



Aprender y enseñar con recursos TIC: experiencias innovadoras en la formación docente universitaria

*Alba Canales García*¹
Universidad Nacional
Costa Rica
acanales25@gmail.com

*Marvin Fernández Valverde*²
Universidad Nacional
Costa Rica
fermarvin@gmail.com

*Gaby Ulate Solís*³
Universidad Nacional
Costa Rica
gabyulate@gmail.com



Recibido: 21 de octubre de 2018. Aprobado: 28 de octubre de 2019.
<http://dx.doi.org/10.15359/rep.15-1.12>

- 1 Licenciada en Secretariado Profesional con énfasis en Educación Comercial, Universidad Nacional de Costa Rica. Magister en Educación con énfasis en Docencia Universitaria, Universidad Nacional. Experta en *E-Learnig*, anteriormente académica en la División de Educología, en la Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica, en cursos introductorios a las diferentes carreras de la enseñanza y educación comercial. Actualmente, académica en cursos de la carrera Educación Comercial, integrante del *Proyecto Aprender y Enseñar en la Virtualidad* y del proyecto de *Autoevaluación con fines a la acreditación*. Coautora de trabajos académicos en liderazgo, recursos didácticos, práctica docente, evaluación, diseños de perfil de ingreso y tecnologías para el aprendizaje.
- 2 Magíster en Tecnología e Informática Educativa y magíster en Gestión Educativa con énfasis en Liderazgo, ambos grados en la Universidad Nacional de Costa Rica. Tiene 33 años de experiencia como docente (profesor de aula y de informática educativa) en el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica y 9 años como académico e investigador en la División de Educología del Centro de Investigación en Docencia y Educación (CIDE) de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Investigador y escritor de artículos relacionados con las TIC; capacitador en áreas de recursos tecnológicos, trabajando con estudiantes y académicos del CIDE-UNA.
- 3 Licenciada en Arte y Comunicación Visual con énfasis en Pintura. Licenciada en Docencia. Egresada de la Maestría en Docencia Universitaria. Trabaja en la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) como académica en la Enseñanza de Arte y Comunicación Visual, hace 17 años. Cuenta con la experiencia en enseñanza secundaria de 27 años consecutivos en el Ministerio de Educación Pública. Acumula diferentes participaciones como ponente o tallerista en Costa Rica, México, República Dominicana y Panamá. También ha realizado exposiciones colectivas e Individuales, con diferentes obras en la técnica ténpera sobre lienzo, en el realismo mágico.

Resumen

Este trabajo comprende el fundamento teórico aportado por las personas autoras en el campo del uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la formación docente y la pertinencia de estos recursos en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje universitaria, en la División de Educología (DE) del Centro de Investigación en Docencia (CIDE) de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Campus Omar Dengo, en Heredia. Se identificaron, a partir de la aplicación de varios instrumentos, las necesidades que en materia de TIC se tienen. En este proceso, se pretendió valorar la pertinencia de implementar herramientas tecnológicas en los procedimientos de enseñanza-aprendizaje, en la formación de profesionales universitarios, así como identificar necesidades en la utilización adecuada de las TIC empleadas en la División de Educología; también, proponer diferentes instrumentos que propicien un mejor aprendizaje y beneficien la dinámica de trabajo en los cursos impartidos. Se obtuvieron resultados, a partir de los recursos TIC, a saber: *blog*, buscadores web, aula virtual, videos, base de datos, herramientas de almacenamiento en la nube de *Google Drive* y redes sociales. Además, se reflexiona sobre las finalidades pedagógicas de las TIC, la motivación, cómo despertar y mantener el interés de los alumnos de guiar e informar.

Palabras claves: TIC, aula virtual, redes sociales, aprendizaje.

