

Sistematización de la experiencia de formación de formadores en el marco del proyecto
“Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del
COVID-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga”

Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula

Jessica Katterine Hernández Barrera y Andrea Isabel Gómez Cacua

Trabajo de Grado para Optar al título de Licenciadas en Literatura y Lengua Castellana

En Modalidad de Pasantía de Investigación

Ana Cecilia Ojeda Avellaneda

Dra. en Estudios Hispánicos y Latinoamericanos

Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del covid-19
en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga

Grupo de Investigación Cultura y Narración en Colombia CUYNACO-EMAR

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Idiomas

Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana

Bucaramanga

2023

DEDICATORIA

A nosotras,

Ya no volveremos a ser las mismas ni los mismos que cuando empezamos

y eso ni nos lo imaginábamos que iba a suceder.

Elsi Rojas

AGRADECIMIENTOS

Al Semillero Co-Libris, quien nos formó como personas conscientes de las necesidades que tiene la niñez en cuanto a los procesos lectores y el disfrute por la literatura, quien nos hizo responsables para afrontar la labor docente con determinación y amor por la literatura.

A la Dra. Ana Cecilia Ojeda Avellaneda, quien nos entregó las herramientas necesarias para avanzar profesionalmente, creyó en las capacidades que desarrollamos bajo su cobijo y nos motivó durante todo nuestro proceso de formación.

A nuestros allegados, quienes nos acompañaron y nos animaron a continuar en diferentes aspectos de nuestras vidas personales y académicas.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción.....	9
1. Marco Teórico	18
1.1 Desde la Propia Voz de la Experiencia	18
1.2 Hacia un Aprendizaje Permanente y Continuo.....	20
1.3 Un Aprendizaje Conexo a la Realidad en el Aula de Clase	21
2. Análisis y Resultados.....	24
2.1 Análisis	25
2.2 Resultados.....	26
2.2.1 ¿Qué se Necesita para Avanzar y Aprender?	26
2.3 Conclusiones.....	39
3. Evaluación y Conclusiones de la Pasantía.....	42
3.1 Aprendizajes Adquiridos para la Formación Como Investigador	42
3.2 Aportes Realizados al Proyecto y Grupo de Investigación	43
3.3 Proyecciones de la Pasantía Desarrollada y Tópicos Pendientes	43
Fuentes Primarias	44
Referencias Bibliográficas.....	50

Lista de Tablas

Tabla 1 *Fases operativas del proceso metodológico*..... 15

Lista de Apéndices

“Los apéndices están adjuntos y puede visualizarlos en la base de datos de la biblioteca UIS”

Apéndice A. Fichas_Reconstrucción_Retato

Apéndice B. Generalidades_Red_Maestros_Amigos de Coco

Apéndice C. Matriz_Ordenamiento_Reconstrucción

Resumen

Título: Sistematización de la experiencia de formación de formadores en el marco del proyecto “Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del COVID-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga”*

Autor(es): Jessica Katterine Hernández Barrera y Andrea Isabel Gómez Cagua.**

Palabras Clave: Sistematización de Experiencias, Diplomado, Aprendizaje Basado en Proyectos, Educación Flexible, Innovación Educativa.

Descripción: La presente pasantía de investigación tuvo como objeto sistematizar la experiencia vivida en el “*Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula*”, el cual se desarrolló en el marco proyecto “*Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del COVID-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga*”. La experiencia de formación de formadores se implementó como una estrategia de capacitación para la utilización del material pedagógico diseñado y entregado a los docentes de las Instituciones Educativas beneficiarias del proyecto. De modo que, bajo los parámetros de la Sistematización de Experiencias, se realizó la reconstrucción del proceso vivido en sus fases de implementación y resultados para evaluar la pertinencia de la de la propuesta pedagógica. Ello permitió conocer el desarrollo del diplomado, sus participantes, logros, acciones de formación, objetivos de cada momento, etc. Los datos se analizaron en torno a la categoría “¿Qué se necesita para avanzar y aprender?”, enfocada en el funcionamiento del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) desde las acciones de formación realizadas en las fases de Implementación y resultados del *diplomado*. Como resultado, se puede concluir que son visibles las características de un modelo de intervención pedagógica, puesto que, se garantiza la enseñanza al prescindir de cuestiones temporo-espaciales que a su vez refiere las principales características del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como modelo pedagógico utilizado en el programa sistematizado.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Idiomas. Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana. Director: Ana Cecilia Ojeda Avellaneda. Dra. en estudios hispánicos y latinoamericanos.

Abstract

Title: Systematization of the Trainer Training Experience within the framework of the project "Implementation of a Flexible Education Strategy to Address the Effects of COVID-19 in Vulnerable School Environments in Bucaramanga *

Author(s): Jessica Katterine Hernández Barrera and Andrea Isabel Gómez Cagua¹

Key Words: Experience Systematization, Diploma Course, Project-Based Learning, Flexible Education, Educational Innovation.

Description:

The present research internship aimed to systematize the experience gained in the "Diploma Course in Design and Implementation of Educational Innovation Projects in the Classroom," which was developed as part of the project "Implementation of a flexible education strategy to address the effects of COVID-19 in vulnerable school environments in Bucaramanga." The trainer training experience was implemented as a capacity-building strategy for the utilization of the pedagogical material designed and delivered to teachers from beneficiary educational institutions of the project.

Following the parameters of Experience Systematization, the reconstruction of the lived process was carried out, encompassing its implementation phases and outcomes, with the purpose of evaluating the relevance of the pedagogical material designed and delivered to teachers from beneficiary educational institutions of the project. Following the parameters of Experience Systematization, the reconstruction of the lived process was carried out, encompassing its implementation phases and outcomes, with the purpose of evaluating the relevance of the pedagogical proposal. This process allowed for an understanding of the development of the diploma course, its participants, achievements, training actions, objectives at each stage, etc. The data was analyzed around the category "What is needed to progress and learn?" focused on the functioning of Project-Based Learning (PBL) from the training actions carried out in the Implementation and outcomes phases of the diploma course.

As a result, it can be concluded that the characteristics of a pedagogical intervention model are evident, ensuring education without temporal and spatial constraints, which aligns with the main characteristics of Project-Based Learning (PBL) as the pedagogical model used in the systematized program.

* Degree Work

¹Faculty of Humanities. School of Languages. Bachelor's Degree in Literature and Spanish Language. Director: Ana Cecilia Ojeda Avellaneda. Ph.D. in Hispanic and Latin American Studies.

Introducción

El COVID-19 marcó un hito en cuanto a la relación del ser humano y el mundo, con sus pares y consigo mismo. Luego de dos años de afrontar una realidad para la cual no se preparó a la humanidad, se desarrollan estrategias de adaptación a la presencialidad desde un enfoque didáctico, lo cual incentivó la creación de nuevas estrategias de enseñanza en el ámbito educativo. Por ello, se creó una estrategia educativa que permitió a la Universidad Industrial de Santander (UIS), a la Secretaría de Educación de Bucaramanga y al Sistema de Regalías acoplarse en un proyecto que aportó al derecho a la educación de calidad de estudiantes de áreas rurales y vulnerables de Bucaramanga. A continuación, se presenta el grupo de investigación de la UIS que lideró el proyecto y una descripción general del proyecto de investigación en el que se desarrolla la pasantía, la justificación de la misma, los objetivos trazados, el proceso metodológico y las fases operativas que permitieron su desarrollo.

Grupo de Investigación y Proyecto de Investigación

El grupo de investigación Cultura y Narración en Colombia, CUYNACO, fundado en 2007 e integrante del Centro de Investigaciones en Cultura y Sociedad, CICS, avalado por la Universidad Industrial de Santander y clasificado en la categoría B (Minciencias, 2021), es un colectivo interdisciplinar que tiene 109 artículos de investigación, 137 ponencias, 7 capítulos en libros de investigación y 7 libros de investigación. El grupo adelanta procesos investigativos en ciencias humanas y sociales; se fundamenta en la interdisciplinariedad y se soporta en las ciencias del lenguaje, las ciencias de la educación, el análisis del discurso y la semiótica. Sus líneas de investigación son: 1) Cultura e innovación tecnológica y científica, 2) Lenguajes y prácticas culturales y 3) Prácticas educativas. Bajo su aval, se encuentran los semilleros de investigación Co-Libris, Semillero

en Didáctica de la Literatura Infantil y Juvenil y SETRA, Semillero de Traducción Interpretación y Traductología. Adicionalmente, ofrece asesorías y formación permanente a profesionales de todas las áreas del conocimiento en procesos curriculares, pedagógicos y didácticos de oralidad, lectura y escritura.

En aras de garantizar educación de calidad para los niños y niñas de la ciudad, la Universidad Industrial de Santander junto con la Secretaría de Educación de Bucaramanga y el Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías financian la realización del proyecto de investigación titulado “Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del COVID-19 de entornos escolares vulnerables de Bucaramanga” BPIN: 2020000100662, con un valor de \$1.500 millones de pesos y la calidad profesional pertinente por parte de expertos en el área de innovación y la selección de 200 docentes vinculados por la Secretaría de educación Municipal para el desarrollo e implementación del material entregado. Este, dirigido a 5261 “[...] estudiantes de básica primaria de las instituciones públicas pertenecientes a Bucaramanga, Santander [...]” (Documento técnico de la propuesta, 2020, p. 4), busca dar continuidad al desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes enriqueciendo los ambientes de escolaridad y de retorno progresivo a la presencialidad.

Para llevar a cabo dicha estrategia, se plantean tres elementos funcionales de manera independiente pero que, se potencializan al usarse en conjunto: 1) 30 Unidades de Contenido Sonoro, “[...] las cuales permiten abordar contenidos alternativos que complementan y enriquecen los currículos institucionales [...]” (p. 4), 2) Material Didáctico denominado “La Coco Bolsa” que comprende material de apoyo que potencia las experiencias de aprendizaje de los estudiantes desde el uso de material concreto: una cartilla de actividades, un cancionero, dos libros de literatura, un producto interactivo - APK de realidad aumentada,

entre otros; piezas nuevas, elaboradas con la participación de docentes, diseñadores, estudiantes del Semillero Co-Libris. 3) La Red de Maestros Amigos de Coco, que cuenta “[...] con una plataforma virtual para la sistematización de la experiencia y para propiciar el encuentro, la formación y la reflexión pedagógica indispensables para responder con altura a las demandas educativas del mundo actual” (p. 5).

