

## **Desarrollo del pensamiento científico en educación inicial**

Ana Isabel Medina Bonilla

Maira Fernanda Pérez Godoy

Director

Henry Albeiro Sáenz Ladino

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2023

## Resumen

La infancia es una etapa importante en el desarrollo del ser humano, por ello las intervenciones que se realicen en esta etapa deben estar orientadas al fortalecimiento de habilidades propias de su edad, por lo tanto el trabajo aborda el desarrollo del pensamiento científico como método para el fortalecimiento de habilidades que les permiten relacionarse y conocer el mundo a través del contacto directo con el contexto y sobre todo con la habilidad innata que poseen los niños que es cuestionarse la existencia de las cosas; a través de esta singularidad de generar hipótesis de manera indirecta se abordó la estrategia “pequeños exploradores” para fortalecer esas cualidades que hacen que los niños sientan curiosidad y deseo por buscar respuestas. así a través de las actividades rectoras juego, arte, literatura y principalmente la exploración del medio, se abordó la temática el mundo de las plantas y por medio de cuentos, canciones, títeres, dibujos, observación y contacto con la naturaleza y la experimentación los niños disfrutaron de experiencias que posibilitaron la manipulación, construcción de hipótesis, desarrollo de la creatividad así como expresión de ideas y sentimientos, es así que con este trabajo se logra identificar habilidades propias de la infancia que deben ser fortalecidas y orientadas de manera que el niño pueda desarrollarse de manera integral, dicha intervención también aportó de manera significativa a las planeaciones de los agentes educativos ya que por medio de estas observaron la importancia del desarrollo del pensamiento científico en la infancia.

***Palabras clave:*** exploración, creatividad, hipótesis, experimentación, pensamiento.

### **Abstract**

Childhood is an important stage in the development of the human being, therefore the interventions carried out at this stage must be aimed at strengthening skills specific to their age, therefore the work addresses the development of scientific thinking as a method for strengthening of skills that allow them to relate to and know the world through direct contact with the context and above all with the innate ability that children have, which is to question the existence of things; Through this uniqueness of indirectly generating hypotheses, the “little explorers” strategy was addressed to strengthen those qualities that make children feel curious and desire to seek answers; Thus, through the guiding activities of play, art, literature and mainly the exploration of the environment, the theme of the world of plants was addressed and through stories, songs, puppets, drawings, observation and contact with nature and experimentation. children enjoyed experiences that enabled manipulation, construction of hypotheses, development of creativity as well as expression of ideas and feelings, thus, with this work it is possible to identify skills typical of childhood that must be strengthened and oriented so that the child can be developed in a comprehensive manner, this intervention also contributed significantly to the planning of educational agents since through these they observed the importance of the development of scientific thinking in childhood.

**Keywords:** exploration, creativity, hypotheses, experimentation, thinking.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica .....	8
Pregunta de Investigación .....	9
Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica .....	11
Marco de Referencia de la Planeación Didáctica .....	15
Planeación Didáctica.....	18
Título; Pequeños Exploradores .....	18
Actividad 1, Coco Conoce las Plantas.....	18
Actividad 2, Coco y las Partes de las Plantas .....	19
Actividad 3, Coco Conoce la Germinación.....	19
Enfoque Didáctico .....	21
Implementación.....	25
Actividad 1, Coco Conoce las Plantas .....	25
Actividad 2, Coco y las Partes de la Planta.....	27
Actividad 3, Coco Conoce la Germinación.....	29
Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica.....	30
Conclusiones .....	33
Referencias Bibliográficas .....	35
Apéndices.....	37

### **Lista de Apéndices**

**Apéndice A** Carpeta de Evidencias de la Práctica Pedagógica ..... 37

**Apéndice B** Video de Sustentación ..... 37

## Introducción

El presente trabajo se lleva a cabo en el hogar infantil agrupado La Primavera en el municipio de San Mateo en el departamento de Boyacá, con una población entre los 3 y 5 años de edad, por medio de una visita realizada a esta institución se logra identificar que los niños y las niñas están sumergidos en un espacio el cual no les permite llevar a cabo un óptimo desarrollo del pensamiento científico, donde se imposibilita llevar a cabo acciones donde ellos puedan conocer la naturaleza, lo que la compone, las cosas que pasan dentro de esta, es así que se quiere buscar la forma de trabajar por medio de actividades que estén encaminadas a la exploración del medio, debido a que cuando observamos sus acciones evidenciamos que permanentemente están experimentando, tocando, probando y explorando las cosas que están a su alrededor además de esto los niños y las niñas están constantemente en búsqueda de comprender y entender el mundo que está a sus pies.

Para comprender un poco más el tema de exploración del medio en la primera infancia, se retoman dos principios de la pedagogía propuesta por Montessori (1937) “la libertad y la independencia” (p.22) en donde se resumen la importancia de permitir a los niños el libre movimiento, exploración y contribuir con espacios que favorezcan el uso de sus sentidos para construirlo e identificar cómo funciona; puesto que su principal fuente de información es el contacto con el medio.

Es así que en primer lugar se inicia con la planeación didáctica denominada pequeños exploradores con el fin de crear actividades como Coco conoce las plantas, Coco y las partes de la planta, Coco experimenta la germinación, en segundo lugar se inicia con la implementación de cada una de ellas permitiendo que los niños y las niñas salgan del hogar infantil con el fin de conocer las plantas que hay en el entorno utilizando herramientas como binoculares, lupas,

además con ayuda de preguntas se permite que ellos exploren las características que poseen estas y que más objetos se podían identificar en estos lugares. En general lo que se pretendió a lo largo del trabajo es buscar mecanismos que ayuden a fortalecer el pensamiento científico de los participantes por medio de la utilización de sus sentidos por medio de la exploración del medio

Así pues se plantearon los siguientes propósitos con el fin de contribuir con el desarrollo integral de los niños en el hogar infantil:

Abordar el desarrollo del pensamiento científico desde las actividades rectoras, principalmente la exploración del medio y así fortalecer habilidades propias de la infancia como indagación, exploración, experimentación, investigación y la creatividad e imaginación.

Diseñar una secuencia didáctica que permita la interacción de los niños con el entorno y a través del uso de sus sentidos construya nuevos aprendizajes basados en la experiencia.

Aportar al desarrollo de nuevas experiencias significativas de los agentes educativos transmitiendo información que fortalezca sus planeaciones pedagógicas en cuento al desarrollo del pensamiento científico en la infancia.