Abstract

This paper describes the theoretical foundation developed by the authors in the use of information and communication technology (or technologies) (ICT) in the field of teacher education at *División de Educología (DE), Centro de Investigación y Docencia, Universidad Nacional de Costa Rica (UNA)*, Omar Dengo Campus in Heredia. Based on several data gathered from the faculty, the authors identified different ICT needs they have. In this process, they wanted to evaluate the importance of implementing technological tools in the process of university faculty training and identifying



the ICT demands the school has in order to propose different tools to improve the learning process in each given course. The results were obtained by considering the following ICT sources: blog, web browsers, Moodle-based learning platforms, videos, databases, social networks and Google Drive cloud storage tools. Also, this paper takes motivation, discovering, and maintaining the interest of students in guiding and informing as the main pedagogical purposes of the use of ICT.

Keywords: ICT, learning platforms, social networks, learning.

Introducción

En el nivel universitario, las entidades de educación superior tienen la responsabilidad de formar profesionales con las capacidades que el individuo y la sociedad demandan. El individuo en sí cumple con distintas metas, al alcanzar el nivel apropiado para responder con el dominio y la capacidad de tomar decisiones efectivas, con miras a solucionar los diferentes retos y situaciones de vida que se le presentan. Sin embargo, al ser tan rápidos los cambios en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es necesario discriminar los procesos determinativos que representen una mejoría y adaptación efectiva, para enfrentar los entornos de vida que emprende cada individuo. Ello permitiría clarificar qué recursos tecnológicos brindan riquezas y son apropiados, según el interés de cada quien, para mejorar sus contextos de vida: profesional, personal o formativo.

Parte del ámbito de la educación es generar capacidades en las personas, para que activamente estén incluidas en la toma de sus decisiones, con el fin de afrontar la vida misma. La responsabilidad en la formación que se compone en la División de Educología se dirige a fomentar las capacidades para asumir las funciones como profesionales en educación; es así para los niveles iniciales, de pregrado y posgrado universitarios. Dicha división es la unidad de formación pedagógica de los futuros docentes en educación secundaria o media para el bachillerato universitario, además de que ofrece una Licenciatura en Pedagogía y una Maestría en Educación con mención en Pedagogía Universitaria; aunado a ello, se desarrollan proyectos de investigación, docencia, o

bien integrados, como áreas para enriquecer los procesos de formación, al igual que el quehacer académico y estudiantil.

Estas funciones conllevan la formación docente en la universidad y la continuación al capacitarse en diferentes espacios que enriquezcan sus conocimientos y destrezas. Estas últimas deben visualizarse en el quehacer diario de la labor docente frente a estudiantes, quienes esperan una persona (docente) mediadora con habilidades para dirigir y promocionar los hábitos educativos de cada discente. Moreno (2015) menciona:

el profesor que se quiere en estos momentos debe de ser un trabajador de la educación que produzca conocimientos, centrado en la comprensión de las realidades actuales, debe de ser un trabajador comprometido con su labor que responda a las necesidades actuales de la sociedad (p. 513).

De acuerdo con lo expresado por el autor, el reto de cada docente consiste en demostrar sus capacidades y aptitudes en encauzar procesos de investigación, con el fin de identificar el contexto social, comunal y particular de cada estudiante. Ante ello, debe ser diestro en la realidad y estar anuente a nuevos retos, para mantenerse al día con los recursos emergentes que faciliten la adquisición de conocimientos y el desarrollo de estrategias promotoras del deseo de estudiar y formarse día tras día.

Por otra parte, esa transformación de la educación debe ser inseparable de la investigación, de la búsqueda de nuevos espacios formativos y de estar atentos a nuevos elementos propios de una sociedad cambiante y variable, como lo es este siglo XXI que se transforma continuamente. Según lo menciona Tam (2015), esto es debido a «La evolución tecnológica, que ha traído la denominada “era digital”, con importantes cambios en la sociedad; la irrupción de la generación M, conocida también como “los milenios”, de aquellos que se ven impactados por haber nacido en esta era» (p. 13).

