontró que entre más años en la carrera de Enfermería (IV y V año) tienen baja efectividad las TIC, y entre menos años de la carrera (I y II año) son altamente efectivas. En el aula de clases y fuera de ella los docentes han aplicado las TIC como estrategia de enseñanza, así, en las casas a través del Internet, enviando las tareas por correo, o subiéndola a la plataforma virtual, los docentes comúnmente orientan a los estudiantes que realicen tareas a través de computadoras y ellos elaboran estrategias tradicionales como cuadros sinópticos, mapas mentales, resúmenes, presentaciones para exposiciones etc. También es usada por los docentes como una comunicación activa con los estudiantes a través de grupos en WhatsApp.

Palabras clave: Estrategias de enseñanza, percepción de las TIC, TIC en la educación.

Abstract: The research focuses on ICT targets that teachers generally use, and are used as a teaching strategy, in addition to knowing what the students' perception is about the effectiveness of ICTs as teaching strategies, and what difficulties teachers have to use. According to these objectives the research has a type of mixed study having the qualitative approach a higher predominance, within the mixed research designs. This study is concurrent. Both approaches were analyzed simultaneously and separately. According to the results of research, it was found that more years in the nursing major they have low effectiveness ICT, and less years of the major are highly effective. In the classroom and out of it teachers have applied ICTs as a teaching strategy, as well, in the houses through the Internet, sending the tasks by e-mail, or uploading it to the virtual platform, teachers commonly guide students to perform tasks through computers and they develop traditional strategies such as synoptic tables,

mental maps, abstracts, presentations for exhibitions etc. It is also used by teachers as an active communication with students through groups at WhatsApp.

Keywords: Teaching strategies, ICT perception, ICT in education.

INTRODUCCIÓN

Los avances sociales y tecnológicos están fomentando el desarrollo de entornos de aprendizaje cada vez más innovadores y eficientes que ayudan a los actuales estudiantes y futuros profesionales a ajustarse a los requerimientos del mundo laboral. La era digital en que vivimos es acelerada lo que permite que se utilicen espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje, aunque en su mayoría no sean formales. Dentro del sistema curricular de la UNAN Managua, está el uso de la TIC como estrategia de enseñanza. La investigación está centrada en docentes del departamento de Enfermería, específicamente 29 docentes horarios y de planta, para responder una entrevista acerca del uso de la TIC como estrategia de enseñanza. Para enriquecer la objetividad de la investigación se aplicó un cuestionario a 192 estudiantes de la carrera según los cuatro perfiles que oferta la universidad (obstetricia y perinatología, materno infantil, cuidados críticos, salud pública).

El Instituto Americano de Educación Superior realizó un estudio sobre el uso de las TIC como estrategia metodológica en el proceso de enseñanza aprendizaje, el resultado del análisis de la información concluye que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje ayuda en el mejoramiento de las competencias docente y de los alumnos, sin embargo, los resultados reflejan que los recursos tecnológicos no son explotados a su máxima capacidad, limitándose a las técnicas tradicionales tanto en el aula como fuera de ella, (Mendoza, 2014). En un congreso en Buenos Aires Argentina en el año 2014, Karime Balderas Gutiérrez presentó resultados de su estudio de doctorado con respecto al empleo de las TIC en los estudiantes de la maestría que ya ejercían la profesión de Enfermería en un hospital de la ciudad de Puebla México, dichas Enfermeras estudiaron a principios del siglo XXI, tiempo que marca el auge de las TIC, e ingresan a estudios de maestría en ciencias de la Enfermería, esto es relevante ya que el grupo de estudio tiene una edad que va de los 52 a los 54 años de edad, lo que refiere a una generación que inicia y finaliza sus estudios en la década de los setenta, el enfrentarse al manejo de las TIC implicaría una confrontación con un mundo desarrollado que penetraba una profesión como la Enfermería con una tradición formativa eminentemente humana. (Gutiérrez, 2014).