### **Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica**

El hogar infantil agrupado La Primavera se encuentra ubicado en el municipio de San Mateo Boyacá, la modalidad del hogar infantil tiene como objetivo propiciar el desarrollo social, emocional y cognitivo de los niños, niñas menores de 5 años de edad, por medio de acciones encaminadas a promover el ejercicio de sus derechos, con la participación activa, organizada y responsable de la familia, la comunidad y los diferentes entes territoriales. Este espacio se encuentra dotado de lugares propicios para el desarrollo integral de cada uno de los autores allí presentes, además las madres comunitarias que los acompañan están capacitadas para llevar a cabo estrategias que ayuden al aprendizaje y desarrollo óptimo de cada uno.

La población con la cual se va a implementar las diversas estrategias se encuentran entre los 2 a 5 años de edad, es un grupo diverso donde hay niños los cuales pertenecen a familias formadas por padres y hermanos y en otros casos se encuentran niños que viven con sus abuelos o con solo un padre. En la mayoría de ellos se evidencia que cuentan con personas que atienden las necesidades que se les presenten ya sean en el hogar infantil o en los lugares donde ellos están presentes, así mismo los padres, acudientes o personas en agradas de su cuidado están sumergidas en sus actividades diarias ya que la mayoría de ellos trabajan para poder sostener sus familias.

### **Pregunta de Investigación**

Las experiencias que tienen los niños al estar en contacto con su entorno favorecen en gran medida la apropiación de conceptos y la asimilación del aprendizaje ya que a través de sus sentidos logran comprender la función de las cosas y su lugar en el mundo; por ende favorecer en gran medida sus interacciones contribuye a fortalecer habilidades útiles para la vida, en este caso se desea abordar el desarrollo del pensamiento científico en la primera infancia.

En la unidad de servicio hogar agrupado La Primavera del municipio de San Mateo a través de la observación directa y el diálogo con los agentes educativos se evidenció falencias en el desarrollo de actividades que promuevan el desarrollo del pensamiento científico. Así también se indagó y se encuentra que los agentes educativos opinan que es necesario un espacio amplio para poder ejecutar actividades que permitan la movilización de experiencias en cuanto a la exploración, experimentación e indagación, de tal forma que se encuentran limitaciones por falta de conocimiento para impartir o promover actividades que potencien habilidades propias del pensamiento científico.

Frente a este caso las docentes han trabajado proyectos que fortalezcan todas las dimensiones del desarrollo de los niños, sin embargo llegan siempre a la conclusión que es muy reducido el lugar, cuentan con pocos materiales y por lo tanto no se puede realizar de manera adecuada la ejecución de las actividades con lo cual limitan su planeación a los espacios que poseen y con ello no logran enriquecer el proceso del desarrollo del pensamiento científico.

Por otra parte en los hogares se encuentran limitaciones en cuanto a la exploración que se le permite a los niños, llegando así a cohibir esa necesidad de conocer a través de sus sentidos y estar en contacto con el medio esto se debe a varios factores como miedo por parte de los familiares a que los niños se lastimen explorando, falta de tiempo para acompañarlos en ese

proceso, falta de conocimiento en la importancia de la exploración en la infancia, así como falsas creencias que para lograr este desarrollo se debe contar con múltiples materiales y espacios y por ello no se implementan acciones que favorezcan su desarrollo integral desde sus hogares.

Por lo anterior la propuesta pedagógica se basa en la implementación de una secuencia didáctica que a través de la identificación del contexto y las necesidades de los niños se promueva el desarrollo del pensamiento científico aprovechando las habilidades innatas que poseen los niños como la indagación, exploración, investigación y el deseo por conocer el mundo a través de sus interacciones.

Así se plantea la pregunta de investigación para dar solución a la problemática encontrada.

¿Cómo desarrollar el pensamiento científico en los niños y niñas de 2 a 5 años del hogar infantil la primavera a través de la experimentación y la exploración del medio para favorecer la comprensión del mundo que lo rodea?

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

La curiosidad, la imaginación y el cuestionamiento son cualidades únicas de la infancia que caracterizan a los niños y las niñas incluso desde que nacen, el deseo de conocer y descubrir el mundo que los rodea a través de la exploración son habilidades que se van desarrollando a medida que crecen y tienen contacto con el entorno; así mismo, al ofrecer herramientas y espacios para desarrollar sus potenciales estamos favoreciendo la comprensión de la realidad, el desarrollo de la creatividad y la capacidad de pensar y ver el mundo de manera diferente. Como lo menciona el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2018)

“En el mundo infantil, la curiosidad es el motor interno que impulsa a las niñas y a los niños a saber, probar, descubrir, escudriñar, escuchar o sentir y, por ello, es una de las mejores aliadas para potenciar el desarrollo; lo cual desemboca directamente en las posibilidades con las que cuentan para explorar” (P.64)

Reconocer la infancia como una de las etapas más importantes en el desarrollo del ser humano permite comprender el impacto positivo que se puede generar al estimularla de manera adecuada y así favorecer de manera más integral su desarrollo. (Furman, 2016) “Y la infancia, justamente, es esa gran etapa de la vida en la que todo está por inventarse. Son años de ojos brillantes, de descubrimiento, de curiosidad a flor de piel” (P.9) Partir de las necesidades que los niños tienen en esta etapa en donde el juego, la exploración y el deseo por descubrir priman para potenciar sus habilidades de descubrir y conocer el mundo. A medida que crecen se pueden apreciar sus logros y aprendizajes en donde al estar en contacto con el entorno adquieren nuevas formas de relacionarse, identificar las funciones de las cosas así como despertar su deseo por conocer todo lo que lo rodea.

