

**Incidencia del aprendizaje basado en tareas junto a la participación activa de padres de familia en el fortalecimiento del pensamiento numérico en los estudiantes del grado 3° de la institución educativa verde amazónico/liceo Federico Ozanam**

Andrea Milena Oviedo Racines

Anggi Lizeth Villegas

Asesora

Judy Andrea Lugo Quesada

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Matemáticas

2023

## Resumen

La investigación se realiza a partir de las observaciones hechas durante los procesos de la práctica pedagógica, se identifican dificultades en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de grado tercero de primaria, muchas de estas dificultades tienen que ver con aspectos socio-emocionales, y es a partir de allí, que surge la necesidad de involucrar participativamente al padre de familia en los procesos educativos de sus hijos, se piensa que la mejor forma de hacerlo es mediante el aprendizaje basado en tareas, pues, el estudiante podrá pensar y actuar reflexivamente mientras que pone en práctica el pensamiento numérico, el rol del docente se encargará de realizar el seguimiento sobre el comportamiento e influencia de las estrategias educativas, siempre pensando en el mejoramiento de los procesos educacionales de los involucrados, al decir que el aprendizaje es basado en tareas no se refiere a solo hallar una solución numérica, sino a la capacidad de llevar a cabo acciones en relación a las competencias comunicativas en base a las matemáticas, la estrategia promueve al padre de familia a interesarse por la educación de su hijo, mientras que el papel del docente será hacer que los objetivos se lleven a cabo de manera significativa mediante el intercambio de conocimientos, además cada tarea contendrá etapas de desarrollo que involucran al docente, al estudiante y al padre de familia, pues, existe la posibilidad que al explorar las respuestas se encuentren con obstáculos en la aplicación de los procedimientos entonces, deberán ser resueltos por el docente, no sin antes tener en cuenta que el aprendizaje basado en tareas debe haber pasado por los procesos comunicativos en casa.

***Palabras clave:*** Educación, Estrategia, Tareas, Participación, Familia, Significación

### **Abstract**

The research is carried out from the observations made during the processes of pedagogical practice, difficulties are identified in the learning and teaching of mathematics in third grade students, many of these difficulties have to do with socio-emotional aspects, and it is from there, that the need arises to involve the parent participatively in the educational processes of their children, It is thought that the best way to do this is through task-based learning, because, the student will be able to think and act reflectively while putting numerical thinking into practice, the role of the teacher will be responsible for monitoring the behavior and influence of educational strategies, always thinking about the improvement of the educational processes of those involved, Task-based learning is not about just finding a numerical solution, but to the ability to carry out actions in relation to communicative skills based on mathematics, the strategy promotes the parent to be interested in the education of his child and the student to learn from different dimensions, autonomously, meaningfully and constructively, while the role of the teacher will be to make the objectives are carried out in a meaningful way through the exchange of knowledge, In addition, each task will contain stages of development that involve the teacher, the student and the parent, because there is the possibility that when exploring the mathematical processes, they encounter obstacles in the application of mathematical procedures and it will be the teacher who helps the student to correct these learning weaknesses, not without first taking into account, The communicative components used by the parent during the accompaniment in the development of the tasks.

***Keywords:*** Education, Strategy, Tasks, Participation, Family, Significance

## Tabla de contenido

Introducción .....	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica .....	7
Pregunta de Investigación.....	9
Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica .....	11
Marco de Referencia Planeación Didáctica .....	15
Planeación Didáctica.....	19
Enfoque Didáctico .....	25
Implementación.....	29
Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica.....	31
Conclusiones .....	35
Referencias Bibliográficas .....	37
Apéndice .....	39

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Carpeta de evidencia de la práctica pedagógica</i> .....	39
---	----

## Introducción

La presente investigación se realiza a partir de las observaciones durante los procesos de las prácticas pedagógicas, de esta manera surge la necesidad de que a diario se vivan diferentes situaciones que se enfrentan a diversas circunstancias, en donde el uso de las competencias resulta ser un factor necesario para una buena toma de decisiones y de acciones que contrarresten lo complejo del momento. Por competencias no nos referimos propiamente a rivalidades o disputas por la demostración de poder, “ser competente” implica la capacidad de “saber hacer” no solo individualmente sino en conjunto, es decir, se trata de formarse en la concepción personal, cultural y socio-laboral, es de esta forma que se implementan estrategias didácticas y metodológicas donde resolver un problema no sea tu problema, resuelve, participa y aprende operaciones básicas súper fácil ” reconociendo la importancia del aprendizaje y aplicación de las operaciones básicas de las matemáticas para resolución de situaciones problemas que se presentan en la vida cotidiana. De esta forma, mediante la secuencia didáctica se pretende contribuir al mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de grado tercero de las instituciones educativas verde amazónico, ubicado en el municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá y la institución educativa liceo Federico Ozanam, ubicada en Ibagué, Tolima de tal forma que logren un muy buen aprendizaje en las matemáticas y que resolver un problema no sea un problema si no que puedan fluir de una manera muy eficiente, también involucrando a los padres de familia y promover el compañerismo a través de las matemáticas mediante juegos didácticos como lo es el tangram en clases, ser paciente con el proceso de todos y cada uno de los estudiantes, pues no todos aprenden al mismo tiempo y tampoco cuentan con el mismo nivel cognitivo, ser autónomo y crítico llevando mejoramiento en el modo de pensar, de actuar, de los estudiantes.

## **Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica**

En muchas ocasiones, se ha creído que la escuela es una guardería a la cual los padres de familia dejan sus hijos en la puerta y los niños se formarán correctamente, aprenderán lo necesario y se convertirán en personas gratas, inteligentes y útiles a la sociedad y aunque es en principio la idea y la base de la educación colombiana en la práctica se convierte en algo más complejo y casi que imposible de lograr cuando hay un trabajo unilateral. La educación siempre se ha determinado y cohibido por el contexto, cuando una institución desarrolla el PEI y establece un currículo específico lo hace pensando en sus alumnos, pero claro hay otros agentes que influyen en los niños y uno de los más importantes es el padre de familia y acudiente. Al convivir en cada el niño adquiere actitudes y formas de ver la vida en base a lo que vive, muchas veces los padres de familia desean que sus hijos proyecten una imagen ejemplar cuando estos no lo hacen con ellos, de manera que, exigen resultados cuando muchas veces son quienes más producen obstáculos, por tanto, este informe y proyecto demuestra que el rol del padre de familia va más allá de dejar al niño en la Puerta, más bien, su rol es necesario e importante debe proyectar los valores que en su hijo quiere ver, las actitudes que en su niño quiere asumir y el éxito que puede conseguir, de forma que, hay que concientizar a padres de familia para que suman su rol de manera responsable que exista coherencia en el discurso y que no compliquen más los procesos porque por más inteligente, capaz experimentado que sea el docente una persona no se forma con base a contradicciones sino por una directriz clara y un ejemplo a seguir. Al trabajar con una población mixta correspondiente al grado tercero de primaria, de las instituciones educativas Verde amazónico y el Liceo Federico Ozanam, es necesario realizar la caracterización a esta población estudiantil sobre las dificultades de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y su aplicación desde el contexto de la vida cotidiana, durante los resultados de