Según Ramón Barrera, en el año 2016, la educación del siglo XXI es igual que la del siglo pasado, y esto porque en las aulas de clases los docentes implementan un modelo didáctico tradicional, si bien es cierto la tecnología ha avanzado pero no el método de enseñanza, y dentro de las transformaciones curriculares en la UNAN-Managua hasta el último año 2016 se inició el proceso de capacitaciones sobre las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia de enseñanza. Dentro de los lineamientos de investigación de la UNAN-Managua se ha pretendido el uso efectivo de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y actualmente en el POLISAL no existe información sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza por parte del docente. El presente estudio será de beneficio social porque ayudará al uso adecuado de las TIC en el proceso de enseñanza y ayudará a forma a futuros profesionales de la salud con calidad de conocimiento, además, beneficiará a la institución en cuanto a capacitar docentes en el uso adecuado de las TIC en el quehacer educativo y científico.

El estudio tiene por objetivo general valorar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia de enseñanza por docentes de la carrera de Enfermería del POLISAL UNAN-Managua seguido de los objetivos específicos: especificar las tecnologías de información y comunicación que utilizan los docentes, describir las formas en que los docentes utilizan TIC como estrategias de enseñanza, determinar

la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes cuando hacen uso de las TIC, identificar dificultades presentadas por los docentes de Enfermería del POLISAL para el empleo de la tecnología de la información y comunicación (TIC) en las estrategias de enseñanza.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio tiene enfoque mixto, dentro de los diseños de investigación mixta, este estudio es concurrente en el cual se aplican ambos métodos de manera simultánea tanto los datos cuantitativos y los cualitativos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 547), desde el enfoque cuantitativo, según el análisis y alcance de los resultados el trabajo investigativo es correlacional, según el periodo de tiempo es de corte transversal.

La investigación se realizó en el Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada” POLISAL, centro adscrito a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, de conformidad con la Ley de autonomía de las instituciones de la educación superior y el decreto 103 del 20 de abril de 1990. Fundado en 1979, con el objetivo de formar recursos humanos en salud a nivel básico, técnico superior y post-básico. El universo está constituido por 685 sujetos de estudio divididos en: 656 estudiantes desde primer hasta quinto año de Enfermería y 29 docentes de Enfermería entre fijos y horarios. Desde el enfoque cuantitativo se extrapolaron los resultados de una muestra hacia la población de estudio con un nivel de confianza del 90% y así se tomaron 192 estudiantes, para determinar la muestra se utilizó el módulo “Tamaño de muestra” para estudios por encuesta del software EpiInfo del Centro para el Control y la prevención de las Enfermedades (CDC). Para el muestreo cuantitativo se seleccionó a los estudiantes y se aplicó el muestreo probabilístico estratificado o el muestreo por estrato con afijación proporcional. Para la muestra cualitativa se tomaron 9 docentes que dan clases en las carreras del Departamento de Enfermería, para ello se utilizó el muestreo basado en criterios, el cual, de acuerdo a Pineda & Alvarado, (2008, p. 121) en este tipo de muestreo, primero se elaboran algunos criterios que los casos deben cumplir, luego se escogen aplicando dichos criterios, esto aplicó a docentes que laboran en la UNAN, del POLISAL.

Para la investigación cualitativa se utilizó la técnica de entrevista a los docentes. Se les pidió el consentimiento a estos y para ello se estuvo realizando preguntas abiertas sobre el uso que le dan a la tecnología de la información y comunicación. Para la investigación cuantitativa se le aplicó un cuestionario a los estudiantes, dicho instrumento consiste en una serie de preguntas cerradas con sus opciones de respuesta, y ambos instrumentos fueron validados por dos especialistas en investigación y administración en entornos virtuales.

El procesamiento de la información cuantitativa se hizo a través del programa SPSS V.25 por medio de gráficos y el análisis cualitativo de las entrevistas fue transcrito en Word, se utilizó el software Atlas. Ti V.8 en el que se elaboraron códigos descriptivos, analíticos y luego categorías (Gibbs, 2012, pp.66-74) para luego realizar una red semántica para reflejar las diferentes categorías y concluir con informes. Además se realizó una triangulación metodológica ya que se utilizaron diferentes métodos para estudiar el mismo problema en este caso: encuesta, entrevista para agregar rigor, amplitud y profundidad a cualquier investigación (Álvarez-Gayou, 2003).

RESULTADOS

Los docentes en las entrevistas refirieron que para la preparación y desarrollo de las clases utilizan: computadoras, celulares, proyectores, proyectores interactivos, punteros, USB y conexión a Internet. Lo cual es corroborado en la encuesta a estudiantes, estos refieren que en primer lugar lo más usado por los docentes

en el 81.77% son las computadoras, en segundo lugar, el 71.35% usan proyectores y en tercer lugar el 58.85% usan celular para lograr buena comunicación y garantizar un buen proceso de enseñanza (Figura 1).

