



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 094, CIUDAD DE MÉXICO, CENTRO

---

**“EL DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO  
CIENTÍFICO EN NIÑOS DE PREESCOLAR II”**

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Que para obtener el título de:

Licenciada en Educación Preescolar

Presenta:

MARÍA CRISTINA ESCOBAR LÓPEZ

Asesora:

DRA. MARICRUZ GUZMÁN CHIÑAS

Ciudad de México, Febrero 2021

Ciudad de México a 25 de febrero de 2021

**PROFRA. MARÍA CRISTINA ESCOBAR LÓPEZ**

**PRESENTE**

En mi calidad de presidente de la comisión de titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo de titulado:

“EL DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN NIÑOS DE  
PREESCOLAR II”

Opción: PROYECTO DE INTERVENCIÓN

A propuesta de la Asesora DRA. MARICRUZ GUZMÁN CHIÑAS manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional, de la Licenciatura en educación preescolar.

EL JURADO QUEDARÁ INTEGRADO DE LA SIGUIENTE MANERA

JURADO	NOMBRE
PRESIDENTE	ELVIA LUCINA PACHECO MORA
SECRETARIO	MARICRUZ GUZMÁN CHIÑAS
VOCAL	CYNTHIA MELÉNDEZ PÉREZ

ATENTAMENTE

EDUCAR PARA TRANSFORMAR



DR. VICENTE PAZ RUIZ



S.E.P.

DIRECTOR DE LA UNIDAD 094 CENTRO PEDAGÓGICA NACIONAL

## AGRADECIMIENTO

*Llegar a esta meta fue complicado, el camino estuvo lleno de retos, pero valió la pena lograr cada uno de ellos porque siempre tuve un soporte detrás de mí. Personas que me alentaron y apoyaron a lograr este gran sueño.*

*Dedico este proyecto a esas personas que son parte fundamental de mi vida; mi familia, y no solo a la de sangre, también aquellas personas que hoy con su cariño y apoyo, ya forman parte de ella.*

*Gracias a mis padres, hermanos, hijos y amigos, por permitirme estar ausente cuando dedicaba tiempo a este proyecto. Porque incluso desde el cielo me animaron a seguir. Ustedes son el cimiento que sostiene mi fortaleza y perseverancia, porque confían en mí, me ayudan, me regañan y me motivan día a día.*

*Agradezco la oportunidad que me brindo esta gran casa de estudios. A mis maestros, pues en sus clases me dejaron grandes enseñanzas, e hicieron que amara aún más mi profesión. Y a mí asesora la Dra. Maricruz Guzmán Chiñas por guiarme en la construcción de este proyecto, y su enorme aportación a mi aprendizaje.*

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO DE AULA. ....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Contexto externo del Jardín de Niños “COLIBRÍ” .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Contexto interno del Jardín de Niños “COLIBRÍ” .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Características del grupo 2° de preescolar. Aprendizaje, etapa de desarrollo y formas de interacción.....</b>	<b>29</b>
<b>1.4 Problematización del problema/necesidad a trabajar en la intervención.....</b>	<b>36</b>
<b>1.5 Justificación .....</b>	<b>41</b>
<b>1.6 Supuesto de acción .....</b>	<b>43</b>
<b>1.7 Propósitos que orientarán la intervención. ....</b>	<b>43</b>
<b>1.8 Plan de Acción: .....</b>	<b>43</b>
<b>1.9 Vinculación pedagógica:.....</b>	<b>45</b>
<b>CAPÍTULO 2. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>2.1 Elementos del currículo de la educación preescolar.....</b>	<b>48</b>
<b>2.2 Planificación y organización de las situaciones de aprendizaje .....</b>	<b>52</b>
<b>2.3 Evaluación de los aprendizajes esperados seleccionados.....</b>	<b>59</b>
<b>3.1 Desarrollo del pensamiento científico en lo niños de preescolar.....</b>	<b>64</b>
<b>3.3 La observación y la experimentación en el desarrollo del pensamiento científico. ....</b>	<b>75</b>