La exploración permite a los niño y niñas interactuar con su entorno en donde sus sentidos juegan un papel importante ya que a través de ellos pueden sentir, oler, escuchar,

saborear y así crear nuevas conexiones neuronales que se convierten en nueva información y aprendizaje sobre el mundo, por ello es importante permitir que el niño se mueva, toque, sienta, construya y a medida que crece ayudarlo a ser más independiente y autónomo según su edad así ira reconociendo sus habilidades y sintiéndose capaz de realizar las cosas por sí mismo. Según el MEN (2014)

“Cuando las niñas y los niños exploran el medio, construyen diversos conocimientos: identifican que existen objetos naturales y otros que son contruidos por el ser humano; se acercan a los fenómenos físicos y naturales; reconocen las diferentes formas de relacionarse entre unas y otras personas, construyen hipótesis sobre el funcionamiento de la naturaleza o de las cosas, y se apropian de su cultura” (P.16)

Al estar expuesto a un mundo en el que se le permite explorar se abre paso al desarrollo de su curiosidad y cuestionamientos sobre cómo funciona su entorno y es allí en donde surgen miles de preguntas y deseo por obtener respuestas. En este paso de autonomía y curiosidad empiezan las construcciones de sus propios significados, en donde imitan lo que hacen los adultos, en donde sus ocurrencias de desenrollar completamente el papel sanitario o descubrir a donde se va el agua del inodoro promueven acciones que en ocasiones no son entendidas por nosotros como adultos, esta etapa demanda cuidado y tiempo así como de mucha paciencia para entender que en esas mentes tan pequeñitas hay una infinidad de preguntas y dudas sobre las cosas que observan y quieren obtener respuestas.

Como cuidadores, docentes y padres de familia tenemos la obligación de brindar espacios que promuevan el desarrollo de habilidades sociales, comunicativas, afectivas así como potenciar su pensamiento científico y acompañarlos en ese paso por la vida descubriendo y construyendo de acuerdo a sus intereses, tal como lo plantea (Salguero, 2011) “Los educadores deberán canalizar el acceso a las experiencias en función de las circunstancias. Dichas experiencias

deberán provocar sorpresa y curiosidad, pero también proximidad conceptual, en el sentido de que sean accesibles a su etapa de conocimiento” (P.2)

El desarrollo del pensamiento científico permite el desarrollo de la imaginación, la creatividad y el alcance de un pensamiento crítico y reflexivo que potencia en los niños y niñas su capacidad de entender el mundo así como generar ideas y nuevas percepciones del mismo, de tal manera que encaminar la mirada hacia el desarrollo de este pensamiento abordado desde la pregunta investigativa permite indagar sobre distintas formas de motivar a los niños a no perder ese impulso curioso y explorador que los caracteriza y a fortalecer diversas habilidades cognitivas partiendo de sus propios intereses como lo menciona (Brown, 2002) los conceptos a enseñar deben ser de interés de los niños puesto que ellos no aprenden algo que no les interesa, por lo cual se debe observar e identificar sus gustos y así mismo potenciarlos usando la experimentación como herramienta de motivación para alcanzar nuevos aprendizajes.

Reconocer en este proceso que los niños son capaces de generar hipótesis, observar, identificar una problemática, pensar en soluciones y experimentar lo cual para muchos creerían que a su corta edad es imposible que lo hagan pero lo verdaderamente fascinante es que ellos lo hacen de una forma innata, el observar, cuestionarse y encontrar soluciones son habilidades que surgen naturalmente por su curiosidad de tal manera que se deben fomentar espacios para ampliarlas y orientarlas para que las puedan fortalecer. En este sentido se busca con la propuesta afianzar y potenciar en los niños ese deseo por descubrir e interactuar con el mundo dando a entender a los adultos que los descubrimientos que hacen los niños no son nuevos para sus ojos expertos pero que para la mirada de los niños es algo nuevo que ha descubierto y que antes no conocía y descubrir a partir de esas miradas de asombro y fascinación que no debemos perder el

encanto y asombro por las cosas además de estar dispuestos a descubrir junto a ellos con ojos de asombro y fascinación.

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

Actualmente se cuenta en las instituciones educativas con diversos modelos pedagógicos que permiten orientar la educación de una forma menos tradicional y más orientada al que hacer de los niños, niñas y adolescentes obteniendo así una formación más integral; sin embargo, se pueden encontrar falencias en estos procesos formativos al confundir las necesidades de los estudiantes con aquello que la institución considera adecuado enseñar alejándose por completo de la realidad de su contexto e incluyendo actividades que no son propias ya sea de una cultura, comunidad o deseo de sus estudiantes. Por lo tanto optar por una formación basada en competencias favorece el acercamiento al contexto educativo y social en el cual se parte del interés y necesidad del estudiante dando paso así al aprendizaje significativo y en donde se orienta la enseñanza no solo de contenidos sino de experiencias para la vida y adquirir habilidades que les permitan desenvolverse en el mundo y con ello mejorar la calidad educativa.

Por lo tanto al plantear la propuesta pedagógica del desarrollo del pensamiento científico se pretende favorecer el desarrollo de los niños y las niñas de manera integral partiendo principalmente del análisis del contexto social, educativo, cultural y familiar para así poder obtener respuestas sobre necesidades, gustos e intereses de los menores y poder implementar actividades que no solo favorezcan su parte cognitiva sino que también potencie sus habilidades sociales, comunicativas, afectivas y sobre todo permitirles ser autónomos de sus decisiones frente a los procesos que se desarrollaran en cada actividad, así ir fortaleciendo la toma de decisiones, autonomía, trabajo en equipo e ir a la par con la integración de conceptos y acciones que les permitan interactuar con su contexto e ir descubriendo su mundo, todo ello teniendo en cuenta el saber pedagógico que permite la reflexión y reestructuración de la práctica y con ello

planear y ejecutar acciones acordes al contexto educativo para obtener un proceso intencionado y sistémico.

Para ello se toma como referencias el documento “bases curriculares para la educación inicial y preescolar” el cual orienta el desarrollo del aprendizaje como un proceso de construcción a través del descubrimiento, la exploración, relaciones y experiencias; así como entender que el proceso de aprendizaje no solo se da de acuerdo a edad biológica de los niños niñas sino que las interacciones que tienen con su entorno físico y humano también son importantes. Estas interacciones favorecen los procesos sociales, emocionales, cognitivos, comunicativos que permiten un desarrollo integral del menor. En este sentido lo principal será permitir que ellos indaguen y expresen sus ideas en relación con el mundo así mismo acompañarlos en ese proceso de ayudarlos a descubrir por sus propios medios las respuestas a sus interrogantes.

Así mismo se tienen en cuenta las actividades rectoras como el juego, el arte, literatura y exploración del medio como referentes para comprender la forma en que los niños y la niñas interactúan con su entorno y con ello plantear estrategias pedagógicas que den respuesta al para qué, el qué y cómo potenciar su desarrollo. De igual forma para implementar una propuesta pedagógica adecuada se aborda el documento “lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el distrito” y desde los ejes del trabajo pedagógico aportar de manera significativa a su formación integral.

