

CAPÍTULO 2.2

Los ABP en los procesos de investigación formativa (PIF) en tiempos de Covid-19, en la Universidad de Pamplona, Colombia.

José María Rincón Ramón
Universidad de Pamplona
Grupo de Investigación CONQUIRO.
Departamento de Filosofía
jose.rincon@unipamplona.edu.co

Audrey Jacqueline Cortés Contreras
Universidad de Pamplona
Grupo de Investigación CONQUIRO.
Departamento de Filosofía
Audrey.cortes@unipamplona.edu.co

Resumen

Potencializar las competencias pedagógicas de los estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, Colombia desde los procesos de investigación formativa (PIF) profundización, utilizando los aprendizajes basados en problemas (ABP) como metodología innovadora y didáctica en tiempos de Pandemia: Covid-19, es el objetivo principal de esta práctica pedagógica. Es un trabajo de tipo cualitativo y descriptivo, con una metodología enfocada en los ABP, utilizando como técnica de recolección de información la bitácora de saberes, la cual está estructurada en cuatro (4) etapas, a saber; para indagar, para explorar, para integrar y para proyectar. Como producto académico y de apropiación social del conocimiento, los estudiantes construyen e implementan una propuesta didáctica y colaborativa (bitácora de saberes) que contribuya al desarrollo de habilidades para comprender, entender, interpretar y transformar las realidades educativas en medio del covid-19 a través de las TIC.

Palabras clave: E-learning. Teams de Microsoft. TIC. Formación académica. Plataformas virtuales. Enseñanza/aprendizaje.

Introducción

La sociedad del siglo XXI experimenta diversas dinámicas sociales, culturales, económicas, ambientales y políticas que son abordadas desde distintas perspectivas y enfoques pedagógicos. Una de estas perspectivas es el pensamiento complejo, el cual trata de unir, contextualizar y reconocer lo singular, individual y concreto (Arancibia, 2010) siendo capaz de organizar las realidades dinámicas y caóticas para transformarlas aprendizajes significativos a través, de herramientas activas, innovadoras y colaborativas.

La educación es una herramienta poderosa para la transformación de las realidades humanas y sociales, tal como lo expresa Morin (1994) “La educación del futuro debe ser una enseñanza fundamental y universal centrada en la condición humana” “Conocer lo humano es, principalmente, situarlo en el universo y no cercenarlo” (Pág. 13.), por tanto, la educación debe ser una enseñanza centrada en lo que es propio del ser humano, no puede pensarse como algo ajeno o apéndice de los procesos de aprendizaje.

La educación debe ser un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado desde lo complejo fortaleciendo los tres saberes; saber conocer, saber hacer y saber ser (ANECCA, 2012) para la transformación social de las realidades humanas mediante el quehacer investigativo de las ciencias sociales y humanas.

En consecuencia, la Facultad de Educación, a través del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil ha venido desarrollando prácticas pedagógicas en sus currículos desde una perspectiva constructivista y de la complejidad. Es así que implementa procesos de investigación formativa (PIF) centrado en las mediaciones pedagógicas con la finalidad de posibilitar el autoaprendizaje y la interacción y colaboración entre distintos actores en un contexto educativo. El PIF está organizado según los distintos contextos educativos, a saber: escenarios educativos, sala maternal, preescolar, primero y segundo grado, tercero y cuarto grado, quinto grado y por último, pasantía (profundización), siendo éste el curso de interés en el presente apartado. Los procesos de formación investigativa de los futuros pedagogos de la Universidad de Pamplona, son de vital importancia a lo largo de los 10 semestres de formación profesional, no obstante, los procesos de formación investigativa pasantía, son los espacios de aprendizaje que permiten al estudiante adquirir un panorama complejo sobre su quehacer profesional (PEP, 2013).