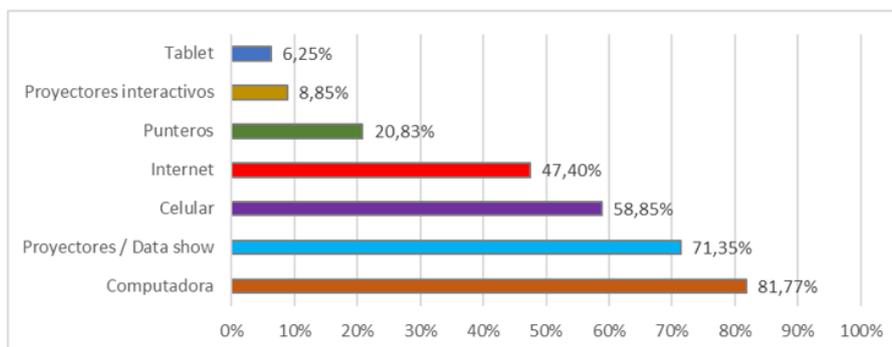


FIGURA 1.

Hardware utilizado durante la clase por los docentes de Enfermería

En las entrevistas los docentes refirieron que las aplicaciones que utilizan como estrategias de enseñanza son: WhatsApp, videos educativos, PowerPoint, procesador de texto, Google Classroom, Moodle, entre otros. Según los estudiantes, la aplicación más utilizada por los docentes como estrategia de enseñanza es PowerPoint con el 83.58%, seguido de WhatsApp con el 75%, En tercer lugar, tenemos el correo electrónico con un 68.23%. Los últimos tres lugares lo ocupan enlaces en YouTube con porcentaje de 31.25%, Moodle con porcentaje de 11.98% y Facebook con apenas un 8.85% de porcentaje.

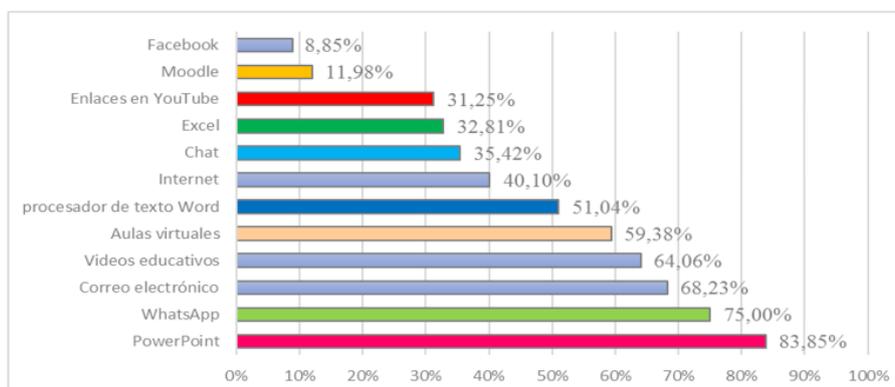


FIGURA 2.

Software utilizado en el proceso de enseñanza por los docentes de Enfermería

Formas en que los docentes utilizan TIC como estrategias de enseñanza

De acuerdo a las entrevistas expresadas por los docentes sobre la forma en que utilizan las TIC en el proceso de enseñanza, ellos usan las TIC para apoyar sus labores académicas y la de los estudiantes, por lo que se utilizan plataformas educativas como Moodle y Google Classroom para administrar contenidos y los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Utilizan mensajería instantánea (WhatsApp) para mediatizar la interacción con otros individuos o con grupos y así mantener comunicación fluida con a todos los estudiantes. Además están usando repositorios digitales para aumentar el acervo de conocimiento de los estudiantes, en el que comparten enlaces de videos educativos (a veces en las plataformas educativas y otras veces en los grupos de WhatsApp) con la intención de reforzar el contenido de las clases y otras veces son acompañados con un guía de aprendizaje para promover el aprendizaje autónomo. Por último, se usan TIC para aumentar la productividad individual como el editor de expresiones PowerPoint y editor de textos como MS Word.