<b>CAPÍTULO 4. INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA: APLICACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROYECTO DIDÁCTICO.....</b>	<b>81</b>
<b>4.1 Fase de sensibilización. ....</b>	<b>81</b>
<b>4.2 Vinculación con el proyecto.....</b>	<b>84</b>
<b>4.2.1 Mundo Natural. ....</b>	<b>84</b>
<b>4.3 Vinculación con la comunidad.....</b>	<b>147</b>
<b>4.4 Reflexión en la práctica: Evaluación del proyecto .....</b>	<b>166</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>172</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>176</b>

## **INTRODUCCIÓN.**

La etapa infantil es un periodo donde los niños adquieren aprendizajes y conocimientos sobre sí mismos y el mundo que les rodea. Es en estos años cuando es primordial una intervención en la enseñanza y educación para mediar sus aprendizajes, y propiciar que los niños adquieran habilidades y destrezas necesarias para tener un desarrollo óptimo a lo largo de su vida.

Un aprendizaje de suma importancia en los primeros años de escolaridad es el estudio de las ciencias. Diferentes especialistas como la bióloga y psicóloga educativa Melina Furman, o la psicóloga Deanna Kuhn consideran fundamental que se desarrolle el pensamiento científico en los niños desde la infancia a través del estudio de las ciencias. Cada una señala que enseñar ciencias a los niños favorece en ellos el desarrollo de las habilidades para un pensamiento científico. No se trata de transmitir meramente el conocimiento, sino darles las herramientas a los niños para que ellos busquen las soluciones.

Por tal razón, el presente Proyecto de Intervención surge con la clara intención de fomentar el pensamiento científico en los niños, desarrollando habilidades como la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis. Haciendo uso de diferentes recursos y estrategias propuestas desde lo que se tiene y cotidianamente encontramos en nuestro contexto, aprovechando al máximo las actividades didácticas para estimular el pensamiento científico, y la investigación como fuente generadora de conocimiento y la revaloración de los procesos de enseñanza y aprendizaje

Este proyecto no tiene la finalidad de desarrollar pequeños científicos, su propósito principal es favorecer el desarrollo de habilidades científicas generando un razonamiento que le permita comprender lo que sucede a su alrededor. Es así que para realizar la intervención se planificaron unidades

didácticas centradas en la enseñanza de las ciencias, directamente en el Campo de Formación Académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, del *Nuevo Modelo Educativo 2017*. En estas unidades se desarrollan actividades que ponen al niño como actor principal al tener contacto directo con el objeto de estudio.

Sin embargo, para llevar a cabo la intervención fue necesario primero conocer los diferentes factores que pueden influir de manera positiva o negativa en la intervención. Es decir, las particularidades de la comunidad donde viven los niños del grupo seleccionado para la aplicación, puesto que la cultura de cada comunidad es diferente, y ésta siempre influye en su aprendizaje. Otro elemento igual de importante es conocer la escuela donde se desarrolla el proyecto; su infraestructura, organización, sistema de trabajo e interacciones entre los miembros de la comunidad escolar. Y, por último, las características cognitivas, físicas y sociales de los niños que integran ese grupo.

Una vez que se tuvo el acercamiento a los puntos señalados, se planteó la problemática a resolver, utilizando la técnica del árbol del problema, en el que plantearon las causas y efectos identificados de la misma, además se establecieron los propósitos del proyecto, y la metodología de trabajo. Esta metodología es la investigación – acción propuesta por Kurt Lewin, al ser un proceso de cuestionamiento autor reflexivo, permite que se dé la búsqueda continua por medio de la reflexión sobre nuestra propia práctica y al final el resultado sean las mejoras progresivas en nuestra labor docente y método de enseñanza.

Como fundamentación teórica se recuperaron aportes de Jerome Bruner y su Teoría de aprendizaje por descubrimiento, de la Bióloga y Dra. en educación Melina Furman y la psicóloga Deanna Kuhn así como Francesco Tonucci que plantean que la enseñanza de las ciencias desde una etapa

inicial, incrementa la curiosidad de los niños, guiándolos a la resolución de problemas cotidianos a través de la experimentación, asumiendo así que los niños realizan sus actos en forma voluntaria e intencionada si son de su interés.