Ahora bien, los procesos de investigación formativa (PIF) en su contexto educativo de profundización, va dirigido a estudiantes de los últimos semestres académico del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil y se aborda desde una metodología de los Aprendizajes Basados en Problemas (ABP), como herramienta de apropiación social de conocimiento y transferencias de saberes siendo una alternativa didáctica, innovadora y pertinente en tiempos de Pandemia. Por ello, la metodología de aprendizaje se desarrolla, a partir de la comprensión y reflexión de las praxis pedagógicas y realidades humanas que emergen en los distintos escenarios educativos-utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), de tal manera, que le permita al estudiante conocer, explorar y aplicar los saberes en distintos contextos educativos y, asimismo, generar la capacidad crítica y propositiva que le permitan al estudiante ser líder y competitivo en su quehacer profesional.

Las TIC definidas por la ley colombiana como “el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes”

(Ley 1341 de 2009 art. 6), serán las herramientas de conocimiento para transformar las prácticas de enseñanza y generar impacto en el aprendizaje de los estudiantes en medio de la emergencia sanitaria covid-19. En síntesis, el siguiente apartado va a dilucidar la práctica pedagógica realizada con los estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, del curso de Procesos de Investigación Formativa: Profundización.

Metodología

a. Objetivos

Potencializar las competencias pedagógicas de los estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil en los procesos de investigación formativa (PIF) profundización, utilizando los aprendizajes basados en problemas (ABP) como metodología innovadora y didáctica en tiempos de Covid-19.

1. Reconocer las capacidades y habilidades en los procesos de investigación formativa de los estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil, en relación a los contextos educativos emergentes en tiempos de Pandemia.
2. Formular e implementar una propuesta didáctica y colaborativa (bitácora de saberes) utilizando las TIC, que contribuya al desarrollo de habilidades para comprender, entender, interpretar y transformar las realidades educativas en medio del covid-19.

b. Población participante

Estudiantes de la Universidad de Pamplona, Cúcuta. Norte de Santander.

Muestra:

La muestra está compuesta por 16 estudiantes de la Facultad de Educación del Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil del curso de PIF: profundización.

c. Propuesta didáctica

En aras de generar aprendizajes autónomos, colaborativos y significativos se construye un paso a paso, en concordancia a los aprendizajes basados en problemas con la utilización de las TIC como herramienta innovadora que responde a los desafíos educativos a causa del covid-19.

La propuesta didáctica está diseñada en cuatro etapas respondiendo los lineamientos pedagógicos por el MEN (2013), en la cartilla de competencias para el desarrollo profesional de las TIC, a saber; etapa de exploración, etapa de integración, etapa de innovación y etapa de proyección, los cuales se acoplan y articulan con las nuevas necesidades educativas en especial de los estudiantes del programa de pedagogía infantil mediante metodología remota.

Para la propuesta diseñada, se expresa de la siguiente manera:

a. Para indagar

En esta etapa los estudiantes deberán construir un panorama inicial como punto de partida para entender la práctica pedagógica desde una perspectiva de la formación investigativa logrando hacer una articulación de los saberes con la experiencia.

Este proceso se hace mediante la formulación de preguntas como herramienta para la construcción de conocimiento de manera creativa, tal como lo hacían los antiguos filósofos antiguos, empero en este momento lo hacen con la utilización de herramienta TIC o plataformas educativas.

b. Para explorar

En esta etapa los estudiantes empiezan a familiarizar poco a poco con el amplio abanico de posibilidades, desde las básicas hasta las más avanzadas, que ofrecen las TIC en educación. Por tanto, ellos empiezan a introducir las TIC en algunas de sus labores y procesos aprendizaje, el cual será replicado en su quehacer pedagógico, asimismo, pueden reflexionar sobre las opciones que las TIC les brindan para responder a sus necesidades y a las de su contexto educativo. Unos de las realidades educativas, tal como lo fundamenta el ejercicio de las ABP, pueden ser las siguientes:

- * Comprender las realidades de los niños, niñas y sus familias en su integridad.
- * Conocer los intereses, sus maneras de ser, de relacionarse, con otros y los contextos donde viven.
- * Estructurar la práctica definiendo la manera más clara situaciones o acciones pedagógicas contextualizadas y pertinentes para ellos y ellas.