Para los maestros de la Red Amigo de Coco se imparte el *Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula*. Este proceso de formación de formadores realiza acompañamiento a cada uno de los docentes beneficiados por el proyecto, con asesorías personalizadas y grupales, que se brindan con el apoyo de profesionales de la Universidad Industrial de Santander y profesionales contratados por el proyecto, igualmente con el acompañamiento de miembros del Semillero Co-Libris. El tiempo de ejecución de esta estrategia es de 18 meses, a partir de junio de 2021 hasta el 30 de noviembre de 2022, del cual se ha desarrollado el 90% de las fases: planeación y desarrollo conceptual (de junio a diciembre de 2021), ejecución de la estrategia de educación flexible con los niños y niñas que cursan básica primaria en instituciones oficiales vinculadas y la culminación del Diplomado que se dio durante 40 semanas del año lectivo escolar 2022 (de febrero a septiembre). Una vez finalizada la ejecución de la estrategia, se realiza la sistematización de resultados, evaluación de impactos y construcción de informes finales.

Justificación de la Pasantía

Dentro del proyecto “Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del COVID-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga” se planteó el *Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula* en el que se están formando 168 docentes pertenecientes a Instituciones Educativas como: Club Unión (sedes D y E), Gustavo Cote Uribe, Café

Madrid, Santo Ángel, Claveriano Fé y Alegría, Santander (sedes A, B, C, D y F), Dámaso Zapata (sede C), Oriente Miraflores (sede F), Rural Vijagual (sedes A, B, C, D, E, F, G, H e I), Rural Bosconia (sedes A, B, C, D, F,G y E), Rural el Paulón, Los Colorados y Rural La Malaña (sedes A y B).

Es necesario, una vez terminada la experiencia de formación, hacer la sistematización de la misma para poder analizar los alcances y los aspectos que puedan ser susceptibles a mejora en el proceso; por ello, la participación de las pasantes es pertinente por y para su formación teórica, social y profesional, puesto que, se enfatiza en una iniciativa que forma a los docentes de las I.E. beneficiarias en procesos de innovación educativa y, adicionalmente, son estudiantes universitarios los que han participado en el proceso de creación y desarrollo del programa. Por ende, desde la formación teórica, se prepara a las pasantes en la realización de diplomados en diseño e innovación educativa, para su posterior desarrollo y sistematización.

En cuanto a su formación social, está encaminada a trabajar de la mano de un equipo conformado por profesionales capacitados en el área de educación e innovación que guían un proceso de enseñanza-aprendizaje sobre el uso de material educativo flexible e innovador complementado con bases significativas de alfabetización digital para 200 maestros vinculados en el proyecto. Lo antes mencionado, evidencia el mejoramiento de los niveles de calidad de la educación de 5500 niños(as), pertenecientes a las aulas de clase de dichos docentes. Por último, su formación profesional se nutre a través de procesos investigativos de seguimiento a un proyecto que forma en innovación educativa y que permite evaluar su desarrollo a través de la sistematización de las experiencias adquiridas con la utilización del material educativo.

Objetivos de la Pasantía

Para garantizar el desarrollo del proceso de aprendizaje que deben realizar las pasantes, se propone orientar la investigación hacia los siguientes objetivos:

Objetivo General

Sistematizar la experiencia de formación de formadores realizada en el “Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula” como parte del proyecto “Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del COVID-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga”, para evaluar las fases de implementación y resultados de la propuesta.

Objetivos Específicos

Organizar los datos obtenidos durante la ejecución de la experiencia de formación de formadores en el diplomado.

Analizar la información obtenida de la experiencia para evaluar y reflexionar sobre sus resultados

Proponer cambios que permitan una mejora en la estrategia de formación de formadores para una implementación futura.

Proceso Metodológico

De acuerdo con los objetivos del proyecto, se propone sistematizar la experiencia del *Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula*, el cual se enfoca en el aprendizaje basado en problemas con el propósito de guiar a los docentes de la Red de Maestros Amigos de Coco en la utilización del material diseñado en el marco de la estrategia educativa.

Para ello, se hace necesario darle una mirada de interpretación trascendental al quehacer educativo, desde la sistematización de experiencias, puesto que dispone un recurso evaluativo pertinente, cuya importancia radica en la comprensión profunda de las experiencias realizadas en las fases implementación y resultados del diplomado ejecutado.

[...] estructurar con un sentido estratégico toda la lógica del proceso que se quiere impulsar: orientar y dar unidad a todos los factores que intervienen: las personas participantes y sus características personales y grupales, sus necesidades, sus intereses, el contexto en el que viven, sus conocimientos sobre el tema, los objetivos que nos proponemos alcanzar, las etapas que hay que desarrollar para lograrlos, la secuencia temática que hay que seguir, las técnicas y procedimientos que vamos a utilizar en los distintos momentos, las tareas de aplicación práctica que se van a proponer y realizar, etc. (Jara, 2018, p. 134).

De esta manera, se fundamenta la pasantía de investigación desde el quehacer evaluativo de dos participantes en la experiencia, los cuales realizan una reflexión teórica de los conocimientos surgidos a partir de las experiencias establecidas durante la implementación del diplomado. Así, los docentes toman nuevos referentes didácticos que pueden ser usados en la posterioridad, lo cual, fortalece la identidad colectiva tanto de las instituciones educativas beneficiadas por el proyecto, como de las involucradas en el diseño y desarrollo del mismo.

En consecuencia, se presentan las fases operativas, las cuales responden al eje de sistematización: punto de partida de la experiencia, la formulación del plan de sistematización, la construcción de la memoria, reflexiones de fondo y puntos de llegada de la experiencia en conjunto con la comunicación de los aprendizajes.

Fases Operativas

A continuación, se describen las fases en las que se desarrolla el proyecto partiendo secuencialmente de las acciones requeridas y la planificación del proceso de sistematización de la experiencia. Es necesario mencionar que estas fases se describen en el libro *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles* del autor Oscar Jara (pp. 133, 164); para guiar las diversas interpretaciones que se logran en esta investigación.

Tabla 1

Fases operativas del proceso metodológico

Primera fase: Punto de partida de la experiencia	En esta primera fase se hace fundamental la participación de las pasantes en el proyecto, puesto que es requisito de la sistematización de experiencias hacer parte de la misma para realizar una reflexión a partir de la propia experiencia. De ahí que, quienes están inmersos en el proceso pueden contar con los registros que se adapten de mejor manera al eje de sistematización.
Segunda fase: Formulación del plan de sistematización	Para dar continuidad al proceso de sistematización, las directivas del proyecto general, a través de la modalidad “pasantía de investigación”, asignan la sistematización de la experiencia obtenida a través del desarrollo del <i>diplomado</i> a las pasantes. A su cargo se formula el plan de sistematización que orienta el quehacer procesal de la misma. Para ello, se sistematizan las fases de implementación y resultados del <i>Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula</i> , utilizado como estrategia para la enseñanza y utilización del material diseñado y entregado a docentes y estudiantes de 33 instituciones educativas de Bucaramanga, entre marzo y octubre de 2022 (7 meses). Como eje de sistematización se requiere enfocar el análisis en el desarrollo de la metodología, Aprendizaje Basado en

Proyectos, en cuanto a su funcionamiento e implementación. Por lo anterior, los aspectos centrales de la experiencia que se analizan son aquellos que se derivan de las fases de implementación y resultados del *diplomado*; información que se adquiere de los informes entregados por los profesionales encargados de orientar la implementación del *diplomado*, la memoria del aprendizaje adquirido por parte de los tutores del semillero Co-Libris, los resultados obtenidos por parte de los docentes participantes (proyectos finales) y la plataforma MOODLE que hace parte de la formación virtual realizada a los formadores de las Instituciones Educativas focalizadas.

En ese orden de ideas, se procede a ordenar la información, realizar la construcción histórica, la clasificación de la información y el análisis crítico que dan como resultado las interpretaciones, reflexiones, conclusiones y propuestas de mejora para la implementación futura del proyecto. Todo ello, para presentar un informe escrito y una divulgación oral ante los miembros del proyecto general y la Escuela de Idiomas.

Tercera fase: Construcción de la memoria

En esta fase se reconstruye la historia de la experiencia a través de la lectura de los informes, relatos vividos, proyectos finales y la revisión de la plataforma MOODLE, lo cual permite realizar una línea cronológica de sucesos significativos para la reflexión en desarrollo. Con ello, se procede a utilizar una matriz de ordenamiento y reconstrucción que permite tener una idea clara de las etapas desarrolladas, una síntesis visual de lo realizado en la experiencia, continuidades y discontinuidades que se presentan dentro del desarrollo del *diplomado*.

Cuarta fase: Reflexiones de fondo

Una vez realizada la fase anterior, con descripciones y narraciones que permiten construir interpretaciones críticas de lo vivido, se realizan procesos de análisis y síntesis que develan, explicitan y formulan aprendizajes. Este proceso riguroso de abstracción posibilita establecer relaciones y descubrir problemáticas transversales que se presentan en el relato construido.

	Respecto a la conceptualización, se requiere enfocar la interrelación de los diferentes factores de significación e inferir cómo estos influyen, condicionan y determinan otros factores que se encuentran en el conjunto de la experiencia. Por consiguiente, se produce un diálogo continuo entre la experiencia y los analistas a partir del por qué se hizo así, qué es lo más importante, por qué se hace relevante, qué cambio genera, etc.; preguntas que surgen después de dejar hablar al relato experiencia desarrollada.
Quinta fase: Puntos de llegada	Finalmente, se formulan conclusiones teóricas, prácticas, de los aprendizajes obtenidos y afirmaciones que respondan a los objetivos, las recomendaciones que surgen para una futura práctica y propuestas que den paso a nuevas reflexiones sobre la misma. Todo ello con el fin de construir cohesión e identidad respecto al proyecto sistematizado y a quienes participaron en él. Por último, es necesario divulgar este proceso de aprendizaje con la comunidad académica, con los demás integrantes del proyecto y con la comunidad interesada, a través de la entrega de un informe final escrito, una presentación oral a quienes acuerden las directivas del proyecto general y la publicación en <i>las memorias</i> del mismo.