El desarrollo de la motivación y de los intereses cognoscitivos en esta edad está ligado a la satisfacción de su curiosidad, al significado que para ellos tenga todo nuevo aprendizaje, al deseo de conocer lo nuevo; de buscar solución a sus preguntas y problemas. Para así asumir las nuevas experiencias presentadas en forma constructiva y creativa, viviéndolas intensamente y permitiendo que en ellos se den los desarrollos cognitivos necesarios para cambiar o avanzar a nuevas formas de conocimiento.

Finalmente, se hace una reflexión donde se contrastan los propósitos establecidos, con los resultados obtenidos durante la aplicación de las unidades, asimismo se describen las dificultades que se presentaron en el periodo de la intervención y observaciones generales.

## **CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO DE AULA.**

En este capítulo se describe cuál es el contexto externo e interno de la escuela donde se llevará a cabo el proyecto de intervención, se puntualizará cómo se identificó la problemática a resolver y el plan de acción que se llevara a cabo.

### **1.1 Contexto externo del Jardín de Niños “COLIBRÍ”**

El Jardín de Niños donde se realizará la intervención se llama “COLIBRÍ” y se encuentra ubicado en la Alcaldía Gustavo A. Madero, específicamente en la colonia San Felipe de Jesús. Esta alcaldía es la segunda de la Ciudad de México más poblada después de la alcaldía de Iztapalapa, datos recabados por el Instituto Nacional de Información Estadística y Geografía, en la Encuesta Intercensal del año 2015 (INEGI, 2015) la población total es de 1,164,477 pobladores. La alcaldía Gustavo A. Madero cuenta con una superficie de 87.65 kilómetros cuadrados, la cual representa el 6.1% del total del territorio de la Ciudad de México.

La historia de esta alcaldía se remonta desde antes de la llegada de los españoles, en la época prehispánica donde se le conocía a este territorio como Tepeaca, al paso del tiempo y después de varios cambios y diferentes leyes en el año de 1931 se le dio el nombre de Delegación Gustavo A. Madero, hasta el año 2016 cuando derivado del proceso Constituyente tuvo como resultado la *Constitución Política* de la Ciudad de México, es entonces cuando las Delegaciones de la Ciudad de México se transforman en Alcaldías.

Esta demarcación tiene características que la hacen representativa y peculiar, porque en su territorio hay elementos que la distinguen, iniciando con su ubicación, se encuentra al noreste de la Ciudad de México, de acuerdo con su posición territorial, colinda con los municipios de Coacalco

de Berriozábal, Tlalnepantla de Baz, Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl y Tultitlán, en el Estado de México, y con las delegaciones Venustiano Carranza, Azcapotzalco y Cuauhtémoc, pertenecientes a la Ciudad de México. Actualmente la mayor parte del territorio se encuentra poblado a excepción de Sierra de Guadalupe. (ver mapa No.1)

Mapa No. 1 Ubicación Delegación Gustavo A. Madero



Fuente: <https://paraimprimir.org>

En su territorio cruza el drenaje profundo de la Ciudad de México y algunos cauces que actualmente se encuentran entubados y donde corren vialidades importantes como Río de los Remedios, Río Guadalupe y Río Consulado. Cuenta con instalaciones académicas reconocidas, diversos teatros, zonas recreativas, varios accesos viales importantes, la central de autobuses más importante de la Ciudad de México la Terminal del Norte.

Por qué es importante conocer la infraestructura de nuestra alcaldía, el saber con qué instituciones, instancias, recursos culturales y deportivos cuenta nuestra comunidad nos permite como docentes hacer uso de estos recursos para mejorar nuestra enseñanza, es bien sabido que un aprendizaje

significativo va más allá de un aula, tenemos la responsabilidad de involucrar a nuestra comunidad en este proceso de enseñanza - aprendizaje haciéndolos partícipes. Los padres, por ejemplo; pueden reforzar el aprendizaje de los pequeños llevándolos al teatro, al museo, al zoológico o al bosque, esta alcaldía es rica en recursos sociales, académicos, culturales, recreativos, deportivos entre otros. Solo hace falta hacer uso de ellos.