c. Para integrar

En esta etapa los y las estudiantes saben utilizar las TIC para aprender de manera no presencial, asincrónica y autónoma, lo que permite aprovechar los distintas herramientas y recursos educativos en línea y participar en redes y comunidades de práctica. Este momento hace referencia a la producción de ideas y actividades por parte de los docentes y estudiantes, que den cuenta de su proceso de aprendizaje. El conocer los distintos beneficios del uso de las herramientas y plataformas digitales será un insumo útil para implementar en sus distintos contextos educativos una actividad innovadora con uso de las TIC, organizar la práctica pedagógica con miras a potenciar el desarrollo y los aprendizajes de las niñas y los niños que acompañas a partir de las interacciones desde un enfoque de las ABP.

d. Para proyectar

En este paso los estudiantes se centran en la ejecución de las actividades y estrategias didácticas que fortalecen el aprendizaje. A lo largo de la ejecución del curso el estudiante trabaja y gestiona su proceso de enseñanza- aprendizaje, que se materializa con el diseño de una propuesta pedagógica utilizando las TIC para luego replicar en su praxis educativa. El docente y los estudiantes estarán proyectando el trabajo hacia mejorar y potencializar las competencias pedagógicas, investigativas y digitales.

Para el desarrollo y apropiación de los cuatro pasos anteriores, el estudiante lo realizó mediante la aplicación de la siguiente bitácora de saberes, la cual es un instrumento que permite que el estudiante de manera participativa y colaborativa, construya conocimiento y al mismo tiempo potencialice sus saberes en pedagogía, investigación y TIC:

1. Tabla: Bitácora de saberes

Título

Introducción
Realizar un resumen del proyecto de aula donde se sintetice el paso a paso a seguir para desarrollar todas las actividades de aprendizajes planteadas según el contexto educativo. También manifestar el propósito, los recursos a utilizar y la importancia del proyecto en medio de una emergencia sanitaria.
Palabras clave
Escribir 4 o 5 palabras que sean fundamentales en su proyecto de aula y que hagan alusión a la problemática identificada en un contexto educativo.
1. Para indagar
<i>Descripción del contexto educativo (¿qué vamos a hacer?)</i>
Identificar las problemáticas educativas en mi práctica como futuro profesor y las oportunidades, implicaciones e impactos del uso de las TIC en medio de la pandemia. De aquí se determina el propósito de este proyecto de aula.
<i>¿De qué trata la problemática?</i>
Detallar las características de la problemática, identificando las causas y efectos, utilizando la técnica de árbol de problemas para categorizar de manera objetiva la problemática o necesidad educativa focalizada.
<i>Dar razones (¿por qué lo vamos a hacer?)</i>
Escribir las motivaciones para desarrollar el proyecto de aula. Describir el ¿por qué? y ¿para qué? Se necesita el proyecto como una herramienta innovadora e investigativa en la formación profesional y, el impacto que puede generar en la población objeto mitigando la problemática educativa en medio de una pandemia.
<i>¿Cuál es el propósito?</i>
Define qué se piensa realizar y para qué. Es el propósito final del proyecto de aula. Define lo que se quiere alcanzar con el proyecto.
2. Para explorar
<i>¿Qué vamos a enseñar?</i>
Según la problemática identificada, se busca una competencia general para desarrollarla en el transcurso del proyecto. Puede construir varios resultados de aprendizaje según lo amerite.
<i>¿Cómo lo vamos a fundamentar?</i>
Se trata de buscar estudios, teorías, antecedentes o investigaciones previas sobre la problemática educativa a estudiar como un insumo teórico para soportar el objeto de estudio. También, buscar herramientas y recursos educativos digitales que me permitan articular el conocimiento de manera colaborativa.
<i>¿Quiénes son los beneficiados?</i>
Población objeto del proyecto de aula, en este caso serían los estudiantes del curso tal... de la institución educativa tal... del municipio tal...
2. Para integrar
<i>¿Cómo lo vamos a hacer?</i>

Se define un conjunto de actividades de aprendizaje colaborativo, autónomo y participativo, teniendo en cuenta que correspondan a solucionar la problemática definida. Se crea un plan de trabajo en concordancia al desarrollo de las competencias y resultados de aprendizaje formulado, determinando los tiempos y recursos a utilizar.