la caracterización, surge la necesidad de utilizar la estrategia basada en tareas con la intencionalidad de fomentar la participación del padre de familia en el desarrollo de los procesos educativos del estudiante, a quienes se les hizo saber el método a implementar para mejorar las posibles dificultades en el desarrollo del pensamiento numérico, destacando la importancia de los procesos matemáticos sobre la suma, resta, figuras geométricas y el perímetro de estas a través de la aplicación de las operaciones básicas de las matemáticas, y de este modo alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos en la unidad didáctica. De esta forma es importante que la planeación didáctica de la presente investigación sea implementada mediante estilos y ritmos de aprendizaje, que permitan al estudiante responder por medio de preguntas y respuestas, según sus saberes previos, la actividad basada en tareas permeabiliza las competencias comunicativas entre estudiante, el docente y el padre de familia.



## **Pregunta de Investigación**

Según Pérez, M. (2003) Las investigaciones educativas ayudan hacer indagaciones algunos factores, aspectos y momentos los cuales son de vital importancia que permiten dar solución a diferentes problemas de la enseñanza, la práctica y medición de los docentes y del contexto educativo.

El pensamiento numérico, favorece la relación de diferentes actividades cognitivas, como lo son la configuración numérica, análisis de fenómenos, distintas cuestiones y problemas que se empleen diferentes elementos numéricos; De esta las relaciones interpersonales con los padres los cuales son el un pilar fundamental, ayudando a la ejemplificación e cada uno de los procesos iniciales de los hijos, esto se observara significativamente en cada uno de los resultados obtenidos a corto mediano y largo plazo y de esta forma nace la necesidad de implementar aprendizajes basados en tareas, lo cual tiene como propósito unir a los padres de familia con sus hijos.

De esta manera la investigación tiene como propósito, hacer una investigación a estudiantes del grado tercero de las instituciones educativas verde amazónico, ubicado en el municipio de san Vicente del Caguán, Caquetá y la institución educativa liceo Federico Ozanam, ubicada en Ibagué, Tolima de tal forma que logren un muy buen aprendizaje en las matemáticas y que resolver un problema no sea un problema si no que puedan fluir de una manera muy eficiente, también promover el compañerismo a través de las matemáticas mediante juegos didácticos como lo es el tangram en clases, ser paciente con el proceso de todos y cada uno de los estudiantes de esta manera se lleva a cabo la formulación de la pregunta ¿Qué incidencia tiene el aprendizaje basado en tareas junto a la participación activa de padres de

familia en el fortalecimiento del pensamiento numérico en los estudiantes del grado 3° de la institución educativa verde amazónico/liceo Federico Ozanam?

## **Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica**

Una investigación educativa permite realizar indagaciones sobre aspectos, factores o momentos relevantes que determinan las claves para las soluciones de los problemas propios de la enseñanza, mediación y práctica del docente y del contexto educativo. De acuerdo con Pérez Abril, M. (2003) la investigación sobre la práctica pedagógica puede ser una alternativa de cambio ya que esta se suele caracterizar por retomar como objeto primordial la práctica pedagógica de quien realiza la investigación y significa una decisión explícita de compromiso con la transformación de la realidad que se vive distinguida de la decisión primordial de la investigación educativa general, es decir que llevar a cabo un proceso de investigación es importante poder hacerlo desde un análisis propio o en su defecto desde su propia realidad, este tipo de investigaciones permite al investigador dirigir su mirada de manera más amplia hacia los procesos de mejoramiento y cambio del entorno en el que se desempeña en determinado momento de su vida, la pregunta de investigación que se ha planteado supone, entonces, una investigación sobre la propia práctica por cuanto se preocupa por generar espacios, actividades y roles activos donde el padre de familia pueda impactar positivamente en el alumnado a través del acompañamiento y motivación, reforzando el pensamiento numérico, se realiza desde la observación del ser y el quehacer en la práctica pedagógica con la finalidad de buscar soluciones prácticas que contribuyan al buen desarrollo educativo del estudiante, mejorando sus habilidades cognitivas sobre el aprendizaje de las matemáticas, el pensamiento numérico es vital para desarrollar competencias que le permitan al niño tomar decisiones y manejar conceptos aplicables a situaciones de la vida real.

En un plano más específico y puntual de procesos cognitivos, de acuerdo con Cárdenas, Piamonte y Gordillo (2017) el pensamiento numérico “posibilita la realización de actividades

cognitivas (configuración numérica, análisis de fenómenos, cuestiones y problemas que emplean elementos numéricos) que estructuran procesos complejos de pensamiento que le servirán al sujeto para comprender otros aspectos matemáticos, como también las relaciones interpersonales con sus padres quienes son el pilar de ejemplificación en todo proceso inicial de su hijo y que se verá reflejado significativamente en los resultados obtenidos a corto y largo plazo, de ahí pues, la necesidad de implementar aprendizajes basados en tareas que ayuden a unir al padre de familia con su hijo, de forma que, compartan conocimientos y se refuercen lazos que ayudan a tener un ambiente de crecimiento sano en el alumno y que se vea traducido en buenos desempeños académicos y psicosociales por parte de este, esta investigación se sujeta al carácter político pues avala la necesidad de que con la enseñanza impartida se presente una educación de calidad para todos, al mismo tiempo de que mejore las interacciones en la familia, y siendo familia la “base fundamental de una sociedad”, por consecuencia si se promueven espacios en donde se reúna la familia indirectamente se quiere penetrar en la raíz de la sociedad y de ahí implantar ideas, actividades y actitudes que permitan de apoco construir esa transformación que se quiere para nuestra sociedad, se realiza para afianzar el propósito y compromiso de la investigación ya que se debe asumir la circulación de la información y la obtención de resultados en búsqueda del mejoramiento de dicha problemática sobre los aspectos socioeducativos de la comunidad que integra el club de tarea Descubriendo los genios del mañana desde la realidad.