A continuación, se presenta el desarrollo de la investigación en tres capítulos compuestos de la siguiente manera: un primer capítulo, para dar a conocer el marco teórico explicando los enfoques teóricos y los fundamentos conceptuales utilizados para alcanzar los objetivos antes planteados, un segundo capítulo; en el que se hace un reporte detallado del seguimiento a la ejecución de las actividades programadas en la pasantía en formato técnico descriptivo (informe de ejecución), un tercer capítulo; que evalúa y concluye la labor realizada en la pasantía. Además, se presenta un apartado con las fuentes primarias en el cual se describen los informes leídos, los proyectos presentados por parte de los docentes,

la plataforma Moodle que contiene toda la información del desarrollo del diplomado y la entrevista realizada a la dirección del proyecto general.

1. Marco Teórico

En este apartado, se presentan los referentes teóricos que sustentan el análisis del *Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula* en sus fases de implementación y resultados. Para ello, se parte de la *Sistematización de Experiencias* (Jara, 2018) la cual permite analizar el proceso vivido desde la voz de la estrategia ya terminada. Dicho proceso de investigación parte de la Educación Permanente (EP) (Ochoa y Balderas, 2021) como eje rector de los procesos de aprendizaje que potencializa el ámbito profesional desde la Educación Continua, además, se perfila como un aporte a la profesionalización del individuo a través del diplomado como herramienta de enseñanza. Seguidamente, se culmina con *La Educación Flexible* (Morales Espíndola et al., 2020) que utiliza, como herramienta pedagógica, el Aprendizaje Basado en Proyectos (Botella y Ramos, 2019 y Galeana, 2006), metodología propuesta en el *diplomado* que se sistematiza en esta pasantía.

1.1 Desde la Propia Voz de la Experiencia

Inicialmente se parte de la construcción conceptual que Jara (2018) realiza en su libro *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*, en el que propone

[...] reconocer que se ha establecido un consenso en diferenciar la sistematización de información, en tanto ordenamiento, clasificación y catalogación de distintos tipos de datos, de la sistematización de experiencias, que las entiende como procesos históricos y complejos en los que intervienen diferentes actores y que se llevan a

cabo en un contexto económico, social y cultural determinado, y en situaciones organizativas o institucionales particulares. (p. 52)

Definición que permite aclarar varios aspectos a desarrollarse en este documento puesto que se enfatiza en los procesos histórico, conceptual y procedimental que se evidencian tras el desarrollo de la experiencia evaluada. Todo ello formaliza el análisis de los resultados y muestra distintas perspectivas de la investigación para favorecer la adquisición de nuevos saberes; partiendo de los datos que la experiencia misma tiene por aportar a través de informes, diarios de campo, videos, fotografías y diferentes formatos de recolección de información. Con ello, se busca oír la voz de la experiencia, lo que sucedió, en el orden que ocurrió, quiénes participaron, los objetivos trazados, los resultados obtenidos, las sensaciones, etc.

Más que un relato, se ve la experiencia como un proceso de reflexión en torno a la práctica realizada o vivida y se reconstruye a partir de la misma, cuestión que suscita una mirada crítica desde la experiencia que posibilita nuevos conocimientos (Jara, 2018), y que permite ver La Sistematización de Experiencias como “un ejercicio intencionado que busca penetrar en la trama *Próximo Compleja* de la experiencia y crear sus saberes con un ejercicio interpretativo de teorización y de apropiación consciente de lo vivido” (p. 55). Lo anterior, permite conectar las reflexiones que se desprenden de la experiencia vivida con las referencias teóricas que sustentan dicho proceso. Esto con el fin, de comprender más allá de la mera obtención de datos, el proceso que se vive desde los diferentes componentes que lo rodean e hicieron que se desarrollara de la manera en que se hizo.

Se trata de ahondar en aspectos como espacio, tiempo, quienes intervienen, en los momentos de cada intervención, las evidencias que se registran, cómo se desarrolla y qué resultados datan del proceso analizado; “Sistematizar significa comprender en mayor

profundidad cómo se interrelacionaron los diferentes elementos que entraron en juego a lo largo de las distintas etapas de la experiencia [...]” (p. 88) para alcanzar una mayor reflexión que permite el aprendizaje sobre el proceso mismo, así como surge dentro de la planeación del *diplomado* en el que se tuvo en cuenta factores de formación, comunicación, entre otros.

1.2 Hacia un Aprendizaje Permanente y Continuo

Ahora bien, este proceso reflexivo, al que invita la sistematización de experiencias, se da desde la concepción de la Educación Permanente (EP); fundamentada en el humanismo y basada en la educación compensatoria como lo demuestran Ochoa y Balderas (2021):

[...] la EP es considerada un proceso vitalicio (Ibatova et al., 2016); esto permite entenderla como un proceso inacabado, en constante construcción. Aunado a ello, se encontró que la EP es asumida como un principio filosófico (Johnson, 2014) que supera la noción técnica, instrumental u operativa de la educación. También se presenta como una estrategia de reflexión (Feijó de Andrade & Patrício de Arruda, 2014), dando la oportunidad a los aprendientes de pensar críticamente su proceso formativo. Asimismo, se puede entender la EP como un principio pedagógico (Pérez de Maza, 2000), es decir, que en él se sustenta el proceso de enseñanza y aprendizaje. (p. 69)

Desde dicha teorización de la EP, se centra la mirada en el aprendizaje del ser humano, su capacidad de auto reflexionar sobre los procesos vividos y de aprender en cualquier momento de la vida, procesos que se viven diariamente en el aula de clase ya sea enfocado en los estudiantes o en los mismos docentes que orientan el aprendizaje.

Es allí, donde la Educación Continua (EC) aporta herramientas en las cuales se puede apoyar el aprendizaje constante que requiere el ser humano. La EC se caracteriza por aportar

construcción educativa desde un esquema no formal que ocurre en contexto laboral, que es flexible y que da como resultado final, certificados o diplomas que avalan la adquisición del conocimiento o el desarrollo de las habilidades propuestas en los talleres, cursos, diplomados o demás formatos de enseñanza (Ochoa y Balderas, 2021). Por ello, es importante concebir la Educación Continua como parte de la Educación Permanente puesto que sus contenidos de enseñanza se enfocan en el perfeccionamiento de la práctica profesional la cual está ligada al desarrollo del ser a lo largo de la vida, factor importante dentro de los propósitos que consolidan el *diplomado* aquí evaluado ya que se aportan herramientas para la profesionalización del oficio de la enseñanza en el aula.

1.3 Un Aprendizaje Conexo a la Realidad en el Aula de Clase

En la actualidad, los procesos de enseñanza y aprendizaje avanzan, en mayor medida, a través del uso adecuado de los recursos tanto digitales como en concreto, puesto que, se adelantan procesos de formación de manera presencial y de manera virtual. En este sentido, se puede decir que la educación se ha flexibilizado con el transcurrir de los años, con la llegada de nuevas condiciones para el ser humano. Por ello, Morales Espíndola et al. (2020) hacen referencia a la posible utilización de diferentes plataformas digitales como apoyo a los procesos curriculares que se realizan dentro del aula de aprendizaje:

La pandemia por COVID-19 obliga a incorporar de manera permanente el uso de las TIC en espacios educativos, para propiciar la gestión del conocimiento a través de experiencias innovadoras que muestran la forma en que los nuevos entornos virtuales de aprendizaje pueden ser útiles en las aulas de clase, es decir, no solamente se trata de transmitir información, sino de generar análisis y fortalecer el desarrollo profesional del individuo, por lo que mediante la adecuada gestión del conocimiento se puede generar una amplia gama de aplicaciones y procedimientos tales como

aprendizaje basado en la red y la computadora, plataformas y herramientas digitales, información vía internet, extranet, intranet, audio y video. (p. 11)

Lo cual destaca la viabilidad de realizar procesos de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes plataformas.

En el caso del *diplomado* aquí analizado, se evidencia el uso de la Plataforma MOODLE como un recurso de código abierto que da libertad en el uso de la red para los diferentes procesos educativos que se piensan de manera generalizada. Este recurso se usó por sus características de licencia pública general:

[...] 1. La libertad de usar el programa con cualquier propósito. 2. La libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las necesidades, esto es, la libertad de acceder al código fuente como una condición previa para esto. 3. La libertad de distribuir copias del programa. 4. La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie. [...]. (p. 6)

Al ser una herramienta que posibilita un uso adecuado al proyecto que se diseñe, se adapta al planeamiento realizado para la enseñanza de la utilización del material creado para “La Casa de Coco, segunda temporada” en sus formatos de audio y material concreto. En otras palabras, una plataforma digital que flexibiliza la educación de los docentes de las áreas rurales y vulnerables de Bucaramanga puesto que facilita la navegación en la plataforma y admite la descarga de todos los contenidos en ella; que permite avanzar en procesos educacionales desde el lugar en donde laboran y posibilita la utilización de los recursos entregados en las instituciones educativas; se fusionan las herramientas virtuales con los materiales en concreto (diseñados para el programa) para potencializar el uso de los recursos diseñados.