Al analizar las concepciones sobre la formación por competencias se hace necesario resaltar que con ello no solo se busca formar a través de contenidos y aprendizajes memorísticos sino que se pretende fortalecer habilidades, destrezas, aptitudes de los estudiantes propias para el desempeño en su diario vivir y al fortalecerlas les permitirán desenvolverse mejor a lo largo de

su vida tal como trabajo en equipo, resolución de conflictos, autonomía, reconocimiento de sus habilidades y cualidades y con ello confiar en sí mismo para desempeñar cualquier actividad que deseen.

A través del desarrollo del pensamiento científico se pretende fortalecer en los niños y niñas habilidades como la indagación, la cooperación, escucha, trabajo colaborativo así como acompañarlos en el desarrollo de sus mentes curiosas potenciando así su imaginación, la capacidad de pensar y crear y así hacer realidad sus ideas y compartirlas con los demás. Permitir que los niños se expresen y sientan que son escuchados favorece el desarrollo de su autoestima así como el deseo desenfrenado de realizar las cosas por sí solos llegando a ser más autónomos y seguros de sí mismos. En este proceso no solo se pretende que los niños y niñas indaguen y experimenten sino que a través de este descubran otras formas de relacionarse, de expresarse, de conocer el mundo. De tal manera que se tiene como propósito de desarrollo y aprendizaje que “Los niños y las niñas disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo” tomado del documento “bases curriculares para la educación inicial y preescolar” de Ministerio de Educación Nacional (MEN).

## **Planeación Didáctica**

### **Título; Pequeños Exploradores**

Esta propuesta pedagógica se llevó a cabo en el Municipio de San Mateo en el Hogar agrupado La Primavera con niños y niñas de 2 a 5 años teniendo en cuenta sus características y el contexto y junto a la observación directa y el diálogo con los agentes educativos se evidenciaron sus necesidades con lo cual se realizó la siguiente intervención teniendo en cuenta como competencia principal que los niños y las niñas disfrutaran aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo

### ***Actividad 1, Coco Conoce las Plantas***

Esta actividad tiene como propósito principal que los niños exploren su entorno a través del uso de sus sentidos, manipulando e identificando funciones y características propias de los elementos u objetos y así generara hipótesis y construyan sus propios aprendizajes.

Se tienen en cuenta 3 momentos; el momento de inicio en el cual se realiza la exploración de conceptos previos y a través de actividades como la canción de la tortuguita y con ayuda de nuestro títere llamado “Coco” se crea una conversación con los niños y se aborda la temática a través de un cuento corto el cual trata de nuestro amigo Coco tratando de entender el mundo de las plantas. Para el momento de desarrollo de la actividad con la curiosidad que caracteriza a los niños nos ponemos manos a la obra a crear binoculares con materiales reciclados tal como tubos de papel y con ello realizar una salida pedagógica a modo de excursión y así a través de la observación, la manipulación y el uso de sus sentidos los niños identifican las plantas que hay en su entorno y van dialogando sobre todo lo que observan para así ir recolectando muestras y al llegar nuevamente al hogar poder comentarle a Coco con sus palabras aquello que vieron y aprendieron de las plantas. Para el momento del cierre los niños pegan en una cartelera todos los

elementos recolectados y así identificar sus similitudes y diferencias para culminar escuchándolos sobre ¿Cómo les pareció la actividad? ¿Cómo se sintieron? y ¿Qué aprendieron? de ello se identificó la forma de relacionarse los niños con su entorno, las cosas que los motivan así como aquello que les llama la atención

### ***Actividad 2, Coco y las Partes de las Plantas***

El propósito principal de la actividad es que los niños identifiquen las partes de la planta y sus características principales, de igual forma se ejecutan 3 momentos. Para el momento de inicio se aborda con ayuda de canciones y cuentos relacionados a la temática así como dialogar con los niños sobre la actividad que anteriormente realizamos para así preguntar con ayuda de imágenes ¿Qué parte de las plantas conocen? y así se exploran sus conocimientos, con ayuda de imágenes se pide a los niños ubicar las partes de la planta como ellos creen correcto y así observar la forma en que percibe la forma de estas.

En el momento del desarrollo se realiza la forma correcta en la cual van las partes de las plantas y en seguida con ayuda de lupas realizamos una observación por cada planta que hay en el hogar infantil para ir identificando sus partes permitiendo que los niños toquen, sientan, huelan y dialoguen sobre la experiencia. Finalmente para el momento del cierre se elabora un collage de las partes de las plantas para así tener en cuenta sus habilidades artísticas y hacer de la experiencia más práctica y sensorial. De esta actividad se resalta la importancia de los elementos y materiales ya que con ello se puede lograr transmitir un adecuado aprendizaje así como el ambiente que construyamos para ellos en el cual pueden disfrutar de nuevas experiencias.

### ***Actividad 3, Coco Conoce la Germinación***

Para el desarrollo de esta actividad el aprendizaje esperado es que los niños exploren, indaguen y construyan nuevos conceptos a través de la experimentación. Para el momento inicial

nos ayudamos del cuento “la semilla dormilona” y para hacerlo más llamativo con ayuda de imágenes se cuenta la historia y así mantener el interés de los niños, esta historia cuenta el paso a paso de cómo germina una semilla hasta convertirse en una hermosa planta. Para el momento de desarrollo se emplean elementos como vasos, algodón, semillas de maíz, frijol, arveja y un poquito de agua, estos elementos ayudan con el experimento de la germinación y así junto a los niños realizar el paso a paso para luego hablar sobre lo que estamos realizando.

Para finalizar la actividad se dialoga con los niños sobre ¿cómo les pareció la actividad y qué es lo que han aprendido? así como permitir que los niños lleven sus experimentos a casa y junto a sus familias observen la evolución de su semillita.

### **Enfoque Didáctico**

Las edades entre los 2 y 5 años comienza una etapa de cuestiones y un sinnúmero de interrogantes, una necesidad de los niños y niñas de conocer el mundo a través de las preguntas así como de explorarlo para poder construir su significado, por ello la planeación se dirige hacia la adecuación de espacios y momentos que permitan a los niños explorar, experimentar, hacer hipótesis y sobre todo estar en contacto con ese aprendizaje. Además se busca con ello fortalecer habilidades sociales, comunicativas, artísticas que les permitan representar el mundo. La posibilidad de brindar a los niños espacios que les permitan crear, jugar, experimentar así como poder expresar sentimientos y emociones a través de diversas formas y fomentar una escucha activa favorece un desarrollo integral.