Todo lo anterior es posible y viable porque la perspectiva crítica que se tiene apunta a cuestionar como el rol inactivo del padre de familia dificulta ciertamente el aprendizaje del alumno, teniendo en cuenta que es el padre de familia agente necesario e importante en el proceso formativo de una persona. De ese modo, se buscará reflexionar sobre ese rol y a partir del aprendizaje basado en tareas lograr que el padre de familia deje de ser un observador o

ausente y comience a percatarse o asumir su rol de buena forma para que sea más fácil la formación integral de su hijo.

Un aspecto importante que fundamenta esta investigación es que, en sí, la práctica pedagógica bien adquirida y desarrollada genera una autonomía en los estudiantes, genera responsabilidad, libertad y capacidades. Para esta investigación, generar la reflexión en el padre de familia, le permite reconocer el esfuerzo que tiene el niño para aprender y para que sea él como padre quien lo valore, de tal forma que el alumnado sienta más motivación para seguir siendo responsable y disciplinado, así mismo, con el pensamiento numérico se desarrollan capacidades matemáticas necesarias para aplicarse no solo a un texto o problema sino llevarlo a situaciones de la vida real, desarrollando de a poco autonomía para la toma de decisiones basados en conceptos propios de las matemáticas y de las experiencias del estudiante, así pues, este tendrá la libertad de elegir el método o camino pero sabiendo a su vez que contará con el respaldo del docente y del padre de familia que guiaran su proceso y le ayudaran a ser más lógico y sensato. Pero claro, en el proceso podrán tomarse medidas en función de la evolución y mejora través de la observación, ese proceso de observación deben llevarse de manera cuidadosa y parte de ese cuidado es tener en cuenta múltiples factores y hacerlos evidentes en los llamados diarios de campo que ayudan a administrar información y en base a ella tomar decisiones, metodológicas y pedagógicas enfocadas a mejorar la enseñanza, tal como lo dice Luna et al. (2022) pues para ellos el diario de campo “ayuda a la reflexión y crítica sobre las acciones que realizamos, es decir, ver cómo desarrollamos la práctica de la disciplina permite el crecimiento de la persona, al generar autoconfianza y autoconciencia cuando escribe, creando un diálogo interno”. De esa manera, el diario de campo será un instrumento reflexión para el docente en el

que le ayuda a tomar decisiones sobre sus acciones y a mejorar en la interacción o enseñanza de los contenidos para que respondan a los DBA y los EBC.

### **Marco de Referencia Planeación Didáctica**

A diario se viven diferentes situaciones que se enfrentan en diversas circunstancias, en donde el uso de las competencias resulta ser un factor necesario para una buena toma de decisiones y de acciones que contrarresten lo complejo del momento. Por competencias no nos referimos propiamente a rivalidades o disputas por la demostración de poder, “ser competente” implica la capacidad de “saber hacer” no solo individualmente sino en conjunto, es decir, se trata de formarse en la concepción personal, cultural y socio-laboral. Esas competencias son adquiridas y desarrolladas a lo largo de un proceso formativo que inicia desde pequeños y que nunca finaliza pues se sobreentiende que nunca se termina el aprendizaje, día a día podremos encontrarnos con datos, teorías, métodos o ideas que desconocíamos y otras tantas que por nuestro breve paso por este mundo terrenal serán imposibles de conocer pero que hacen parte de las competencias básicas de cada individuo.

Es necesario aclarar que las competencias de ninguna manera resultan ser la cura para los problemas educativos, puesto que aunque las competencias si generan capacidades que permiten un mejor actuar ante diversas situaciones del contexto formativo que se presentan de índole social, educativo o cultural, no son suficientes dado a que los problemas educativos involucran otros factores, a los cuales su tratamiento es diferente y son procesos cuya mejora se evidencia a mediano y largo plazo, en donde la cobertura por medio de las competencias no son tan propicias, en pocas palabras, como lo dice Tobón (2010) se comprenden “las competencias como un modelo para mejorar la calidad de la educación y no como panacea a todos los problemas educativos” (p. 23), lo cual para las autoras de esta investigación pedagógica nos resulta completamente convincente. Sin embargo, el hecho que no sea la cura no significa que su

uso no resulte efectivo o necesario, pues con estas se producen muchas capacidades que pueden ayudar a comprender mejor los conceptos y aplicarlos a su vida real.

En ese sentido, es necesario que se comiencen a desarrollar actividades, metodologías y proceso que permitan que los estudiantes adquieran estas competencias que le servirán para contextualizar el conocimiento adquirido y la mejor manera es la formación basada en competencias. La formación basada en competencias, se trata de una propuesta de formación en el que el alumnado deberá a través del aprendizaje significativo en medio de su proceso formativo y por medio de estrategias de enseñanza y aprendizaje, desarrollar unas capacidades que le permitan desempeñarse de la mejor manera en el aspecto académico, social, cultural y político.

De acuerdo con los autores la finalidad de la educación basada en la formación por competencias es la de orientar el aprendizaje de las competencias a partir de la formación humana integral, que debe ser la finalidad de la educación, integrando el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir, más allá de los contenidos académicos tradicionales (Medina y Tobón, 2010. Pág. 91). A partir de lo anterior, esta propuesta pedagógica que se ha planteado permite el aprendizaje por competencias porque promueve a partir de actividades lúdicas y dinámicas, los saberes en todos los actores involucrados desde el estudiante que es el directo beneficiario hasta el padre de familia, que desde su rol aprende y mejora constantemente por y para su hijo, de tal forma que, conduce a padres e hijos a trabajar articuladamente por un aprendizaje sólido y con un ambiente propicio para su formación académica bien, sí mismo, se promueve el saber hacer pues desde el ejercicio docente se le aportan actividades que ayudan a potenciar su pensamiento numérico y a utilizarlo para seguir un algoritmo resolviendo un ejercicio matemático. También, el saber convivir pues con una buena participación del padre de



familia que le inculca buenos modales a su hijo, el docente que los promueve y el contexto que los exige, el alumnado podrá convivir no solo con sus compañeros, sino con el docente, pues podrán generar interacciones propositivas que alimentaran su conocimiento, autoestima y propician la autonomía para pensar asertivamente, atribuyéndole facultades para desarrollar el saber “conocer”, competencias comunicativas para hablar y actuar siempre usando la ética y la moral.

