

I/2022	FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES FORMATO PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN: PREGRADO
--------	---

Nota: La propuesta debe tener una extensión entre 15 y 20 páginas como máximo

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA^{1*}

Título de la Propuesta:	INFLUENCIA DEL MATERIAL CONCRETO PARA LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO LÓGICO DE LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS DE TRANSICIÓN EN EL CENTRO EDUCATIVO PEQUEÑA ESTRELLA DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO EN EL AÑO 2023
--------------------------------	---

Nombre estudiantes:	Alejandra Mosquera Mazo. Carolina Andrea Londoño Lopera. Lizbeth Laudith Rodriguez Uribe. Nora Margarita Duque Vergara	
Docente tutor:	Leydy Jhuliana Jaramillo Mejía	
Nombre del Grupo de Investigación:	Grupo Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras	
Línea de Investigación:	Educación, Infancia y Familia	
Tema	Formación de Maestros en la Infancia	
Programa Académico:	Licenciatura en Educación Infantil	

Lugar de Ejecución de la Propuesta:

Centro Educativo Pequeña Estrella, municipio de Envigado.

Tipo de la propuesta

Investigación Básica: Investigación Aplicada: Desarrollo Tecnológico o Experimental:

^{1*} Formato tomado y adaptado de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Católica Luis Amigó
FO-MI-171 - Documento de propiedad y uso exclusivo de la FUNLAM

2. RESUMEN DE LA PROPUESTA (Este no debe excederse de las 150 palabras, se recomienda que sea un resumen estructurado)

El material concreto se hace fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes,, siendo este un posible recurso para evaluar el pensamiento lógico, es por ello que se plantea una propuesta de investigación, en el cual se evidencia una problemática en un grupo de transición basada en la evaluación del pensamiento lógico a través del uso el material concreto. Para llevar a cabo esta propuesta de investigación se plantea describir la influencia del uso del material concreto como estrategia pedagógica para el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en un jardín infantil. Se rastrearon antecedentes desde el contexto internacional hasta el local. Dichos antecedentes, están interrelacionados con el material concreto, estrategias pedagógicas, evaluación y formación del docente en estas áreas. El enfoque que se llevó a cabo es cualitativo con un tipo de investigación acción participativa donde se diseñaron tres técnicas la entrevista abierta, semiestructurada y la observación participante y dos instrumentos guía de preguntas y diario pedagógico.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 Planteamiento del problema de investigación y su contextualización (Exponer las tensiones que le dan origen a la problemática). Justificación de la problemática en términos de necesidades y pertinencia. Pregunta de investigación.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje se ha evidenciado en los docentes que la evaluación es un instrumento que permite valorar las competencias que han alcanzado los estudiantes; esta facilita que el docente evalúe los conocimientos, las aptitudes y el rendimiento de los mismos para su aplicación en el contexto. En la actualidad, se muestra en los docentes que usualmente utilizan pruebas escritas para evaluar los aprendizajes de los estudiantes, lo que genera en ellos sensaciones de susto, temor o apatía y por tal motivo es necesario que los docentes indaguen y propongan sobre las diferentes formas de realizar una evaluación debido a que por medio de esta se logra obtener el reconocimiento de habilidades adquiridas por parte de los estudiantes. La evaluación permite tomar decisiones frente al proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de mejorar la calidad educativa, el ejercicio docente y por último tener un ambiente escolar de calidad.

La investigación se llevará a cabo en el Centro Educativo Pequeña Estrella ubicado en el municipio de Envigado, en este establecimiento se trabaja con una población infantil a partir de los 15 meses a 6 años en los niveles de caminadores, párvulos, prejardín, jardín y transición, con una modalidad presencial en

jornadas de mañana, tarde y tiempo completo, en donde la ruta de atenciones se da por medio de las actividades rectoras: el arte, el juego, la literatura y la exploración del medio.

Se ha evidenciado que en el Centro Educativo la evaluación del pensamiento lógico pasa por un método de evaluación tradicional para conocer los avances de los estudiantes, siendo esta la única opción de indagar e interpretar los procesos, no se tiene en cuenta las diferentes formas en la que los estudiantes pueden evidenciar lo aprendido y sesga los procesos al no permitir que ellos demuestren sus habilidades y el conocimiento adquirido a través de diferentes recursos. Se reflexiona que de no ser posible la adquisición de recursos innovadores para evaluar el conocimiento, estos pueden centrar la atención únicamente en el resultado y no en el proceso de aprendizaje, así mismo se puede generar miedos, ansiedad, baja autoestima porque sus conocimientos se reduce a una evaluación cuantitativa, más no genera aportes desde la evaluación cualitativa. El ejercicio docente se vuelve algo rutinario, no permite la motivación por parte del mismo, restando así la calidad educativa.

Los procesos educativos se ven permeados por la forma en la que el docente evalúa para conocer el avance de los estudiantes, este proceso puede darse por medio de diferentes estrategias, de las cuales dan cuenta si dicho proceso se desarrolla de manera significativa y eficaz. Como lo menciona el MEN:

La evaluación es esencial para la calidad educativa, ya que arroja distintas clases de información que permiten tomar decisiones mejor informadas y entender procesos de enseñanza-aprendizaje que no son tan claros sin su aplicación. El uso pedagógico de los resultados orienta el trabajo de las instituciones, los docentes, los estudiantes y los padres y madres de familia. De ahí la importancia de verla como una herramienta para potenciar los aprendizajes y los procesos que ocurren en el aula, dentro del ciclo de calidad que busca fortalecer las instituciones educativas y conjuga estándares básicos de competencia, procesos de evaluación y diseño e implementación de planes de mejoramiento institucional (MinEducación, 2008, párr 2)

De esta manera, la evaluación es un instrumento importante a la hora de reconocer cómo se están cumpliendo las objetivos planteados desde el inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de desarrollar competencias que está dejando el curso educativo permitiendo la obtención de información sobre la acción pedagógica y así brindar una retroalimentación a los docentes, estudiantes y padres de familia para detectar las debilidades y fortalezas de la práctica.

Por otro lado, el desarrollo del pensamiento lógico es fundamental en el proceso educativo, debido a que aporta elementos esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes donde estos aprenderán a resolver problemas cotidianos desde la lógica. Según Piaget y Szmiaska (1987) el conocimiento lógico se

va construyendo sobre relaciones que el niño ha estructurado previamente y sin las cuales no puede darse la asimilación de los aprendizajes.

Actualmente, el uso del material concreto en relación con el pensamiento lógico permite que el estudiante experimente con los conceptos impartidos en las sesiones de clase, la docente le da una intencionalidad para lograr una estimulación y que los estudiantes interioricen los conceptos que se quieren enseñar a través de la manipulación de los objetos de su entorno. Dicho lo anterior, es de suma importancia que la evaluación también forme parte de esta triangulación concepto-material - evaluación.

Así mismo, el material concreto como recurso pedagógico, se refiere a los objetos que el docente utiliza para la facilitación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El fundamento del material concreto es transmitir contenidos educativos trabajados desde la manipulación y experiencia que los estudiantes desarrollen junto a ellos Villalta (2011), lo define como el “Conjunto de objetos y aparatos de apoyo destinados a contribuir con el proceso de enseñanza de manera más provechosa, con la finalidad de ilustrar y dinamizar el aprendizaje del estudiante.”(p. 17). Esto quiere decir, que el material concreto puede estimular y motivar al estudiante permitiendo su enfoque y atención en el conocimiento logrando así su fijación y retención en el desarrollo cognitivo.

Por consiguiente, se considera pertinente esta investigación considerando las necesidades e intereses del Centro Educativo, partiendo siempre desde las competencias exigidas por el MEN. Esta investigación se aplicará a los estudiantes de transición del Centro Educativo Pequeña Estrella. Como futuras docentes, esta investigación le da pie a las autoras a identificar las problemáticas presentes y futuras dentro del ejercicio docente, obtener posturas críticas y de reflexión frente a los mismos procesos formativos y evaluativos.

Esta investigación tiene como intención proponer nuevas estrategias de evaluación del pensamiento lógico por medio de la diversidad del material concreto con el fin de reconocer la influencia del uso del mismo dentro del proceso educativo y evaluativo de los estudiantes para evitar que dicho proceso se perciba como algo mecánico, obligatorio o que genere estrés, sino por el contrario que sea ameno, divertido y enriquecedor.

Teniendo en cuenta lo anterior nos permitimos plantear la siguiente pregunta:

¿Cómo influye el uso del material concreto en la evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas de transición en el Centro Infantil Pequeña Estrella del municipio de Envigado en el año 2023?

3.2 Antecedentes (15, cinco por cada contexto)

Para el docente es importante el reconocimiento del aporte que brindan las diferentes estrategias y material concreto en función de llevar un proceso de enseñanza y aprendizaje significativo para el estudiante, acorde a las necesidades que presente según la realidad de su contexto. De esta manera, se hace un rastreo de diferentes proyectos en licenciaturas, maestrías y doctorados que evidenciaron resultados desde el tema principal de esta investigación a realizar. Se relacionan 15 antecedentes partiendo del contexto internacional, nacional, regional y local, a su vez se tendrá la posibilidad establecer reflexiones pedagógicas que aporten al objetivo general del proyecto realizado.

Para iniciar se abordan los proyectos a nivel internacional donde se cita la investigación de Mirva (2019) de Perú, denominado "La aplicación del material concreto para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático". Esta investigación de tipo cualitativa, tuvo como objetivo desarrollar estrategias de enseñanza-aprendizaje de resolución de problemas. La metodología utilizada en esta investigación es la acción pedagógica, aplicada a la transformación de la práctica educativa. Dentro de los hallazgos, se logró evidenciar que las estrategias logran mejorar las habilidades matemáticas por medio del uso del material concreto, dicha investigación permitió identificar las fortalezas y debilidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje así mismo dio cuenta que es necesario emplear estrategias activas, interesantes para incrementar las habilidades matemáticas en los estudiantes a nivel infantil. Los docentes e instituciones educativas deben reconocer que las fortalezas y debilidades de los estudiantes en el área de matemáticas se pueden fijar en la cognitividad de los estudiantes por medio de la aplicación de estrategias adecuadas con diversos materiales.

Por otra parte, la investigación de Aguilar y Perez (2022) realizado en Perú, titulada "Propuestas de actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico-matemático", en el que su objetivo fue proponer una guía de actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico-matemático. Teniendo en cuenta el nivel de investigación, de acuerdo a la técnica de contrastación la cual es descriptiva simple y propositiva. Dentro de los hallazgos de investigación, los autores dan cuenta de que las estrategias lúdicas contribuyen en el desarrollo de este pensamiento y permite a la docente el ajuste de su planeación en matemáticas para fortalecer dificultades presentadas en el área y para promover la innovación, transformación en la práctica educativa. Por otro lado, la presente investigación reconoce la importancia del desarrollo del pensamiento lógico el cual debe ser estimulado para que los estudiantes logren adquirir las herramientas necesarias de resolución de problemas, uso del razonamiento, entre otras habilidades.

De otra manera, la investigación de Carrera, (2017) llevado a cabo en Ecuador, titulada “Uso de materiales didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito lógico-matemático de los niños de educación inicial”, el cual tenía como objetivo diagnosticar como los docentes hacen uso de materiales didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje del pensamiento lógico-matemático a nivel inicial. Se llevó a cabo por medio de una investigación aplicada, exploratoria y descriptiva. La investigación logró dar cuenta de que la primera etapa de aprendizaje se ha considerado un proceso de mayor índole de aprehensión el cual se facilita cuando se utilizan estrategias adecuadas. También, se hace énfasis en que los docentes deben tener la formación adecuada para generar por medio del uso de los recursos el aprendizaje y tener el conocimiento sobre cómo desarrollarlos y aplicarlos.

La investigación hace el contraste con la presente, la importancia de la formación docente en cuanto a las estrategias pedagógicas, se hace necesario reconocer que esta formación en las instituciones educativas a nivel inicial debe responder a las competencias requeridas para la sociedad actual, en donde la capacitación es de gran relevancia para afrontar los retos y las exigencias de la misma a nivel académico y personal.

Para finalizar el contexto internacional, se cita a Tatter (2016) de Chile, con una investigación denominada “Evaluación de las habilidades de Razonamiento lógico matemático en niños de 4 y 6 años”, cuyo objetivo fue evaluar el desarrollo de las habilidades de razonamiento lógico-matemático en niveles de transición. El presente estudio corresponde a un diseño mixto. La parte cuantitativa responde a un diseño longitudinal de 3 mediciones en un periodo de dos años. Se consideran técnicas de análisis cualitativas asociadas a las respuestas por parte de las docentes respecto a las acciones que realizan para trabajar el núcleo de razonamiento lógico matemático.

La investigación desvela la importancia del desarrollo de habilidades a temprana edad y que esta área cumple un rol fundamental en la sociedad moderna, la cual permite un buen desarrollo integral de los estudiantes. La investigación actual da razón de que la estimulación adecuada desde una temprana edad favorece el desarrollo del pensamiento lógico para que estos se puedan acoplar a su entorno de manera adecuada, esta estimulación debe ser flexible. Por otro lado, la evaluación constituye una forma de reflexión ante los aprendizajes adquiridos en la enseñanza y la práctica educativa para la contribución de la mejora de estos procesos. Siendo tan importante las matemáticas al nivel inicial, el docente debe

reflexionar por medio de la evaluación como está funcionando su ejercicio para fomentar el pensamiento lógico.

Se continua con los antecedentes nacionales en los cuales se plantearon diferentes situaciones y propuestas relacionadas con la implementación de material concreto y evaluación del pensamiento lógico, por esto se cita a Camargo y Ramirez (2017) de la ciudad de Bogotá con su trabajo llamado: “Análisis de los instrumentos de evaluación utilizados en la primera infancia el caso de cuatro instituciones” en él que se pretende:

Estructurar un análisis de los instrumentos de evaluación utilizados en la primera infancia, el caso de cuatro instituciones, con el fin de sistematizar la experiencia frente a la evaluación por parte de los maestros en la educación inicial, la investigación es de enfoque cualitativo, uno de los hallazgos a los que llegaron las autoras fue que las instituciones comprenden la evaluación como un proceso que permite aprender desde el error y el diálogo con los demás en donde las estrategias didácticas utilizadas generan experiencias significativas en los niños desde el uso de recursos creativos y la ambientación de espacios que permiten favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. (p.49)

De cierta manera, esta investigación genera un impacto en la presente ya que dicho proceso evaluativo debe ser implementado con varias herramientas y materiales que tengan en cuenta las necesidades e intereses que hay en el contexto en el que desempeña su labor.

Siguiendo con los antecedentes nacionales, se trae a colación la investigación realizada por Mendoza y Pabón (2013) en la ciudad de Bogotá, titulada ‘‘Propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 5 años’’, quienes buscaron caracterizar el material que posibilita el desarrollo del pensamiento lógico; la incidencia de algunas estrategias pedagógicas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y el de construir una propuesta didáctica. La metodología implementada fue la investigación acción, en sus hallazgos mencionan la importancia de que el docente brinde un material concreto, diverso, didáctico y de fácil manipulación que ejerciten la creatividad y fortalecimiento de la capacidad de asombro en los estudiantes, que los lleve a cuestionarse, reflexionar y descubrir nuevos conocimientos.