La curiosidad de los niños les permite junto a sus sentidos clasificar, integrar, agrupar y reconocer las características de un objeto y con ello obtener información para entender su función o lugar en el mundo; ya sea que agrupe por colores y en su mente solo puedan estar los objetos azules juntos o que los de forma circular se pueden apilar mejor. Estas nociones solo las pueden lograr si se les permite estar en contacto directo con la información y sobre todo si se les motiva a seguir curioseando y explorando sin limitaciones de los adultos y para ello es necesario los ambientes significativos para su aprendizaje.

En consecuencia al observar estas edades en donde todos los niños por naturaleza propia desean explorar el mundo sin límites o consecuencias también encontramos adultos que no permiten este desarrollo natural ya sea por miedo a que se haga daño durante su exploración, falta de conocimiento para ayudarlos en este proceso o simplemente la falta de tiempo y espacio para desarrollar actividades con sus hijos que favorezcan esa curiosidad. Por ello en las unidades de servicio que brindan atención a la primera infancia se fortalecen estos procesos propios a cada

etapa de los niños, sin embargo; encontramos que por falta de tiempo e información pertinente el proceso de exploración y desarrollo del pensamiento científico se ve truncado ya que se limita al niño al espacio donde se encuentra la unidad de servicio y no permite una integración natural con su entorno; evidentemente esto se debe a la infraestructura del lugar y los agentes educativos no pueden realizar salidas pedagógicas seguidas para evitar inconvenientes con los niños y las niñas. Por lo tanto es necesario tener en cuenta estas limitaciones para poder abordar la propuesta que tiene como base principal el contacto directo con el contexto a través de la exploración por lo anterior una propuesta que permite el contacto con la naturaleza y la posibilidad de experimentar con ella favorece en los niños un acercamiento para fortalecer su pensamiento científico.

Basado en las habilidades a desarrollar como la escucha activa, la exploración, indagación, trabajo en equipo, experimentación entre otras se tiene en cuenta la participación activa de los niños y las niñas y a través de actividades diversas como pintar, recolectar, dialogar, experimentar se quiere lograr que cada uno participe de forma asertiva encontrando su actividad favorita y con ello poder obtener un poco de información. Al desarrollar actividades como cuentos, canciones, títeres se favorece el aprendizaje Visual-Auditivo así como permitir la exploración y el movimiento a través de salidas pedagógicas, juegos de roles, arte es muy acertado para los niños y niñas ya que en su mayoría en la primera infancia su aprendizaje es kinestésico ya que el movimiento es su principal característica. Por otra parte se resalta la importancia del desarrollo lingüístico por lo cual se plantean foros o comunidades de indagación para dar paso al diálogo y que cada uno comente qué fue o no de su agrado. Es importante resaltar que en esta etapa de la vida los niños y niñas están descubriendo cómo aprenden y cuál es la mejor forma para cada uno de relacionarse con el mundo por ello como docentes

orientadores se dan herramientas y se crean espacios para contribuir con este descubrimiento de sí mismos y de su realidad.

A partir de allí se requiere de la observación directa y la participación activa del docente para poder identificar los gustos e intereses de los niños y cuyas necesidades se pueden identificar si se está en contacto directo con ellos escuchándolos activamente, observándolos y detectando aquello que más les llama la atención. A partir de allí se pueden encontrar un sinnúmero de ideas por abordar para poder fortalecer nuevas habilidades. Desde esta observación e indagación se recolecta información sobre la necesidad de los niños por conocer sobre la naturaleza, los animales, las plantas y todo lo que esto conlleva así mismo la idea de poder ser exploradores y encontrar sus propias respuestas los anima más a querer aprender y sobre todo la ilusión de poder hacer las cosas a su manera jugando, creando, cuestionando. Con ello partir de los conceptos previos que tienen los niños puede dar una idea de cómo perciben el mundo y cómo relacionarlo con el concepto que le queremos enseñar.

Por lo cual el abordaje de la temática pequeños exploradores y la idea de identificar el mundo de las plantas se convierte en una estrategia para implementar actividades que den respuesta a las necesidades detectadas en este grupo de niños y niñas y con la fortaleza de poder explotar su curiosidad e ir desarrollando su pensamiento científico así como tener experiencias nuevas que generen aprendizajes significativos.

Así mismo la elaboración de la secuencia didáctica da posibilidad de llevar una serie de conceptos entrelazados que permiten llevar un hilo conductor a un aprendizaje más organizado así como ir en cada momento o sesión identificando las falencias y las oportunidades para mejorar progresivamente cada aspecto. Frente al trabajo con niños de primera infancia es favorable llevar secuencialmente un contenido abordado desde distintos medios ya que permite

desglosar un tema partiendo de procesos sencillos hasta hacerlos complejos de acuerdo al ritmo de los niños y las niñas así como no mezclar contenidos sino llevar el orden del mismo, como en este caso comenzar con el concepto de las plantas, para luego clasificarlas, identificar sus partes y finalmente conocer cómo germinan y crecen. Así el niño tiene una idea más clara del proceso que conlleva y posibilita reinventar sus conceptos según lo realizado durante la secuencia.

## **Implementación**

### **Actividad 1, Coco Conoce las Plantas**

Las actividades están compuestas por tres momentos, para la sesión uno llamada “coco conoce las plantas” en las actividades de inicio se tuvo en cuenta la motivación de los niños por lo cual se plantean rondas, canciones y juegos como forma de llamar su atención e interactuar con ellos, así mismo se abordan conocimientos previos sobre el tema utilizando un títere llamado coco y con el cual se motivó a los niños a contarle sobre las plantas y así conocer qué conceptos tienen sobre el tema. Partiendo de estos conceptos se abordó el segundo momento “desarrollo de la actividad” se crean binoculares para jugar a los exploradores así como realizar una salida pedagógica para que los niños usaran esos binoculares para observar y comentar sobre lo que observan; de allí se identificó cómo los niños perciben el mundo, aquello que les llama la atención así como la forma en que interpretan y lo relacionan con su diario vivir. Finalmente se abordó el momento del cierre para el cual como producto final se realizó una cartelera para pegar las hojas y elementos recolectados en la salida y los niños con su propia voz contarle a coco lo que descubrieron. En este momento sobre sale lo que más le impacto a los niños observar y no fueron las plantas sino ver animalitos o poder acariciar un perrito, así los niños a la vez que comentaban sobre las diferentes plantas que vieron también comentaban sobre sus mascotas y cómo las cuidaban en casa, de tal manera que no solo le dimos un enfoque a lo planeado en la actividad sino que se permite la expresión y comunicación de aquello que más le gustó sin importar que no tenga que ver con el tema, aquí también se pudo analizar sus comportamientos y formas de aprender.