Referente al uso del procesador de texto, algunos docentes refieren orientar el uso de algunas estrategias tradicionales como cuadros sinópticos, mapas conceptuales, resúmenes, infografía y la realización de Planes de Cuidados de Enfermería.

Percepción de los estudiantes sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes cuando hacen uso de las TIC

Referente a la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes durante el desarrollo de las asignaturas, en la (Figura 3), se puede apreciar que ninguno de los estudiantes tiene alguna opinión negativa (muy baja) sobre la efectividad de las TIC, de hecho, el 97% de los estudiantes consideran que la efectividad es entre alta y muy alta, lo que significa que para ellos el uso de las TIC está aportando al desarrollo de sus aprendizajes y desempeño académico.

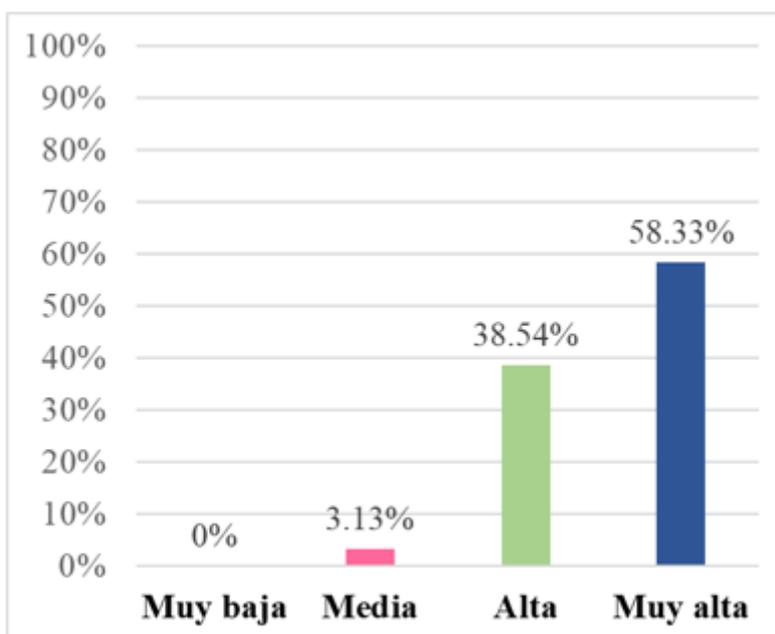


FIGURA 3.

Percepción de los estudiantes sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza usando las TIC

Dificultades presentadas por los docentes de Enfermería del POLISAL para el empleo de la tecnología de la información y comunicación (TIC).

En las entrevistas los docentes mencionaron problemas en cuanto al manejo y acceso de los entornos virtuales o plataformas virtuales como Google Classroom evidenciando la brecha digital desde el punto de vista de la alfabetización sobre entornos virtuales. Así mismo, se observa la brecha digital desde el punto de vista generacional entre el docente y alumno, el alumno maneja más la tecnología que el docente.

Otra dificultad reflejadas en las entrevistas es el estado de los medios tecnológicos, donde los docentes han tenido dificultad cuando éstas tienen alguna falla o problema o no tienen actualizado los programas de PDF o PowerPoint, en otras ocasiones cuando los cables no conectan con otros dispositivos como audios o proyector, y por último está el hecho de que no todos los estudiantes tienen acceso a Internet o algún dispositivo tecnológico al que ellos puedan conectarse y elaborar las tareas que fueron planteadas por los docentes y que estas tienen una evaluación sumativa.

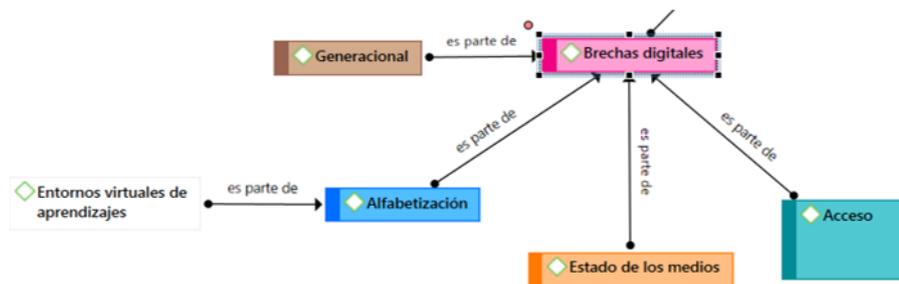


FIGURA 4.