La investigación mencionada anteriormente se relaciona con la presente investigación, pues el uso de material concreto es necesario porque permite al estudiante despertar su interés, confianza en el proceso y esto les genera seguridad y además a solucionar diferentes situaciones de la realidad de cada uno. Es por esto que los docentes en su práctica pedagógica y especial en la enseñanza del pensamiento lógico deben acudir a la implementación y realización de material.

Es necesario reconocer la importancia del desarrollo del pensamiento lógico, para esto se cita la propuesta realizada por Sanchez (2019) en la ciudad de Cúcuta, quien propuso en su tesis de grado titulado: “Desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes migrantes del grado primero del Colegio Camilo Daza” el cual tiene como objetivo desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes venezolanos del grado primero del Colegio Camilo Daza, sede San Andrés Etapa 1. La investigación fue cualitativa de tipo descriptiva y un diseño de investigación acción-participativa. Se pretende hablar de la importancia de la educación matemática, teniendo en cuenta que estas están relacionadas con todos los campos del saber y se puede abordar desde diferentes perspectivas, buscan que los estudiantes puedan poner en prácticas esos conocimientos en cualquier contexto que así lo exija, a su vez la aplicación de estrategias didácticas encaminadas al desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Esta investigación busca resaltar la importancia de partir siempre de las necesidades y realidad en la que se encuentran, que lo que se les trasmite en clase los estudiantes lo puedan aplicar en su día a día, a través de diferentes estrategias como la implementación de material que les permitan tener contacto con él, partiendo de los diversos estilos de aprendizaje que encontramos en las aulas.

Finalizando los antecedentes nacionales, Hernandez y Quintero (2016) en Cartagena presentaron como propuesta ‘ ‘Implementación de las TIC como estrategias metodológicas innovadoras para fortalecer la enseñanza del pensamiento lógico en los niños del grado primero de Educación Básica de la Institución Educativa ambientalista Cartagena de Indias’’, quienes tenían por objetivo desarrollar estrategias metodológicas innovadoras implementando las TIC, la metodología implementada fue de tipo cualitativo desde la premisa de la investigación acción participativa, uno de sus hallazgos fue que la inserción de las inteligencias múltiples a esta institución educativa resultó positiva puesto que poco a poco se fue llamando la atención de los estudiantes por medio de la mediación pedagógica del docente quien también se vio interesado en seguir aplicando dichas estrategias.

El pensamiento lógico en muchos estudiantes ha generado cierto temor y dificultades, pero al ver como en este proyecto de investigación se logra ver una mejoría y avance desde la implementación de las TIC. Se piensa la gran utilidad que sería el uso de diferentes materiales que le permitan al estudiante manipular y navegar, despertando sus intereses para obtener un aprendizaje adecuado para su edad. La evaluación a través del uso del material sería una de las estrategias que los maestros deberían intentar en sus interacciones con los estudiantes.

Introduciendo en el ámbito regional, se trae a colación a Espinosa y Posada (2014) del municipio de Jericó en su proyecto titulado “Causas que afectan el desarrollo lógico-matemático en los niños y las niñas de transición”, la metodología utilizada en esta investigación es de tipo cualitativo, en donde se menciona que al implementar diversas herramientas se logra centrar la atención de los estudiantes promoviendo la participación grupal e individual, ampliando su conocimiento y potenciando su desarrollo lógico, finalmente se define que al implementar estas actividades se desarrollara el pensamiento lógico permitiendo en ellos adquirir destrezas para desenvolverse mejor en diferentes momentos y vivencias de su cotidianidad. Lo anterior, denota que dentro del contexto educativo se hace importante la implementación de estrategias que permitan que el estudiante tenga un mejor desempeño en el aula y que se de una aprendizaje significativo que pueda ser aplicado en su entorno, lo que pone de manifiesto que el docente en su ambiente educativo debe de proporcionar estos espacios que permitan generar la participación individual o grupal.

Para continuar con los antecedentes regionales, se aborda la investigación de Díaz y Ramírez (2021) del municipio de Bello en su proyecto titulado “El juego como contribuyente en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 a 5 años”, la presente investigación es de enfoque cualitativo en donde se propone utilizar la herramienta de la página web como estrategia virtual e interactiva basada en el juego para fortalecer las dimensiones cognitiva y comunicativa, generando habilidades de pensamiento lógico-matemático con las cuales puedan apropiarse de mejor manera los contenidos y habilidades, con esto logró evidenciarse que los tipos de juegos que contribuyen y favorecen al desarrollo del pensamiento lógico son aquellos en los que se proponen rondas, esconder objetos como sillas, juguetes, realizar comparaciones y clasificar. Los aportes anteriores ponen de manifiesto que el juego se convierte en un eje central dentro del desarrollo de los estudiantes en la primera infancia, entendiendo que este juego se relaciona a su vez con el uso de un material concreto, en este caso

virtual, donde se utilizan elementos que son llamativos y permiten centrar su atención logrando las habilidades que se pretenden con el pensamiento lógico.

Para culminar el abordaje de los antecedentes regionales se trae a colación a Álvarez y Colorado (2017) del municipio de Bello en su proyecto titulado “Desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la primera infancia”, el cual trabajo un enfoque de tipo cualitativo, en este se brinda una propuesta creativa y didáctica en el aprendizaje cognitivo de las matemáticas, potencializando la atención y la memoria en los estudiantes con la finalidad de construir aprendizajes significativos; satisfaciendo el desarrollo del pensamiento lógico en la primera infancia, en donde a través de la relación con los objetos se propició el inicio de los estudiantes a la introducción con el mundo del pensamiento lógico de una manera lúdica y dinámica. Las autoras en la investigación, dejan ver entre líneas que el pensamiento lógico se enlaza con la cotidianidad, por medio de situaciones problemas, identificadas por los estudiantes para su relación.

Por último, se finaliza citando a los antecedentes locales, se trae a colación a Castro (2013) de Medellín, con un enfoque cualitativo. La investigación se denomina “Evaluación para el aprendizaje versus Evaluación para los resultados.” el cual quiere dar a conocer cómo los docentes reconceptualicen la evaluación desde una perspectiva crítica, donde la evaluación está orientada al aprendizaje. Este autor permite identificar que los estudiantes necesitan otro tipo de evaluación que no sea cuantitativa, sino de manera cualitativa, partiendo de procesos de aprendizajes diferentes. Contribuyendo a formar personas participativas, activas y con criterio de enfrentar una situación que se les pueda presentar. Así mismo, la anterior investigación aporta a la presente ya que se busca evaluar las competencias y habilidades de los estudiantes en el pensamiento lógico a través de material concreto y como este logra ser más didáctico para ellos.

Dando continuidad a los antecedentes locales, se cita a Orrego y Bustamante (2018) de Medellín, quienes en su investigación “Evaluación y fracaso escolar: un estudio de caso en la Institución Educativa Fe y Alegría Luis Amigó” con un enfoque tipo cualitativo cuyo objetivo es analizar las prácticas evaluativas que se implementan en la institución educativa fe y alegría Luis Amigó, evidenciando su incidencia en el fracaso escolar. Esta tiene como propósito cambiar la concepción que tienen los docentes de la evaluación, dejando de implementar la evaluación tradicional y aplicando otras estrategias; para evitar la deserción escolar. Estos autores plantean buscar diferentes estrategias para evaluar, donde haya un modelo evaluativo de formación inclusiva, partiendo de las inteligencias múltiples de cada

individuo, fortaleciendo aprendizajes a través de contenidos que el docente desee evaluar. La investigación de Orrego y Bustamante fortalece a la presente pues se da a conocer esas concepciones de evaluación que tienen los docentes año tras año y como está en pleno siglo XXI se puede cambiar y transformar a la hora de aplicarla a los estudiantes.

Otra de las investigaciones a nivel local, titulada “Ambientes Virtuales de Aprendizaje como estrategia de evaluación formativa en la modelación matemática de la Institución Educativa Juvenil Nuevo Futuro de Medellín” realizado por Correa (2023) investigación que tiene como objetivo diseñar un ambiente virtual de aprendizaje como estrategia de evaluación formativa para el fortalecimiento de la modelación matemática en estudiantes del grado 5° de la Institución. El enfoque de la investigación es tipo cualitativo; esta propuesta brinda a los estudiantes diferentes ambientes, estrategias y material concreto para evaluar competencias que deben alcanzar, logrando un cambio significativo al realizar diferentes tipos de evaluaciones. Esta investigación resalta un aporte importante a esta porque busca estrategias para evaluar de forma creativa y dinámica el pensamiento lógico, contribuyendo desde el grado preescolar apoyos en las TIC y generando nuevos conocimientos.

Y por último se cita a Tobon (2012) del municipio de Medellín, con una investigación titulada “Una aventura por las matemáticas... estrategias pedagógicas- didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de 3-4 años, del Hogar Campanitas” la cual se desarrolla con un enfoque de tipo cualitativo, con el objetivo de desarrollar habilidades de pensamiento lógico en los estudiantes para que afiancen la adquisición de las matemáticas. Este plantea:

La implementación del material concreto, y la construcción de las guías, permite despertar el interés y la motivación en los niños, aportar al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico como; agrupar, seriar, Desde los Lineamientos Curriculares se deduce que, “el niño aprende y desarrolla habilidades de pensamiento, con la utilización constructiva del lenguaje convirtiéndose en un elemento importante para la formación de representaciones y relaciones, y por tanto de pensamiento. (p.125)

A sí mismo esta investigación expresa de cómo se puede aplicar el pensamiento lógico a través de diferentes estrategias utilizando adecuadamente el material concreto y construyendo el conocimiento de los estudiantes a partir de las habilidades sociales de su entorno, complementando que este aprendizaje

se puede evaluar colectivamente despertando en ellos la motivación y el gusto por aprender partiendo desde sus intereses.

En conclusión, el abordaje de los antecedentes partiendo del internacional al local dan cuenta que la aplicación del material concreto en el desarrollo del pensamiento lógico permite a los estudiantes fijar sus conocimientos en la cognitividad, dado que el proceso evaluativo a través del uso del material concreto, se convierte en una herramienta dinámica, lúdica, significativa e innovadora, dando paso a que se potencie de manera efectiva las habilidades de razonamiento, resolución de problemas, creatividad y un correcto desenvolvimiento en el entorno, brindando así una respuesta ante la exigencia y necesidad del mundo actual.

Por otro lado, estas investigaciones a través de sus resultados, hallazgos y discusiones proporcionan al docente la motivación para mejorar su práctica educativa por medio de la formación continua de las diversas estrategias educativas y evaluativas lo cual genera la recursividad al momento de presentar diferentes materiales en los encuentros.

3.3 Referente teórico (Definir la perspectiva teórica)

Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica, se presentan los siguientes teóricos quienes brindan un soporte conceptual y legal para enriquecer el abordaje de cada una de las categorías que se llevan a cabo en esta investigación, como lo son las estrategia pedagógica de donde emerge la conceptualización del material concreto como recurso para llevar a cabo las estrategias, otras de las categorías son la evaluación y pensamiento lógico.

1. Las estrategias pedagógicas

Las estrategias pedagógicas en la práctica educativa ayudan en la interiorización de contenidos, además que ayudan a desarrollar habilidades motrices, cognitivas, comunicativas y estéticas, las cuales proporcionan un desarrollo integral en el estudiante, utilizando las estrategias adecuadas con la correcta intencionalidad. De acuerdo a Mora, M y Beltran, M (2013) "son todas las acciones realizadas por el docente, con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes" (p. 103). Esto quiere decir, que si el docente implementa diversas estrategias se podrá optimizar la adquisición de conocimiento por parte de los estudiantes y potenciar sus habilidades, destrezas y fortalecer sus debilidades con la finalidad

de desarrollar sus estructuras cognitivas para mejorar el proceso de adquisición de conocimiento de forma que se estimule el pensamiento creativo, crítico y dinámico del estudiante.

Por otro lado, Según Coll (1983) las estrategias pedagógicas son ayuda proporcionadas por los docentes hacia los estudiantes con la intención de facilitar un procesamiento de la información nueva. Es decir, son utilizadas por los docentes para inducir la actividad mental de los estudiantes, en donde son herramientas mediadoras para que se dé el aprendizaje de manera más efectiva y significativa.

1.1 Tipos de Estrategias pedagógicas

Las competencias actuales deben desarrollarse ante las exigencias del contexto por ello es necesario articular los saberes con la experiencia vivencial para obtener un desempeño por parte de los estudiantes que les lleve a la autonomía y a la creatividad. Las estrategias que permiten este tipo aprendizaje experienciales según Díaz Barriga son: el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en retos (ABR) el aprendizaje basado en el análisis y estudio de caso (ABAC) y el aprendizaje basado en proyectos (ABP) (Díaz Barriga, 2010, p 153). Con estos, los estudiantes abordan los problemas y vivencias, generando una dinámica de interacción entre el docente-alumno para la construcción del aprendizaje y obtención de mejores resultados académicos. En esta investigación se aplicará la estrategia del aprendizaje basado en retos.

1.1.1 Recursos para la aplicación de las estrategias pedagógicas

Para llevar a cabo las estrategias implementadas por los docentes, es importante la diversidad de los recursos en el ejercicio educativo puesto que estos comunican el contenido a enseñar, así mismo hay que tener en cuenta como se le dará un buen uso en el momento preciso. Se pueden mencionar la siguiente clasificación basada en la capacidad que tienen los distintos recursos para poner al alumno, directa o indirectamente, ante experiencias de aprendizaje. De acuerdo a la Perez, S (2010) "los tipos de recursos serían: Documentos impresos y manuscritos, Audiovisuales e informáticos, material manipulativo (concreto), y equipos electrónicos" (p.4).

Con estos recursos se puede propiciar información necesaria para guiar el aprendizaje ejercitando por lo tanto las habilidades de los estudiantes y despertando el interés por el conocer, hacer, ser; así mismo facilita el trabajo del docente en el momento de impartir su conocimiento y finalmente evaluar lo aprendido.

1.1.1.2 Material concreto

Para un buen desarrollo de la clase y de los procesos evaluativos dentro de los temáticas en las distintas áreas de aprendizaje se debe tener en cuenta que existen una variedad de estrategias y recursos que pueden ser utilizados por el docente como lo es el material concreto, el cual facilita la adquisición del aprendizaje y aporta al desarrollo de diversos procesos educativos, de acuerdo con Pacheco, S. M. y Arroyo-Vera, Z. J. (2022).

Son recursos esenciales para direccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje en tanto a los intereses de los estudiantes, se cree que, en el campo de la educación inicial son indispensables debido a la posibilidad de un direccionamiento más concreto de los elementos, contenidos de enseñanza que se busca consolidar en los niños y niñas. En este sentido, la razón del estudio desde el manejo de materiales didácticos concretos, cumple con la función de optimizar los procesos de aprendizajes de los estudiantes, entendiéndose que a través de estos recursos se favorece la atención, concentración en el tema que se desea desarrollar. (p.5)

En otras palabras, el proceso de enseñanza en educación inicial es más óptimo, cuando se implementan materiales concretos, debido a que estos son objetos manipulables que forman parte del propio contexto del estudiante que permiten la participación activa y favorecen a los dispositivos básicos de aprendizaje como la memoria y la atención.