De igual manera, se piensa en un modelo educativo que sea acorde a la flexibilidad del medio de enseñanza-aprendizaje y se presenta el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) el cual se centra en el estudiante, como lo menciona Botella y Ramos (2019):

El ABP es una metodología activa y centrada en el alumno que se basa en principios constructivistas (Kokotsaki et al., 2016) y repercute positivamente en la motivación del mismo (Blumenfeld et al., 1991; Markham et al., 2003; Wurdinger et al., 2007). Además, está pensado como una estructura básica en la construcción de los contenidos escolares, es decir, no es una actividad para enriquecer la forma de dar clase, sin el trabajo principal de una o varias asignaturas (Markham et al., 2003). A diferencia de la metodología clásica, el ABP parte de una pregunta concreta a la que el alumnado trata de dar respuesta mediante la construcción de un proyecto. (p. 7)

Para el caso actual, se parte de la problemática presente en el área de trabajo del docente y se conecta con el material de “La Casa de Coco, segunda temporada” para desarrollar una fórmula que permita mitigar dicha necesidad educacional.

A fin de que el estudiante sea quien determine sus herramientas investigativas y procedimentales, se parte de un acuerdo entre las necesidades de los participantes y las herramientas dispuestas para dicha tarea con el propósito de obtener, como producto final, un proyecto que se ajuste a las necesidades del aula y que se desarrolle dentro de la misma.

Trazar esta ruta de acción permite la recolección de datos pertinentes para la evaluación del proceso que se da, paso a paso, desde la autoevaluación como ente regulador del aprendizaje y los avances efectuados, puesto que

[...] la investigación que se desarrolla en el ABP no es un proceso de tipo científico, sino didáctico: su función es otorgar un sentido de autenticidad al alumnado, para que así descubra los principios básicos de una disciplina (Thomas, 2000). De esta

forma, el componente de investigación que presenta el ABP no se centra tanto en el profesor, como en el alumno. (p. 8)

Es por ello, que en el *diplomado* se usaron estructuras de comunicación que le permite a los docentes, en su calidad de estudiantes, retroalimentar sus planeaciones con el acompañamiento de los profesionales que orientan el curso, los tutores asignados y sus propios compañeros.

Así mismo, se inicia en el proceso de ABP desde la implementación de las propiedades que caracterizan esta estrategia educativa (el *diplomado*) tanto en la parte procedimental como en la de resultados. Para ello, se parte de los principios del ABP, como lo caracteriza Galeana (2006), desde la construcción de un reto, que enmarcan un currículo integrado, interdisciplinar, que incluye un eje conductor e inclusivo para potencializar el aprendizaje, ya sea de manera formal o informal; aspectos que se evidencian en las preguntas planteadas a través de las actividades del *diplomado* que se presentan de manera secuencial e incentivan al estudiante, el protagonismo compartido que se da en el profesorado a partir de la creación de escenarios de aprendizaje y, que lo ubica, como un aprendiz dentro de la experiencia; la evaluación, reflexión continua y la socialización como medio de difusión en cada una de las entregas realizadas.

2. Análisis y Resultados

Para dar continuidad al ejercicio investigativo, se presentan los resultados obtenidos luego de realizar la reconstrucción del proceso vivido. Lo anterior, con la información recopilada en los informes elaborados por los profesionales que orientaron el *diplomado* (entregados mensualmente), los informes finales aportados por los tutores del Semillero Co-

Libris, las actividades entregadas por los docentes como resultado de las asignaciones propuestas en las diferentes fases del *diplomado* y los proyectos de aula finalizados.

Así mismo, se da paso al análisis a partir de la categoría “¿Qué se necesita para avanzar y aprender?”, enfocada en el funcionamiento del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) desde las acciones de formación realizadas en las fases de Implementación y resultados del *diplomado*; cabe aclarar que estas se cimentan en las etapas de implementación y desarrollo de capacidades del modelo pedagógico ABP “[...] investigado y aplicado por el Dr. David Moursund, experto internacional en la utilización de las TICs dentro de proyectos de aprendizaje, [...]” (Galeana, 2006, p. 2).

2.1 Análisis

Para el ejercicio analítico, se estructuró la información en una matriz de ordenamiento y reconstrucción del proceso vivido que arrojó categorías como *Acciones de formación realizadas, motivaciones y reacciones de los participantes, objetivos de cada momento, método, contexto, resultados, logros y dificultades* rastreadas en el corpus de recolección de información. De ello surgió una alta cantidad de datos, la cual tuvo que ser delimitada para efectos rigurosos dentro de las propiedades investigativas, por lo que se decidió enfocar el análisis en la categoría *Acciones de formación*, denominada “¿Qué se necesita para avanzar y aprender?”. Se precisa la importancia de evidenciar aspectos conceptuales propios del ABP como 1) la activación del estudiante en el marco del proyecto, 2) las incógnitas que orientan el quehacer del estudiantado y 3) pensar, vivir y actuar con autonomía en un entorno escolar específico y con una lista de recursos aportados para el proceso, dentro de las etapas procesales del *diplomado* ya que esta estrategia de enseñanza fundamenta la realización del mismo.

2.2 Resultados

Pensar en el desarrollo de una estrategia de enseñanza que se rige por la metodología del ABP es poner en juego diferentes elementos que potencien el pensamiento crítico y la autonomía del estudiantado, puesto que “[...] el Aprendizaje Basado en Proyectos apoya a los estudiantes a: (1) adquirir conocimientos y habilidades básicas, (2) aprender a resolver problemas complicados y (3) llevar a cabo tareas difíciles utilizando estos conocimientos y habilidades” (Galeana, 2006, p. 5). De esta manera se presentaron procesos de formación en donde los docentes aprendieron a utilizar el material de “La Casa de Coco” y desarrollaron proyectos de aula con la utilización del mismo. Es preciso, entonces, mostrar el quehacer procedimental de dicho modelo pedagógico evidenciado en la experiencia vivida de los diferentes actores participantes del *Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula*.

2.2.1 ¿Qué se Necesita para Avanzar y Aprender?

Luego de diseñar e imprimir el material propuesto para el *proyecto Implementación de una estrategia de Educación Flexible para hacer frente a los efectos del COVID – 19 de entornos escolares vulnerables de Bucaramanga, BPIN: 2020000100662*, se centró la mirada en las acciones de formación a realizarse en el desarrollo del mismo. Por ello, desde la coordinación general del *proyecto* se organizaron grupos de acción: “[...] Equipo pedagógico encargado del diseño de las actividades, Equipo de diseño: encargado del aula virtual, Equipo orientador: encargado de orientar el diplomado, Equipo tutor: encargado de apoyar la formación de los docentes [...]” (E. Angulo, comunicación personal, 31 de marzo, 2022) para formular, de manera adecuada, las fases de apropiación requeridas para el empalme de las instituciones educativas con el *proyecto*.

A ello, se sumó la presentación oficial del *proyecto general* a los docentes y directivos de las Instituciones educativas, a través de un evento de lanzamiento en el auditorio Ágora de la Universidad Industrial de Santander. En él, se dieron a conocer los componentes principales del *proyecto general* denominado ‘La Casa de Coco, segunda temporada’; “[...] se realizó el acercamiento con los docentes para que conocieran y se familiarizaran con el material sonoro de la Casa de Coco.” (O. Bautista, comunicación personal, 31 de marzo, 2022), sus personajes y el rol que cumple cada uno, el programa radial, el material concreto que se entregaría en las Coco Bolsas y la consolidación de la Red de “Maestros Amigos de Coco”.

Con el “[...] diligenciamiento de los consentimientos informados por parte de los estudiantes, padres de familia y docentes [...]” y “[...] la entrega del material concreto[...]”, se requirió asegurar el aprendizaje y “[...] la utilización del mismo a través de la implementación del Diplomado de innovación educativa en el aula[...]” (G. Orejarena, comunicación personal, 31 de marzo, 2022), desde el desarrollo de una serie de actividades que respondieron a la utilización del material, como herramienta, para mitigar problemáticas de enseñanza-aprendizaje dentro del aula de clase. Con el propósito de guiar a los docentes de las 33 instituciones educativas vinculadas a la Red de “Maestros Amigos de Coco”,

La coordinación pedagógica se encargó de sustentar las sesiones de aprendizaje para darlas a conocer a los docentes beneficiarios a través del diseño y materialización de la estrategia para la enseñanza de la sesión de aprendizaje a los maestros y la retroalimentación y calificación de las sesiones de aprendizaje. (O. Bautista, comunicación personal, 31 de marzo, 2022)

De esta manera, se extendió la invitación hacia un trabajo mancomunado con un material diseñado, y entregado por la coordinación general de “La Casa de Coco”. Por otra parte, es por medio del *Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula* que se atienden las necesidades didácticas y de ejecución del proyecto que se presentó en el aula de clase en cada una de las instituciones educativas de áreas rurales y vulnerables. De igual forma, se enfocó la mirada en las preguntas que rigen cada momento de enseñanza. Es pertinente mostrar que estas inquietudes incentivaron el aprendizaje, no solo se extendieron al docente, en su rol de estudiante, sino también a los niños que aprenden dentro del aula de clase. Es decir, el corpus propuesto en el diplomado respondió a preguntas que incentivaron la realización de las actividades al igual que lo hizo el material didáctico de “La Casa de Coco” entregado a docentes y alumnos. De esta manera, se presentaron interrogantes como: ¿Cuál es la situación a la que me quiero enfrentar?, ¿Qué quiero lograr en el aula con mis estudiantes?, ¿Qué literatura e investigaciones hacen referencia alrededor de mi problema?, ¿Por qué y para qué voy a trabajar este problema?, ¿Cómo se describe la población en relación con el problema?, ¿Qué voy a hacer, cuándo y con quiénes?, ¿De qué manera intervengo en el aula?, ¿Cómo sé que voy por el camino correcto? y ¿Cómo logro que mi entorno educativo conozca los avances y dificultades del proyecto? que correspondían a la planeación del *diplomado*.

Algo semejante a la cartilla ‘Un universo de preguntas’ en la cual se presentaron las unidades de contenido a partir de las preguntas realizadas por niños en edad escolar que incentivaron la participación y el pensamiento crítico de los estudiantes; en ella se realizaron preguntas como ¿Qué pasaría si el dinero no existiera?, ¿Vacuna se escribe con la de vaca?, ¿Por qué operan los perros para no tener hijos?, ¿Qué piensa la gente de mí?, entre otras.