Las actividades parten de la iniciativa de los niños y niñas por conocer su entorno, de explorar de manera innata e identificar aquello que los rodea. Se busca incentivar ese espíritu

creativo y curioso que poseen los niños y las niñas para relacionarse y sobre todo encontrar respuestas a su manera, en este sentido al planear salidas pedagógicas y a través de la experimentos se pudo evidenciar el claro ejemplo de su deseo por aprender haciendo, manipulando, compartiendo ideas y sobre todo se pudo conocer desde las voces de los niños cómo perciben el mundo y cómo lo interpretan que es algo completamente distinto a como lo vemos los adultos. Con las actividades de exploración del medio y jugar a ser exploradores sobresalió la capacidad de indagar y crear hipótesis ya que surgían preguntas como ¿por qué hay árboles tan grandes? ¿Cómo hacen para llegar hasta arriba? Así como llamar su atención las flores y la relación que tienen con el amor ya que proponían coger las florecitas para llevarlas a casa para sus mamitas. Esto permite analizar no solo las curiosidades de los niños frente al entorno sino los sentimientos y emociones que tienen en relación con sus vivencias.

De tal forma que es importante el abordaje de diversas actividades que permitan a los niños manipular, pensar, crear y poder construir sus aprendizajes ya que lo hacen de manera tangible y no solo como una instrucción y orientación lineal por parte de las docentes. Los niños aprenden haciendo y el aprendizaje es más significativo cuando son ellos los que los construyen.

Al trabajar con edades de inicial entre los 2 a 5 años se requiere de un tiempo prolongado para esta serie de actividades ya que hay que tener en cuenta que los niños se cansan y necesitan espacios para jugar libremente y hacer actividades por su propia cuenta por lo tanto esta sesión requirió de 3 horas para su implementación respetando así los espacios que los niños requieren para descansar, jugar y compartir con otros. Finalmente se encuentra el proceso evaluativo en donde resalta las voces de los niños y las niñas y a través de ello identificar lo aprendido y cómo impactó lo planeado en esta sesión, de ello se resalta la importancia de usar elementos como el títere de coco el cual fue de ayuda para llamar la atención de los niños así como el abordaje del

tema con ayuda del cuento esto los mantuvo concentrados e interesados en la actividad, para los niños fue agradable hacer la cartelera ya que pudieron pegar las hojitas y ramitas recolectadas en la salida y así mismo contarle a coco qué fue lo que hicieron. Con esto los niños y niñas aprenden a compartir sus ideas y respetar con otros.

### **Actividad 2, Coco y las Partes de la Planta**

La sesión se llevó a cabo los tres momentos, teniendo en cuenta los tiempos establecidos para jugar, comer y descansar se requirió de 3 horas una hora en el día y dos en la tarde para así no cansar a los niños con las actividades. Para el momento de inicio se propuso a través de canciones y canti cuentos recordar el tema visto en la sesión anterior y así abordar los conocimientos previos. Se utilizó imágenes de las partes de las plantas y se pidió a los niños y las niñas ubicarlas con lo cual los niños pusieron en diferentes lugares la planta y así se evidenció cómo pensaban que iba la imagen. Los niños no ubicaron las partes de manera lógica sino que pusieron las partes en donde ellos querían sin pensar si coincidían o no con la imagen.

Para el momento de desarrollo se partió de los conocimientos previos de los niños y las niñas y así enseñar las partes de la planta y ubicarla correctamente, para ello también se utilizaron lupas para que los niños exploraran y observaran las plantas que habían en el lugar e ir motivándolos a través de preguntas a descubrir ¿dónde está la flor? ¿Dónde están las hojas? Y así ir reconociendo las parte de la planta a través de sus sentidos y con materiales reales.

En el momento del cierre se propone para integrar habilidades artísticas elaborar un collage y así los niños pudieran interiorizar la información desde diversas fuentes. En este caso inicialmente debíamos recoger flores y otros elementos pero a causa del tiempo y las lluvias no se pudo realizar por lo cual optamos por realizarlo con temperas a petición de los niños ya que les agrada trabajar con este material.

En cuanto a las actividades abordadas en esta sesión se resalta la integración de diversos materiales y estrategias para abordar la temática teniendo presente los diversos estilos de aprendizaje así como relacionar que el aprendizaje de los niños se da mejor a través del uso de sus sentidos y del movimiento. Así también se usaron recursos de acuerdo a la edad de los niños ya que al ser de nivel inicial resulta difícil mantenerlos concentrados en una actividad por lo cual el tiempo debe ser reducido entre momento y momento.

Por lo cual se usaron recursos que les permiten moverse, jugar, explorar sin mantenerlos sentados por mucho tiempo así como permitirles el movimiento libre, las actividades en horas de la tarde son complejas para ejecutar ya que estos horarios los niños y niñas ya están agotados y su nivel de concentración ha disminuido.

Finalmente en la valoración se realiza a través de la escucha activa de los niños y las niñas que a manera de diálogo con sus demás compañeros compartían lo aprendido ya que unos al estar pintando mencionaban cuáles eran las hojas, cuál era flor y en este sentido se detectó que pudieron identificar estas dos parte de la planta que son las más conocidas para ellos, el tallo y la raíz no la lograron familiarizar muy bien debido a que en su lenguaje la llamaban la tierra y el palito. Por lo cual se logra identificar que en la concepción de los niños pueden usar un vocabulario distinto pero que significa lo mismo que el adulto quiere enseñar, en este caso la raíz para ellos es la tierra y el palito es el tallo. Por ello los recursos usados pudieron facilitar un poco la asimilación de nuevos conceptos o la relación que tienen con el vocabulario de los niños y las niñas, de tal forma que ofrecer espacios y herramientas que les permitan usar sus sentidos para reconocer su entorno es favorable para su adecuado desarrollo y aprendizaje significativo.