¿Cuáles herramientas o recursos educativos digitales van a utilizar?

Realizar un banco de herramienta, recursos, aplicaciones o plataformas digitales y luego relacionarlos con las actividades de aprendizajes expuestas en la pregunta anterior.

¿Qué evidencias resultan de las actividades?

Se trata de identificar los productos entregables de cada actividad, con el propósito de que pueda hacer seguimiento y acompañamiento de los estudiantes.

4. Para proyectar

¿Cómo lo vamos a ejecutar?

Diseñar una estrategia didáctica para la desarrollo del proyecto, el cual lo pueden hacer mediante la creación de un espacio virtual colaborativo como un blog o un entorno virtual de aprendizaje, este último se entiende como un sistema de ayuda que agrupa herramientas, aplicaciones, fuentes de información, conexiones y actividades que le permitirán al docente tomar control y gestión de su propio proceso de aprendizaje y, por consiguiente, impactar la calidad de los aprendizajes de sus estudiantes (Innovatic, 2019)

¿Cómo lo vamos a presentar?

De manera creativa construye la presentación, utilizando herramientas tecnológicas que ayude a reflejar el desarrollo de las actividades de aprendizajes del proyecto de aula, como un ejercicio de retroalimentación.

¿Cuáles son los impactos del proyecto?

La mejor manera de responder a esta pregunta, es tener en cuenta la competencia general y los resultados de aprendizajes en relación al objetivo del proyecto de aula, y así determinar los cambios e impactos del proyecto.

¿Qué referentes bibliográficos utilizaron?

Fuente: elaboración propia

Para dar cuenta del nivel de apropiación y desempeños de las competencias trabajadas, se realiza mediante la evaluación reflexiva, obedeciendo a las nuevas metodologías mixtas utilizadas por el covid-19. Por tanto, las evaluaciones son formativas y sumativas. Las primeras se evidencian antes y durante el proceso de aprendizaje y la segunda, se evidencia al final del proceso de aprendizaje. En este caso, se realiza mediante el desarrollo de la bitácora de saberes y la realización del proyecto de aula a partir de las necesidades educativas identificadas en los contextos educativos donde realizan su práctica de aula.

Los saberes y experiencias previas siempre son un punto de partida para empezar a dinamizar el proceso de aprendizaje y se realiza mediante técnicas grupales y participativas como los diálogos de saberes, juegos de roles o mesa de diálogos entre otros, para despertar la motivación al aprendizaje y de igual manera, ir develando las capacidades de los estudiantes y su proyección para la construcción de la guía metodológica.

Discusión

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es un método de enseñanza activo que se caracteriza por producir el aprendizaje a partir de la solución de un problema de la vida real, (De Witte & Rogge, 2016), en este caso de las problemáticas educativas que se presentan en distintos contextos educativos. Los estudiantes, a través del estudio individual y la discusión en pequeños grupos de manera sincrónica y asincrónica, descubren sus propios conocimientos al tratar de comprender y resolver el problema colaborativamente, mientras que el docente actúa como un facilitador que guía y apoya la iniciativa de los estudiantes (De Witte & Rogge, 2016).

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es “un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el estudiante, que se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en el contexto de la solución de un problema auténtico” (Marra, Jonassen, Palmer & Luft, 2014, p.221), conllevando a ser esta práctica pedagógica una alternativa pertinente, viable y sostenible en términos pedagógicos, para la transformación de las problemáticas educativas emergentes por el covid-19.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) promueven y favorecen las nuevas prácticas educativas centradas en la pertinencia, innovación y eficiencia donde el estudiante es un sujeto activo-colaborativo reconociendo sus habilidades y capacidades en favor de una transformación social, donde el profesor es un líder capaz de reconocerlas múltiples experiencias de enseñanza-aprendizaje que las TIC propician para potencializar sus competencias y el desempeño de sus estudiantes.