Lo anterior reafirma que el profesional universitario debe estar preparado para afrontar los elementos evocados, frente a un grupo de estudiantes con quienes debe demostrar su anuencia y propiciar el cambio que la sociedad vive. En este ámbito, toman gran relevancia el quehacer de la población joven (la que es más susceptible a los frecuentes movimientos sociales de transformaciones, como el respaldado por los recursos tecnológicos) y quienes se ven inmersos en él, desde la



nombrada era digital hasta los recursos emergentes para una población juvenil denominada “los milenios” (nacidos en esta era tecnológica).

Así mismo, Padilla (2015) indica que:

El proceso educativo en la universidad puede ser transformado enormemente si se utilizan adecuadamente las TIC [...] las TIC juegan un papel preponderante. Ellas permiten consolidar una mejor planificación del proceso educativo, crear una comunicación eficiente entre docentes y estudiantes, disponer de una serie de herramientas para que el estudiante pueda atender diferentes cursos ya sea de manera presencial, semipresencial o virtual (p. 21).

Según este autor, se justifica la necesidad o pertinencia del uso de recursos tecnológicos como apoyo a los procesos educativos, se transfieren diferentes beneficios en ambos campos: docente y estudiantil. Así mismo, en la UNA, en aras de establecer una normativa legal en políticas de apoyo al cuerpo académico, se establece que:

Para incorporar las TIC en los espacios de aula, es necesario establecer políticas de formación inicial y permanente del cuerpo educador, gestionando para ello el acompañamiento [...]. Esta tarea debe ser instrumentada con un proceso de formación permanente que incorpore las TIC e inicie desde los años de formación inicial en las universidades, y que abarque además la formación en servicio. Es fundamental por tanto, considerar también la formación del formador, pues de este marcará el camino que siga cada docente en su ejercicio profesional (Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación..., 2017, p. 33).

Esto ha posibilitado que se incorporen diferentes recursos en el ámbito universitario; el *Proyecto Aprender y Enseñar en la Virtualidad* pertenece a la División de Educología del Centro de Investigación y Docencia en Educación, Universidad Nacional, con el fin de apoyar a los académicos y estudiantes de las diferentes carreras en la enseñanza. Es así como este proyecto, en su cuarta formulación para el periodo 2018-2021, asume la responsabilidad de responder a lo planteado, por medio de una formación docente. Se parte de los intereses y necesidades de la División de Educología, se construye una serie de acciones

que fortalecen la formación académica y estudiantil, tanto en espacios presenciales como virtuales de la división. Unido a ello, como lo menciona Manel (2015), el docente en la actualidad debe facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual lo considera que:

Enseñar es, pues conducir a la mejora, optimizar, ampliar el horizonte. Se trata de que las generaciones futuras estén formadas por personas éticas, más felices y más competentes que nosotros (...) Enseñar es conseguir avances en cada uno de nuestros alumnos, requiere analizar contrastar, innovar, cada día, cada clase (p. 21).

A partir de la dinámica de trabajo de este artículo, se presentan los siguientes objetivos:

Objetivo general

Estimar la pertinencia de la implementación de herramientas tecnológicas en procesos de enseñanza-aprendizaje, en la formación de futuros docentes y en docentes actualizados.

Objetivos específicos

- Identificar las necesidades en la utilización adecuada de las TIC que presenta la División de Educología en sus docentes académicos y en los actuales estudiantes.
- Sintetizar en una propuesta diferentes herramientas TIC que apoyen secuencialmente el aprendizaje, de forma dinámica, en los cursos de la División de Educología.

Método

Población seleccionada

La División de Educología está compuesta por doce carreras, compartidas con las escuelas de sus especialidades de la Enseñanza, de diferentes asignaturas básicas y complementarias; también, por una licenciatura propia y una maestría. Para este estudio, se seleccionó a estudiantes del Bachillerato en la Enseñanza del Francés, Matemática, Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica y académicos que imparten los diferentes cursos de la División de Educología.



A partir de acciones realizadas en el marco del *Proyecto Aprender y Enseñar en la Virtualidad*, se presenta el desglose de trabajos ejecutados para el desarrollo de sus propuestas, en aras de una formación académica y estudiantil de la población meta, estudiantes y académicos de la División de Educología. El proceso se determina de la siguiente manera.