Sin duda alguna, la promoción de los saberes significará un reconocimiento de los mismos como un conjunto de aspectos que construyen una formación integral que le permita tener libertad al estudiante de ser quien quiera ser, con responsabilidades y con habilidades, para aplicar lo que modela a su vida real, usando los conceptos aprendidos y generando las actitudes necesarias para comunicarse con sus compañeros en pro de generar y compartir el conocimiento adquirido. Para lograrlo es necesario que durante el desarrollo académico del estudiante no solo debe primar la autonomía y el aprendizaje significativo del mismo, sino que también pueda descubrirse a sí mismo a través su entorno natural, lo que quiere decir, es que este deberá sentirse identificado con lo aprendido y con aquello que quiere aprender, al llegar a este punto es necesario que el niño reciba la ayuda o la guía de sus padres, tal como lo sugiere Becher, 1986; Fehrmann et al. (1987). Citado por Bazán Ramírez et al. (2007) esto no solo lograra fortalecer al niño significativamente también afianzara su confianza en aquello que quiere lograr, se permitirá intentarlo una y otra vez hasta lograrlo sus objetivos, sin temor a equivocarse, cabe resaltar que no se trata de quitarle responsabilidades al niño, al contrario se trata de generar un efecto positivo en él tanto así que a mediano y largo plazo, el mejoramiento en el desarrollo de sus habilidades cognitivas durante los procesos educacionales, sociales y culturales será notorio, pues este podrá cumplir con las tareas asignadas dentro y fuera de la aula de clase, Bazán,

Sánchez y Corral (2000) es claro que el padre de familia también debe pasar por un proceso de aprendizaje donde logre establecer líneas de comunicación, en este punto se involucra el quehacer docente para complementar la participación activa entre padre e hijos mediante la estrategia basada en tareas.

### **Planeación Didáctica**

La planeación se llevó a cabo por medio de una secuencia didáctica y se estructuró a partir de tres actividades nombradas de la siguiente manera 1) Recordando mis primeros pasos matemáticos 2) Que las matemáticas no te enreden, desenredate aprendiendo, 3) Reconociendo todas las figuras, que vemos en nuestra vida cotidiana. La secuencia ha sido diseñada pensando en fortalecer el pensamiento numérico, la estrategia basada en tareas, la resolución de problemas aplicando las operaciones básicas de las matemáticas, de los estudiantes del grado tercero de las instituciones educativas verde amazónico/liceo Federico Ozanam, en cada una de las actividades se tendrán en cuenta los estándares básicos de competencias: pensamiento Numérico y sistemas Numéricos, así como las competencias matemáticas: Formular y resolver problemas, modelar procesos y los Derechos Básicos de Aprendizaje: interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; directos e inversos, en diferentes contextos, los aprendizajes esperados durante la implementación de los procesos educativos son los siguientes: reconocer la importancia del aprendizaje y aplicación de las operaciones básicas de las matemáticas para resolución de situaciones problemas que se presentan en la vida cotidiana, desarrollar habilidades en el estudiante desde el aprendizaje significativo, que le permita acentuar sus propios conocimientos en la toma de decisiones, relacionar números y cantidades numéricas mediante las nociones matemáticas, participar en la identificación y construcción de figuras geométricas, calcular el área y el perímetro de figuras geométricas halladas en su entorno, fortalecer la didáctica participativa desde el entorno cotidiano del estudiante. Las estrategias implementadas en la secuencia didáctica actividad 1 es llevada a partir de tres momentos, de inicio, desarrollo y cierre. el momento inicial de la clase se da un afectuoso saludo, Se activa la clase con una pequeña

conversación por medio de preguntas y respuestas participativas en clase, con el fin para fortalecer los valores sociales, escolares y de convivencia en los estudiantes, posteriormente, en forma de repaso se recordarán los primeros pasos matemáticos sobre suma y resta, se escribirán en el tablero los signos de suma (+) y resta (-). Se propone un dato curioso: en la suma y la resta se pueden utilizar los siguientes términos; adición: corresponde a la suma. (se utiliza para agrupar, juntar, sumar cantidades) y sustracción: corresponde a la resta. (quitar, separar, restar cantidades)

Suma o adición:  $a+b=c$  Resta o sustracción:  $a-b=c$  se presenta un video educativo

En los recursos didácticos se utilizaron el tablero acrílico, video creativo, tablero, Marcadores y regla, la estrategia de evaluación, se realizó por medio de rejillas, para observar la capacidad memorística del estudiante sobre lo aprendido. En el momento de desarrollo de la actividad se propusieron dos retos matemáticos donde se debía aplicar (suma y resta) en situaciones de la vida cotidiana, el primer reto, era usar el ábaco y descubrir la siguiente información, pero antes genera un cuestionamiento, sabías que puedes descubrir datos increíbles mientras sumas, ejemplo: quieres saber cuántos años tendrás dentro de 10 años, se propone de forma indirecta la operación básica que se debe emplear, la suma te puede ayudar. Reto 2: representa en un dibujo la siguiente situación y halla la respuesta, si quitas pierdes,

Descubre que le sucede a María, si quita cierta cantidad de unidades de dulces,

María compro 50 dulces. Le regalo 10 a su hermano Lucas y otros 20 a su tía Mercedes. ¿Cuántos dulces regalo María y cuántos dulces le quedaron? Para el momento del cierre, se deben haber resuelto los retos matemáticos propuesto en clase, se socializarán los procedimientos utilizados y las respuestas obtenidas, a su vez que se realizan las correcciones pertinentes, con la intención de fortalecer el aprendizaje basado en tareas, reforzar el

pensamiento numérico autónomo y significativo del estudiante, se dejará una actividad para resolver en casa con la ayuda de algunos de los padres de familia, la actividad en casa, deberá ser desarrollada con la ayuda del padre o de la madre o persona a cargo del menor, para ello se utilizó un octavo de cartulina, además deben proponer un problema de autoría propia donde se aplique la suma y resta se podrá utilizar del ábaco matemático, el ejercicio debe ser de autoría propia utilizando cualquier contexto de la vida cotidiana, puede utilizar su creatividad (dibujar y colorear)

Producto que deben lograr la población con la cual se implemente esta planeación: actividad basada en tareas, el estudiante, inventa una situación problemática de su entorno y lo representa en un octavo de cartón paja. (dibujar y colorear) en la actividad 2 Que las matemáticas no te enreden, desenrédate aprendiendo, en este caso los aprendizajes esperados deben ser, la participar sobre la identificación y construcción de figuras geométricas, calcular el área y el perímetro de figuras geométricas halladas en su entorno, fortalecer la didáctica participativa desde el entorno cotidiano del estudiante.