1.1.1.3 Clasificación del material concreto

El material concreto en su identidad y dentro del ambiente de aula tiene la capacidad de amenizar procesos, debido a los diferentes usos que este pueda tener, los materiales concretos contienen varios tipos de organización que varían según las necesidades del contexto y del abordaje de los logros que se pretenden desarrollar, citando a Ruesta, Q. R., y Gejaño, R. C. (2022) comparten que:

“Pueden ser estructurados o no estructurados, impresos o no y de su entorno. El uso del material concreto o material de apoyo pedagógico tiene el mismo objetivo que radica en favorecer el desarrollo del pensamiento lógico y la construcción de saberes en las diferentes áreas del conocimiento, porque estimulan el aprendizaje de los estudiantes a través de los sentidos “(p.5).

Finalmente el uso adecuado del material concreto permite vincular elementos del medio que fácilmente el estudiante puede asociar para la creación de nuevos conceptos que ya son previamente intencionados por el docente.

1.1.1.4 Características del material concreto

Para permitir que un material concreto cumpla con su objetivo debe posibilitar que los estudiantes logren comprender conceptos, además de estar dotado de características que le permitan ser manipulables, llamativos y con buena durabilidad, así mismo ser utilizados de forma variada volviendo esto interesante y dinámico para el estudiante, como lo menciona Traverso C, Gina M, (2019), “El material concreto ya sea estructurado o no estructurado debe reunir ciertas características que lo hagan idóneo para ser usado en el aula, entre otras cualidades el material debe ser: adecuado, dinámico y manipulable” (p.16). Esto deja entrevisto que un material que esté bien elaborado, es un material que puede tener un gran campo de acción dentro del aula, el cual a su vez se convierte en un material de uso constante por el docente debido a sus características confiables tanto para la enseñanza, aprendizaje y evaluaciones.

1.1.1.5 Uso del material concreto para niños de 5-6 años

Actualmente, la enseñanza en la primera infancia es direccionada de múltiples formas, en cuanto al ámbito del pensamiento lógico en los niños de 5 a 6 años. El uso del material concreto permite que éste experimente el concepto desde la estimulación de su sentido, logrando que se interioricen los contenidos a desarrollar, poniendo en función el uso de la etapa exploratoria, la cual requiere de la manipulación de material concreto permeado de actividades que faciliten el desarrollo conceptual a partir de las experiencias, se cita a Jean Piaget, T. D. D. C. (2007) quién referencia que:

“Entre los 2 y los 7 años el niño demuestra una mayor habilidad para emplear símbolos, gestos, palabras, números e imágenes, con los cuales representar las cosas reales del entorno, puede servirse de palabras para comunicarse, utilizar números para contar objetos, participar en juegos de fingimiento y expresar sus ideas sobre el mundo” (p.9).

Acogiendo esto, el uso del material concreto y las habilidades de los estudiantes pueden utilizarse en conjunto para direccionar procesos de manera secuencial usando las capacidades propias de la edad y potenciando nuevas habilidades y un nuevo conocimiento.

2. Evaluación

A lo largo del tiempo la evaluación se ha convertido en un proceso continuo y un instrumento que sensibiliza el quehacer académico y facilita la innovación, permitiendo identificar falencias y generar planes de mejora, Morán Oviedo (2003) va más allá porque considera la evaluación como: “un medio para que los maestros y los alumnos cobren conciencia de la forma en que se aprendió (metacognición), lo cual llevaría al cuestionamiento de la herramienta para evaluar dicho proceso” (p.2). Teniendo en cuenta lo anterior, la implementación de la evaluación ha de ser muy productiva para docentes y estudiantes ya

que ambos identifican la comprensión de diversos saberes y buscar mediante diferentes herramientas mejorar y así lograr un proceso de enseñanza y aprendizaje con el que se pretende el mejoramiento de la calidad de la educación.

Por otro lado, Katzkowicz,R (2010) define la evaluación como:

El proceso de identificación, recogida y análisis de información relevante - que podrá ser cuantitativa o cualitativa- de manera sistemática, rigurosa, planificada, dirigida, objetiva, creíble, fiable y válida para emitir juicios de valor basados en criterios y referencias preestablecidos para determinar el valor y el mérito del objeto educativo en cuestión a fin de tomar decisiones que ayuden a optimizar el mencionado objeto. (p. 105)

2.1 Legislación de la evaluación en Colombia

El reconocimiento de la legislación en Colombia en relación con la educación nos permite identificar la evaluación que se desarrolla en el aula. En su diversidad de artículos se citan tres según el Ministerio de Educación (2011) se establecen en el decreto 1290. En el Art. 1 se reglamenta la evaluación de los estudiantes, en donde se mencionan los ámbitos a nivel internacional, nacional e institucional, de la misma manera en el Art. 3 los propósitos de la evaluación en donde buscan identificar los intereses, ritmos, estilos de aprendizaje y la proporción de estrategias, teniendo en cuenta la escala de valoración propuesta en el Art. 5.

2.2 Tipos de evaluación

La evaluación de los aprendizajes es un proceso a través del cual se observa, se recoge y se analiza información con la finalidad de buscar soluciones oportunas y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para esto existen diferentes tipos de evaluación. Jorba y Casellas (1997) mencionan que: “la evaluación diagnóstica es aquella que se realiza previamente al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que éste sea. Cuando es específica y diferenciada para cada alumno lo más correcto es llamarla diagnóstico” (p.413).

Por otro lado, Lafrancesco (2004) concibe la evaluación formativa como “la búsqueda de distintas fuentes sobre la calidad del desempeño, avance, rendimiento del educando y de la calidad de los procesos, procedimientos y estrategias empleadas por los educadores”(p. 3).

La evaluación sumativa de acuerdo a Jorba y Sanmarti (1993) “es utilizada para establecer un balance general de los resultados obtenidos al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje, y se diseña y emplea instrumentos de evaluación formal confiables.” (p. 413)

Y por último en los tipos de evaluación se cuenta con la sumativa, la cual según el Ministerio de Educación Nacional es aquella que permitirán llevar a cabo un proceso de evaluación en el que se reconocen las habilidades, fortalezas y debilidades, buscando la manera de cumplir con los objetivos que proponen los establecimientos educativos y el mismo ministerio.

2.3 La evaluación en niños de 5 a 6 años

Es de gran utilidad tener en cuenta que la evaluación en preescolar es completamente distinta a la evaluación que se da en etapas más avanzadas del proceso escolar como lo son primaria y bachillerato, de ahí surge la importancia de revisar específicamente la evaluación en esta etapa. Como lo menciona el Programa de Educación Preescolar PEP (2004)

“Tiene una función esencial y exclusivamente formativa, como medio para el mejoramiento del proceso educativo, y no para determinar si un alumno acredita un grado como condición para pasar al siguiente. En este sentido es importante destacar que el avance de los alumnos en los tres grados de la educación preescolar no tendrá como requisito una boleta de aprobación de un grado; la acreditación se obtendrá por el hecho de haberlo cursado, mediante la presentación de la constancia correspondiente.” (p. 33)

Teniendo en cuenta lo anterior, lo que se busca es formar, que ellos logren descubrir sus habilidades, que disfruten esta etapa donde se estimulan y reconocen sus fortalezas y debilidades, generando en ellos avances a nivel académico, personal, social y afectivo.

3. Dimensiones del desarrollo

Existen varias dimensiones del desarrollo que son importantes para entender el crecimiento y la evolución de los seres humanos. A continuación, se presentan las dimensiones que se desarrollan en la etapa de la educación inicial: dimensión física, cognitiva, socio emocional, espiritual y comunicativa. Brun-Cantero y Cardona-Romero (2018) plantean que las dimensiones del desarrollo son:

“El desarrollo de dichas potencialidades se traduce en el crecimiento personal, integral y completo del ser humano. La naturaleza del ser humano encierra los ámbitos biológico, psicológico y social, por ello, se considera que el ser humano es un ser biopsicosocial”. (p.4).

De acuerdo con la ley 115 (1994) en el Art. 15 se concibe la educación preescolar: “corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas”(p.5)

Es importante destacar que, estas dimensiones están interrelacionadas y se influyen mutuamente. Además, el desarrollo no es un proceso lineal, sino que ocurre de manera gradual. Por lo tanto, es necesario tenerlas en cuenta para entender de manera integral el desarrollo humano.

3.1 Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva se refiere a la forma en que un individuo interpreta y comprende el mundo que lo rodea. Por lo tanto, la dimensión cognitiva se relaciona con los procesos mentales que permiten a una persona procesar, comprender, recordar y utilizar la información. Castaño (2013) plantea que: “El ejercicio pedagógico promueven la construcción de conocimientos que fortalecen la formación intelectual; se tuvieron en cuenta los conocimientos previos almacenados en la estructura cognitiva para generar recepción y construcción de nuevos saberes”. (p.199). Es importante desarrollar habilidades más complejas en esta esta infantil, como el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones; cabe resaltar que el docente debe reconocer que estudiante es único y se desarrolla a un ritmo diferente por lo que es conveniente apoyar su desarrollo cognitivo de manera individualizada y respetando sus necesidades y capacidades.

3.1.2 Pensamiento lógico

El pensamiento lógico en niños de 5 años aún se encuentra en desarrollo a esta edad, los niños comienzan a desarrollar habilidades cognitivas más complejas como comparar, clasificar, y entender eventos secuenciales. Jaramillo y Puga (2016) mencionan: “En consecuencia, se puede concluir que el razonamiento lógico se convierte en una herramienta fundamental para la resolución de problemas de la vida diaria, ya que a través del mismo los individuos analizan, argumentan, clasifican, justifican y prueban hipótesis.” (p.40). Propiciar en esta etapa escolar actividades, estrategias y experiencias donde les permitan explorar el mundo que los rodea brindando en ellos capacidades para resolver problemas y toma de decisiones; así se podrá desarrollar su pensamiento lógico y capacidad de comprender momentos de la vida cotidiana.

4. Estrategias para la evaluación del pensamiento lógico a través del material concreto.

Existe diversidad de estrategias para la realización de la evaluación en todos los sentidos, en este caso para la valoración del avance del pensamiento lógico en los niños de 5 a 6 años encontramos los siguientes que pueden ser de mucha utilidad en el aula de clase:

- El aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en retos

Todo esto a través del uso del material concreto que es un recurso fundamental para potenciar el desarrollo y aprendizajes de los estudiantes, la importancia de éste es que los estudiantes aprenden primero a través de lo concreto para luego llegar a lo abstracto. Llevando así un proceso de evaluación formativa en la que el estudiante aprende de sus errores, experiencias y contacto con diferentes materiales y situaciones propuestas por el docente. Algunos de los recursos que se pueden utilizar son: puzzle, juegos de construcción, historiales secuenciales, juegos de memorias, tangram, regletas, fichas, bloques, cubos.

El pensamiento lógico requiere de mucha concentración y atención por ello para la realización de los encuentros pedagógicos se requiere de una estrategia en donde el niño pueda trabajar, aplicar y aprender. Jean Piaget, (1956) afirma que el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad, según cada etapa evolutiva del individuo. A través de estos recursos y estrategias el docente se le podrá facilitar la evaluación en los estudiantes y lograr que este sea un proceso activo e interactivo al realizar su evaluación.

3.4 Objetivos (Deben ser coherentes con la pregunta de investigación, alcanzables y medibles)

General

- Describir la influencia del uso del material concreto para la aplicación de estrategias pedagógicas en la evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del municipio de Envigado

Específicos

- Identificar el proceso de evaluación a través del material concreto para el pensamiento lógico en los niños y las niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella
- Diseñar estrategias pedagógicas para el uso del material concreto en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella

- Aplicar estrategias pedagógicas a través del uso de material concreto en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella

3.5 Diseño metodológico (Enfoque, paradigma, estrategia de investigación, población, muestra, criterios de selección, técnicas de recolección de información, técnicas de análisis de información).

En el siguiente apartado, se realizará un breve descripción de lo que es el diseño metodológico de la presente investigación, el cual está enmarcado desde el enfoque cualitativo, desarrollado en un paradigma interpretativo con un tipo de investigación de acción- participación. En donde se aplicaran las técnicas de observación participante, entrevista semiestructurada, observación no participante y por último se contará con unos instrumentos como guías de preguntas y diario del maestro.

Enfoque

Esta investigación se situó en el enfoque cualitativo, este le da importancia a lo subjetivo y no tiene como finalidad explicar o controlar la realidad, lo que pretende es comprenderla, como lo expresa Galeano, M (2004) “El enfoque cualitativo de investigación social aborda las realidades subjetivas e intersubjetivas como objetos legítimos de conocimientos científicos. Busca comprender –desde la interioridad de los actores sociales- las lógicas de pensamiento que guían las acciones sociales” (p.15); esto quiere decir que este tipo de investigación apunta a la comprensión de la realidad como resultado de un proceso histórico de construcción a partir de las lógicas de los involucrados en el proceso, con una visión interna. Por lo que esta investigación es oportuna debido a que por medio de esta se intenta comprender la realidad de los procesos evaluativos, las perspectivas de los estudiantes y docentes sobre estos.

Paradigma Socio-Crítico

El paradigma busca ser un modelo y ejemplo para seguir una línea que permita la resolución de los problemas que se presentan en determinadas situaciones. De acuerdo a lo anterior, Orozco (2016) afirma: “el paradigma sociocrítico tiene como finalidad sembrar las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos de las comunidades, considerando la intervención activa de sus miembros observándose el rol de investigador como agente de cambio social es recurrente” (p.6) Por lo tanto, el

paradigma socio-crítico permitirá al presente trabajo transformar la forma de evaluación del pensamiento lógico y el uso del material concreto en dicho proceso en los estudiantes de transición.

Tipo de Investigación

Para la realización de esta investigación en donde se busca interactuar con el contexto y participantes se llevará a cabo el tipo de investigación acción-participación de acuerdo con Selener (1997) citada por Balcazar,F (2003):

La investigación acción participativa (IAP) ha sido conceptualizada como un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad oprimida, colectan y analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformaciones políticas y sociales(p.60)

Segun,Ortiz,M y Bordas,B (2008)

Se desarrollan procesos de observación de la realidad para generar la reflexión sobre la práctica, de planificación y desarrollo de acciones para su mejora y de sistematización de la experiencia y reflexión en y sobre la acción para la producción de conocimientos en el campo de la educación popular.(p.7)

Es decir, que la investigación acción -participación es un proceso en el que se analizan los hechos, se conceptualizan los problemas, se planifican acciones para ser ejecutadas,las cuales procuran la transformación de los contextos ,situaciones e individuos que hacen parte del problema planteado.A través de esta investigación,se busca reconocer la situación actual en cuanto a los procesos evaluativos y a su vez generar estrategias en donde el uso del material concreto sea más aplicado para dichos procesos y lograr así un mejoramiento a la calidad educativa por parte de los agentes educativos.

Población

Dicha investigación se realizará en el Centro Educativo Pequeña Estrella , ubicado en el municipio de Envigado,el cual atiende los niveles de caminadores,parvulos,pre-jardin,jardin y transición,el centro educativo está conformado por 3 docentes,una directora y una coordinadora académica,actualmente se atienden 47 niños entre los 15 meses a los 6 años de edad,la mayoría de familias están ubicados en los estratos socioeconómicos 2 y 3.

Muestra

Ahora bien, teniendo en cuenta la cantidad de estudiantes, la investigación se realizará con los 10 estudiantes del nivel de transición en una edad que oscila entre los 5 y 6 años, este grupo está conformado por 4 niñas y 6 niños, en el aula no se presenta ninguna necesidad educativa especial.