### **Actividad 3, Coco Conoce la Germinación**

Para dar inicio a la actividad se realizaron ejercicios dinámicos que ayudaran a los niños a activarse física y mentalmente. Para ello se realizaron rondas como agua de limones, el lobito, la tortuguita las cuales fueron por petición de ellos ya que les agradan mucho. Para afianzar conocimientos con ayuda de la historia la semillita y con imágenes se contó a los niños cómo era el proceso de germinación y a la vez que se narraba la historia se hacían preguntas sobre ¿qué creen que podría pasar después? ¿Cómo hacemos para que la semillita nazca? para que los niños participaran se usó a coco para que se sintieran más cómodos compartiendo sus ideas.

En el desarrollo de la actividad se presentan los materiales a los niños como un vaso, una semilla de frijol, arveja y maíz así como algodón y agua. Con ello se hicieron preguntas como ¿Qué podemos hacer con esto? ¿De qué color son las semillitas? ¿Qué creen que pase si las dejamos en agua? así los niños compartieron sus ideas, uno comentaban que la semillita no podía crecer porque las profes no llevaban tierra. Los niños más pequeños se entretenían observando las semillitas y tocando el algodón y los más grandes se mostraron ansiosos porque querían plantar la semillita. En seguida a cada uno se les entregó un vasito, y paso a paso se explicó cómo podríamos germinar la semillita. Así que todos a la vez colocamos el algodón en el vaso, luego la semillita, luego la cubrimos con más algodón y finalmente se roció con un poquito de agua. Los niños más grandes mencionaban que la semillita así no crecía porque era tierra lo que necesitaba. Los más pequeños se entretuvieron sacando y metiendo la semillita en el vaso una y otra vez así al final todos querían regar su semillita y llevarla a la casa para mostrársela a sus papás. De esta actividad se pudo valorar las interacciones de los niños y a pesar de su corta edad demuestran que desde muy pequeños pueden experimentar, descubrir y asociar sus vivencias con el mundo real y así construir su significado.

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

Tras la aplicación de las actividades propuestas se pudo conocer las interacciones de los niños con su entorno y reflexionar sobre su forma de ver interpretar y conocer el mundo ya que es muy distinto a lo que vemos como adultos. Se pudo apreciar que los niños y niñas necesitan tocar, oler, sentir para así poder construir sus aprendizajes, los momentos en los que estaban sentados y escuchando a sus docentes no eran de gran impacto al contrario de los momentos en los que podían moverse, tocar, descubrir a través de sus sentidos se pudo apreciar desde sus voces aquello que les llamó la atención así como a través del diálogo entre ellos podía describir características y diferencias de las cosas, hacer preguntas o tal vez sacar conclusiones. A pesar de ser muy cortas las actividades se pudo evidenciar que como adultos enseñamos a los niños de la forma en la que aprende un adulto y no desde el aprendizaje de los niños.

Tal vez como padres, cuidadores o docentes no vemos gran impacto al ver un niño construir una torre de bloques o que nos cuente que la flor que observa tiene 5 pétalos porque nos centramos en que los niños tienen que saber leer, escribir, sumar, restar y ser una mini versión de los adultos, no apreciar su forma de aprender que es a través de las interacciones hace que se cometan errores a la hora de enseñarles y mostrarles el mundo; para el niño todo es un proceso que por medio de su cuerpo, sus sentidos puede llegar a un aprendizaje significativo es decir el niño para construir una torre antes tuvo que descubrir cómo encajar los bloques así como analizar que con cada bloque se podía hacer uno más grande, y esto solo descubre si se le permite interactuar con su medio. Como lo plantea el MEN (2014) “Las niñas y los niños nacen con la capacidad de darle sentido al mundo, por lo cual se requiere que en todos los entornos en los que transcurre su vida, se impulse y se avive su curiosidad” (p.14)

Por lo cual una de las fortalezas de la práctica fue abordar las actividades desde las necesidades de los niños así como de su forma de aprender, tener en cuenta sus edades y planear actividades que permitan construir a través del juego, el arte, la exploración y la literatura así poder de diversas formas dar un poco de libertad a la hora de transmitir conocimiento, de igual forma se enfatiza en la importancia de las voces de los niños y sus actitudes frente a cada actividad así a través de ellas se observa el impacto que tuvo en ellos y se realiza una reflexión sobre aquello que se debe mejorar, observar y escuchar atentamente a los niños permitió reconocer que les agrada mucho bailar, pintar y jugar sobre todo con los adultos de esta manera se enfatiza la importancia de los adultos en la vida de los niños y sobre todo las interacciones positivas o negativas con ellos que tienen gran impacto en sus vidas. En este sentido las falencias se presentan a la hora de planear ya que al no conocer el ritmo del grupo con el cuál trabajaríamos el tiempo fue uno de los factores que no permitió el desarrollo pleno de las actividades ya que se debe respetar sus horarios el tiempo es limitado. Por otra parte se resalta la disposición positiva de los niños y la curiosidad por cada cosa que se realizó, abordando con miles de preguntas o compartiendo sus ideas sobre el tema. Su curiosidad los lleva a cuestionarse sobre todo y al querer saber se forja ese deseo por descubrir y obtener respuestas.

Al realizar la reflexión se concluye lo importante de la figura adulta y su impacto en los niños, de tal forma que como maestros en formación es necesario partir respecto a qué es lo mejor para ellos y no qué es lo mejor que creo para ellos y esto se logra si realmente los escuchamos y prestamos atención a sus particularidades y habilidades. A los niños “Les gustan las experiencias que retengan su creatividad e imaginación, y son perseverantes con lo que se proponen. Preguntan buscando respuestas a aquello que les inquieta. La frase “se me ocurre una

idea” es habitual en ellos y buscan un cómplice que les ayude a resolver una duda o hacer un invento” (MEN; 2017, P.106)

En tan corto tiempo no se puede concluir un verdadero aprendizaje en los niños pero sí una identificación de sus cualidades y la comprobación de que los niños y las niñas desde muy pequeños realizan hipótesis y a través de la indagación y experimentación pueden encontrar respuestas y el docente debe ser un orientador brindando herramientas para que ellos puedan encontrarlas usando sus sentidos. Así a través de la propuesta no solo se trabaja con los niños el desarrollo del pensamiento científico sino que se contribuyó a las planeaciones de los agentes educativos las cuales con la intervención observaron la importancia de abordar diversas actividades diariamente que les permitan fortalecer esa mente curiosa y exploradora de los niños, así pues se transmitieron conceptos a los niños y nuevas ideas a sus formadoras así empezando por sus docentes como lo menciona Furman se educan mentes curiosas.