Debido a la estrategia planteada, las etapas de enseñanza del *diplomado* avanzaron de manera consensuada; ello gracias al proceso evaluativo constante que permitió a los equipos: pedagógico, orientador y tutor, reflexionar continuamente sobre el trabajo en desarrollo y solucionar, de manera inmediata, todas las necesidades emergentes durante la marcha;

Como prueba para identificar la funcionalidad de la planeación, se usaron las tres primeras sesiones de aprendizaje. A partir de las cuales se identificó, la necesidad de ajustes en la comunicación. Esto llevó a implementar la modalidad de líderes institucionales y la réplica de notas. Es decir que, el líder de cada grupo conformado por los diferentes maestros participantes sube la información y el resultado es proyectado a todos los integrantes de su equipo. (E. Angulo, comunicación personal, 31 de marzo, 2022)

En concordancia, se diseñaron diferentes estrategias de motivación y acompañamiento a los docentes inscritos en el programa, que incentivaron el uso de la plataforma Moodle, como herramienta de comunicación y entrega de actividades. Para ello, “Se les asignó tutores del semillero Co-Libris para que apoyaran los procesos referentes al diplomado: conocimiento del material, propuesta de investigación, manejo de la plataforma, etc.” (G. Orejarena, comunicación personal, 31 de marzo, 2022), lo cual permitió la realización de talleres de “formación para el uso de la plataforma orientada a los integrantes del Semillero quienes apoyaron el proceso de formación del uso de la misma a los docentes beneficiarios de la estrategia.” (E. Angulo, comunicación personal, 31 marzo, 2022); ello aseguró que a la hora de mediar se contara con la participación del profesional, los tutores y los docentes estudiantes.

A su vez, se plantearon estrategias de unificación desde la posible integración en proyectos transversales vigentes que estuviesen realizando para, desde ahí, aplicar los conceptos innovadores y materiales didácticos de la Coco Bolsa. De la misma manera, se realizaron los ajustes solicitados, tanto a la plataforma como a las fechas de entrega programadas para el *diplomado*, se realizaron videos tutoriales que fueron compartidos con los docentes; se abrieron espacios para motivar y orientar en la utilización del material;

El acompañamiento durante la realización del diplomado hace parte de la flexibilidad puesto que esta metodología de formación tiene como premisa una educación flexible. Lo primero es ser flexibles con nosotros mismos. Esto implica que se pueden dar cambios en el camino, puede ser que se proponga un tiempo, pero, al dialogar, tal vez se ajuste. (E. Angulo, comunicación personal, 31 de marzo, 2022)

Así mismo, el empleo de los recursos digitales fue de fácil acceso puesto que el diseño de la plataforma Moodle propició la accesibilidad por medio de un usuario y contraseña (en un principio aportadas por el equipo técnico), que los docentes pudieron personalizar para su respectiva privacidad, la presentación de los recursos físicos de manera digital descargable y la habilitación de las actividades propuestas en las fases de formación de la estrategia pedagógica;

Cabe destacar los aspectos de alto valor que resaltan de forma significativa: el fácil acceso, que requiere un nivel básico de conocimiento en el uso de tecnologías de información y comunicación, que la secuencia didáctica es clara y está presentada de forma idéntica a la planteada por la estrategia, que permite obtener datos de participación e identificación de las dinámicas de comportamiento de los usuarios, que el componente estético motiva a la participación y comprensión de los

elementos; hay un discurso gráfico unificado. (E. Angulo, comunicación personal, 31 de marzo, 2022)

De igual manera, se presentaron acciones de formación realizadas por parte de los profesionales orientadores del *diplomado*, el equipo tutor y los líderes docentes de cada institución. Es allí, donde “Las tutorías se visibilizan como papel significativo dentro del proyecto.” (O. Bautista, comunicación personal, 31 de marzo, 2022) y “Se evidencia que un solo recurso se presta para realizar diversas actividades que tienen que ver con diferentes áreas.” (G. Orejarena, comunicación personal, 31 de marzo, 2022); se flexibilizó el cronograma de entrega de actividades, se propició la colaboración de todos los participantes de la estrategia desarrollada y se habilitó la disponibilidad de los tutores para la realización de las asesorías requeridas por los docentes, “Me concentré sobre todo en acudir a su llamado cuando necesitaban claridad sobre el desarrollo de una de las fases del trabajo o alguna guía pertinente.” (A. M. Hernández, comunicación personal, 25 de octubre, 2022)

Por otro lado, se tuvieron en cuenta las respuestas aportadas por los docentes a través de las actividades del *diplomado* puesto que, de ellas, se hizo una revisión rigurosa y una retroalimentación responsable que apoyó el proceso del alumnado:

Por ejemplo, se les pide especificar si usarán todos los segmentos de las Unidades De Contenido Sonoro o sólo Magia Lectora; si podrían utilizar el material sonoro, cómo medio para vincular a las familias, desde la invitación a sintonizar las emisoras en las que se estará transmitiendo el programa la Casa de Coco y pedir, algo que podría ser muy útil, que lo escuchen en familia y que en algún cuaderno realicen el dibujo de los sucesos ocurridos en el cuento que aparezca en cada emisión; Si es posible pensar el problema como la oportunidad a desarrollar algo especial dentro de su grupo de trabajo puesto que no tiene que ser algo negativo,

puede que se identifique en los estudiantes un talento excepcional para el teatro y que por lo tanto vea ahí una oportunidad para destacar ese proceso; entre otros. (E. Angulo, comunicación personal, 31 de marzo, 2022)

Incluso esas respuestas permitieron evidenciar la disposición de varias instituciones y el comportamiento e interés de cada uno de los docentes participantes, el manejo que se le da a la plataforma y la interacción con la misma; todo ello, a partir de los mensajes enviados a los tutores y profesionales, los comentarios aportados durante el encuentro sincrónico y las entregas realizadas;

El ejercicio de leer a cada docente, conocer su entorno, sus necesidades y las ideas que le resultan luego de conocer el material diseñado para primaria, aporta evidencia fundamental al proyecto puesto que se da a conocer una amplia gama de necesidades que pueden contrarrestarse con la propuesta pedagógica. (E. Angulo, comunicación personal, 31 de marzo, 2022)

En pocas palabras, un análisis completo al avance de los docentes que dio indicios claros sobre la alfabetización digital, la exploración realizada al material, los materiales que les llamaron la atención, las problemáticas que el material de Coco pudo ayudar a mitigar, la utilización del material dentro del aula de clase y las experiencias vividas respecto a cada fase de aprendizaje finalizada.

A medida que avanzó el proceso pedagógico con las instituciones, se desarrollaron los parámetros de comunicación entre los profesionales, tutores y docentes. Aunque cada profesional manejó su estilo, en los mensajes iniciales

[...] se les pide a los docentes que revisen la plataforma, el material que se les fue entregado y diligencien la actividad 1 denominada “Coco Actividad”. Estos

mensajes se plantean posteriormente a las visitas realizadas a las instituciones educativas (en las que se realizó la entrega de las Coco Bolsas que contienen el material concreto) para, de esta manera, no perder el hilo de emocionalidad generado por la recepción de la Coco Bolsa; lo anterior se manejó a través de mensajes a los correos electrónicos de los docentes. (O. Bautista, comunicación personal, 31 de marzo, 2022)

Acto seguido, se realizó la creación de párrafos guías para la retroalimentación, la comunicación inicial y las solicitudes pertinentes, “Estas se estructuran con un lenguaje positivo, constructivo, valorando los aspectos más acertados y tratando como aspecto por complementar esos que son menos acertados” (O. Bautista, comunicación personal, 31 de marzo, 2022). Como ejemplos: “Hola mis queridos profes, comparto información importante a través de un video que pueden consultar en el siguiente link: [...]” (Primer informe 2022 de avance sistematización de experiencias, 2022, p. 6), y las insignias diseñadas para incentivar el trabajo realizado:

- **Insignia coco actividad** - ¡gran trabajo! a ti profesor amigo de coco, coco te envía esta insignia por haber logrado la primera cocoactividad y tener más claros los elementos que abordarás en el proyecto de innovación. Felicidades - **Insignia estado del arte** - ¡qué buen trabajo! estimados maestros de la casa de coco, sin duda los cocoteóricos y las cocoteorías alrededor del hermoso acto pedagógico, nos ayudó a tener muchas precisiones sobre qué es lo que podremos hacer para cualificar nuestras prácticas pedagógicas. ¡Felicidades! - **Insignia diagnóstico** - ¡qué buen trabajo! querido maestro de la casa de coco, un paso muy importante acabas de dar, pues con el árbol de problemas tus necesidades pudiste delimitar; esta insignia, coco te enviará por el buen trabajo que lograste realizar. ¡felicidades! (Segundo informe

de seguimiento a los procesos de formación de la Red de Maestros Amigos de Coco en relación con el uso de las unidades de contenido sonoro, 2022, p.4)

Toda la construcción anterior, se mostró como un aporte de organización al desarrollo del *diplomado* porque permitió evidenciar cada etapa de acompañamiento y avances que se realizaron con los docentes, marcó las pautas claras de cómo se debía desarrollar la enseñanza con ellos y precisó en la flexibilidad que tuvo la estrategia en la que se incluye la divulgación de las actividades, las tutorías y el acompañamiento virtual por cada sesión de aprendizaje.

En adelante, se realizaron análisis a las evidencias reportadas en los cuadros de seguimiento y se observaron los proyectos propuestos por los docentes; práctica que contribuyó a la construcción del plan de acción e intervención en el aula de cada grupo de docentes inscritos al *diplomado*. Este ejercicio de organizar las intervenciones pedagógicas dio vida a los proyectos de innovación educativa en el aula de clase y permitió consolidar lo que construyeron desde el inicio de este viaje: “lograr que cada proyecto fuera un ejercicio dotado de sentido pedagógico.” (E. Angulo, comunicación personal, 30 abril, 2022).