En cuanto a la actividad 2 (Que las matemáticas no te enreden. Desenrédate aprendiendo), se hace en tres momentos (inicio, desarrollo y cierre), Se inicia la clase, con un fraternal saludo, también se leerá una frase motivadora: “Algunas veces se gana, otras se aprenden” esto con la intencionalidad de fomentar el lenguaje asertivo, donde cada quien pueda expresar sus pensamientos y sentimientos libremente, así como también fomentar el respeto y la tolerancia hacia las opiniones de los otros, posteriormente, se llevará a cabo la introducción sobre las figuras geométricas por medio de la lectura del cuento “El señor cuadrado y sus amigos” también se enseñará que el señor cuadrado y sus amigos se pueden medir y sus medidas son conocidas como el área y perímetro.

De esta forma a la hora del momento de desarrollo de la actividad, se les hará algunas preguntas como ¿Cuáles figuras geométricas observa a su alrededor? Se presentará en la pizarra digital diferentes mosaicos de elementos artísticos de Pinterest, y de arquitectura con formas geométricas, para medir figuras geométricas se utilizan operaciones básicas de las matemáticas, y sus fórmulas para calcular el Área y perímetro de un triángulo, para el perímetro solo deberán sumar de todos los lados de una figura geométrica y para calcular el área deberán tener en cuenta la base y multiplicarla por la altura y dividir estos dos entre dos.

De esta forma a al finalizar en el cierre una vez comprendido el tema sobre las medidas de los lados, la base y la altura, se podrá dejar una actividad didáctica para que el estudiante reconozca las figuras geométricas encontradas en dentro de su entorno, realizar una cartelera, de las fórmulas para hallar el perímetro y el área de una figura, Geométrica. Identifico y represento que figuras geométricas se encuentran en los siguientes objetos: Comedor, Televisor, Nevera

Calcular el área y el perímetro de los objetos, para lograrlo debo pedir ayuda a mamá o papá para tomar las medidas.

En cuanto al producto que deben lograr la población con la cual se implemente esta planeación: Medidas con un metro de los (lados, base y altura) de las figuras geométricas que observo a en mi entorno.

Ya al finalizar toda la sesión se hacer una estrategia de evaluación: rubrica, analizar en qué nivel de percepción (alto, medio, bajo) que se encuentra el estudiante en cuanto a la introducción del concepto de área y perímetro, para ellos se utilizaron recursos didácticos como lo son, aula de clase, Libro de frases motivadoras, Cuento el señor cuadrado y sus amigos, Tablero y Marcadores

En cuanto a la actividad 3 (Reconociendo todas las figuras, que vemos en nuestra vida cotidiana), se aplicó en una sesión con tres momentos los cuales fueron el inicio, el desarrollo y el cierre, de esta forma en el momento inicial se da con un afectuoso y motivante saludo, luego se inicia un diálogo con los estudiantes, sobre la importancia que tiene la participación en clase, (con la finalidad de medir las dificultades de aprendizaje) después de ello se procede a indicarles la temática a trabajar.

La cual será aprender a medir los perímetros de algunas figuras, observando todo lo que nos rodea, así este podrá calcular el perímetro de una figura, aprendiendo a delimitar espacios de la casa donde se vive, espacios del colegio y todo lo que se ve en diariamente, luego después de se pasó al desarrollo de la actividad, de esta forma los estudiantes empiezan abordar toda la temática sobre las figuras geométricas, medición y adición, señalando los atributos medibles de una figura con sus posibles unidades y de magnitudes; ya que estas se pueden ver en objetos, seres vivos en la naturaleza, de tal manera que ellos poseen rasgos medibles que se pueden expresar a través de un lenguaje de longitud. Después de abordar todos los conceptos se realizan actividades que se llevaran a cabo mediante el juego de tangram, este es un juego de origen chino que facilita aplicar de una manera didáctica calcular el perímetro de una figura, pues les ayudan a delimitar espacios, como los de la casa, el colegio y todo lo que les rodea.

Luego del proceso anterior se llega al cierre, en el cual se practica lo aprendido, teniendo en cuenta una actividad con ayuda del Tangram resuelvo las siguientes adivinanzas y construyo las correspondientes figuras que apuntan a su respuesta, dibujo las figuras sobre una cartulina y hallo los perímetros de cada una en centímetros, escribo las medidas de cada uno de los lados de la figura y la del perímetro una vez que lo hallo.

Para ellos el producto que deben lograr la población con la cual se implemente esta planeación mediante el juego de tangram, lograr que los estudiantes, estén en la capacidad medir (área o longitud) en la vida cotidiana, finalmente a en cuanto a la estrategia de evaluación, se realizó de manera oral mediante entrevista, indagar como asimila el estudiante el tema de área y perímetro de figura planas.

En cuanto a los recursos didácticos se hizo uso de cuadernos, Lápiz, Tablero, Regla, Papel, Tijeras, Pegante y Marcadore.



### **Enfoque Didáctico**

Con el diseño de la secuencia didáctica llamada “que resolver un problema no sea tu problema, resuelve, participa y aprende operaciones básicas súper fácil” tiene como propósito que los estudiantes reconozcan la importancia del aprendizaje y aplicación de las operaciones básicas de las matemáticas para resolución de situaciones problemas que se presentan en la vida cotidiana, relacionado números y cantidades numéricas mediante las nociones matemáticas, lo cual permitirá desarrollar habilidades en el estudiante desde el aprendizaje significativo, que le permita acentuar sus propios conocimientos en la toma de decisiones.

Las competencias comunicativas fortalecen en los estudiantes de la institución educativa Liceo Federico Ozanam, la capacidad de buscar estrategias que le permitan desarrollar actitudes que le faciliten la solución de problemas (Tejada 1999). Presentar diferentes procesos educativos que incluyan métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje que permite medir la capacidad comunicativa, cultural, social y de aprendizaje, fomentando la participación significativa y autónoma orientada a la libertad de expresión que fomenta el crecimiento formativo de cada individuo, MEN (2013) Cumplir con un papel educacional importante, su aplicación, permite valorar todos aquellos Derechos Básicos de Aprendizaje que son necesarios para el buen desarrollo cognitivo del estudiante en sus inicios educativos, para conservarlos se hará desde los lineamientos de los estándares básicos de competencias para cada grado por medio de estrategias, metodologías educativas que permitan flexibilizar los métodos de enseñanza (MEN, 2015a, p. 4).