Dificultades presentadas por los docentes para el empleo de la TIC

Fuente: fragmento de la Figura 9. Red semántica elaborada a partir de las entrevistas a docentes del Departamento de Enfermería ver anexos

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Galvis (2008, p.61) manifiesta que para entender el “uso de las TIC en la educación” se debe considerar la siguiente clasificación: (1) TIC para mejorar la productividad individual; (2) TIC para mediatizar la interacción con otros individuos o con grupos; (3) TIC para explorar conjeturalmente objetos de estudio; (4) TIC para apoyar labores educativas; y (5) TIC para ampliar nuestro acervo cultural, científico y tecnológico.

La forma en que los docentes utilizan las TIC en el proceso de enseñanza; en primer lugar los docentes usan las TIC para apoyar sus labores académicas y la de los estudiantes, por lo que se utilizan plataformas educativas y según los estudiantes ellos usan Moodle con un 11.98% y Google Classroom. En estas, los profesores brindan a los estudiantes materiales educativos de aprendizajes y las guías de aprendizajes sobre las actividades que evaluarán.

En segundo lugar, utilizan mensajería instantánea (WhatsApp con un 75%) para mediatizar la interacción con otros individuos o con grupos, esta sirve como tablón de anuncios, compartir material educativo y recordar las actividades de la semana sobre la asignatura.

En tercer lugar, los docentes están usando repositorios digitales para aumentar el acervo de conocimiento de los estudiantes, en el que comparten enlaces de videos educativos con un 64.06% (a veces en las plataformas educativas y otras veces en los grupos de WhatsApp) a través de enlaces en You Tube con un 31.25% con la intención de reforzar el contenido de las clases y otras veces son acompañados con un guía de aprendizaje para promover el aprendizaje autónomo. Orientan investigaciones en el que tienen que usar los motores de búsqueda para fortalecer sus conocimientos.

Por último, se usan TIC para aumentar la productividad individual como el editor de expresiones PowerPoint con un 83.85% y editor de textos como MS Word. Referente al uso del procesador de texto algunos docentes refieren orientar el uso de algunas estrategias tradicionales como cuadros sinópticos, mapas conceptuales, resúmenes, infografía y la realización de Planes de Cuidados de Enfermería. Cabe destacar que la mayoría de las estrategias planteadas corresponden a actividades tradicionales, solo que ahora con las TIC sin embargo no se están utilizando las TIC para explorar conjeturalmente objetos de estudio, en la actualidad existen diferentes estrategias haciendo uso de la TIC que pueden mejorar el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Según la percepción de los estudiantes en cuanto a la efectividad de las estrategias de enseñanzas usando las TIC, consideraron que la efectividad esta entre alta y muy alta sin embargo se encontró el fenómeno que entre más grados académicos alcanzaban los estudiantes era menos efectivo el uso de las TIC. Por otra parte los docentes refirieron algunas dificultades en cuanto al uso de la TIC y una de ellas es la brecha digital. Según Raquel Ortiz (2016) la brecha digital consiste en la separación entre las personas (en países, comunidades o estados) que utilizan las TIC (ecnologías de información y comunicación), y las que no tienen acceso a

ellas, y en segundo lugar a las personas que sí tienen acceso y no saben cómo utilizarlas, es decir los docentes reconocen que algunos estudiantes tienen acceso a algunas herramientas tecnológicas y otros no, por lo que si el docente usa alguna estrategia haciendo uso de las plataformas virtuales y el estudiante no tiene acceso a esta no sería de ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Otra dificultad referida fue el hecho de que se encontraron docentes a quienes se les complicaba acceder a alguna plataforma virtual o como hacer para que hardware y software funcionaran juntos, al usar el audio, o conectar la computadora al data show, o proyectar en estas presentaciones de power point, por lo que los docentes recomendaron que se les capacitara sobre el uso de plataformas virtuales.

CONCLUSIONES

Basados en el análisis de los resultados se llegan a las siguientes conclusiones

Los docentes están usando hardware básico como computadoras, router con acceso a Internet, memorias USB y proyectores durante el desarrollo de las clases. Referente al software utilizado, predominan aplicaciones relacionadas a las estrategias tradicionales solo que ahora con las TIC, tales como presentaciones en PowerPoint y correo electrónico, aunque actualmente se han creado grupos de WhatsApp para establecer comunicación con los estudiantes se evidencian debilidades en el uso de las plataformas educativas, por lo cual los docentes solicitan capacitaciones constantes.