Cuando iniciaron las intervenciones en el aula, se comenzaron a conocer las diferentes utilidades que tuvo el material dentro de las aulas de clase y cómo se acopló a las necesidades de los estudiantes; iban desde el uso de los recursos de manera individual hasta la integración total de los mismos dentro de la institución educativa. Planeaciones que evidenciaron la “Realización de tertulias literarias donde los estudiantes expresen sus emociones, sentimientos y opiniones a partir de la lectura de *La Magia Lectora* y *Las historias de María*.” (Docente 12), que propusieron el “Desarrollo de sopas de letras, mándalas, juego lógico y concéntrese para un aprendizaje lúdico y divertido dentro y fuera

del aula de clase.” (Docente 17); que buscaron “Promover el disfrute por la lectura al aire libre con un Picnic Lector.” (Docente 20) y diseñaron toda una estrategia de utilización de los recursos con la participación de estudiantes, docentes y padres de familia:

[...] los estudiantes realizan un noticiero con títeres para contar lo aprendido en los diferentes proyectos transversales que se trabajan a lo largo, los estudiantes interactúan con los pares mientras se divierten jugando con Coco. Socialización del recurso Peligrómetro. En encuentro pedagógico del gobierno de padres se construirán sólido geométricos y se organizarán maquetas del bosque seco tropical en el cual está inmersa la comunidad educativa. Semanalmente se trabajarán 2 unidades didácticas de acuerdo con los planteamientos ya establecidos para cada grado. Se invitará a la comunidad [...] a participar de los programas radiales. Los estudiantes y familiares enviarán comentarios de lo aprendido en las emisiones radiales (audios). Estímulo de diversos procesos de la escuela con el disfraz de Coco particularmente el PRAE en las líneas de gestión de biodiversidad (Huerta escolar), gestión de residuos sólidos (elaboración de Eco-ladrillos), además del plan de lectura y escritura. (Docente 1)

Acoplar los lineamientos curriculares con el material de “La Casa de Coco” abrió espacios de participación en los que se pudo “Gestionar la visita solicitada por los estudiantes de la escritora Ana Cecilia Ojeda Avellaneda, a la sede[...].” (Docente 6); visitas que se extendieron a todas las treinta y tres instituciones educativas no solo con la participación de la autora sino también con la compañía de todo el equipo del *proyecto*. Dicha invitación, incentivó las jornadas de visitas que aportaron datos sobre el aprovechamiento de los recursos en donde se encontró que la mayoría de las instituciones

participaron “[...] en la utilización del material y se cumplió con el proceso propuesto en el diplomado [...]” (O. Bautista, comunicación personal, 31 de agosto, 2022).

Adicionalmente, se pudieron evidenciar acciones en las que se disfrutaron de intervenciones “[...] que incluían canto, baile y la utilización de materiales de la Coco-Bolsa [...]” y “[...] la denominación de los espacios físicos de la institución, se encuentran relacionados con el proyecto. Se resalta el acompañamiento de los padres de familia, la gestión con la comunidad realizada por el docente.” (O. Bautista, comunicación personal, 31 de agosto, 2022). Este ejercicio se hizo fundamental a la hora de evidenciar que lo propuesto en las actividades del diplomado se puso en práctica como se menciona en el “Informe Final de resultados de la implementación de la estrategia”:

Se infiere, cotejando los instrumentos, que todas las instituciones usaron las canciones, incluyéndolas como parte de la animación en el aula, así como también en el desarrollo de actividades puntuales. Los niños reconocen la importancia y logran identificarse con personajes como Coco, la Coco-niña, Pollux. (M. Osorio, comunicación personal, 31 de agosto, 2022)

Continuando con las fases de aprendizaje del *diplomado*, se abordaron las entregas finales correspondientes a las evidencias sobre la aplicación de la propuesta realizada y se inició la recepción de los trabajos escritos. Con los relatos de las experiencias vividas en las aulas de clase, ciento noventa y dos en total, se elaboró una revisión exhaustiva sobre el funcionamiento de las propuestas y se notó el “[...] aprovechamiento de los elementos ofrecidos por el programa que permitió la transversalización de saberes y el uso consciente y premeditado de los elementos de coco [...]” (Docente 17), los cuales “[...] les permitió aprender mientras hacían.” (Docente líder 5) puesto que “La utilización del material abrió paso a un diálogo directo con los sentires de los estudiantes, el diálogo directo a través de

sus opiniones y la construcción personal desde la escucha y la palabra del otro.” (Docente 18)

A ello se suma que

Algunas instituciones usaron de forma amplia los recursos ofrecidos por el programa, animaron en gran medida la utilización del mismo de forma independiente, permitiéndole al estudiante explorar por su cuenta y llevar dichos materiales a sus hogares, logrando con ello la implicación de la familia en el proceso y suscitando espacios de intercambio social al interior de la primera sociedad del ser humano que es la familia. (M. Osorio, comunicación personal, 31 de octubre, 2022)

Toda la experiencia obtenida a través de la implementación del *diplomado*, demostró el arduo quehacer del docente dentro de las instituciones educativas y cómo estos, con los recursos pedagógicos a la mano, se apropiaron de ellos creando procesos en los que

Se logró motivar a los estudiantes a través de la canción: “La cumbia de coco” y la coreografía del baile. Realizaron una balaca de coco que será su distintivo. Toda la institución escucha la canción: la cumbia de coco, al cambio de la segunda hora de clase. Realizamos lecturas de los libros: *Magia lectora* y *Las historias de María*, donde los estudiantes muestran gran interés en la lectura, expresan sus opiniones, vivencias, escriben lo que más les gustó, cambian el final del texto leído, crean nuevos textos con sus vivencias, hacen gráficos, títeres, dramatizan. Muestran gran interés por crear y representar obras teatrales con los personajes de coco y el coco

teatro. Fortalecen habilidades de expresión oral y escrita. Escuchan, aprenden y entonan las melodías del cancionero expresándolas con el cuerpo. (Docente 7)

Finalmente, llegó el día de otorgar los respectivos certificados y diplomas a los docentes que culminaron el proceso mediante la realización de la clausura del *proyecto* a la cual se citaron todos los docentes de la Red de “Maestros Amigos de Coco” y los directivos de las instituciones educativas vinculadas.

En el evento de clausura que se realizó en la UIS se le otorgó un reconocimiento a las instituciones educativas de las cuales habían salido los mejores proyectos de investigación. Para esto, se elaboraron unas categorías que permitieron la selección de las experiencias más significativas. (Profesional 4)

Ejercicio que se orientó a partir de la revisión de los distintos proyectos de innovación educativa formulados por los docentes en el que se realizó la selección de las estrategias que se premiaron en dicho evento, a la luz de las siguientes categorías especiales:

- 1) Transversalización y trabajo con la comunidad,
- 2) Experiencias significativas en lectura,
- 3) Liderazgo y gestión institucional,
- 4) Convivencia escolar,
- 5) Innovación y transversalidad,
- 6) Innovación y tecnología y
- 7) Transversalización y educación ambiental.

El desarrollo de estas actividades dejó muchas experiencias, sin embargo, la más significativa en mi perspectiva se dio al finalizar el proyecto, donde pudimos ver el producto de todo lo desarrollado. Ver los estudiantes siendo capaces de enfrentarse a un público en una tarima, de producir sus propios textos y compartirlos con sus demás compañeros, de apoyarse entre sí para conseguir un objetivo se puede decir que fue lo más gratificante, puesto que estas presentaciones denotan el esfuerzo y la

dedicación de todas las docentes y los alumnos y la satisfacción que les generó desarrollar este proyecto en sus aulas. (Docente líder 3)

Alrededor de las categorías formuladas fueron premiados once (11) proyectos de innovación educativa en el aula de clase, los cuales desarrollaron docentes pertenecientes a las diversas Instituciones Educativas focalizadas para la implementación del proyecto.

Una de las enseñanzas más importantes ha sido el de ver el aprendizaje con ojos de niño, ya que el material que se usó en el proceso es bastante llamativo y permite captar en muy buena medida la atención de los estudiantes. Lo más valioso que se llevan mis estudiantes es la experiencia de aprender que tuvieron y de la forma en que la obtuvieron. además, el haber disfrutado el material que les entregaron fue muy grato para ellos. (Docente 5)

Grosso modo, estos comentarios nos recalcaron el significado del Aprendizaje Basado en Proyectos, ya que los maestros empatizaron con los estudiantes. En tanto el estudiantado aprovechó un material atractivo, que llamó su atención y despertó su curiosidad a partir de metodologías didácticas innovadoras. El profesorado, por su parte, se incluyó en este aprendizaje a través de su participación y la propuesta de actividades. Sin olvidar que contaban con apoyo profesional a partir del uso de las TICs en cuanto a la ejecución de la estrategia didáctica.

2.3 Conclusiones

De acuerdo con la ejecución del proyecto, podemos concluir que son visibles las características de un modelo de intervención pedagógica, puesto que, se garantiza la enseñanza al prescindir de cuestiones temporo-espaciales que a su vez refiere las principales

características del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como modelo pedagógico utilizado en el programa sistematizado.

En virtud de lo evidenciado, la formulación del diplomado construyó aprendizajes desde el paradigma de la educación continua. A pesar de que el diplomado se realizó bajo modalidad virtual, la implementación del material de “La Casa de Coco” pudo realizarse de forma offline, a través de material descargable que no requería de conectividad y que facilitaba la difusión en escuelas rurales y vulnerables, además, del material físico que fue entregado previamente. La disposición del material en ambas modalidades contribuyó a los buenos resultados de la propuesta.

Así mismo, el material didáctico de “La Casa de Coco” tiene dos utilidades específicas en el desarrollo del diplomado: la primera, que consiste en dotar de herramientas didácticas a los docentes, las cuales pueden utilizarse, si así lo desean, en varios componentes curriculares (Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Naturales, Competencias Ciudadanas, entre otros) puesto que funcionan como una caja de herramientas abierta, disponible, offline, para emplearse dentro y fuera del aula de clase. La segunda, que apropia al docente en su uso puesto que son herramientas que aportan a la enseñanza y aprendizaje de las competencias básicas para primaria y se adaptan a las demandas del contexto educativo actual.