Consideramos que la secuencia didáctica es una herramienta vital en los procesos de construcción de saberes con los estudiantes, ya que constituye una potente unidad de análisis para indagar, reflexionar y transformar nuestra práctica docente. Así mismo nos permite

organizar los contenidos de forma secuencial, direccionada, seleccionar las actividades, establecer tiempos y sobre todo autonomía en la toma de decisiones. Así lo señala Zabala (2008) cuando afirma que la Secuencia Didáctica, “es un conjunto de actividades ordenadas, estructuradas, y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos que tienen un principio y un final conocidos tanto por el profesorado como por el alumnado”. (p. 16). Al tener en cuenta lo anterior, se puede decir que la implementación de las secuencias didácticas, se deben realizar de manera organizada y concisa, teniendo en cuenta cada uno de sus momentos, como lo son el inicio el desarrollo y el cierre, para así contextualizar de una manera eficaz lo planeado.

Donde el pensamiento numérico fuera de ayuda para fortalecer la confianza entre compañeros de estudio y entendimiento del mismo, que los estudiantes puedan ser capaces de comprender y superarse a medida que se desarrolle cada sesión de clase para que sean mejores personas ante la sociedad, todo esto con la compañía del docente quien juega un papel muy importante ya que estará al mando de todo lo que se desarrolle para retroalimentar cuando sea necesario, de esta manera se garantizan competencias y esto es de importancia en todas y cada una de las actividades diseñadas. Tomando en cuenta lo que nos dice Tobón (2005), “el enfoque por competencias puede llevarse a cabo desde cualquiera de los modelos pedagógicos existentes, o también desde una integración de ellos”.

En la planeación didáctica de la presente investigación se abordan estilos y ritmos de aprendizaje ya que se realizan preguntas exigentes que van al fondo de la clase, mediante una actividad basada en tareas, el estudiante, inventa una situación problemática de su entorno y en un cartón paja lo representa mediante un dibujo de autoría propia para ello, se estiman tiempos para resolver cada ejercicios planteados, al igual que para desarrollar las actividades mediante

juegos didácticos, se plantean ejemplos relacionados a la vida cotidiana y retos que implican memorizar cada tema y subtema estudiado, competencia en equipos.

Por otro lado, hay que considerar que los ritmos de aprendizaje o la velocidad con la que un niño aprende en el aula no tiene nada que ver con los problemas cognitivos o su desarrollo, de esta forma es importante aclarar esto para evitar el estigma o las etiquetas asociadas con su discapacidad de aprendizaje.

De esta forma en cuanto a cómo profesionales es importe, tener en cuenta que labor docente entra en función para medir el progreso de sus estudiantes en relación a las dificultades que se presentasen en la apropiación de las concepciones matemáticas, este papel lo podemos cumplir desde la trasposición didáctica en el momento que demarcamos una dinámica pedagógica para la ejecución de los temas enseñados, la formación previa del docente para la elección de contenidos y de elaboración de material didáctico se considera como etapa pedagógica que determina la enseñanza en el aula, en la formación docente es de gran ayuda realizar la planeación de sus prácticas, tener en cuenta contexto educativo de la institución basado en el currículo, que promocioe la integración, sobre aquello que se le dificulta al estudiante, lo que quiere aprender y como quiere hacerlo, aplicar la transversalidad como complemento de los estándares curriculares y las competencias matemáticas que le permitan al estudiante aprender de sus errores y desarrollar una mejor capacidad de análisis articulación de cada uno de los tres saberes (ser, conocer y hacer) de las competencias se compone de procesos, instrumentos y estrategias. Los procesos, explica Tobón, son operaciones mentales generales que constituyen la esencia de la estructura y procesamiento de la información, los cuales funcionan de manera automática y son comunes a todos los seres humanos, aunque están desarrollados en diferentes grados, de acuerdo con las potencialidades heredadas y las oportunidades del contexto.

Los instrumentos se refieren a las herramientas internas psicológicas mediante las cuales los seres humanos piensan, sienten y actúan; son el contenido con base en el cual trabajan los procesos; y las estrategias. De esta forma los logros que se han podido alcanzar con la secuencia didáctica es contribuir a una mejor educación en los estudiantes de grado tercero de la institución educativa verde amazónico, de tal forma que logren un muy buen aprendizaje en las matemáticas y que resolver un problema nos sea un problema si no que puedan fluir de una manera muy eficiente, así también promover el compañerismo a través de las matemáticas mediante juegos didácticos como lo es el tangram en clases, ser paciente con el proceso de todos y cada uno de mis estudiantes, pues no todos aprenden al mismo tiempo y tampoco cuentan con el mismo nivel cognitivo, ser autónomo y crítico a la hora de retroalimentar a mis alumnos con el fin de que sean capaces de corregir e identificar sus errores, gracias a todo esto se puede observar un mejoramiento en el modo de pensar, de actuar, de los estudiantes, ya que se ellos también se vuelven críticos y autónomos de adquirir su propio conocimiento para enfrentarse a la vida real, al mismo tiempo que identifican y concluyen que se aprende más cuando se vive en compañerismo y se mantiene una buena relación con los compañeros con los cuales comparten el aula de clase.

## Implementación

Durante la implementación de las secciones 1 de las actividades, se realiza por medio de la participación activa dentro del aula de clase y en el contexto de la cotidianidad, se propone el uso y aplicación de las operaciones básicas de las matemáticas suma y resta, se implementa por medio de la participación activa en el aula, con la intencionalidad de fomentar el trabajo colaborativo, así como el uso de estrategias que lo conlleven a la resolución de problemas aplicando las operaciones básicas, se observa que los saberes previos de los conceptos básicos sobre aquel planteamiento del tema deben ser reforzados por medio de ejercicios aplicados dentro y fuera del aula de clase, ya que algunos desconocen cómo resolver situaciones problemáticas al no tener claro la recolección de la información dada, lo que quiere decir que el estudiante debe aprender a interpretar situaciones o planteamientos matemáticos de manera lógica. En el caso de la sección 1 de la actividad 2 se propone el tema de perímetro, donde se observa comprensión del tema, aunque es nuevo logran identificar como llevar a cabo el cálculo del perímetro de una figura geométrica midiendo su contorno y calculando sus lados por medio de la suma. Los espacios didácticos para la implementación de las secciones 1 estuvieron limitados, por lo que se debió acudir a la estrategia de participación activa en clase y así de paso fomentar el aprendizaje colaborativo. En la sección 1 de la actividad 2 se aplica la didáctica participativa dentro del aula de clase, se facilitó al tener como herramienta didáctica la cinta métrica experimentando entonces que al medir descubrieron figuras geométricas, se fortalece tanto el aprendizaje autónoma como el colaborativo, en ambos casos cada uno de los estudiantes tiene la oportunidad de comparar los resultados obtenidos y así aprender de sus errores, con la importancia de que podrán ser corregidos fortaleciendo el aprendizaje significativo.