Criterios de selección

Los criterios de selección que se tomaron en cuenta para el desarrollo de la investigación son los siguientes:

- La edad de los estudiantes de transición
- Una de las participantes de la investigación trabaja en la institución educativa.
- El bloqueo que genera en los estudiantes el proceso de evaluación.
- La importancia de estimular el pensamiento lógico en la etapa inicial a través del material concreto

Técnicas e instrumentos

Las técnicas de recolección de datos le permiten al investigador obtener información por medio de la interacción y aplicación de instrumentos; para así dar conocimiento y cumplimiento a los objetivos planteados en el proyecto de investigación. De acuerdo a Hernandez Mendoza, S., y Duana Avila, D. (2020) las técnicas de recolección de datos “comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación.” (p.52). Por lo anterior, las técnicas van a dar el conocimiento necesario para alcanzar los objetivos planteados.

Las técnicas e instrumentos pertinentes para darle respuesta a los objetivos planteados en este trabajo son los siguientes:

Entrevista semi-estructurada

Para llevar a cabo este proyecto de investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos para la identificación de los procesos evaluativos por parte de las docentes en el Centro Educativo en el área del pensamiento lógico: la entrevista semiestructurada la cual, Sampieri (2014) define que son aquellas que “se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información” (p.403); con lo anterior esta investigación busca hacer uso de esta técnica para obtener datos puntuales acerca de la temática a abordar

que se encuentra relacionada con el proceso evaluativo del pensamiento lógico con la implementación del material concreto y así reconocer como es el proceso evaluativo de la docente.

Guía de preguntas

El instrumento a utilizar en esta técnica es la guía de preguntas de acuerdo con León (2006) “ La guía para la entrevista es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordarán en la entrevista.”(p.180) permitiendo así una organización y mejor reflexión a la hora de realizar la entrevista. En relación con el proyecto de investigación permitirá orientar la entrevista que se realizará a la docente para obtener la información necesaria. (ver anexo A)

Observación

Para recolectar información frente al proceso investigativo se realizará observación participante , la cual es definida por Sampieri (2014) como “ un método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, válido, confiable de comportamientos y situaciones observables”(p.411) con el que la investigación podrá ir haciendo el sondeo correspondiente a lo observado en la población y muestra. Por otro lado, se realizará la observación no participante la cual es definida por Campos, G (2012) como: “una observación realizada por agentes externos que no tienen intervención alguna dentro de los hechos; por lo tanto no existe una relación con los sujetos del escenario; tan sólo se es espectador de lo que ocurre, y el investigado” (p.53). Lo anterior, implica que las docentes en formación no van a intervenir en el proceso de evaluación de la docente titular, ni en las actividades que ella realice para evaluación el pensamiento lógicos, se dedican a recolectar información para continuar el proceso investigativo. Para llevar a cabo estos procesos de observación se tendrá unas guías de observación las cuales son definidas por Campos, G (2012) como:

“La guía de observación es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención de datos e información de un hecho o fenómeno”(p.56) (ver anexo B)

Lo previamente definido quiere decir que la información que se va recolectar dentro del proceso debe tener una orientación y orden para tener una secuencia con la lista de indicadores.

Diario del maestro

De la misma manera se irá consignando la información de las observaciones a través de diarios pedagógicos, los cuales son definidos por Fernandez y Roldan (2012):

El diario del maestro se concibe como un texto escrito que, como ya se ha dicho, registra experiencias, sin embargo, adquiere un sentido de carácter más epistemológico que narrativo, en la medida: en que no se limita a la narración de anécdotas, sino que éstas tienen un sustento pedagógico originado en los resultados obtenidos por los facilitadores en determinado momento, los cuales dan lugar a prácticas pedagógicas que se deben tener en cuenta como parte de la cualificación del proceso educativo. (p.119)

En efecto esta herramienta se ha caracterizado por registrar las experiencias pedagógicas que se viven dentro del ambiente escolar, permitiendo al docente realizar una reflexión ante su quehacer y la influencia de la evaluación con relación al pensamiento lógico implementando variedad recursos y así mejore su praxis pedagógica, reconociendo este instrumento como un sustento pedagógico por el cual se rescatan datos reales que hablan de manera secuencial sobre el vivir en el aula. (ver anexo C)

Técnica Interactiva

Las técnicas son el conjunto de procedimientos que buscan transformar y construir conocimientos de forma colectiva y reflexiva. En el proyecto de investigación presente se implementa una técnica interactiva por medio de la cual se evaluará el pensamiento lógico utilizando como recurso el material concreto. Según Garcia,B Ghiso,A (2002) las técnicas interactivas son: “dispositivos que activan la expresión de las personas y facilitan el hacer ver, hacer hablar, hacer recuperar, hacer recrear y hacer analizar; son mecanismos que permiten visibilizar sentimientos, vivencias y formas de ser, creer, pensar, actuar, sentir y relacionar” (pág.6). Así mismo,la técnica a utilizarse será la piñata de bienvenida,la cual consta de utilizar una piñata como herramienta en donde se pretende que los niños ejerzan sus conocimientos con respecto al pensamiento lógico a través de la construcción de rompecabezas, construcción de secuencias,y todas aquellas habilidades cognitivas que permitan el razonamiento lógico. La técnica a utilizarse es una técnica colaborativa.Según la Secretaria de Participacion Ciudadana (2016) estas:

permiten un trabajo colaborativo entre los sujetos, por lo que articula sus pensamientos, emociones y acciones en el desarrollo de un ejercicio común, del cual se genera un aprendizaje mutuo, en el que se capitalizan los recursos y optimizan los esfuerzos, afianzando las relaciones y generando nuevos vínculos interpersonales.(p.9)

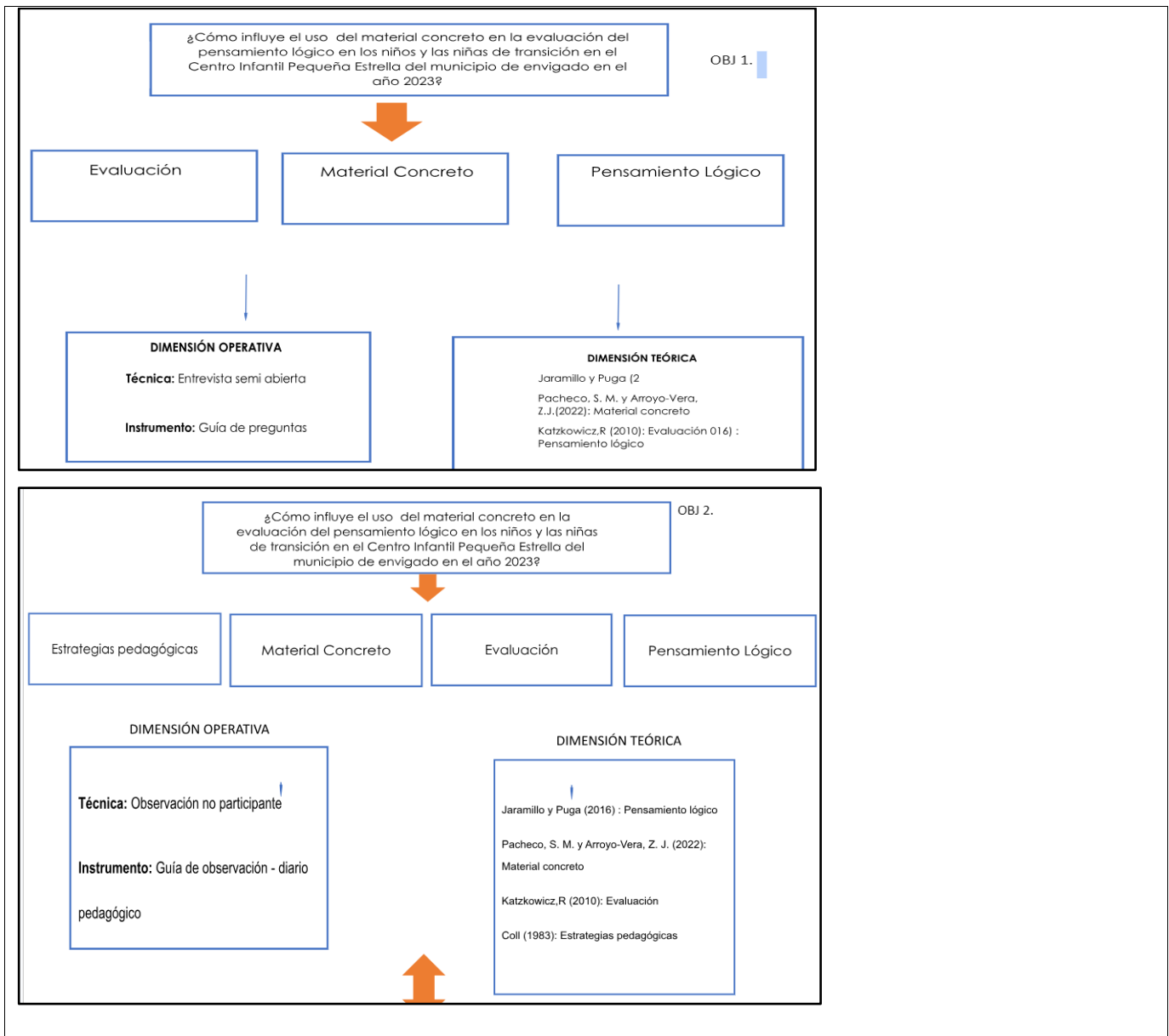
De acuerdo a lo anterior, la técnica interactiva a implementar permitirá la construcción de conocimientos de manera colectiva, además de favorecer el trabajo en equipo, ayudará a la investigación a reconocer la pertinencia del uso del material concreto para la evaluación del pensamiento lógico. Se realizara una planeación, la cual de cuerdo con Carrizo C., Perez, M., & Gaviria, K. (2020). La Planeación Educativa se encarga de delimitar los fines, objetivos y metas de la educación. Este tipo de planeación permite definir qué hacer, como hacerlo y qué recursos y estrategias se emplean en la consecución de tal fin (p.88) (ver anexo D)

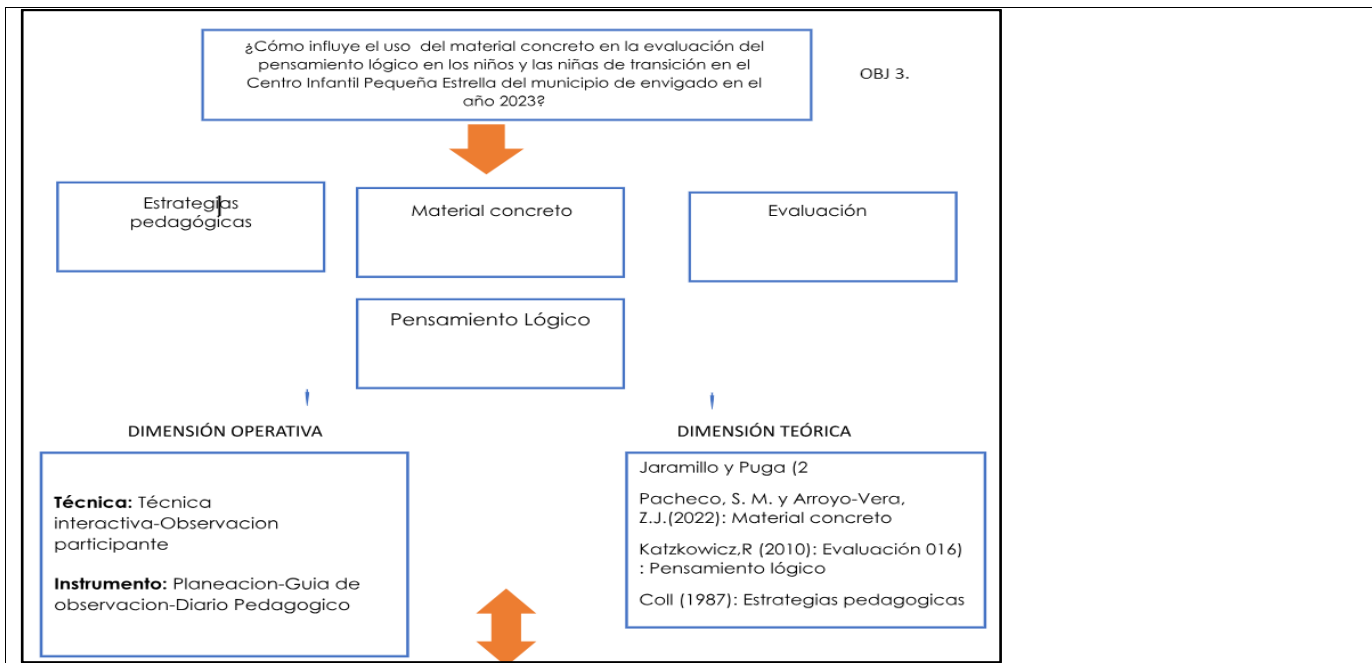
En el análisis de la propuesta de las técnicas de recolección de información y los instrumentos que brindarán los insumos necesarios para los hallazgos del proyecto, se presenta a continuación el cuadro de sistema categorial que permite articular los objetivos específicos con las categorías, las posibles categorías emergentes, las técnicas de recolección de información, los instrumentos y finalmente los alcances que se tendrán para el proyecto.

Objetivo General	Objetivos específicos	Categorías	Categoría emergentes	Tecnicas de recolección de informacion	Instrumentos de recolección de información	Alcances
Describir la influencia del uso del material concreto para la aplicación de estrategias pedagógicas en la evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el jardín infantil del municipio de Envigado	Identificar el proceso de evaluación a través de material concreto para el pensamiento lógico en los niños y las niñas en el Centro Educativo Pequeña Estrella	Evaluación Material concreto Pensamiento Lógico		Entrevista semiabierta	Guía de preguntas	Identificar como es el proceso evaluativo para implementar el uso del material concreto como recurso para la evaluación del pensamiento lógico
	Diseñar estrategias pedagógicas para el uso del material concreto en el proceso de	Estrategias pedagógicas. Material concreto. Evaluación		Observación no participante	Guía de observación.- diario pedagógico	Diseñar un material concreto para evaluar el pensamiento lógico.

	evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas en el Centro Educativo Pequeña Estrella	Pensamiento lógico				
	Aplicar estrategias pedagógicas a través del uso de material concreto en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas en el Centro Educativo Pequeña Estrella	Estrategias pedagógicas Material concreto Evaluación Pensamiento Lógico		Observación participante Técnica Interactiva	Guía de observación- Diario pedagógico Planeación	Realizar e implementar algunas estrategias pedagógicas utilizando material concreto al momento de evaluar el pensamiento lógico.

Cuadro de categorías





3.6 Resultados esperados y potenciales beneficiarios (Indicar que se espera con la ejecución del estudio y a quién benefician sus resultados)

El propósito de este texto es plasmar los hallazgos de la investigación realizada sobre la influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición. La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje posibilita evaluar las competencias de los estudiantes así mismo facilita a los docentes la retroalimentación de su práctica educativa, mejorar la calidad educativa y por último obtener un ambiente escolar positivo frente a las metas alcanzadas por parte de la comunidad académica.

La falta de estrategias para la evaluación del pensamiento lógico por medio de diversos materiales genera la necesidad de profundizar en esta problemática y en correspondencia, se plantea la pregunta de investigación:¿Cómo influye el uso del material concreto en la evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas de transición en un Centro Infantil del municipio de envigado en el año 2023?.