Respecto al aprovechamiento del material diseñado para “La Casa de Coco”, ligado a la implementación del *diplomado*, se evidencia que dicha práctica funciona como muestra para futuras propuestas referentes al quehacer educativo en el que se considere orientar a los docentes en la utilización de diferentes materiales propuestos para fortalecer procesos curriculares.

Durante la ejecución del *proyecto* se hizo especial énfasis en las prácticas educativas flexibles para impulsar nuevos procesos de aprendizaje en áreas rurales y vulnerables,

práctica que posibilita incorporar dichas pautas metodológicas en futuros programas y proyectos a través de entidades certificadas de educación, desde una óptica de educación flexible.

Para una futura implementación del *diplomado*, es indispensable que existan diversos canales de comunicación que faciliten un intercambio efectivo de la información necesaria para el correcto desarrollo del mismo. Para esto, es conveniente hacer uso del gran abanico de posibilidades que brindan los avances tecnológicos actuales. De la misma forma, propiciar espacios de capacitación para el uso de la plataforma, dado que es necesario que los docentes se apropien de una mejor forma con las TICs. Así, paulatinamente, eliminar esa brecha generacional que se ve con frecuencia en las aulas.

Sin embargo, no se puede negar que hay actores que no han logrado unirse a la corriente tecnológica actual. Lo que hace necesario buscar un medio que se adapte a las necesidades para que todos puedan acceder al conocimiento sin importar sus limitaciones. Por esto, además de los canales usados como: correo electrónico, plataforma MOODLE y WhatsApp. Es imprescindible la comunicación por llamada directa, encuentros presenciales o alguna otra estrategia que se acomode a la necesidad que se presente en el momento.

Un proyecto de esta magnitud, que tuvo tanta acogida por parte de los participantes, arrojó resultados positivos, permitió realizar interpretaciones además de reflexionar desde diferentes ángulos. Entre ellos cabe mencionar: las motivaciones y reacciones de los participantes, los objetivos de cada momento, el método utilizado por cada maestro en su aula de clase, el contexto en el que se realizó la práctica individual de los docentes, los resultados obtenidos tanto en el diplomado como en los trabajos realizados por el profesorado, logros y dificultades, entre otras. Dado que, todo esto contribuye a una mejora de este tipo de actividades académicas y, por ende, a una evolución educativa fuera del modelo tradicional.

3. Evaluación y Conclusiones de la Pasantía

En conclusión, la evaluación de la pasantía se realiza de acuerdo a las consideraciones de las pasantes, quienes concluimos el proceso formativo en el marco del proyecto “Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del covid-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga” (La casa de Coco, segunda temporada).

3.1 Aprendizajes Adquiridos para la Formación Como Investigador

En esta pasantía se realizaron diversas actividades de recolección y análisis de datos; acciones que, indiscutiblemente, son primordiales en cualquier proceso investigativo. Por ello, se realizó la sistematización de experiencias que permitió explorar aspectos correspondientes a la construcción del proceso vivido en el *Diplomado en diseño e implementación de proyectos de innovación educativa en el aula* a partir de la recolección de información, la elaboración de fichas de recuperación de aprendizajes, una matriz de ordenamiento de la información y reflexiones profundas sobre el procesamiento de la información obtenida. Lo anterior, brindó la oportunidad de evaluar las fortalezas y dificultades que se presentan en un proyecto de esta magnitud a partir de la organización efectiva de los datos y con base en esto, la reflexión sobre una posible mejora para futuras aplicaciones del proyecto culminado.

3.2 Aportes Realizados al Proyecto y Grupo de Investigación

Como pasantes se nos presentó el reto de aportar al tercer objetivo específico del *proyecto* que consistió en:

Consolidar la “Red de Maestros Amigos de Coco”, un proceso de formación de formadores en el cual participan los Rectores, Coordinadores y el cuerpo docente de instituciones oficiales del municipio de Bucaramanga, Santander, con el fin de propiciar el encuentro, la reflexión pedagógica, el pensamiento flexible y la apropiación de herramientas didácticas indispensables para responder con altura a las demandas del contexto educativo actual. (Documento técnico de La Casa de Coco; 2020; p. 21)

Para esto, y partiendo del segundo objetivo planteado en el *diplomado*: “Determinar los procesos de la investigación formativa en el marco del acompañamiento a los proyectos innovación educativa en el aula” (Documento base del Diplomado en Diseño e Implementación, 2022, p. 1), se evaluaron los conceptos metodológicos que se utilizaron para propiciar el uso del material diseñado para el proyecto de “La Casa de Coco”. Con ella se corroboró si se llevaron a cabo los procesos de investigación formativa en el marco del acompañamiento de la implementación de los distintos proyectos de aula diseñados e implementados por los docentes focalizados de la estrategia.

3.3 Proyecciones de la Pasantía Desarrollada y Tópicos Pendientes

A futuro, se puede retomar la implementación de la metodología aquí desarrollada desde lo recopilado en la matriz, puesto que, hay varias actividades realizadas que quedaron pendientes por analizar. Por ende, consideramos que se puede ahondar en el estudio de aspectos como: motivaciones y reacciones de los participantes, objetivos de cada momento,

método, contexto, entre otras, con el fin de explorar de manera minuciosa las bondades y desaciertos de la estrategia para una futura implementación.

Por otro lado, esperamos implementar la sistematización de experiencias como método de investigación en el aula cuando ejerzamos nuestra labor docente. Esto nos permitirá realizar un proceso de evaluación constante del trabajo propio, con el fin de diseñar estrategias que permitan aportar una mejora educativa en la institución en la que estemos laborando.

Fuentes Primarias

Como ya se ha mencionado antes, en el año 2022 se llevó a cabo el *Diplomado en diseño e implementación de proyectos de innovación educativa en el aula*, diseñado e implementado con la finalidad de que los docentes de las 33 Instituciones Educativas de la zona vulnerable y rural de Bucaramanga pusieran en práctica la innovación educativa. Esto en el marco del proyecto *Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del covid-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga (La casa de Coco - Segunda temporada)*. Para llevar un control de todo el proceso y realizar los ajustes curriculares pertinentes sobre la marcha, los tutores realizaron informes de las novedades que se iban presentando. A su vez, los profesionales llevaban a cabo reuniones, en las cuales se generaban informes mensuales donde se daba cuenta del avance del proyecto. Esto permitió realizar los ajustes pertinentes según los logros o las dificultades que se fueran presentando. Dichos informes son una de las principales fuentes primarias utilizadas en este trabajo de investigación.

En cuanto al diplomado, la principal fuente primaria es el Aula Virtual de Aprendizaje (AVA) en la cual se encuentra contenida toda la información correspondiente

al desarrollo de las actividades propuestas para el aprendizaje de los contenidos “[...] como talleres, foros de discusión, diagnósticos, caracterización de la población, diseño de secuencias didácticas, evaluación de las mismas y proyectos.” (Documento base del Diplomado, 2021, p. 2).

A cada docente se le dio acceso a la plataforma MOODLE donde, al ingresar, encuentran en un primer momento, el ítem “Mis cursos”, ahí, al dar «click» donde aparece el nombre del diplomado, los remite a una página donde aparecen los íconos que, a su vez, los llevan a las diferentes actividades y materiales del diplomado. Estos son:

Casa de madera (inicio): sesión de inicio donde los profesores encuentran un video de bienvenida donde se explica puntualmente cómo y por qué nace la iniciativa del proyecto.

Miga, la hormiga lingüista (coco actividad): Remite directamente a un tablero virtual con un mapa interactivo que permite a los docentes conocer las diferentes imágenes, con el fin de brindar una pedagogía tecnológica primaria sobre el uso de la plataforma. Seguido a esto, en la parte inferior, encontraban el ícono que los remita a la primera coco actividad. Esta se desarrolla directamente en el MOODLE, para que posteriormente los tutores procedan a evaluarla.

Coco, el caimán del Magdalena (coco bolsa): Al dar «click» en esta figura, los profesores tienen acceso a un video donde se explica lo que ellos reciben en la Coco Bolsa. De igual forma, encuentran íconos de los diferentes materiales didácticos que también tienen a disposición en formato digital. Como anexo, tienen un último ítem con material de apoyo como son: crucigramas, coco calendario, coco horario, laberintos, mándalas, mapas de Santander y Colombia, retahílas y mucho más, que los docentes pueden descargar y utilizar como apoyo en sus clases.

Radio (contenido sonoro): Además, de encontrar un video explicativo sobre los personajes que aparecen en los programas radiales, en este espacio, pueden descargar los

episodios de radio y las canciones de *La casa de Coco* para escuchar y cantar con los estudiantes en el aula.

Libros (material didáctico): Sin duda una de las herramientas indispensables para los maestros. Aquí pueden encontrar en formato digital y divididas por unidades temáticas toda la cartilla de actividades.

Cumbia, la gata antropóloga (canta con Coco): Aquí los docentes podían encontrar en formato audiovisual algunas de las canciones propias del proyecto. Cabe resaltar, que estas y otras canciones pueden ser proyectadas en realidad aumentada por medio de la aplicación de *La casa de Coco*, que permite interactuar con el cancionero y con algunas unidades de la cartilla. Con el fin de captar la atención y despertar la curiosidad de los niños.

Pollux, el cartero intergaláctico (diplomado): Por último, se encuentra el ícono para acceder a todas las actividades y material pertinente para que los profesores realicen el diplomado. Dentro de él, se encuentra una serie de actividades que apoyan la construcción de los proyectos de innovación en el aula que cada docente o grupo de docentes, debe diseñar, planear e implementar. Estas actividades requieren detalles sobre la población a la que atienden, las necesidades dentro de su área de trabajo, objetivos propuestos, antecedentes, sistematización de la información y evidencias del trabajo realizado. Estas actividades están organizadas por preguntas de la siguiente manera:

Actividad #2: ¿Cuál es la situación a la que me quiero enfrentar? ¿Qué quiero lograr en el aula con mis estudiantes? La respuesta a estas preguntas permitía a los docentes identificar la problemática que se presentaba en el aula y plantear la pregunta problema. Así mismo, facilitaba la elaboración de los objetivos para su investigación.