De esta forma se hace indispensable para nosotros como maestros en formación y para los docentes en ejercicio la identificación del contexto, la observación y análisis de las características particulares de cada grupo y con ello concluir en una adecuada intervención pedagógica a través de planeaciones que se adapten y respondan a las necesidades y el contexto de los estudiantes. Así de cada planeación y secuencias se puede realizar un análisis y reflexionar sobre qué aspectos se pueden resaltar que funcionaron con el grupo y qué acciones hay que mejorar. Esto y con ayuda del diario de campo se puede reinventar la práctica y mejorar como maestros.

## Conclusiones

La intervención pedagógica permitió orientar acciones que favorecieron el reconocimiento de habilidades propias de la primera infancia, así como identificar las necesidades presentes en la población investigada y con ello construir una secuencia didáctica que respondiera a las necesidades encontradas, por ello es fundamental la identificación del contexto y el reconocimiento de la población con la cual se va a trabajar ya que de esta manera se pudo plantear las acciones acordes al contexto tal como el desarrollo del pensamiento científico el cuál no se había abordado en el hogar de manera amplia o acorde a la necesidad de los niños.

Al abordar las actividades desde diferentes entornos y medios tal como el juego, arte, literatura y exploración se pudo ofrecer a los niños la posibilidad de interactuar con los contenidos y así favorecer la comprensión de los mismos y con ello obtener como resultado el interés, la motivación y la participación por parte de los niños a la hora de realizar las actividades.

Así por otro lado se logró impartir conocimiento a los agentes educativos y con lo cual se eliminó una brecha en cuanto a las posibilidades que tienen para realizar actividades que favorezcan la exploración, experimentación, la indagación, la investigación y sobre todo adaptar los espacios que planteen retos y nuevas experiencias a los niños fortaleciendo así su desarrollo integral.

En cuanto a las familias se promovió el trabajo en casa y el acompañamiento en la experiencia de germinación así los niños a través de su motivación y curiosidad por cuidar su semillita movilizaron expectativas y deseos en sus padres por orientarlos y motivarlos en el desarrollo de la actividad, de ello se tuvo el testimonio de dos familias las cuales comentan que

sus hijos estuvieron muy pendientes de su semillita y todos los días los abordaban con preguntas como ¿cuándo crecerá la semillita? si le hacía falta sol o agua y con ello descubrieron también los padres lo sencillo que puede ser crear experiencias significativas y lo importante en el desarrollo de sus hijos dejando impacto positivo y buenos recuerdos de estas actividades en familia.

Por lo anterior como maestros en formación encontramos un grato placer en el desarrollo de este tipo de actividades en las cuales no solo se logra transmitir conocimiento sino aportar en la educación y construcción de recuerdos a través de experiencias que no solo generan disfrute en los niños sino que posibilitan la vinculación de las familias y una respuesta positiva por parte de todos, así como dar a entender que la infancia es una etapa importante que solo se vive una vez y por ello nuestra responsabilidad es brindar herramientas y orientaciones que potencien sus habilidades y sobre todo que puedan disfrutar de lo maravilloso de ser niños y su capacidad de asombro y curiosidad que los hace ser únicos e importantes.

Finalmente es indispensable continuar con este tipo de intervenciones que enriquecen nuestro proceso formativo así como tener la posibilidad de orientar a otros docentes en este ejercicio pedagógico con el cual se amplían conocimientos y sobre todo se aporta de manera significativa en la formación integral de los niños en educación infantil.

Esperamos continuar con investigaciones orientadas a la primera infancia y así ir reconociendo cada una de las potencialidades de los niños en estas edades y de igual forma trabajar con otros docentes y familias con el fin de favorecer en el desarrollo de los niños.

### Referencias Bibliográficas

- Brown, S. E. (2002). *Experimentos de ciencias en educación infantil*. [libro digital]  
<https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=FmlTdXFQc10C&oi=fnd&pg=PA1&dq=experimentaci%C3%B3n+en+educaci%C3%B3n+infantil&ots=Oz236J5j-I&sig=uoDXVSUKtidwNVNC2biGfbwFJyg#v=onepage&q=experimentaci%C3%B3n%20en%20educaci%C3%B3n%20infantil&f=false>
- Furman, M. (2016). *La construcción del pensamiento científico y tecnológico en los niños de 3 a 8 años*. XI Foro Latinoamericano de educación. [libro digital]  
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4776/Educaci%C3%B3n%20curiosas%20la%20formaci%C3%B3n%20del%20pensamiento%20cient%C3%ADfico%20y%20tecnol%C3%B3gico%20en%20la%20infancia%20documento%20b%C3%A1sico%20XI%20Foro%20Latinoameric>
- Ministerio de Educación Nacional (2014). *La explotación del medio en la educación inicial*. [libro digital] <https://www.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4776/Educaci%C3%B3n%20curiosas%20la%20formaci%C3%B3n%20del%20pensamiento%20cient%C3%ADfico%20y%20tecnol%C3%B3gico%20en%20la%20infancia%20documento%20b%C3%A1sico%20XI%20Foro%20Latinoameric>
- Ministerio de Educación Nacional (2018) *Bases curriculares para la educación inicial y preescolar. Referentes técnicos para la educación inicial en el marco de la atención integral*. [Libro digital] <https://www.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4776/Educaci%C3%B3n%20curiosas%20la%20formaci%C3%B3n%20del%20pensamiento%20cient%C3%ADfico%20y%20tecnol%C3%B3gico%20en%20la%20infancia%20documento%20b%C3%A1sico%20XI%20Foro%20Latinoameric>
- Salguero, J. C. (2011). *Ciencia En Educación Infantil: La Importancia De Un “Rincón De Observación Y Experimentación” Ó “De Los Experimentos” En Nuestras Aulas*. [libro digital] <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3628271.pdf>

Secretaria de Educación del Distrito (2018). *Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el distrito*. [libro digital]

<https://repositorios.educacionbogota.edu.co/server/api/core/bitstreams/99fed65d-4fe7-4dc6-83e5-2d1bfcf12498/content>

## Apéndices

### Apéndice A

*Carpeta de Evidencias de la Práctica Pedagógica*

<https://drive.google.com/drive/folders/12C99CWXhQ7so0NTVikGd60DOlxqbNspt>

### Apéndice B

*Video de Sustentación*

<https://youtu.be/xj4YVUScDZg>