En el Centro Educativo Infantil se evidencia que la evaluación requiere de innovación y creatividad para reconocer los procesos de los estudiantes, sus habilidades, fortalezas y debilidades.Para dar respuesta a la pregunta anterior,se planteó un objetivo general el cual fue: Describir la influencia del uso del material concreto como estrategia pedagógica para el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo.

El diseño metodológico llevado a cabo, está enmarcado desde el enfoque cualitativo, desarrollado en un paradigma interpretativo con un tipo de investigación de acción-participación. En donde se aplicaron las técnicas de la entrevista, como instrumento la guía de preguntas, otro de las técnicas fue la observación no participante con su instrumento el diario del maestro y por último se realizó una observación participante y aplicación de una técnica interactiva las cuales fueron acompañadas por los instrumentos de un diario del maestro y una planeación en relación al pensamiento lógico.

De esta manera se comparte a continuación los principales hallazgos y resultados del proceso de investigación, a partir de la aplicación de los instrumentos.

Percepción de la institución educativa frente a los procesos de evaluación por medio de la implementación del material concreto.

La evaluación es el proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil sobre los procesos educativos, el material concreto es todo aquel material que requiere ser manipulado y el pensamiento lógico es una habilidad para razonar, resolver, etc. Para dar respuesta al objetivo general y a la pregunta de investigación se planteó 3 objetivos específicos, el primero es identificar el proceso de evaluación a través del material concreto para el pensamiento lógico en los niños y niñas de transición. En las cuales se presentan 3 categorías de análisis, estas son: proceso de evaluación, material concreto y evaluación. Para lograr este objetivo se realizó una entrevista semiestructurada con una guía de preguntas a la coordinadora académica del centro educativo

Como lo menciona el Programa de Educación Preescolar PEP (2004) “Tiene una función esencial y exclusivamente formativa, como medio para el mejoramiento del proceso educativo” (p.33). Entonces, la evaluación se da durante todo el proceso escolar del niño permitiendo identificar los saberes previos, las capacidades, habilidades y falencias de los estudiantes así mismo permite ver la evolución desde que inicia su proceso escolar teniendo en cuenta las competencias que debe alcanzar durante la etapa inicial, donde la docente puede realizar una retroalimentación y lograr adaptar sus planeaciones y actividades en pos del mejoramiento educativo.

Ahora bien, el proceso evaluativo del pensamiento lógico se realiza a través de fichas de acuerdo a la temática a abordar y la observación en actividades lúdicas, exposiciones, conversatorios, etc. Si bien, el material concreto es todo aquello que el estudiante puede manipular para orientar su proceso de aprendizaje y se reconoce como un medio de imaginación y construcción del aprendizaje significativo porque le permite al estudiante utilizar la imaginación, socializar con los otros compañeros y dar posibles soluciones a situaciones problemas presentadas en el aula y la vida cotidiana, no está orientado a la evaluación del pensamiento, es más bien utilizado en juego libre y actividades recreativas.

Por otra parte, Jaramillo y Puga (2016) mencionan que el pensamiento lógico: “se convierte en una herramienta fundamental para la resolución de problemas de la vida diaria, ya que a través del mismo los individuos analizan, argumentan, clasifican, justifican y prueban hipótesis.” (p.40) Por lo que, es una herramienta cognitiva para afrontar la realidad y aprender de ella a través de experiencias brindadas en el aula de clase y sociedad. Conforme a ellos, el pensamiento lógico es necesario que sea potenciado a través de experiencias significativas que permitan consolidación de conocimientos y al mismo tiempo desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para solucionar problemas diarios de manera lógica y real.

Por lo tanto, hace importante, elegir las temáticas para el desarrollo del pensamiento lógico de acuerdo a las necesidades y el nivel del desarrollo en que se encuentran los estudiantes y así como las temáticas, los docentes deben crear estrategias y utilizar material diverso no se reduzca únicamente al entorno de

aula, este también puede encontrarse en las diferentes áreas de interés lo importante como se mencionó anteriormente es tener una intencionalidad de dichas estrategias y material en donde se pueda evaluar, potenciar, y fortalecer los conocimientos de los estudiantes.

Diseño de estrategias para implementación de estrategias para el proceso evaluativo por medio del material concreto.

Las estrategias pedagógicas son aquellas acciones que se realizan para llevar a cabo los diferentes encuentros con los estudiantes para generar aprendizajes. Para dar respuesta al segundo objetivo específico, el cual es *diseñar estrategias pedagógicas para el uso del material concreto en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas de transición de un Centro Educativo*. Se utilizó como técnica la observación no participante y su instrumento el diario del maestro. Partiendo de este objetivo se derivan 4 categorías, las cuales son: Estrategias pedagógicas, material concreto, evaluación y pensamiento lógico.

De acuerdo con Mora, M y Beltrán, M (2013) “son todas las acciones realizadas por el docente, con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes” (p. 103). En base a lo anterior, las estrategias pedagógicas implementadas por la docente son acordes para el desarrollo de sus clases, tomando en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes, utilizando diferentes recursos para captar la atención de los estudiantes.

Para lograr lo anterior, la docente utiliza diversos recursos que permitan el desarrollo de las clases las cuales llegan a ser dinámicas, creativas y motivantes. Dichos recursos, de carácter intencional, son capaces de generar situaciones variadas para el proceso de aprendizaje donde interactúa el docente y los estudiantes de forma eficaz e integrada en todas las áreas de conocimiento. Esto permite que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea acogido por los niños de manera positiva haciendo de las sesiones participativas donde ellos escuchan las instrucciones dadas.

Del mismo modo, la lúdica debe estar inmersa en los diferentes procesos educativos y experiencias que se den dentro de la clase, esta lúdica cuando se da de manera significativa pasa a convertirse en una estrategia pedagógica de la cual el docente hace uso para conseguir procesos significativos en su propuesta pedagógica. Se evidenció, durante la observación que el material concreto no es tomado en cuenta para la evaluación del pensamiento lógico; por lo tanto se vio la necesidad de diseñar una estrategia donde se articulara el material concreto con la evaluación del pensamiento lógico, en este caso se utilizó la técnica interactiva titulada piñata de bienvenida adaptada al pensamiento lógico modificando el nombre a Piñata de números.

Por lo anterior, Moreno Lucas, F. M., (2015) menciona que: Los materiales sostienen la práctica educativa por su carácter motivador que presenta a la hora de potenciar los aprendizajes perseguidos, afianzando los aprendizajes y reforzando aquellos procesos que no han sido asimilados con seguridad, debido a los ritmos de aprendizajes y desarrollo individuales de los alumnos. (p.7). El uso de materiales concretos le permitirán al estudiante motivar su proceso, de la misma manera el cuidado de cada uno de ellos y la participación activa durante los encuentros. Con la implementación de los diferentes recursos

se logra tener presente en el aula los diferentes estilos de aprendizaje de los niños, ya que no todos aprenden de la misma manera, y con los diferentes recursos propuestos en el aula se busca beneficiar el aprendizaje en ellos.

Aplicación de técnicas innovadoras para la evaluación del pensamiento lógico por medio del material concreto.

Las técnicas interactivas son aquellas que permiten la interacción y socialización en los estudiantes, relacionándolas con los saberes a trabajar. Para dar respuesta al tercer objetivo específico, el cual es *aplicar estrategias pedagógicas a través del uso de material concreto en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas en un Centro Educativo* se utilizó como técnica la observación participante y su instrumento diario del maestro. Partiendo de este objetivo se derivan 4 categorías, las cuales son: Estrategias pedagógicas, material concreto, evaluación y pensamiento lógico.

Según la Secretaria de Participación Ciudadana (2016) las técnicas interactivas:

permiten un trabajo colaborativo entre los sujetos, por lo que articula sus pensamientos, emociones y acciones en el desarrollo de un ejercicio común, del cual se genera un aprendizaje mutuo, en el que se capitalizan los recursos y optimizan los esfuerzos, afianzando las relaciones y generando nuevos vínculos interpersonales."(p.9).

De acuerdo a lo anterior, se puede resaltar que la innovación dentro del aula de clases estimula la motivación de los estudiantes generando en ellos el deseo de aprender, de conocer, de fortalecer sus saberes incluso de mostrar sus conocimientos. Las técnicas interactivas posibilitan dicha estimulación por medio de la articulación de las emociones y las acciones de los estudiantes para la construcción del conocimiento en conjunto con sus pares afianzando así las relaciones interpersonales con sus compañeros y docentes.

Esta técnica facilitó el trabajo colaborativo donde los estudiantes articularon sus acciones con el ejercicio de resolver en colectivo las problemáticas planteadas desde el pensamiento lógico con el material concreto. Permitiendo que los estudiantes mostraran una buena actitud y haciendo oportuna la intervención. A partir de la implementación de esta técnica, se ha logrado evaluar los conocimientos previos y los contenidos abordados por la docente en el pensamiento lógico.

Cuando la maestra implementa diversas estrategias para evaluar logrará en el grupo un ambiente de aprendizajes significativos. Por otro lado, el material concreto son todos aquellos elementos que le permiten al docente y al estudiantes implementar durante los encuentros, para que así el aprendizaje sea más ameno y el estudiante tenga la oportunidad de socializar e interactuar con la clase y sus compañeros. De la misma manera, permite observar en el estudiante la comprensión y el avance en los temas abordados, a través del seguimiento de instrucciones y el uso que le da al mismo.

Bergen, A. et, al. (2017) el material concreto:

“se refiere a todo instrumento, objeto o elemento que el docente utiliza para la facilitación de la entrega del aprendizaje, el material concreto o didáctico como también se conoce, el propósito de

su utilización es transmitir contenidos educativos trabajados desde la manipulación y experiencia que los estudiantes desarrollen junto a ellos. (p.26).

Esto quiere decir que, el contacto directo con materiales concretos permite a los estudiantes comprender conceptos abstractos de manera más efectiva al explorar, visualizar y experimentar de manera tangible; logrando en ellos un proceso adecuado para el pensamiento lógico y a la vez es una estrategia positiva para optimizar el aprendizaje de los estudiantes.

En conclusión se logra rescatar que las técnicas interactivas pueden jugar un papel fundamental como estrategias pedagógicas para que los docentes apliquen en sus diferentes clases, teniendo una interacción y participación activa de los estudiantes. Al integrar estas estrategias con material concreto a los contextos permiten una comunicación efectiva y un aprendizaje dinámico; convirtiéndose en herramientas para el docente poder evaluar de manera diferente e innovadora a los estudiantes logrando que alcancen las competencias necesarias para su desarrollo integral.

Por otra parte, el material concreto no solo se puede utilizar con fines recreativos sino también se puede utilizar para evaluar los procesos de los estudiantes, reconocer sus intereses, ritmos de aprendizajes, lo cual proporciona como potenciar las habilidades para la vida así mismo permite que los estudiantes se sientan motivados frente a los procesos de mejoramiento de su desarrollo integral. Por último, se mejora la práctica educativa, brindando a docentes estrategias innovadoras haciendo uso del material concreto.

Desde las instituciones deben de generar formación educativa al docente de cómo poder involucrar el material concreto como instrumento para la evaluación del pensamiento lógico y no solo en esta dimensión sino que también en las diferentes dimensiones que se abordan desde la primera infancia; logrando en los estudiantes una interacción con el material, donde el estudiante participe y se interese por aprender.

3.7 Lista de referencias (Estas debe estar expresadas según las normas APA)

A- Guía de preguntas implementada para el cumplimiento del objetivo 1

TEMA	OBJETIVO ESPECÍFICOS	PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA <i>(Dirigida a coordinadora académica)</i>	Calificación del Experto			Escala de medición
			A	M	I	
'Influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023'	Identificar el proceso de evaluación a través de material concreto para el pensamiento lógico en los niños y las niñas en el Centro Educativo Pequeña Estrella	1. ¿Cómo concibe el proceso de evaluación?				Valoración de 1 a 5, siendo 1 el menor nivel y 5 el mayor. Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)
		2.Teniendo en cuenta el PEI del establecimiento, ¿cómo evalúan los procesos de los estudiantes?				
		3. ¿Cómo comprenden el proceso evaluativo en la etapa inicial de los niños?				
		4.Describe según tu conocimiento que es el material concreto.Consideramos que los docentes pueden diseñar su propio material?				
		5.En el desarrollo de sus clases, el material concreto aporta al aprendizaje significativo. Explique por qué.				
		6. Describe el aporte del material concreto utilizado para la evaluación del pensamiento lógico en sus sesiones de clases				
		7. ¿Cuál es la importancia de la enseñanza del pensamiento lógico en la etapa inicial?				
		8. ¿Los contenidos y enseñanza del pensamiento lógico en el grado transición son adecuados y pertinentes frente a su proceso de desarrollo? justifique su respuesta				
		9. ¿Cómo se puede evaluar el pensamiento lógico a través del material concreto?				

		10. Como describe el proceso de evaluación que implementa en el aula para el aprendizaje en niños y niñas de transición.				
		11. ¿Qué tipo de material concreto utiliza la maestra para fortalecer el proceso del pensamiento lógico?	X			

B- Guía de observación implementada para el cumplimiento del objetivo 2 y 3

CALIFICACIÓN DEL EXPERTO: A: Adecuada, MA: Medianamente Adecuada, I: Inadecuada.

TEMA	OBJETIVO ESPECÍFICOS	Guía de Observación (Grupo de transición)	Calificación del Experto			Escala de medición
"Influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023"	Diseñar estrategias pedagógicas para el uso del material concreto en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas de transición	Estrategias implementadas por la docente durante las clases	A	M	I	Valoración de 1 a 5, siendo 1 el menor nivel y 5 el mayor. Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)
		Necesidades e intereses de los estudiantes				
		Metodología implementada en la evaluación por parte de la docente				
		Dificultades que presentan los estudiantes en el proceso del pensamiento Lógico				
		Atención de los estudiantes frente a las instrucciones dadas por la docente con relación a la temática				
		Percepción de los estudiantes frente a la implementación de las estrategias pedagógicas				
		Uso que le dan los estudiantes a los materiales presentados por la docente				
		Utilidad que le da la docente al material concreto				
Infraestructura y espacio dispuesto para las clases						

CALIFICACIÓN DEL EXPERTO: A: Adecuada, MA: Medianamente Adecuada, I: Inadecuada

TEMA	OBJETIVO ESPECÍFICOS	Guía de Observación (Grupo de transición)	Calificación del Experto			Escala de medición
"Influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023"	Aplicar estrategias pedagógicas a través del uso de material concreto en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y las niñas en el Centro Educativo Pequeña Estrella	Disposición de los estudiantes de transición al momento de aplicar la técnica interactiva como estrategia pedagógica	A	M	I	Valoración de 1 a 5, siendo 1 el menor nivel y 5 el mayor. Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)
		Interacción de los estudiantes con el material concreto rompecabezas, gusano de números... para la evaluación del pensamiento lógico				
		Trabajo colaborativo: división del grupo por subgrupos				
		Atención y desarrollo por parte de los estudiantes frente a las instrucciones de los docentes para el desarrollo de las actividades				
		Desarrollo de la clase en los momentos de motivación, desarrollo y cierre.				
		Pertinencia de la aplicación de la técnica interactiva Piñata de bienvenida implementada por las docentes en formación en el grupo, como estrategia pedagógica para el uso de material concreto				
		Utilidad de material concreto dispuesto para el desarrollo de las actividades.				
Desarrollo de las actividades de manera completa desde los tiempos definidos para cada momento de la intervención.						