En el aula de clases y fuera de ella los docentes han aplicado las TIC como estrategia de enseñanza, de alguna manera han logrado fortalecer conocimientos y estrategias de enseñanza en las casas a través del Internet enviando las tareas por correo o subiéndola a la plataforma virtual, los docentes comúnmente orientan a los estudiantes que realicen tareas a través de computadoras y ellos elaboran estrategias tradicionales como cuadro sinópticos, mapas mentales, resúmenes, presentaciones para exposiciones etc. También es usada por los docentes como una comunicación activa con los estudiantes a través de grupos en WhatsApp.

Según la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de las estrategias de enseñanza usando las TIC implementadas por los docentes es altamente efectiva, pero se encontró un resultado significativo, y es que mientras más era el nivel académico (IV y V año) para los estudiantes era más baja la percepción de efectividad de estrategias haciendo uso de TIC.

La dificultad presentada por los docentes al usar la TIC fue el manejo de las plataformas virtuales, por otra parte, los estudiantes también presentaron la misma dificultad, además que por falta de acceso al Internet no envían tareas extra clase y se convierte en una limitante para ambos, docentes y estudiantes, también refirieron los docentes dificultades en el manejo de los medios tecnológicos, es decir que en ocasiones se les dificulta conectar la computadora al proyector, o conectar la computadora al dispositivo de audio o al proyector.

REFERENCIAS

- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Como hacer investigación cualitativa fundamentos y metodología*. México: Paidós Educador. Obtenido de <http://mayestra.files.wordpress.com/2013/03/bibliograf3ada-de-referencia-investigac3b3n-cualitativa-juan-luis-alvarez-gayou-jurgenson.pdf>
- Arceo, F. D. (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Belkys Castro, D. G. (2007). *TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Caracas Venezuela.
- Carmona, M., Conesa, M., & Ros Clemente, M. (2014). Resultados en la aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo. *Adaptación al EEES: Trabajos de campo en las aulas*, 714.
- Castillo, B. (2015). *Estrategias Didácticas implementando la tecnología de la información y comunicación*. Estelí.
- Coll, C. (2004). La innovación en la enseñanza soportada en TIC. Una mirada al futuro desde las condiciones actuales. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 8.

- Díaz, M. R. (2015). *Uso de las tic como estrategias*. Guatemala de la asunción: campus central.
- EduTEKA. (2018). Como elaborar un awebquest. *Universidad ICESI*, 12.
- Galvis, A. (2008). *La PIOLA y el desarrollo profesional docente con apoyo de Tecnologías de Información y Comunicación-TIC*. Obtenido de La PIOLA: <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/46/pdfs/articulo5.pdf>
- Gutiérrez, K. B. (2014). *Ciencia, Tecnología, innovación y educación*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Los procesos de la investigación mixta. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, *Metodología de la investigación* (pág. 539). Mc Graw Hill.
- Jesús Salinas, B. D. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26.
- Jesús Salinas, B. D. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19.
- Liu, T. (2008). Investigación transversal o transeccional. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, *Metodología de la investigación* (pág. 154).
- Mendoza, J. C. (2014). *Tecnología de información y comunicación como estrategia metodológica*. San Salvador.
- Ortiz, C. B. (2012). Las tecnologías de la información (tic) en el aprendizaje. *Unidad de Tecnología Educativa.*, 11.
- Pachón, A. P. (2015). Estrategias didácticas para la enseñanza con edmodo©. *facultad de ciencias de la educación*.
- Parra, L. A. (2013). *Tecnología de la Información y comunicación en el sector salud*. Bogotá Colombia: S.S.
- Pimienta Prieto, J. H. (2012). *Estrategias de enseñanza aprendizaje*. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson Educación.
- Pineda, E., & Alvarado, E. (2008). *Metodología de la investigación*. Washinton: OPS.
- Sampieri, D. R. (2014). Diseños longitudinales panel. En D. R. Sampieri, *Metodología de la investigación* (pág. 161). México: Mc Graw Hill.
- Sans, A. G. (2008). Las Redes Sociales como Herramientas para el. *Revista RE - Presentaciones*.