Las competencias TIC para el desarrollo profesional de los estudiantes de la licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, fortalece los ámbitos tecnológicos, comunicativos, pedagógicos, investigativos y de gestión, dado que desarrollan y evidencian en diferentes niveles o grados de complejidad desde un nivel de explorar hasta el nivel de proyectar (MEN, 2013), los estudiantes y el docente van comprendiendo y apropiando un proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por las TIC. Los Procesos de Investigación Formativa, orientan su quehacer en las mediaciones pedagógicas, que constituyen las herramientas básicas con las que cuenta el estudiante como guía de su propio aprendizaje y que posibilitan la interacción y colaboración entre los distintos actores que participan en el proceso formativo (PEP, 2013), tal como se evidencia en el desarrollo de las cuatro etapas a lo largo de la implementación de la práctica pedagógica.

Las mediaciones pedagógicas son cruciales para orientar, acompañar y retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje, generando una interacción asertiva entre los estudiantes y el docente, especialmente en este contexto de la emergencia sanitaria, la cual exigió la utilización de recursos educativos digitales, plataformas educativas, encuentros virtuales sincrónicos o asincrónicos a través de herramientas como foros, teleconferencias, correo electrónico, etc., las sesiones virtuales, los grupos de estudio mediados, el sistema de evaluación del aprendizaje virtual, las actividades investigativas y de proyección social, etc.

La pregunta es una herramienta de construcción colectiva de conocimiento como punto de partida para la generación del saber y reconocimiento de capacidades, haciendo alusión al sistema de pensamiento griego que pretendía dirigir el entendimiento a las definiciones universales y verdaderas, por ello se utilizaba el método de conversación dialéctica. En ese orden, para los filósofos griegos el método de hacer parir ideas se debe fundamentar en la pregunta, tal como lo hizo Sócrates pues centró su interés filosófico en las definiciones universales e ideas verdaderas, no con fines

especulativos sino con fines prácticos (Copleston, 2004, pág. 119).

Por tanto, se utiliza la pregunta en todo el desarrollo de la bitácora de saberes, la cual apunta a despertar la curiosidad y el ímpetu de conocer las realidades humanas y sociales que nos acaecen a cotidiano, en especial comprender los distintos contextos educativos que son un desafío debido a la emergencia sanitaria covid-19. Es considerada un elemento innovador que conduce a nuevos saberes y praxis pedagógicas en los estudiantes.

El Proyecto Educativo del Programa (PEP, 2013), asume los “aprendizajes significativos”, como un enfoque para aplicarlos con la infancia, en la actual sociedad de la información, como el medio para conseguirlo mediante la incorporación de las TIC; asimismo, la mediación se considera, como la intervención de los profesores, los estudiantes y las TIC, para enriquecer la relación niños-aprendizaje-con texto-virtualidad medio ambiente, mediante variedad de situaciones con sus significados y maneras de proceder, que posibiliten a los educandos comprender y actuar en forma contextualizada (PEP, p.60).

La práctica pedagógica con los estudiantes se fundamentó en el modelo pedagógico socio-constructivista con métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje a través, en los Aprendizajes Basados en Problemas (ABP), partiendo de la pregunta como herramienta que genera y construye conocimiento de manera participativa, colaborativa y reflexiva, es otra palabra, aprendizajes significativos. La utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) fueron transversal a lo largo del desarrollo las actividades, mediante el uso de recursos educativos digitales abiertos (REDA), plataformas educativas y redes sociales reflejadas en la bitácora de saberes.