El tiempo utilizado para cada sección responde a las necesidades de aprendizaje ya que se aplicaron procedimientos claros por medio de ejemplos en la vida cotidiana. Los procesos de evaluación tenidos en cuenta en cada sección de las actividades, tiene como propósito buscar el mejoramiento de las habilidades cognitivas del estudiante. La evaluación es acorde a lo planeado ya que se han tenido en cuenta factores relevante de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas como la identificación de conceptos y la aplicación de estos para hallar soluciones. Se obtiene los resultados esperados por medio de la implementación de cada una de las secciones, se ha fomentado el aprendizaje autónomo, significativo, constructivista y el basado en tareas que permite el acercamiento y la empatía en el desarrollo de las actividades a los más pequeños de la casa, al planear las actividades señaladas en cada sección se puede decir que los resultados esperados están acorde al diseño tanto en la aplicación de las estrategias, así como en su aplicación, estos resultados son notorios en el desempeño del desarrollo de las actividades, las acciones implementadas, promueven las habilidades cognitivas por lo tanto se puede decir que, de acuerdo con lo expuesto en la actividad, todos los elementos son transformados en conocimiento de fácil interpretación, para ejecutar cualquier tipo de enseñanza, aunque debemos tener en cuenta aquellos factores que participan en la atmosfera de aprendizaje, los recursos didácticos cobran gran importancia en la aplicación de las matemáticas, se facilita no solo su comprensión, sino que facilita los métodos de aplicación para el buen desarrollo de actividades aplicadas dentro y fuera de clase. En la actividad 1 sección 1 los espacios didácticos no fueron acorde debido a que no se logró la identificación de los procesos de enseñanza que son los que permiten avanzar en temas que debía reconocer previamente

### **Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica**

Las implementaciones de los procesos didácticos estuvieron afianzados a la articulación de las dinámicas, se fortalecen las competencias desde un ángulo más complejo enriqueciendo el proceso de aprendizaje, somos mediadores entre la enseñanza y el aprendizaje desde el ser y el quehacer docente, por tal motivo cada intervención de aprendizaje debe estar argumentada y fortalecida. Fomentar la participación activa y que los estudiantes respondan positivamente al aprendizaje constituye la producción activa de conocimiento que no solo favorece al estudiante, sino que enriquece la concepción del quehacer docente, cabe resaltar que es necesario continuar trabajando en el contexto disciplinar, buscando corregir los errores educativos antes de que se conviertan una carga social. Es necesario buscar métodos que con lleven acciones que contribuyan el mejoramiento de la implementación de la práctica promoviendo estrategias que beneficien el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la toma de decisiones transformando los espacios en espacio de desarrollo didáctico que facilite traspasar la información para la construcción de nuevos conocimientos (Mancilla y Beltrán, 2013, P. 29) las acciones de participación activa y la exploración del medio que lo rodea ha constituido habilidades de aprendizaje permanentes, pues los estudiantes se aproximan a la toma de decisiones fortaleciendo las habilidades cognoscitivas descubriendo aquello que es capaz de hacer.

Todas aquellas interacciones educativas dentro del aula, el aprendizaje autónomo y colaborativo como ya se ha mencionado influye positivamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, otro aspecto es la estrategia basada en tareas pues este podrá tener un efecto significativo en los resultados del rendimiento académico, pues los niños podrán hacer parte de la enseñanza de los padres y viceversa, pues estos podrán extrapolar los conocimientos

adquiridos en el aula, Bazán et al. (2000) Por este motivo las diferencias educativas o de implementación son notables, pues, las fortalezas de un estudiante que participa en clase y que resuelve las inquietudes en casa son distantes de aquel que no estructura su aprendizaje social, ni educativo, estas limitaciones surgen y enmarcan una gran diferencia en los procesos educativos, pues no todos marcharán al mismo ritmo y poco a poco irán quedando vacíos educativos, esta situación se viene presentando por que el estudiante pierde el interés de aprender, se limita a ser servido y no es regulado en su ámbito familiar. Las implementaciones requieren espacios que permitan el desarrollo didáctico para que los participantes hagan propio el tema propuesto, además de permitirle intercambiar conocimientos con los otros en tiempo real lo que puede producir un mayor interés por aprender. Así pues, cabe resaltar que, a través la participación activa del estudiante, se logrará fomentar en este el pensamiento numérico, por tanto, le será más fácil adquirir habilidades de comprensión al realizar juicios matemáticos, la incidencia de la participación activa del padre de familia en el apoyo del desarrollo de tareas disminuye considerablemente la pérdida de interés educativo, pues mejora las competencias comunicativas de manera, significativa Bazán et al. (2004) Poder proyectar el conocimiento a pesar de los escasos recursos didácticos, diseñar estrategias que transportaran al estudiante a ese momento específico de enseñanza, buscar en su entorno aquello que le permita construir ideas, razonar e implementar para hallar soluciones ira de la mano con e l plan de trabajo el cual ha contemplado por medio de elementos de aprendizaje planificados que permiten trazar objetivos de enseñanza que sean alcanzables, teniendo en cuenta los derechos básicos de aprendizaje. Las planeaciones ayudan a estar mejor preparados, pues se realizan observaciones evaluativas que implican tanto al estudiante como al mismo docente, pues ofrece la oportunidad de hacer correcciones



estratégicas y mejorar los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas dentro y fuera del aula de clase.