	Disposición de los niños frente a la ambientación realizada en la aplicación de la técnica interactiva				
--	--	--	--	--	--

C- Diario del maestro implementado para el cumplimiento del objetivo 2 y 3

FORMATO DIARIO DEL MAESTRO
PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE INTERVENCIÓN E INVESTIGACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Nombre del Centro Educativo	Centro Educativo Pequeña Estrella
Nombre de los estudiantes	Nora Margarita Duque Vergara
Nombre del Maestro Cooperador	N/A
Nombre del Asesor	Leydy Jhuliana Jaramillo Mejía,
Nivel que acompaña	Trabajo de grado II.
Nombre del Proyecto de investigación	influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023
PRIMERA INTERVENCIÓN 18/09/2023	
Nombre de la actividad	Observación no participante
Modalidad del encuentro	Presencial
Funciones ejecutadas	<p>Durante la primera hora de clase se realizó la observación no participantes la cual consistía en observar los items construidos con anterioridad para recolectar información sobre el proceso de evaluación de los estudiantes de transición del Centro Educativo Pequeña Estrella. Inicialmente, la docente <u>saluda recibe</u> a los estudiantes y les permite estar en el área de juegos mientras llegan todos los integrantes del grupo.</p> <p>Para dar inicio a la clase, saluda a los estudiantes con canciones de bienvenida , utilizando como estrategia la música y el recurso de su voz para ejecutar estas estrategias. Posteriormente, les indica el cronograma del día, dándole un orden al mismo con el fin de que los estudiantes se sientan ubicados durante las horas de clases. En el momento de la observación, la docente tenía planeado la construcción de una tarjeta para entregar a los padres de familia el día de entrega de informes, por lo que realizó dicha tarjeta con pintura , cartulina, esponja. Esto se puede contar como un material concreto y didáctico para el desarrollo creativo de los estudiantes.</p> <p>La docente tomó en cuenta los intereses de los estudiantes en cuanto a los colores y se le ayudó de manera particular a aquellos niños que lo requerían. Durante el</p>

<p>La docente tomó en cuenta los intereses de los estudiantes en cuanto a los colores y se le ayudó de manera particular a aquellos niños que lo requerían. Durante el desarrollo de la actividad se trabajó los colores , el seguimiento adecuado de las instrucciones. Los niños son muy prestos a las indicaciones de la docente ,aunque por la emoción de la misma actividad algunos no siguen correctamente las instrucciones, se adelantaban o hacían cosas que la docente no había indicado. Ellos participan activamente de la actividad sin ninguna incomodidad o incomformidad. Los materiales utilizados en la actividad de la tarjeta fueron propicios, sin embargo como se mencionó anteriormente, se notó la dificultad al momento de seguir la instrucción dada. El espacio del aula de clase es apta para la cantidad de estudiantes, la institución</p>
--

©Copyright Este formato es propiedad intelectual de la coordinación de prácticas del Programa de Licenciatura en Educación Infantil- Universidad Católica Luis Amigó, S.C

	<p>cuenta con un espacio adecuado según la matrícula de estudiantes, lo más interesante de la institución es la cantidad de espacios para el desarrollo de actividades, tiene varios espacios dotados de implementos didácticos.</p> <p>No se logró evidenciar la forma de evaluación por parte de la docente en este momento del día ,sin embargo se indago sobre este proceso y la evaluación se da por competencias por medio de observación, fichas, etc. Son los estudiantes de acuerdo a cada área y en algunas ocasiones con fichas. También se logró evidenciar en algunos estudiantes la dificultad con las secuencias de números ,nomenclatura de las familias de números, relación objeto- cantidad.</p>
<p>Reflexión de la Experiencia desde la voz del docente en formación</p> <p><i>(Experiencia significativa del encuentro, Nuevas prácticas docentes, el escrito puede ser en primera persona)</i></p>	<p>El hecho de ser la primera vez en la institución y con el grupo, puedo decir que fue una experiencia gratificante. Logré evidenciar que los estudiantes están muy bien formados en cuanto a la disciplina ,el orden, el respeto y demás valores que permiten el desarrollo armónico de las actividades dentro del horario de clases. Sus conocimientos sobre matemáticas básicas, operaciones, colores, trabajo grupal son excelentes. Sin embargo, pienso que no se logró observar lo suficiente para recolectar información sobre cómo se evalúa en el proceso del pensamiento lógico. Requerimos de más tiempo para lograr este objetivo. Pero si se logró evidenciar que por medio de las actividades realizadas en la intervención, es más sencillo la explicación y abordaje de un tema por medio del material concreto, se logra obtener unos resultados positivos cuando se implementan materiales distintos y atractivos para los estudiantes puesto que el material concreto permite la manipulación de los mismos haciendo del aprendizaje un proceso más ameno y divertido. Durante la realización de la tarjeta también se logró evidenciar que los estudiantes reconocen más fácilmente los colores, tipos de papel, etc, si manipulan con sus propias manos lo que están realizando.</p>
<p>Relación de la experiencia con la teoría.</p> <p><i>(Identificar conceptos claves en la reflexión de la experiencia desde la voz del</i></p>	<p>El material concreto es de suma importancia para un proceso educativo. Es por ello que Pacheco, S. M. y Arroyo-Vera, Z. J. (2022): Son recursos esenciales para direccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje en tanto a los intereses de los estudiantes, se cree que, en el campo de la educación inicial son indispensables debido a la posibilidad de un direccionamiento más concreto de los elementos, contenidos de enseñanza que se busca consolidar en los niños y niñas. En este sentido, la razón del estudio desde el manejo de materiales didácticos concretos, cumple con la función de optimizar los</p>

docente en formación y soportarlo desde la teoría, tenga presente sus referentes conceptuales del proyecto docente)	<p>procesos de aprendizajes de los estudiantes, entendiéndose que a través de estos recursos se favorece la atención, concentración en el tema que se desea desarrollar.(p.5)</p> <p>En otras palabras, el proceso de enseñanza en educación inicial es más óptimo, cuando se implementan materiales concretos, debido a que estos son objetos manipulables que forman parte del propio contexto del estudiante que permiten la participación activa y favorecen a los dispositivos básicos de aprendizaje como la memoria y la atención.</p>
---	---

©Copyright Este formato es propiedad intelectual de la coordinación de prácticas del Programa de Licenciatura en Educación Inicial- Universidad Católica Luis Amigó, S.C

Evidencia del recurso (Anexar fotografía de la ambientación y del personaje del practicante)	
Referencia Bibliográfica Normas APA 7 edición	<p>Pacheco-Anchundia, S. M., Arroyo-Vera, Z. J. (2022). MATERIALES DIDÁCTICOS CONCRETOS PARA FAVORECER LAS NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN, 6(11),14-34 https://www.redalyc.org/journal/5858/5858721467002/5858721467002.pdf</p>

Diarios Objetivo 3

Nombre del Centro Educativo	Centro Educativo Pequeña Estrella
Nombre de los estudiantes	Alejandra Mosquera Mazo
Nombre del Maestro Cooperador	N/A
Nombre del Asesor	Leydy Jhuliana Jaramillo Mejía.
Nivel que acompaña	Trabajo de grado II.
Nombre del Proyecto de investigación	Influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023
PRIMERA INTERVENCIÓN 18/09/2023	
Nombre de la actividad	Observación no participante
Modalidad del encuentro	Presencial
Funciones ejecutadas	<p>La actividad de este día inició con un saludo por parte de las docentes y una presentación de las compañeras ,pues los niños no las conocían ,ahora bien, se pasó a contar a los estudiantes los diferentes momentos que se tendrán durante ese día,para iniciar se colocaron unos videos de las diferentes familias de números del 60,70 y 80,ellos estuvieron dispuestos a escuchar los videos,sin embargo en algunos se noto dispersión, a pesar de ello se logró encarrillar a todos y finalmente realizar un conteo en conjunto de las diferentes familias a modo de repaso y también para reconocer los saberes previos de los estudiantes.</p> <p>Para dar continuidad, nos desplazamos hacia el salón de ciencias y matemáticas donde se encontraba la actividad central de este día "la piñata de bienvenida",los niños al entrar se sorprendieron mucho y mostraban en su rostro alegría y ganas de participar en la actividad, para hacer más ameno el momento se coloca la canción "Que rompan la piñata",ellos debían de bailar alrededor de la piñata y hacer diferentes movimientos que se fueran indicando ,la piñata de bienvenida de este día tenía en su interior diferentes juegos enfocados al desarrollo del pensamiento lógico,en un inicio cuando los juegos cayeron al suelo ellos podían explorar y jugar con ellos libremente,luego de esto continuó la instrucción en donde se dividió el grupo en dos equipos de a 5 estudiantes y se repartió el material el cual tenía rompecabezas de</p>

©Copyright Este formato es propiedad intelectual de la coordinación de prácticas del Programa de Licenciatura en Educación Inicial- Universidad Católica Luis Amigó, S.C

	<p>relación número con cantidad, secuencias, árboles para conteo, gusanito de las unidades, decenas y centenas, operaciones básicas y relación de color-color y actividad de ensartado para afianzamiento motriz.</p> <p>Finalmente, al terminar de interactuar con el material salimos al patio de trabajo donde pegamos todos juntos la familia de números del 70 y del 60, ellos debían de estar muy atentos para pegar cada uno en el lugar correspondiente, en esta parte de desarrollo se logró identificar las falencias o vacíos de algunos niños referente a algunos procesos del pensamiento lógico, finalmente nos despedimos y finalizó la piñata de bienvenida.</p>
<p>Reflexión de la Experiencia desde la voz del docente en formación</p> <p><i>(Experiencia significativa del encuentro, Nuevas prácticas docentes, el escrito puede ser en primera persona)</i></p>	<p>El desarrollo de esta técnica interactiva me pareció muy pertinente a la hora de desarrollarla con los niños de transición, pues no nos enfocamos únicamente en el hecho de que ellos interactúan con el material, sino el trasfondo que este tenía para ellos, pues más allá de un juego es la intención con la que se realiza, en nuestro caso como evaluación del pensamiento lógico y también el conocimiento del proceso que lleva cada uno, en lo personal considero que los niños se sintieron muy cómodos y felices con la actividad, pues de manera espontánea jugaban y participaban de cada momento sin darse cuenta de que realmente estábamos realizando una evaluación del proceso que lleva cada uno, en lo personal como docente del grupo de transición este desarrollo del material concreto me permitió reconocer que hay algunos niños que trabajan más de forma visual y que cuando tienen la posibilidad de interactuar de manera directa con el material se sienten en mucha más confianza y realizan procesos como conteo mucho más fácil que cuando están trabajando en el cuaderno o el libro.</p>
<p>Relación de la experiencia con la teoría.</p> <p><i>(Identificar conceptos claves en la reflexión de la experiencia desde la voz del docente en formación y soportarlo desde la teoría, tenga presente sus referentes conceptuales del proyecto docente)</i></p>	<p>Abordando lo anteriormente mencionado, considero que el abordaje del pensamiento lógico en la primera infancia es una tarea fundamental que nos permite comprender el progreso cognitivo de los niños en sus primeros años de vida, abordando esto me permito traer a colación a Chaves Velasco, D., & Sánchez . (2017), quien menciona:</p> <p><i>"Para llegar a este pensamiento se inicia desde el aprestamiento con el desarrollo de las dimensiones corporal y cognitiva, a través de actividades enfocadas al desarrollo de la percepción, coordinación, equilibrio dinámico, balance y orientación; desde lo cognitivo se potencia la interiorización de conceptos, noción de cantidad, características de los objetos, seriaciones, agrupación y clasificación, lo cual nos lleva a una solución y análisis de problemas para finalmente llegar al pensamiento lógico matemático"(p.12)</i></p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, saco como referencia que el pensamiento lógico en los niños pequeños es un proceso dinámico y evolutivo que se desarrolla gradualmente a medida que van creciendo, estos primeros años de vida son críticos e importantes para la construcción de habilidades cognitivas fundamentales próximas</p>

©Copyright Este formato es propiedad intelectual de la coordinación de prácticas del Programa de Licenciatura en Educación Infantil- Universidad Católica Luis Amigo, S.C

	<p>y futuras y a su vez este abordaje de la evaluación del pensamiento lógico en la primera infancia nos brinda información esencial para guiar y apoyar el crecimiento intelectual de los niños, asegurando que tengan las bases sólidas necesarias para enfrentar los desafíos cognitivos a lo largo de su vida.</p>
<p>Evidencia del recurso (Anejar fotografía de la ambientación y del personaje del practicante)</p>	
<p>Referencia Bibliográfica Normas APA 7 edición</p>	<p>Chaves Velasco, D., & Sanchez Cala, M. (2017). <i>El aprestamiento en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 3 a 5 años</i> (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7293/1/UVDTPED_ChavesVelascoDerlie_2017.pdf</p>

FORMATO DIARIO DEL MAESTRO
PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE INTERVENCIÓN E INVESTIGACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Nombre del Centro Educativo	Centro Educativo Pequeña Estrella
Nombre de los estudiantes	Carolina Andrea Londoño Lopera
Nombre del Maestro Cooperador	N/A
Nombre del Asesor	Leydy Jhulliana Jaramillo Mejía.
Nivel que se aplicó	Transición
Nombre del Proyecto de investigación	influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023

PRIMERA INTERVENCIÓN

18/09/2023

Nombre de la actividad	Fiesta de las matemáticas
Modalidad del encuentro	Presencial
Funciones ejecutadas	Al inicio de la actividad nos presentamos con los estudiantes dándoles esa confianza a que participaran con nosotros, luego se les pregunta para conocer esos conocimientos previos que tienen sobre los números así que se les indaga con las siguientes preguntas ¿Qué familia de los números conocen? ¿La familia del 70 porque los números están conformados? ¿Hasta qué familia han visto? ¿Cómo será el número 100? Seguidamente se paso a ver unos videos donde se visualizaban las familias del 70 y la 80 donde se evidencia que muchos de los estudiantes conocen e identifican los números mencionados; y hasta números que ni si quiera habian visto; luego se pasó a realizar la técnica interactiva la cual consiste en una piñata de bienvenida, con diverso material concreto donde a partir de él se iba a evaluar el pensamiento lógico, los estudiantes estuvieron a gusto con el material que habla dentro de la piñata allí se encontraba un gusano del Abaco, una tabla para ensartar y seguir la secuencia de colores, rompecabezas cantidad numero y una secuencias de un gusano para formar la familia, cuando se rompió la piñata los estudiantes interactuaron con el material y estaban encantados y súper contentos manipulándolo, armaron los rompecabezas con su número cantidad correcto, armaron la secuencias con las familias vistas y fue desde ahí que pudimos verificar que si es posible evaluar el pensamiento lógico a través del material concretos; los estudiantes se mostraron contentos, entusiasmados y con ganas de participar; para cerrar la actividad a cada estudiante se le entrego un número del gusano y las docentes iban diciendo que numero seguia, ellos debian identificar y si tenían el numero nombrado y lo iban a pegar junto al árbol (armando una secuencia de las diferentes familias) organizando la secuencias se noto que los estudiantes en ocasiones no entendian la dinámica o diferenciaban el numero nombrado con el que tenían en la mano porque tardaban