Tiene accesos viales de avenidas muy importantes como el Anillo Periférico Norte, Av. Politécnico, Av. Insurgentes norte, Calzada de los Misterios. Tiene fácil acceso a 5 de las líneas del metro 3, 4, 5, 6 y B, así como 4 líneas del trolebús y 5 del metrobus 1, 3, 5, 6, y 7.

En el sector académico la alcaldía tiene gran variedad de escuelas de educación básica, y del nivel medio superior como son: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica CONALEP, Colegio de Ciencias y Humanidades CCH, Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios CETIS, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos CECYT, bachilleres, preparatorias, e instituciones de estudios superiores pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México y al Politécnico, preparatorias y universidades de la Ciudad de México, además de diferentes opciones educativas del sector privado.

Culturalmente alberga más de 15 bibliotecas y una ludoteca, el planetario Luis Enrique Erro (IPN), cuenta con más de 10 museos entre los que resaltan el Museo de Cera de la Villa, Museo de Geología del IPN, el Centro Cultural Futurama, por mencionar algunos. También cuenta con 6 teatros como el teatro Tepeyac, el teatro Morelos, una sala de conciertos, un foro cultural y teatros al aire libre. Existen varias zonas de recreación y deportivas como lo son el zoológico de San Juan de Aragón, el bosque de Aragón, unidad deportiva Morelos, el deportivo Oceanía, 18 de marzo, los Hermanos Galeana, el Zarco y diversos parques ecológicos. En el sector de salud

cuenta con hospitales importantes, el hospital General de Ticomán, el hospital pediátrico la Villa, hospital de traumatología Magdalena de las Salinas, etc.

Hay otras instalaciones importantes y que generan el reconocimiento de la alcaldía como el reclusorio Norte, las plazas que existen dentro del territorio y que cada semana se coloque uno del tianguis más grande a nivel América Latina.

Si como pobladores de esta comunidad conocemos e identificamos la infraestructura de nuestra alcaldía e incluso de nuestra Ciudad, podemos tener una amplia gama de recursos que favorezcan nuestro desarrollo y el de nuestros pequeños.

La religión es una parte importante de los mexicanos y aunque debe ser aislada de la educación a veces indirectamente se relaciona. En la alcaldía de Gustavo A. Madero hay diferentes tipos de templos, hare mención a dos, los más representativos; el Templo Mormón de La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, que es el más grande fuera de Estados Unidos, esté templo representa una de las obras arquitectónicas más importantes y bellas, se encuentra ubicado en la Colonia San Juan de Aragón, muy cerca del zoológico de San Juan de Aragón.

El otro ícono religioso e importante no solo de la Ciudad de México sino a nivel mundial es la Basílica de Guadalupe que es el templo dedicado a la Virgen María de Guadalupe y el cuál es el segundo más importante y visitado después de la Basílica de San Pedro en el Vaticano. Aproximadamente cada año la visitan más de 27 millones de personas de los cuales más de 7 millones acuden en días del festejo que es el 12 de diciembre.

Este festejo se considera un fenómeno social, acuden personas de todo el mundo, y se genera un sin número de beneficios, se eleva el comercio y las ganancias se incrementan en varios sectores; en restaurantes, cocinas económicas, hoteles, venta de artesanías, etc.

La alcaldía despliega un operativo donde se hacen cierres viales como el cierre de varias calles y avenidas aledañas a este recinto católico, esto a su vez trae consigo afectaciones para la comunidad, durante esos días los pobladores tienen que desviar su ruta ya sea para el trabajo, escuela u hogar, y en muchos de los casos los padres optan por no llevar a sus hijos a las escuelas y así evitar las afluencias vehiculares y largos periodos de espera para avanzar en el tráfico (ver foto No. 1).

Esto representa una barrera de aprendizaje en las aulas de las escuelas afectadas, que tiene como resultado una baja asistencia de alumnos durante esos días, esto dificulta la enseñanza y aplicación de la planeación del programa y se tienen que hacer adecuaciones al instante según sea el caso.