A este respecto, la valoración de las competencias requiere de tres procesos interdependientes: 1) autovaloración, 2) coevaluación y 3) heterovaluación. La autovaloración es el proceso por medio del cual la propia persona valora la formación de sus competencias, con referencia a unos determinados criterios y evidencias, teniendo como base una matriz con niveles de dominio. La autoevaluación tiene dos componentes centrales: a) el autoconocimiento, que es un diálogo reflexivo continuo de cada ser humano consigo mismo, que posibilita tomar conciencia de las competencias que es necesario construir y de cómo va dicha construcción; y b) la autorregulación, que es la intervención sistemática y deliberada, con el fin de orientar la construcción de las competencias de acuerdo con un plan trazado. Es así como los establecimientos educativos se convierten en un escenario ideal para aprender no sólo a resolver problemas matemáticos o reflexionar sobre el ambiente, sino para aprender a vivir en comunidad, trabajar en equipo, escuchar y comprender al otro, y respetar las diferencias (MEN, 2003).

En relación con la investigación de la práctica pedagógica, Oliveira (2000, p. 148) afirma que no sólo ayuda al acto de enseñar, planificar, orientar y evaluar el aprendizaje con la reflexión de los profesores, sino que, sobre todo, hace reflexionar la realidad de la enseñanza, comprendiéndola y problematizándola.

La educación inclusiva implica primariamente y ante todo la apertura, la voluntad y las competencias para respetar, entender, aceptar y apoyar la diversidad de perfiles, circunstancias, expectativas, necesidades y estilos de los estudiantes como fuente para

democratizar y mejorar las oportunidades, los procesos y los resultados de los aprendizajes y de la adquisición de competencias ciudadanas y de vida. (UNESCO, 2009).

## Conclusiones

La escuela y el hogar son dos escenarios esenciales en la formación de los niños y adolescentes en ellos los niños mantienen la mayor parte de su infancia y adolescencia, por lo que, todo lo que en estos sitios vivan tendrá repercusiones psicológicas, éticas y morales que determinarán en gran parte como ellos se perciben en el mundo y como su persona es un agente activo o pasivo en la sociedad. Estableciendo lo anterior, es preciso entonces que exista una articulación y trabajo conjunto entre escuela y padre de familia, de ninguna manera uno es suplemento del otro todo lo contrario son complementarios pues en uno se sigue lo que se aprenda y en el otro se dan los espacios para que adquiera eso que se aprendió, por tanto, un rol activo del padre de familia influencia de buena manera en el proceso formativo claro siempre y cuando su rol sea el de direccionar más no el de contradecir, menospreciar, subestimar o juzgar el trabajo del docente porque en ese caso lejos de aportar al proceso lo que hace es desarticular y quitar autoridad al formador que de ninguna manera es algo bueno para la formación de los niños.

Por tanto, el enfoque del diseño de la planeación didáctica se propone a partir de las necesidades educativas del estudiante contextualizando la información de los determinados procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas teniendo en cuenta los saberes significativos de la población estudiantil, se puede deducir la propuesta es adecuada respecto a las necesidades educativas de cada estudiante, todo indica que existen factores por mejorar en cuanto a la cantidad y calidad del tiempo que fueron manejados para su implementación, los datos analizados permiten corroborar el cumplimiento de los propósitos generales y específicos de la propuesta pedagógica e investigativa, puesto que las interacciones educativas con los estudiantes y su entorno se dieron de forma positiva, a pesar de presentarse dificultades en la

implementación, estas se fueron superando a través de estrategias tales como la participación activa y la estrategia basada en tareas con el propósito de complementar satisfactoriamente el fortalecimiento del pensamiento numérico y su aplicación a la vida cotidiana.

La propuesta de investigación pedagógica está dirigida a la importancia que ejerce la estructura familiar en los procesos educativos de los niños, esta estructura permitirá hallar soluciones a aquellos problemas socioemocionales, éticos y morales que son el pan de cada día, Para lograr una formación integral de los niños y niñas es necesario que exista un equilibrio de fuerzas entre el educador y el padre de familia, por lo tanto, cada uno deberá cumplir con su papel fundamental en el mejoramiento de las competencias matemáticas en la interpretación de datos, contextualización de la resolución de problemas y aplicación a la vida cotidiana, este llamado a los núcleos familiares es para que sean partícipes de la educación de sus hijos, pues, permite direccionarlos a pensar de manera crítica y a aportar de manera significativa a la sociedad como futuras generaciones.

### Referencias Bibliográficas

- Cárdenas-Soler, R et al. (2017). Desarrollo del pensamiento numérico. Una estrategia: el animaplano. *Pensamiento y Acción*, (23), 31–48.  
[https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento\\_accion/article/view/8447](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento_accion/article/view/8447)
- Catalán Cueto, J.P. (2020). La investigación acción como estrategia de revisión de la práctica pedagógica en la formación inicial de profesores de Educación Básica. *Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação*, 15 (esp4).  
<https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.21723/riace.v15iesp4.14534>
- Luna-Gijón, G et al. (2022). El diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el diseño de información. *Scielo.org*.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-84372022000100245&script=sci\\_arttext#:~:text=El%20diario%20de%20campo%20permite,escribe%2C%20creando%20un%20di%C3%A1logo%20interno.](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-84372022000100245&script=sci_arttext#:~:text=El%20diario%20de%20campo%20permite,escribe%2C%20creando%20un%20di%C3%A1logo%20interno.)
- Medina, E. y Tobón, S. (2010). Formación integral y competencias. *Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, 3a ed., Centro de Investigación en Formación y Evaluación CIFE, Bogotá, Colombia, Ecoe Ediciones, 2010. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 32(2),90-95.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545095007>
- Ministerio de Educación Nacional (2013). *Metodologías que transforman. Secuencia didáctica para el desarrollo de competencias ciudadanas*. Bogotá:  
[https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-329722\\_archivo\\_pdf\\_secuencias\\_didacticas\\_desarrollo\\_competencias.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-329722_archivo_pdf_secuencias_didacticas_desarrollo_competencias.pdf)

Pérez Abril, M. (2003). La investigación sobre la propia práctica como escenario de cambio escolar. *Pedagogía y Saberes*, . 18, 70–74

<https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.17227/01212494.18pys70.74>

Secuencia didáctica. (2017, May 26). Estrategias de planeación de clase.

<https://planeaciondeclasesblog.wordpress.com/la-secuencia-didactica-2/>

Tobón, S. (n.d.) *Www.Uv.Mx*. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/Aspectos-basicos-de-la-formacion-basada-en-competencias.pdf>

## Apéndice

### Apéndice A

*Carpeta de evidencia de la práctica pedagógica*

Enlace:[https://drive.google.com/drive/folders/1PQqTKqebGckAAyRAYu1zSSFyVKGcXT?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1PQqTKqebGckAAyRAYu1zSSFyVKGcXT?usp=drive_link)