Diagnosticar las necesidades

Al iniciar cada ciclo lectivo, se acude a diferentes instrumentos para identificar las necesidades en materia de uso y conocimientos de recursos tecnológicos detectados en la unidad de trabajo. Para la experiencia descrita, estos instrumentos fueron aplicados a académicos de la División de Educología y a una muestra de la población estudiantil, además de las solicitudes que en un momento determinado realice alguna persona académica para trabajar con grupos de estudiantes, permitiendo que docentes se muestren interesados en aprender su utilidad.

Se consideró necesario identificar el uso de recursos tecnológicos, desde su aplicación cotidiana, sin situaciones forzadas o impuestas; por ello, se abordó dentro de los escenarios reales, en los cuales la necesidad impulsa su manejo de forma sencilla y práctica. Además, se ha demostrado que, al impartir un taller o aplicación donde los participantes no identifiquen su “utilidad”, este/a se olvida y no se habilita. Ante ello, se considera que si los participantes se motivan pueden identificar una necesidad en concreto, mientras están impartiendo el curso, o enfrentar una temática de su propia disciplina y cómo enseñarla; esto favorece su interés y abre el espacio para transformar una idea en una utilidad.

Para afirmar lo anterior, es importante considerar a Dussel (2011), quien se refiere a lo siguiente:

Para la escuela, el achicamiento de la brecha digital en el acceso a las nuevas tecnologías, el acercamiento de la escuela a las formas de producir la cultura en la vida actual, la renovación del entusiasmo con la enseñanza y el aprendizaje, son todos elementos promovidos por el cambio tecnológico masivo y que traen una “bocanada de aire fresco” (p. 84).

Con tal finalidad, la escuela, requiere ese entusiasmo motivador en el proceso educativo, aunado a los elementos tecnológicos de uso cotidiano que propicien los espacios de aprendizaje y de enseñanza

significativos. Igualmente, se valora que el conocimiento y empleo de tecnologías están en la vida cotidiana, por lo tanto, ya se cuenta con ellos en algún nivel de desempeño; en ocasiones, los recursos se sugieren en los cursos o talleres y en los instrumentos que se aplican. También, se atienden las solicitudes que los académicos realizan sobre talleres o capacitaciones que consideran requieren en los grupos de estudiantes a su cargo.

Instrumentos

Para la recolección de la información, se utilizó un cuestionario, validado con tres académicos de las diferentes áreas de *la enseñanza*; según Barrantes (2014), “se le considera una técnica útil en el proceso de acercamiento a la realidad, por otra parte se recomienda aplicarlo por la prontitud en la recogida de los datos” (p. 301). Dado lo anterior, se consideró importante utilizar este recurso para agilizar la recogida de los datos.

Talleres impartidos

Los talleres se realizaron con académicos de la División de Educología y estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica. El *Proyecto Aprender y Enseñar en la Virtualidad* colabora con la formación de académicos y estudiantes en recursos de apoyo con las TIC. Como lo indican Mominó y Sigalés (2016), “se trata de adoptar una solución organizativa en la que el profesorado pueda encontrar condiciones que le permitan modificar sus prácticas docentes, expectativas tradicionales, contribuir a la innovación y desarrollar su propia trayectoria profesional” (p. 142).

A continuación, se explica el proceso llevado a cabo en cada uno de los talleres realizados.

Académicos de la División de Educología

El taller impartido sobre el uso de recursos TIC para crear un portafolio académico surgió de la necesidad de conocer herramientas que apoyen al docente y a estudiantes en el desarrollo de su práctica. Es por ello que se trabajó con la herramienta *Wix*, la cual contiene espacio para realizar una página web en línea, en la que los estudiantes y docentes pueden agregar contenido referente a lo trabajado en un curso, como una manera de documentar o sistematizar su práctica: planeamientos,



bitácoras, asistencia, imágenes, experiencias, entre otros. Además, se dieron talleres en el uso de *Google Drive*, como método de realizar trabajos en forma conjunta, al preparar recursos de manera colaborativa y compartirlos entre sí.