En principio, se empieza a tematizar sobre un saber a partir de la pregunta como generadora de conocimiento y luego se construye un paso a paso teniendo en cuenta los ABP. Por tanto, se identifica un problema, el cual será el proyecto de aprendizaje a lo largo del curso. Para la construcción del proyecto se direcciona a partir de las siguientes categorías o verbos: Indagar- explorar- integrar- proyectar. Al realizar las etapas propuestas en esta práctica pedagógica se genera contenido educativo digital (CED), siendo el material digital que contiene una intención educativa, didáctica e investigativa. Se evidencia la creación y vinculación de objetos virtuales de aprendizaje, recursos educativos digitales, herramientas digitales, redes sociales, plataformas educativas entre otras, las cuales generan una interacción entre los profesores y estudiantes en aras de fortalecer la praxis pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los CED que hacen parte del ejercicio pedagógico e investigativo reflejados en la bitácora de saberes, respondiendo a las competencias y resultados de aprendizajes establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

En consecuencia, esta práctica pedagógica incita a la innovación educativa, la cual es entendida como el “conjunto de estrategias y propuestas que permiten introducir cambios a las prácticas educativas vigentes, utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas de conocimiento para transformar las prácticas de enseñanza y generar impacto en el aprendizaje de los estudiantes” (InnovaTIC, 2018, p. 5)

De esta manera, la práctica pedagógica de los estudiantes se caracteriza por transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje desde un enfoque investigativo como un generador de impacto positivo para el desarrollo de capacidades y competencias de los estudiantes.

Dada la crisis sanitaria mundial por el Covid-19, ha afectado varios ámbitos de la vida a nivel internacional, nacional y regional. Uno de los ámbitos más afectados, ha sido el educativo, tal como lo asevera Banco Mundial, 2020:

“el cambio del escenario pedagógico desde la escuela a lo virtual o digital, representa una transformación profunda de las “reglas del juego” y, con ello, una serie de circunstancias que ponen en tensión los roles y relaciones que se despliegan en el proceso educativo” (p. 1).

Así pues, la Universidad de Pamplona desde la Facultad de Educación tuvo que repensar su quehacer pedagógico y didáctico para responder a las retos y desafíos que nos trajo dicha pandemia. El programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil en el curso de PIF: profundización, apunta a desarrollar estrategias de aprendizaje remotas, utilizando las TIC generando escenarios socializadores y transformadores de conocimiento, donde los estudiantes forman nuevas formas de aprender, de relacionarse y convivir.

Conclusiones

Los Aprendizajes Basados en Problemas (ABP) permitieron promover en los estudiantes habilidades y capacidades de liderazgo y compromiso social con el proceso de enseñanza- aprendizajes desde un enfoque investigativo. La pregunta problema es una herramienta activa y motivadora para generar dialogo, reflexión, critica y apropiación de las realidades o necesidades educativas.

Los estudiantes fortalecieron las competencias para desarrollar las 4 etapas de la bitácora de saberes: para indagar, para explorar, para integrar y para proyectar, mediante la reflexión de situaciones en contextos escolares; la vinculación de los saberes y la experiencia para comprender las realidades y el desarrollo de pensamiento crítico y toma de decisiones.

El papel fundamental en el ámbito educativo de los ABP, consiste en propender por el desarrollo del proceso de indagación y gestión de conflictos, a partir de los saberes adquiridos en el aula y la experiencia previas para la construcción participativa de conocimiento contextualizado.

Al momento de desarrollar la guía metodológica van articulando saberes, conocimientos y experiencias no solo del área de educación y pedagógica, sino que lo hacen de manera holística, es decir, integran conocimientos de distintas disciplinas del saber (conocimiento multidisciplinar) siendo el profesor el guía-orientador, tal como le expresa Reigeluth 2000, citado por Díaz 2006, el profesor debe convertirse en un tutor o “entrenador” que modela las estrategias, guía las exploraciones, y ayuda a los estudiantes a clarificar y profundizar en las preguntas de su investigación (trabajo de aula). El profesor como orientador debe enseñar a sus estudiantes a identificar con claridad, objetividad las necesidades en contextos educativos, para resolver un problema de manera colaborativa y participativa, por ende, también desarrolla la capacidad para formular preguntas y construir conocimiento. Las TIC son las herramientas pedagógicas y didácticas de la actualidad, más aún en este contexto de Pandemia: covid-19. Asimismo, permiten a los profesores y estudiante cambios determinantes en el quehacer diario del aula, en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los procesos formativos de investigación desde un enfoque de innovación educativa.