Reflexión de la Experiencia desde la voz del docente en formación <i>(Experiencia significativa del encuentro, Nuevos prácticos docentes, el escrito puede ser en primera persona)</i>	Algo que me llamó la atención fue que la docente titular del grupo nos habia mencionado que habia una niña que se le dificulta reconocer e identificar diversos números más grandes, pero cuando la niña se sentó a interactuar con él observe que relaciono muy bien el número cantidad y que así le tocará contar uno por uno lo hacia muy bien, ahí puede rectificar que los estudiantes se animan a participar y querer aprender cuando ven algo nuevo, cuando manipulan y trabajan con material concreto, esto les permite querer avanzar y motivarlos en clase a que sean las actividades diferentes a partir de estrategias que la docente busque para enseñar diferentes temas y contenido asignados para cada grupo.
Relación de la experiencia con la teoría. <i>(Identificar conceptos claves en la reflexión de la experiencia desde la voz del docente en formación y soportarlo desde la teoría, tenga presente sus referentes conceptuales del proyecto docente)</i>	Partiendo de lo anterior considero que el material es una herramienta valiosa en la evaluación del pensamiento lógico, especialmente en entornos educativos. Ayuda a los estudiantes a comprender conceptos abstractos, fomenta la resolución de problemas, apoya la visualización, promueve la comunicación y facilita la evaluación del pensamiento operacional concreto en el desarrollo de los niños y niñas, de acuerdo con Pacheco, S. M. y Arroyo-Vera, Z. J. (2022). Son recursos esenciales para direccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje en tanto a los intereses de los estudiantes, se cree que, en el campo de la educación inicial son indispensables debido a la posibilidad de un direccionamiento más concreto de los elementos, contenidos de enseñanza que se busca consolidar en los niños y niñas; Cumple con la función de optimizar los procesos de aprendizajes de los estudiantes, entendiéndose que a través de estos recursos se favorece la atención, concentración en el tema que se desea desarrollar.(p.5) Así mismo el material concreto puede ser una excelente forma de fomentar la comunicación y el trabajo colaborativo, ya que estos pueden discutir y compartir sus ideas mientras trabajan con estos materiales, lo que les ayuda a desarrollar habilidades cognitivas, comunicativas y aprender de sus compañeros. A partir de lo anterior se puede inferir que el material concreto puede ser cualquier material pedagógico que se pueda manipular, donde a partir de este le favorezcan a los estudiantes un aprendizaje significativo según Ruesta, Q. R., y Gejaño, R. C. (2022) comparten que: "Pueden ser estructurados o no estructurados, impresos o no y de su entorno. El uso del material concreto o material de apoyo pedagógico tiene el mismo objetivo que radica en favorecer el desarrollo del pensamiento lógico y la construcción de saberes en las diferentes áreas del conocimiento, porque estimulan el aprendizaje de los estudiantes a través de los sentidos "(p.5) En conclusión, se evidencia que el material concreto puede servir como una herramienta efectiva para promover el pensamiento lógico en los estudiantes al proporcionarles una base tangible para explorar conceptos abstractos y resolver problemas de manera sistemática. Sin embargo, es importante que los educadores utilicen el material concreto de manera apropiada y diseñen actividades o estrategias pedagógicas que fomenten el desarrollo del pensamiento lógico en el contexto de los objetivos de aprendizaje específicos.

Evidencia del recurso (Anexar fotografía de la ambientación y el personaje del practicante)	
Referencia Bibliográfica Normas APA, 7 edición	Pacheco-Anchundia, S. M., Arroyo-Vera, Z. J. (2022). MATERIALES DIDÁCTICOS CONCRETOS PARA FAVORECER LAS NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN, 6(11),14-34 https://www.redalyc.org/journal/6858/685872167002/685872167002.pdf

Nombre del Centro Educativo	Centro Educativo Pequeña Estrella
Nombre de los estudiantes	Lizbeth Laudith Rodríguez Uribe
Nombre del Maestro Cooperador	N/A
Nombre del Asesor	Leydy Jhuliana Jaramillo Mejía.
Nivel que se aplicó	Transición
Nombre del Proyecto de investigación	influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023
PRIMERA INTERVENCIÓN <i>18/09/2023</i>	
Nombre de la actividad	Fiesta de las matemáticas
Modalidad del encuentro	Presencial/ virtual
Funciones ejecutadas	<p>Para dar inicio con el encuentro organizado para los estudiantes se realiza el saludo y la presentación de las maestras en formación, aquí se les dieron a los niños unas indicaciones de lo que iba a estar sucediendo durante el transcurso de la mañana.</p> <p>Se continuó la jornada observando los videos propuestos para la familia de números 60, 70, 80. Durante el transcurso de los videos los niños estuvieron participativos y atentos, pues la gran mayoría tenía conocimiento sobre el nombre y secuencia de los números. Al finalizar los videos junto con las docentes se realizó una retroalimentación y conteo de números con el fin de reconocerlos.</p> <p>Seguidamente llevaron a los niños a otra aula de clase en la que encontraron los recursos llevados por las maestras en formación. Los niños se vieron sorprendidos y muy animados con la ambientación del salón. Los niños bailaron la canción " Rompe la piñata" alrededor de ella, seguían estando muy emocionados y a la espera de que iba a salir de la piñata. Dentro de ella iban a encontrar materiales para trabajar el pensamiento lógico, que de cierta manera nos permitiría evaluar y ver el avance de los niños con la implementación e interacción del material. Se les dió unos minutos para que los niños exploraran los materiales.</p>

©Copyright Este formato es propiedad intelectual de la coordinación de políticas del Programa de Licenciatura en Educación Infantil- Universidad Católica Luis Amigó. S.C

	<p>Después se realizaron dos equipos, cada uno de cinco de estudiantes, a cada equipo se le dieron los rompecabezas para que realizaran conteo e identificaran el número con la cantidad, otro de los materiales fueron los gusanitos con las familias de los números trabajados al inicio.</p> <p>Al finalizar este momento con los estudiantes, los llevaron al patio en donde se les dijo que necesitaban concentración para armar los gusanitos en el orden correcto y la secuencia solicitada. Esta última actividad nos permitió identificar que estudiantes necesitan continuar fortaleciendo y trabajando los números.</p> <p>Para terminar el encuentro las maestras en formación se despidieron de los niños.</p>
<p>Reflexión de la Experiencia desde la voz del docente en formación</p> <p><i>(Experiencia significativa del encuentro, Nuevas prácticas docentes, el escrito puede ser en primera persona)</i></p>	<p>La implementación de materiales concretos y técnicas interactivas me parecen muy buenas para llevar a los encuentros con los niños, puesto que les permite desarrollar otras habilidades como el trabajo en equipo y cuidado de los recursos que se le proporcionan. Adicional le permite al docente innovar y de la misma manera ver los avances de los estudiantes, en otras palabras a realizar un proceso de evaluación que será continuo y de cierta manera no generar un bloqueo a los niños, ya que ellos se encuentran jugando con el material y participaban con mucha más confianza en ellos mismos y en lo que estaban haciendo.</p> <p>La técnica implementada me pareció muy pertinente para trabajar con los niños ya que iba acorde con los intereses y necesidades que tienen ellos, como docentes tenemos la gran responsabilidad de elegir metodologías que apunten a lograr un aprendizaje en los niños, en escoger recursos y diseñar estrategias que motiven a los estudiantes y de cierta manera pueda acompañar, evaluar y orientarlos durante todo su proceso escolar.</p>
<p>Relación de la experiencia con la teoría.</p> <p><i>(Identificar conceptos claves en la reflexión de la experiencia desde la voz del docente en formación y soportarlo desde la teoría, tenga presente sus referentes conceptuales del proyecto docente)</i></p>	<p>Durante la etapa escolar se busca evaluar todos los avances de la enseñanza- aprendizaje y se ha evidenciado que la evaluación es ese proceso con el que se quiere valorar si los estudiantes han logrado alcanzar los objetivos o competencias propuestas, partiendo desde aspectos cuantitativos y cualitativos, como lo menciona Fardoun, H., González, C., Collazos, C. A., Yousef, M. (2020) "Debe considerarse el proceso de evaluación como una actividad constante y debe ser suficiente, pertinente y estar muy bien diseñada para apoyar realmente el aprendizaje." (p. 17).</p> <p>Desde esta perspectiva la evaluación debe ser ese proceso que apoya el aprendizaje de los estudiantes, donde los docentes desde sus retroalimentaciones constantes apoya, orienta y acompaña. De cierta manera la evaluación permite la identificación de aspectos cognitivos para regular y autorregular los aprendizajes a través de reflexiones que abarquen todo el proceso del estudiante, potencializando en ellos el trabajo en equipo y dando así el cumplimiento de las actividades propuestas; permitiendo en ellos avanzar en la adquisición de conocimientos, en este caso el pensamiento lógico.</p> <p>Este proceso trae consigo fortalezas para la vida escolar y personal de los estudiantes, una de ellas es como lo menciona Cruzado Saldaña, J. J. (2022) en donde la evaluación permite:</p>

	<p>"Apreciar el actuar de los estudiantes al resolver diversas situaciones problemáticas que sean retos originales para ellos y que les den oportunidad de poner en juego o movilizar diversas capacidades." (p.5)</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior la evaluación escolar es primordial y pertinente para los procesos de enseñanza de cada estudiante, en este caso en donde se enfoca en el pensamiento lógico, le permitirá al niño desenvolverse con facilidad, reconocer y asumir sus errores y buscar mejorar con los diferentes retos y situaciones que se le presenten en su cotidianidad. Un proceso en el que se sienta confiado, guiado y pueda potencializar sus habilidades y la implementación de material concreto de cierta manera facilita el mismo.</p>
Evidencia del recurso (Anexar fotografía de la ambientación y del personaje del practicante)	
Referencia Bibliográfica Normas APA 7 edición	<p>Fardoun, H., González, C., Collazos, C. A., & Yousef, M. (2020). Estudio exploratorio en iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. <i>Education in the Knowledge Society (EKS)</i>, 21, 9. https://doi.org/10.14201/eks.23537</p> <p>Cruzado Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. <i>Comuni@cción: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo</i>, 13(2), 149-160. Recuperado a partir de https://mail.comunicacionunap.com/index.php/rev/articte/view/672</p>


FORMATO DIARIO DEL MAESTRO
PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE INTERVENCIÓN E INVESTIGACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Nombre del Centro Educativo	Centro Educativo Pequeña Estrella
Nombre de los estudiantes	Nora Margarita Duque Vergara
Nombre del Maestro Cooperador	N/A
Nombre del Asesor	Leydy Jhuliana Jaramillo Mejía.
Nivel que se aplicó	Transición
Nombre del Proyecto de investigación	influencia del material concreto como recurso para la aplicación de estrategias pedagógicas en el proceso de evaluación del pensamiento lógico en los niños y niñas de transición en el Centro Educativo Pequeña Estrella del Municipio de Envigado en el año 2023
PRIMERA INTERVENCIÓN	
<i>18/09/2023</i>	
Nombre de la actividad	Fiesta de las matemáticas
Modalidad del encuentro	Presencial:
Funciones ejecutadas	Se inició el momento de intervención con un saludo a los estudiantes, seguidamente se explicó las actividades a realizar. El grupo estaba trabajando desde el área del pensamiento lógico las familias de los números por lo que se proyectó un video sobre las familias del 60 - 70 y 80. Durante la proyección del video algunos estudiantes estaban un poco dispersos sin embargo esta estrategia audiovisual dio pie a reforzar los saberes previos. Se realizó el conteo con los estudiantes de dicha familias y se logró evidenciar que algunos estudiantes tienen dificultad en el momento de nombrar los mismos. Posteriormente, se realizó la fiesta de los números, la cual consistió en romper la piñata, dicha piñata tenía en su interior unas actividades de pensamiento lógico, la principal actividad era la construcción de un gusano numérico. Esto permite evaluar el conocimiento de los estudiantes. Durante, este momento de la intervención se observó que los estudiantes se sentían agusto con los materiales presentados, jugaron e interactuaron con ellos, al mismo tiempo se trabajo lo que es la secuencias, operaciones básicas, relación cantidad- objeto, relación color-color. La disposición de los estudiantes fue muy abierta y positiva, se mostraban felices y entusiasmados durante el desarrollo de la sesión. La intervención fluyó de manera efectiva puesto que se dividió al grupo en dos equipos y se repartió el material concreto con el que realizaron los ejercicios presentados con los mismos. Siguieron correctamente las indicaciones, quizás por la emoción desviaban la atención. Por otro lado, al finalizar la sesión se pegó en un árbol de decoración que hay en la institución a modo de secuencia (60-61-62, etc), se le entregó a cada niño un número y debían armar el gusano en el árbol. En esta parte de la sesión, se logró identificar aquellos estudiantes que hay que reforzar los conceptos y al mismo tiempo evidenciar los estudiantes que resolvieron los problemas sin ninguna dificultad, estos mismos colaboraban a los que no lograban resolver y en conjunto encontraban la solución al ejercicio.

<p>Reflexión de la Experiencia desde la voz del docente en formación</p> <p><i>(Experiencia significativa del encuentro, Nuevas prácticas docentes, el escrito puede ser en primera persona)</i></p>	<p>Al iniciar ese proyecto de investigación, no tenía muy claro cómo desarrollar la evaluación y el uso del material concreto. Durante la intervención, logré observar que los estudiantes pueden potenciar el pensamiento lógico de una manera más divertida y amena, el, este les permitirá a ellos resolver situaciones de la vida cotidiana, para uno como adulto es algo sencillo pero para ellos es todo un reto. Este reto les ayuda a incrementar su confianza en sí mismos, a resolver problemas reales, etc. Esto con el fin de lograr un desarrollo integral. El ver la felicidad del grupo por un material construido con reciclaje y que les permitía poner en evidencia su conocimiento fue gratificante, es realmente importante darle una intencionalidad a cada material que se le entrega a los estudiantes, ellos necesitan orientación por parte de los mediadores, y que las herramientas que se les presenten sean realmente significativas para ellos. Tanto la técnica interactiva "piñata de bienvenida" como estrategia para la evaluación del pensamiento lógico y el material implementado me parecieron muy pertinentes porque realmente dio pie a un aprendizaje, refuerzo y evaluación de las competencias de los estudiantes.</p>
<p>Relación de la experiencia con la teoría.</p> <p><i>(Identificar conceptos claves en la reflexión de la experiencia desde la voz del docente en formación y soportarlo desde la teoría, tengo presente sus referentes conceptuales del proyecto docente)</i></p>	<p>De acuerdo a lo anterior, considero que la técnica interactiva es una metodología de enseñanza que se centra en la máxima participación de los estudiantes y esto permite que el aprendizaje, la evaluación, la enseñanza sea un proceso construido entre docente-estudiante captando al 100% la atención del último para su desarrollo óptico. La técnica interactiva de la piñata de bienvenida permitió ese trabajo colaborativo entre los estudiantes para resolver los problemas propuestos con el material concreto para el pensamiento lógico. Según la Secretaría de Participación Ciudadana (2016) estas:</p> <p>permiten un trabajo colaborativo entre los sujetos, por lo que articula sus pensamientos, emociones y acciones en el desarrollo de un ejercicio común, del cual se genera un aprendizaje mutuo, en el que se capitalizan los recursos y optimizan los esfuerzos, afianzando las relaciones y generando nuevos vínculos interpersonales. (p.9)</p> <p>De acuerdo a lo anterior, la técnica interactiva implementada permitió la construcción de conocimientos de manera colectiva, además de favorecer el trabajo en equipo, la resolución de problemas por medio del material concreto y así mismo permitió evidenciar cómo están los estudiantes en cuanto al pensamiento lógico.</p> <p>Asimismo, es importante resaltar que la técnica se utilizó como estrategia pedagógica y estas permiten a los estudiantes encontrar mejores maneras de aprender nuevos conceptos o en su defecto, fortalecer los ya obtenidos de manera más fácil. De acuerdo a Mora, M y Beltrán, M (2013) "son todas las acciones realizadas por el docente, con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes" (p. 103). Esto quiere decir entonces que las estrategias pedagógicas potencia las habilidades de los estudiantes, fortalece los conocimientos de los mismo y sobre todo facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje para que este sea más fructífero en los estudiantes.</p>