Este página web se diseñó con la plataforma **WIX.com**. Crea tu página web hoy. [Comienza ya](#)



Talleres sobre uso de TIC 2017

[Presentación](#) [Taller uso del Blog](#) [Contacto](#)

Uso del blog, a estudiantes del curso Desafíos didácticos en la práctica docente de la Enseñanza del Francés I ciclo 2017, profesora Milena Montoya.



Figura 1. Taller uso de *Wix* para estudiantes de Enseñanza de las Ciencias

Nota: Elaboración propia de las personas autoras.

Estudiantes de primer ingreso de la Licenciatura en Pedagogía

El taller se ofreció a estudiantes de primer ingreso de la Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica, en el cual se les enseñó o reforzó el uso del aula virtual institucional y herramientas tecnológicas, dado que la modalidad de estudio de la licenciatura es bimodal y los estudiantes deben dominar las herramientas que contiene esa aula virtual. Este taller se ofrece una vez al año.

Para la realización de talleres a los estudiantes, algunos académicos de la división contemplan, con anterioridad, en sus programas de cursos, el taller sobre el uso de TIC que necesitan les impartan los integrantes del proyecto, con el fin de ser utilizadas durante el curso.

Talleres impartidos por parte del Proyecto Aprender y Enseñar en la Virtualidad

Durante el año, entre los académicos que solicitaron el apoyo de talleres, estuvo, primeramente, la docente de Enseñanza del Francés, en el I ciclo de 2017, en el curso Desafíos Didácticos en la Práctica Docente de la Enseñanza del Francés. Allí los estudiantes aprendieron a realizar un *blog* con fines pedagógicos, el cual consistió en colocar (colgar) material alusivo a los temas que muchas veces los docentes de la carrera no encuentran en las instituciones educativas que imparten francés. La idea de la docente del grupo de realizar estos *blogs* consistió en que los mismos estudiantes pudieran compartir ese material con los profesores quienes acompañaron en la práctica docente, de tal manera que se les facilitará el proceso de enseñanza.

Por otra parte, la profesora que impartió el curso Recursos Didácticos para la Enseñanza de la Matemática, en el I ciclo de 2017, solicitó al proyecto la colaboración para brindar un taller sobre herramientas tecnológicas que pudieran utilizarse en el desarrollo del curso. A los beneficiados se les enseñó a utilizar *Genial.ly*, para crear presentaciones en línea; *Fotojet*, para recortar y diseñar imágenes; *Tagul*, para construir nubes de palabras, y *Powtoon*, para crear un vídeo educativo.

En lo que se refiere al taller dirigido a los académicos de la División de Educología, se realizó en II ciclo de 2017. Consistió en enseñar a crear un portafolio académico en la herramienta *Wix*; cada docente elaboró uno, con el fin de que lo pudieran utilizar en sus cursos.

De acuerdo con Mominó (2016), “la flexibilidad es un requisito fundamental para organizar la actividad educativa, al adaptarse a nuevas formas de enseñanza con tecnologías de tal manera que puedan mejorar las prácticas educativas” (p. 142). Las prácticas educativas deben aprovecharse para realizar nuevas propuestas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que el estudiantado considere interesantes; en ello, se requiere la participación, tanto del cuerpo docente como del estudiante, de manera que se pueda construir conjuntamente, a partir del concepto de colaboración.

Seguimientos en línea

Se aprovecha un recurso que la universidad dispone para uso de la comunidad educativa, el aula virtual. A través de esta herramienta, se desarrollan diferentes capacitaciones, favoreciendo la participación



en línea de los académicos para mantenerse actualizados con el uso de nuevos recursos o aplicaciones tecnológicas. Además, se da un proceso de seguimiento a las capacitaciones y talleres impartidos, donde los interesados elaboran trabajos y son compartidos por medio de correos electrónicos o de *blogs*.