Al finalizar el curso los estudiantes evidenciaron gran apropiación y uso de muchos recursos y plataformas educativas como elemento innovador y didáctico para visibilizar la bitácora de saberes y generar espacios de participación activa y colaborativa entre los estudiantes y el profesor.

Los contenidos educativos digitales (CED) construidos por los estudiantes en la bitácora de saberes fueron productos significativos como evidencia de su proceso de comprensión, reflexión y apropiación de las problemáticas educativas focalizadas y desarrolladas en la guía metodológica.

Los procesos de investigación formativa, son el eje transversal para la formación de los futuros profesionales, los cuales deben ir acompañados de las mediaciones pedagógicas para orientar, acompañar y retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para generar una interacción asertiva entre los estudiantes y el profesor, a través del uso de las plataformas educativas digitales y la creación de contenido digital.

La investigación formativa se logra mediante la articulación de los saberes con las realidades de problemáticas educativas que emergen en cada contexto. Esta experiencia significativa refleja que la investigación, la pedagogía y las TIC en el marco del Covid-19, son la mejor combinación para entender y construir conocimiento transformador en las aulas.

Los estudiantes programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, lograron fortalecer las competencias pedagógicas, desde el curso de procesos de investigación formativa (PIF) profundización, utilizando las TIC y los aprendizajes basados en problemas (ABP) como metodología innovadora y didáctica en tiempos de Covid-19.

Referencias

1. ANECA (2013). Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados de aprendizaje. Madrid, España.
2. Arancibia, Miriam Dolly, Pensamiento complejo, en Fernández Labastida, Francisco –Mercado, Juan Andrés (editores), Philosophica: Enciclopedia filosófica on line, URL: http://www.philosophica.info/archivo/2010/voces/pensamiento_complejo/Pensamiento_Complejo.html
3. Arancibia, Miriam Dolly, Pensamiento complejo, en Fernández Labastida, Francisco – Mercado, Juan Andrés (editores), Philosophica: Enciclopedia filosófica on line, URL: http://www.philosophica.info/archivo/2010/voces/pensamiento_complejo/Pensamiento_Complejo.html
4. Banco Mundial (2020). Impactos de la crisis del covid-19 en la educación y respuesta de política en Colombia. Grupo Banco Mundial. Colombia.
5. Copleston, F. (2004). Historia de la filosofía 1. Grecia y Roma. Ariel. Barcelona.
6. De Witte, K.& Rogge, N. (2016). Problem-based learning in secondary education: evaluation by an experiment. *Education Economics*, 24:1, 58-82, Delval, J. (2013). El aprendizaje y la enseñanza de las ciencias experimentales y sociales. México: Siglo XXI Editores.
7. INNOVATIC (2018). Diplomado InnovaTIC para docentes en el uso pedagógico de las TIC con impacto en los aprendizajes de los estudiantes. Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación. Bogotá, Colombia.
8. Ministerio de Educación Nacional, MEN (2013). Competencias para el desarrollo profesional TIC. Colombia.
9. Marra, R., Jonassen, D. H., Palmer, B. & Luft, S. (2014). Why problem- based learning works: Theoretical foundations. En: *Journal on Excellence in College Teaching*, 25 (3-4),221-238.
10. Morín, Edgar (1994). Introducción al pensamiento complejo. Multiuniversidad del Pensamiento Complejo. México
11. Morin, Edgar (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Francia.
12. Proyecto Educativo del Programa. PEP (2013). Universidad de Pamplona. Facultad de la Educación. Pamplona. Colombia.