<p>Evidencia del recurso (Anexar fotografía de la ambientación y del personaje del practicante)</p>	
<p>Referencia Bibliográfica Normas APA 7 edición</p>	<p>Secretaría de Participación Ciudadana, U. d. A (2016). Sistema de Formación para la Participación Ciudadana. Alcaldía de Medellín, Antioquia. Medellín: Alcaldía de Medellín. Recuperado el 2023: https://www.medellin.gov.co/informacion/docs/ccdesign/medellin/Temas/PresupuestoParticipativo/Publicaciones/Shared%20Content/Publicaciones/2019/ABC%20Banco%20de%20Herramientas%20de%20Formacion%CC%81n%20Ciudadana.pdf</p> <p>Mora, M., García, Y., Beltrán M (2013) <i>Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo</i>. Revista de investigaciones UNAD. Vol. 12 Núm. 1. https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1162</p>

D-Técnica interactiva piñata de bienvenida -planeación implementada para dar cumplimiento al objetivo

Nombre de la actividad	Descripción de las actividades			
	Escucha Participativa	Aplicación de la técnica interactiva	Evaluación	Materiales y/o recursos
Fiesta de las matemáticas	Se realizará el saludo y bienvenida a los estudiantes, con el aula de clases ambientada. Seguidamente se escuchará la canción "rompe la piñata". Después de compartir con los estudiantes la bienvenida a la fiesta procederemos a romper la piñata, dentro de ella encontrarán diferentes materiales por ejemplo, rompecabezas, gusanitos por familia de números, legos, plastilina, ábacos, dados, medusa, etc. para realizar la actividad del día.	Después de explorar los materiales encontrados, procederemos a realizar la actividad. Se dará la explicación de las familias de números que se va a conocer junto con la maestra procederemos a realizar el conteo de las familias del 60- 70 apoyados en recursos tecnológicos. Uno de los materiales dentro de la piñata es el "gusano contador" el cual tendrá las familias de los números del 60-70 Formaremos dos equipos, a cada uno se le entregará un gusano contador, deberán organizar la familia de los números y seguir la secuencia de colores. A cada equipo se le dará la oportunidad de socializar e ir pegando el gusano en el lugar establecido para esto.	Se tendrá en cuenta la participación en cada una de las actividades y el conteo realizado.	Ambientación: Reproductor de música/video Canción: https://www.youtube.com/watch?v=Aay9lhk0lbo  Familias del 60-70-80 -90: https://www.youtube.com/watch?v=VinzGEaetTk rompecabezas gusanitos por familia de números legos plastilina ábacos árbol con césped

3.8 Lista de referencias (Estas debe estar expresadas según las normas APA)

Aguilar, E y Pérez, A (2022). Propuesta de actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático en niños de 5 años, el porvenir- 2020. (Tesis de grado, Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo).

[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9707/1/REP_EDITH.AGUILAR_ANA.P% c3% 89REZ_PROPUESTA.DE.ACTIVIDADES.LUDICAS.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9707/1/REP_EDITH.AGUILAR_ANA.P%c3%89REZ_PROPUESTA.DE.ACTIVIDADES.LUDICAS.pdf)

[-aprendizaje-significativo.pdf](#)

Balcazar, F. E., (2003). Investigación acción participativa (iap): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación.. Fundamentos en Humanidades, IV(7-8), 59-77.

Beltrán A, Londoño L, y Larrañaga L. (2010) PRÁCTICAS EVALUATIVAS EN LA PRIMERA INFANCIA: Entre la visión normativa y reflexiva del docente.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/6672/tesis132.pdf;jsessionid=17F96D47B62C6802FB492B2BA1C4423E?sequence=1>

Brun-Cantero, G., & Cardona-Romero, R. (2018). Videojuegos como recurso educativo digital para el desarrollo de las dimensiones básicas integrales en los estudiantes de sexto grado. San Andrés, Colombia: Universidad de la Costa.

Campos G, y Nallely, E. y Martínez, L. (2012) *La observación, un método para el estudio de la realidad*. Revista Xihmai VII (13), 45-60, Enero-junio de 2012

Carrera, A (2017). *Uso de materiales didácticos en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el ámbito lógico matemático de los niños/as de educación inicial*. (Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador)
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1087/1/CARRERA%20CARGUA%20ANA.pdf>

CARRIAZO DIAZ, C., PEREZ REYES, M., & GAVIRIA BUSTAMANTE, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(3),87-95.[fecha de Consulta 24 de Octubre de 2023]. ISSN: 1316-5216. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27963600007>

Castaño, J. C. (2013). *Desarrollo humano: dimensiones cognitiva, afectiva, ética y estética a partir de la literatura infantil*. Revista perspectivas educativas, 1-16.
<https://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/view/362/307>

Castro Morales, L. (2013). *Evaluación para el aprendizaje versus evaluación para los resultados*. Universidad De Antioquia.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/28030/1/CastroLaura_2013_EvaluacionAprendizajeResultados.pdf

Coll, C. (1983). *La construcción de esquemas del conocimiento en situaciones de enseñanza – aprendizaje*. Edit. Siglo XXI, Madrid – España

Colorado, D. S., & Álvarez Agudelo, E. J. (2017). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). Recuperado de: <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6115/1/25-SISTEMATIZACION%20DIANA%20SANTA%20COLORADO.pdf>

Correa, A. F. (2023). *Ambientes Virtuales de Aprendizaje como estrategia de evaluación formativa en la modelación matemática de la Institución Educativa Juvenil Nuevo Futuro de Medellín*. [Proyecto de investigación]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/54424>

Díaz Hernández, C. N., & Ramírez Quintero, C. (2021). *El juego como contribuyente en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 a 5 años del jardín infantil “El Tren de los Niños”* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/15619/1/UVDT_EDI_DiazCindy-RamirezCatalina_2021.pdf

Díaz, F. (2009) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Distrito Federal, México: Editorial Trillas. Disponible en: <https://buo.mx/assets/diaz-barriga%2C---estrategias-docentes-para-un>

Díaz, F. Y Barriga, A. (2002) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación*

constructivista. Cap 8: Tipos de evaluación. México: McGraw Hill [.https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf](https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf)

Díaz, F y Hernández, G (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructiva*. McGraw Hill. México; D

Espinosa, A. M., & Posada Ríos, E. G. (2014). *Causas que afectan el desarrollo lógico-matemático en los niños y niñas del grado transición del Centro Educativo Rural José María Ospina del municipio de Jericó* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios). Recuperado de [:https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13662/1/UVDT.EDI_EspinosaAdriana-PosadaErika_2014.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13662/1/UVDT.EDI_EspinosaAdriana-PosadaErika_2014.pdf)

Fernández, A. Y. M., & Roldán, E. M. P. (2012). *El diario pedagógico como herramienta para la investigación. Itinerario educativo*, 26(60), 117-128. Recuperado de <http://www.revistas.usb.edu.co/index.php/Itinerario/article/view/1406/1199>

García, B., Ghiso, A. *Técnicas Interactivas para la investigación social cualitativa*. Grupo de investigación Laboratorio Internacional Universitario de Estudios Sociales. Medellín: Fondo editorial FUNLAM, 2002

Galeano, M (2009). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial, Universidad EAFIT. <https://books.google.es/books?id=Xkb78OSRMi8C&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Hernández Montes, X y Quintero Villareal, S. (2016). *Implementación de las TIC como estrategias metodológicas e innovadoras para fortalecer la enseñanza del pensamiento lógico matemático en los niños del grado primero de educación básica primaria, de la Institución Educativa Ambientalista Cartagena de Indias*. Universidad de Cartagena. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/5039>

Hernández Mendoza, S., & Duana Avila, D. (2020). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>

Jaramillo Naranjo, L. M., y Puga Peña, L. A. (2016). *El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación*. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14007/1/soph_n21_Jarramillo_Puga.pdf

Jiménez, P. A. F. (2021). *Dimensiones del desarrollo infantil aplicando las TIC en estudiantes del grado de transición en Colombia*. SINOPSIS EDUCATIVA. Revista venezolana de investigación, 21(1), 356-365. https://www.revistas-historico.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/9214/5722#

Katzkowicz, R. (2010). *Diversidad y evaluación. Evaluación significativa*, Buenos Aires, Paidós, 114-122. <https://formal1.files.wordpress.com/2017/10/1-anijovich-la-retroalimentacion-en-la-evaluacion.pdf>

Lanfrancesco, G. M. (2004). *La evaluación integral y del aprendizaje: Fundamentos y estrategias*. Bogotá: Serie Escuela Transformadora. Cooperativa Editorial Magisterio.

Ley 115 de Febrero 8 de 1994 Ley General de Educación. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Mendoza Avendaño, S y Pabon Echeverria, J (2019). *Propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 5 años*. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/506/TO-16309.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Educación Nacional. (2011). *Decreto 1290 de 2009*. http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-187765_archivo_pdf_decreto_1290.pdf

Mora Vargas, A. I., (2004). *La evaluación educativa: Conceptos, períodos y modelos*. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 4(2), <https://www.redalyc.org/pdf/447/44740211.pdf>

Niño Camargo, K y Ramírez Balsero, X. (2017). *Análisis de los instrumentos de evaluación utilizados en la primera infancia, el caso de cuatro instituciones*. <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/entities/publication/50ef42d6-96a8-4023-9fb6-7a5fa703f9d5>

Orozco, J. C. O. (2016). *La Investigación Acción como herramienta para la Formación Docente. Experiencia en la Carrera Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNAN-Managua, Nicaragua*. Revista Científica de FAREM-Estelí, 19, 5-17. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i19.2967>

Orrego Muñoz, G. J. y Bustamante Castañeda, J. F. (2018). *Evaluación y fracaso escolar: un estudio de caso en la Institución Educativa Fe y Alegría Luis Amigó*. Universidad De Antioquia. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/28103/1/OrregoGabriel_2018_EvaluacionFracasoEscolar.pdf

Ortiz, M., y Borjas, B. (2008). *La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular*. Espacio Abierto, 17(4), 615-627. https://virtual.ucatolicalluisamigo.edu.co/campus/pluginfile.php/1345315/mod_resource/content/0/12217404.pdf

Pacheco-Anchundia, S. M., Arroyo-Vera, Z. J. (2022). *MATERIALES DIDÁCTICOS CONCRETOS PARA FAVORECER LAS NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL*. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN, 6(11),14-34.<https://www.redalyc.org/journal/6858/685872167002/685872167002.pdf>

Perez,S(2010,Julio) *Los recursos didácticos. Temas para la educación:revista digital para profesionales de la enseñanza.*(9) 6p.<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7396.pdf>

Piaget, T. D. D. C. (2007). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. Recuperado de http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf, 29.http://www.paidopsiquiatria.cat/FILES/TEORIAS_DESARROLLO_COGNITIVO_0.PDF

Pinzón, N. N. L., y Sepúlveda, M. I. M. (2017). *Estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años en aulas regulares y de inclusión* (Methodological strategy for the development of logical mathematical thinking). *Inclusión y Desarrollo*, 4(1), 35-45. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1347/1284>

Ruesta, Q. R., & Gejaño, R. C. (2022). *Importancia del material concreto en el aprendizaje*. *Revista Franz Tamayo*, 8(9), 94-108.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias*. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22. Recuperado de https://d1wqxts1xzle7.cloudfront.net/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias.pdf?1548409632=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDefiniciones_de_los_enfoques_cuantitativ.pdf&Expires=1683090111&Signature=IbefPx2Ug5fCMTGvEgty0p2bOOctQZws0uwX~tkh6pEwXHqer~eh~bcBH3CIYdGD9J7rBWOIqY-juZ5xkIcgtQ7Zs5coerImQMDyReeBPQLfLL0bx7M42841fM-1NTsiXU2ve-aAOVHxg~8K6B~dyc-QSV4oALPJ43D3eO~bbYM3i2ocE6Bx0Up44zoDBERQi3DVFeaOixdO1McjtT1O0CDj0Y-kOi4cNnD2aVMr9-wNO~EMsgn14-Wd0Z-HIOgPo5WujQVBy8bbAC7-zrnscKGhg1od2Lm6rW~1u8T0xP6iIIBpLTtlbRnCt2QCr3Akt-rR9Ar~j~KjZbjybE2Jew_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Sampieri. R, Fernández. C y Baptista. M (2014) *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. *Mc Graw Hill*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Sanchez Parada, A. (2019). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes emigrantes del grado primero del colegio Camilo Daza* [Trabajo de Grado Especialización, Universidad de Pamplona]. Repositorio Hulago Universidad de Pamplona. <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/3001>

Secretaría de Participación Ciudadana, U. d. A (2016). *Sistema de Formación para la Participación*

Ciudadana. Alcaldía de Medellín, Antioquia. Medellín: Alcaldía de Medellín. Recuperado el 2023: <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PresupuestoParticipativo/Publicaciones/Shared%20Content/Publicaciones/2019/ABC%20Banco%20de%20Herramientas%20de%20Formacio%CC%81n%20Ciudadana.pdf>

Tatter, T (2016). *Evaluación de las habilidades de Razonamiento lógico matemático en niños de 4 y 6 años de escuelas vulnerables*. (Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile). <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/22425>

Toala, J.,Loor,C., y Pozo,M.(2018).*Estrategias pedagógicas en el desarrollo cognitivo*.Universidad de Guayaquil. <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/b077105071416b813c40f447f49dd5b7.pdf>

Tobón Ortiz, N. (2012). *Una aventura por las matemáticas “estrategias pedagógicas-didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de 3-4 años, del Hogar Campanitas”* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Lasallista). https://www.academia.edu/9945779/UNA_AVENTURA_POR_LAS_MATEM%C3%81TICAS ESTRATEGIAS_PEDAG%C3%93GICAS_DID%C3%81CTICAS_PARA_DESARROLLAR_EL_PENSA_MIENTO_L%C3%93GICO_MATEM%C3%81TICO_EN_LOS_NI%C3%91OS_DE_3_4_A%C3%91OS_DEL_HOGAR_CAMPANITAS

Traverso, G. (2019). *Aplicación del material concreto para desarrollar el pensamiento matemático en los estudiantes del segundo grado del III ciclo de educación primaria de la Institución Educativa El Nazareno Cerro Colorado – Arequipa 2017* (Tesis de grado, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa). <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8813>

4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	MES												RESPONSABLE	
		1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11		12

4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDA D	OBJETIVOS	MES												RESPONSA BLE			
		1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	1	1		1		
														0	1	2	

 Aval tutor

 V°B° Coordinador área

 V°B° Jefe de Línea

 V°B° Líder de grupo

La Funlam hace constar que los datos aquí recogidos sólo se utilizarán para efectos de PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO, y se garantiza el tratamiento de los mismos, amparado en la existencia de unas Políticas de Tratamiento de Datos Personales al interior de la Institución, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.