Actividad #3: ¿Qué literatura e investigaciones hacen referencia alrededor de mi problema? Con esto se solicitaba la revisión de los antecedentes acordes a cada proyecto de investigación.

Actividad #4: ¿Por qué y para qué voy a trabajar este problema? ¿Cómo se describe la población en relación con el problema? Con estos interrogantes se le daba apertura a la descripción y justificación de la investigación que cada docente iba a realizar en el aula.

Actividad #5: ¿Qué voy a hacer, cuándo y con quiénes? ¿De qué manera intervengo en el aula? En este ítem se les solicita a los docentes elaborar una secuencia didáctica que contenga las actividades que planean llevar a cabo en el aula con el material didáctico proporcionado por el proyecto.

Actividad #6: ¿Cómo sé que voy en el camino correcto? En este apartado los docentes, de manera individual, debían llenar un cuadro donde se les solicita información sobre las actividades realizadas, resultados esperados y alcanzados, análisis cualitativo y demás información que les permita realizar un análisis del trabajo realizado en el aula.

Actividad #7: ¿Cómo logro que mi entorno educativo conozca los avances y dificultades del proyecto? Este último apartado estaba dividido en dos partes: en la primera, se le solicitó a cada docente que relatara en un texto narrativo cómo había sido su experiencia con el diplomado. Algunas de las preguntas guía eran: Menciona qué esperabas alcanzar con la formulación de tu proyecto, menciona a grandes rasgos qué actividades lideraste con tus estudiantes y comunidad educativa, cuéntanos cuál ha sido la experiencia más significativa durante estos meses desarrollando tu proyecto de innovación educativa con el material de La Casa de Coco.

Cabe resaltar que los docentes tenían a disposición de manera permanente distintos materiales de apoyo para cada una de las actividades, como son: cartillas, mapas interactivos; con las definiciones de lo que es cada uno aspectos solicitados en cada unidad, cartillas

digitales con el paso a paso, ejemplos de cómo elaborar cada una de las actividades, clases grabadas con los tutores y material complementario que sirve como apoyo teórico. Así mismo, los docentes contaron con el apoyo del equipo de Co-Libris, con el cual podían tener comunicación vía correo electrónico, la coco-línea o por la plataforma.

La planeación y presentación de las actividades, está a cargo del equipo pedagógico conformado por expertos en educación e innovación, quienes proponen para el desarrollo de cada módulo una “[...] mediación virtual con acompañamiento y seguimiento constante y directo; sin embargo, como todo proceso de aprendizaje mediado por tecnologías, requiere de encuentros presenciales para orientar algunos aspectos teóricos y resolver dudas e inquietudes en el desarrollo del programa, [...]” (p. 1 y 2).

Este diplomado se caracteriza por tener a disposición de los maestros de la Red de Maestros “Amigos de Coco” una terna de profesionales que se encargan de retroalimentar las ideas de los estudiantes del diplomado y de organizar cada aspecto evaluativo del mismo; en este orden de ideas, la evaluación del diplomado será continua y constante de tipo cualitativa, es decir, cada sesión de aprendizaje exige el desarrollo de una actividad-entregable que es lo que irá alimentando el proyecto de innovación educativa en aula. (p. 2)

Por lo anterior, los integrantes del semillero Co-Libris dan apoyo a los docentes en el desarrollo de las actividades, manejo de la plataforma y redacción de textos a través de tutorías personalizadas, ya sea para un solo docente o un grupo de ellos, en donde se guía al maestro en el debido diligenciamiento de cada actividad propuesta por el equipo pedagógico del proyecto. La participación de los integrantes del semillero se refleja en la entrega puntual de las actividades y el acompañamiento que dan a cada equipo de trabajo.

De esta manera, el comité encargado del diplomado realiza una labor de enseñanza guiada con recursos tecnológicos, material didáctico y seguimiento personalizado que permite el avance propicio, de cada docente en etapa de aprendizaje, en el ámbito propuesto

para el diseño de estrategias educativas innovadoras como método de transformación a las problemáticas o necesidades educativas presentes dentro de cada institución y, en específico, dentro del aula de clase.

Referencias Bibliográficas

- Acero, L. Daza J. Pardo M. Hernández A. Cuberos L. Díaz, J & Ochoa, D (2020). *Aula Móvil: experiencia itinerante, aproximaciones a la educación popular*. [archivo PDF] Corporación Universitaria Minuto de Dios. Recuperado de https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/12443/1/Libro_Aula%20M%C3%B3vil_2020
- Botella Nicolás, A. M., Ramos Ramos, P. (2019). *Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos*. México: Una revisión bibliográfica. Perfiles educativos, 41 (163), 4 - 19.
- Calvo, M. Fernández, E. Allica, C. & García, P (2019) *Cambia tus palabras y cambiará tu entorno: niños y niñas investigan para mejorar su escuela* [archivo PDF] España. Aula de innovación educativa. Recuperado de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/199083/Cambia.pdf?sequence=1>
- Cruz, P (2020). *Propuesta de innovación curricular desde el enfoque del pensamiento crítico en la Fundación Colegio Generación Futuro Colombia del municipio de Girón-Santander*. [archivo PDF]. Recuperado de https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12089/2020_Tesis_Pablo_Emilio_Cruz_Picon.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cruz-Rojas, G. Molina-Blandón. M. & Valdiri-Vinasco. V (2018) *Vigilancia tecnológica para la innovación educativa en el uso de bases de datos y plataformas de gestión de aprendizaje en la universidad del Valle, Colombia*. [archivo PDF] Rev.investig.desarro.innov., 9 (2), 303-317. doi:

10.19053/20278306.v9.n2.2019.9175. Recuperado de
<http://www.scielo.org.co/pdf/ridi/v9n2/2389-9417-ridi-9-02-303>

Cuadra-Martínez, D. Castro-Carrasco, P. Oyanadel, C, & González-Palta, I (2021) Identidad profesional docente en la formación universitaria: una revisión sistemática de estudios cualitativos. *Formación universitaria*, 14(4), 79-92. [archivo PDF]. Recuperado de
<https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v14n4/0718-5006-formuniv-14-04-79.pdf>

Galeana, L. (2006). Aprendizaje basado en proyectos. *Revista Ceupromed*, 1(27), 1-17.

Guarnizo Vargas, Velasquez Moreno, J. R., Jiménez Guzmán, C. P., & Álzate Gómez, B. H. (2019). Educación para el emprendimiento: análisis y aportes a la política pública de educación en Colombia desde la sistematización de experiencias en instituciones de educación básica y media. *Revista Complutense de Educación*, 30(1), 225–243. Tomado de:
<https://doi.org/10.5209/RCED.57165>

Jara Holliday, Oscar. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Primera edición. Bogotá: Centro de Educación y Desarrollo Humano - CINDE, 2018. 258 pp. Colombia ISBN impreso: 978-958-8045-47-4. ISBN PDF: 978-958-8045-48-1. Tomado de:
<https://repository.cinde.org.co/bitstream/handle/20.500.11907/2121/Libro%20sistematizacio%CC%81n%20Cinde-Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Jiménez, O. & Guerrero, M. (2020) *Transformación en procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollando una estrategia de aula virtual siguiendo el modelo Steam*. En *La tecnología como eje del cambio metodológico* (pp. 1448-1452). [archivo PDF] UMA Editorial. Recuperado de https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/6753/1/Transformaci%C3%B3n_en_Procesos_de_Ense%C3%B1anza_Aprendizaje_Developando_una_Estrategia_de_Aula_Virtual_Siguiendo_el_Modelo_Steam
- Mirones, S. (2019) *Plan antirumores: Una propuesta de innovación educativa intercultural para la etapa de Educación Infantil*. [archivo PDF]. Recuperado de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/17327/MironesGonzalezSara.pdf?sequence=1>
- Morales Espíndola, M. G., Moreno Cortés, K. C., Romano Cadena, M. M. del S., García Alarcón, M. del R. (2020). *Gestión del conocimiento, a través de plataformas y herramientas digitales de aprendizaje ante la migración de clases presenciales a en línea*. *Revista GEON Gestión, Organizaciones y Negocios*, vol. 7, núm. 2, 2020, Julio-, pp. 1-19. Universidad de Los Llanos - Colombia.
- Silva, A (2022). *Fortalecimiento de competencias digitales mediante la metodología eLearning en docentes de la Institución Educativa Geo Von Lengerke del municipio de Villanueva-Santander* [archivo PDF] (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena). Recuperado de: https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/15082/TGF_Astrid%20Silva.pdf?sequence=1

Universidad Industrial de Santander (2020). Documento técnico de la propuesta “Implementación de una estrategia de educación flexible para hacer frente a los efectos del COVID-19 en entornos escolares vulnerables de Bucaramanga, Santander”. Páginas 1 - 50. Bucaramanga. Santander. Colombia.

Universidad Industrial de Santander (2021). Documento técnico del Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula. Páginas 1 - 7. Bucaramanga. Santander. Colombia.

Universidad Industrial de Santander (2021). Aula Virtual de Aprendizaje del Diplomado en Diseño e Implementación de Proyectos de Innovación Educativa en el Aula. Tomado de: <https://tic.uis.edu.co/ex/login/index.php>

Villarreal, R. Salas, D. & Aleman, A (2022) *Prácticas. educativas. innovadoras desde un enfoque steam+ a.* [archivo PDF]. Recuperado de: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/xmlui/bitstream/handle/ucordoba/4350/Villarreal%2C%20Contreras%20Aleman%2C%20Romero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zavala-Guirado, M. González-Castro, I. & Vázquez-García, M. (2020). *Modelo de innovación educativa según las experiencias de docentes y estudiantes universitarios. RIDE.* [archivo PDF] Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20). Recuperado de: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v10n20/2007-7467-ride-10-20-e003.pdf>