Resultados

A partir del instrumento utilizado para obtener la información, se analizaron los siguientes datos, como resultados obtenidos.

Datos de los estudiantes de licenciatura

Se aplicó el cuestionario a quince estudiantes de primer ingreso a la Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica. Ante la consulta sobre los recursos en los que se sentían preparados, ellos indicaron: el dominio en el uso y trabajo con *blogs*; posteriormente, con buscadores en la web, elaboración de *wikis*, chats y foros electrónicos; por último, indican su conocimiento básico en el proyector de diapositivas, *video beam* y multimedia.

En la pregunta que se les hizo a los estudiantes sobre la importancia de estar preparados en los medios audiovisuales, informáticos y TIC, ellos consideraron importante conocer sobre los buscadores en la web, las bases de datos de revistas electrónicas, el proyector con diapositivas y el correo electrónico, seguidos del *video beam*, el equipo de producción de video, el retroproyector y, por último, el foro electrónico y multimedia.

En lo que se refiere a la finalidad educativa o pedagógica de usar las tecnologías de la información y comunicación, los estudiantes manifestaron lo siguiente: sirven para motivar, despertar y mantener el interés de sus alumnos; guían los aprendizajes de sus alumnos; proporcionan información a los estudiantes; familiarizan a sus alumnos con entornos y les ofrecen retroalimentación.

De lo anterior, se considera importante lo que manifiestan los encuestados, dado que el papel del docente es fundamental para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje; él debe estar atento, involucrarse en las necesidades de los estudiantes. Como se indica en el libro *la Alegría de educar*, “Tenemos que atender las necesidades de formar personas éticas, creativas, que den lo mejor de sí mismas y para ello tenemos que ocuparnos de identificar anhelos, proyectos destrezas” (Manel, 2015, p. 27).

De acuerdo con los comentarios finales sobre el uso de las TIC, los estudiantes manifestaron: el uso de las tecnologías fomenta el aprendizaje desde el punto de vista de cómo se estimula, con la finalidad de que se pueda dar un gran aprovechamiento; las metodologías y los medios son necesarios para el desarrollo de la clase, sin embargo, el Ministerio de Educación Pública no capacita lo suficiente y existe un sentimiento de desactualización a la hora de realizar las clases; es fundamental estar actualizado en materia de TIC y tener presente que estas son un medio, no la finalidad. Otros externaron que el uso de las tecnologías es indispensable (dicho también de la mano de continuar actualizados); consideran que hay que fomentar el uso de las TIC y aprovecharlas en el ámbito educativo, dada su importancia como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resultados obtenidos de los académicos de la División de Educología

En lo que se refiere al instrumento completado por 16 académicos de la División de Educología, en un estudio realizado en el 2016, para conocer las herramientas tecnológicas que han usado los docentes, se obtuvo que ellos tienen conocimientos en aula virtual institucional (foros, *chat*, glosarios, tareas), *Google Drive*, recursos de acceso libre (*Prezi*, *blogs*, *wikis*, foros, videoconferencias, *Issuu*, glosarios, entornos virtuales, *mindmapping*, *Weebly*, *Powtoon*, edición de videos, *Slide Share*), redes sociales (*Facebook* y *YouTube*), buscadores, entre otros. Esto permite involucrar a los estudiantes en el conocimiento y uso de las diferentes herramientas tecnológicas.

Conclusiones

Los docentes universitarios de la División de Educología, quienes se encuentran comprometidos con su disciplina, se interesan en aprender las utilidades que pueden favorecer el conocimiento de sus estudiantes, al aprovechar las TIC como una forma de incluirse, para desarrollar motivación, habilidades de discernimiento y el fomento de la conciencia en los individuos de su entorno.

Se cuenta, en la División de Educología, con el servicio de conexión a la *web*, la cual cubre todo el campus universitario Omar Dengo; sin embargo, se detecta, en ocasiones, que no resuelve, como se espera,



las necesidades del docente y de los estudiantes para el uso efectivo de las tecnologías de la comunicación.

En la División de Educología, se promueve el empleo de las TIC, pues se cuenta con recursos básicos como dos laboratorios informáticos, una biblioteca, equipo de préstamo de computadora, cañones de luz instalados en las aulas, pizarras inteligentes, plataformas *Moodle* y un sistema de correo institucional.

La realización de diferentes talleres en el transcurso de las clases ha generado interés por parte de los docentes y estudiantes, pues allí mismo logran estimar su verdadero uso, al relacionar, en la práctica, su provecho en una determinada disciplina.

El empleo de las tecnologías de la información y comunicación es importante para el desarrollo de clases más creativas y que generen interés por aprender los contenidos de la materia, pero es responsabilidad de cada docente buscar los medios para capacitarse y no depender de otras instancias; por ejemplo, el Ministerio de Educación Pública (MEP), la Universidad Nacional, entre otros.

Muchos docentes de la DE han generado, entre sí, unión a través de las consultas, al compartir y observar actividades realizadas por sus compañeros, con diferentes *apps*. Se logra, así, un espacio más cálido y real, al afrontar los desafíos en los cursos del centro.

De esta investigación, se evidencia que hay interés, por parte de los académicos, la Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica, la Dirección de la División y los estudiantes, por conocer sobre recursos de apoyo con TIC para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dado lo anterior, el *Proyecto Aprender y Enseñar en la Virtualidad* está en la mejor disposición de acompañar los procesos de formación en tecnologías de la información y comunicación.

Recomendaciones

- Propiciar espacios de aprendizajes por ciclo lectivo sobre el uso de TIC, por parte de los integrantes del *Proyecto Aprender y Enseñar en la Virtualidad*, en las diferentes carreras de la Enseñanza de la División de Educología, para ser utilizados en el desarrollo de los cursos.
- Motivar al personal docente para que continúe capacitándose en materia de recursos TIC y, por ende, contribuir a una formación

más interactiva con el apoyo de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Los investigadores de esta propuesta consideran importante que, para futuros estudios, se pueda indagar: ¿De qué manera el docente actual puede autocapacitarse en herramientas TIC? ¿Cómo aprovechar los dispositivos móviles del estudiantado para que puedan trabajar en herramientas colaborativas con TIC, en el aula y en trabajos extraclase?

Referencias

- Barrantes, R. (2014). *Investigación: un camino al conocimiento*. San José: EUNED.
- Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, Instituto de Desarrollo Profesional “Uladielao Gámez Solano” y Centro de Investigación y Docencia en Educación. (2017). *Prácticas didácticas mediadas con TIC por los docentes de la Educación General Básica de catorce regiones educativas de Costa Rica*. San José: Ministerio de Educación Pública. Recuperado de https://www.mep.go.cr/sites/default/files/practicas_didacticasTIC.pdf
- Dussel, I. (2011). Aprender y enseñar en la cultura digital. *VII Foro Latinoamericano de Educación EXPERIENCIAS Y APLICACIONES EN EL AULA*. Buenos Aires, Argentina.
- Manel, J. (2015). *La alegría de educar*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- Moreno, A. (2015). Enfoques en la formación docente. *Ra Ximhai*, 11(4), 511-518.
- Mominó, J. y Sigalés, C. (2016). *El impacto de las TIC en la educación*. Barcelona: Editorial UOC.
- Padilla, W. (2015). *El impacto de las TIC en la universidad del Siglo XXI en La Tecnologías de la Información y la Comunicación Potenciando la Universidad del Siglo XXI. CLAVES PARA UNA POLÍTICA TIC UNIVERSITARIA*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/289375288_TIC_Potenciando_la_Universidad_del_Siglo_XXI
- Tam, J. (2015). *La universidad del Siglo XXI, en Las Tecnologías de la Información y la Comunicación Potenciando la Universidad del Siglo XXI. CLAVES PARA UNA POLÍTICA TIC UNIVERSITARIA*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.