Otra festividad de menor importancia pero que también afecta a la comunidad es la celebración de la Batalla de Puebla el 5 de mayo, que cada año es representada en el pueblo de San Juan de Aragón por los vecinos de la comunidad, en esos días los niños no asisten a clases e incluso desde días antes si tienen participaciones en la representación, esto provoca el cierre de vialidades y que se desvíe el transporte público de sus rutas.

Imagen No. 1, Basílica de Guadalupe



Fuente: <https://elbigdata.mx>

Políticamente fue gobernada por el Partido de la Revolución Democrática PRD por casi 20 años, de 1998 al 2017. Durante estos años el gobierno implementó programas sociales en apoyo a la comunidad, algunos de ellos aún están vigentes como son; el programa de útiles y uniformes escolares que hasta la fecha se siguen entregando a los tutores de los niños que cursan algún nivel de educación básica a través de vales o tarjetas se les da una ayuda económica para comprar los útiles escolares y de forma física en cada escuela se hace entrega de los uniformes de educación física y tenis. Actualmente el poder lo tiene el partido: Movimiento de Renovación Nacional MORENA.

Otro programa fue oportunidades en el cual se entrega cierta cantidad económica bimestral en apoyo a familias vulnerables, donde los niños corren riesgo de deserción escolar por falta de recursos. También el programa que sigue vigente es el de desayunos escolares que se distribuyen en los jardines de niños y primarias públicas para contribuir a la nutrición de los niños y que tengan el máximo aprovechamiento escolar posible. Estos programas de forma general por mencionar solo algunos, han ayudado a la economía de las familias, y a la educación de los niños al cubrir parte de las necesidades

de alimentación y recursos para estudiar en esta alcaldía, aunque por colonia barrio o unidad también cuentan con programas sociales propios.

San Felipe de Jesús es una de las colonias más populares y de las más pobladas de la alcaldía de la Gustavo A. Madero, cuenta con servicios básicos como energía eléctrica en su totalidad, agua entubada, drenaje, pavimento en el 100% de sus calles, teléfono y transporte público y privado. INEGI en 2010 (microregiones, 2013) dio a conocer que en la demarcación se contabilizaron 320,663 viviendas particulares habitadas. En promedio viven 3.7 personas por vivienda. Más del 30% de la población renta la vivienda donde vive. Se considera una colonia con un nivel económico bajo donde la mayoría de su población solo tiene la secundaria como estudio máximo, y el principal recurso económico es el comercio informal con puestos en la calle en su mayoría o en mercados semifijos, algunos son propietarios y otros empleados, y la repercusión de ese tipo de comercio, es que afectan las vialidades, al obstruir la banqueta o parte de la calle y se ponen en riesgo y ponen en riesgo a los demás que transitan por el lugar.

Los trabajadores pueden alcanzar varios salarios mínimos que generalmente se reflejan cada mes, pero esto depende de cada trabajo, actividad y situación laboral en la que cada persona se encuentra, esto último tiene una repercusión en los niños. Muchos de ellos después de la escuela se quedan en los negocios con sus padres que tienen que seguir trabajando, o son encargados con una tercera persona para su cuidado.

Esta situación influye en los niños, al no tener delimitado una persona que represente una autoridad que les ponga límites, se han ido transformando los valores, las personas que se encuentran como responsables de los niños generalmente son los abuelos, o tíos y ellos consideran que no tienen la autoridad para encaminar la educación de los niños.

En una de sus tres avenidas principales en Av. Villa de Ayala, se ubica todos los domingos desde hace 40 años el tianguis de San Felipe de Jesús, que

según un artículo del periódico La Jornada, es el más grande de América Latina (Cruz, 2007). En este tianguis trabajan muchos de los pobladores de la colonia, vendiendo variedad de cosas; ropa, zapatos, comida hasta herramientas (ver imagen No. 2).

La problemática de este mercado ambulante es que al ser tan grande pasa por varias escuelas a lo largo de su extensión y atraviesa un camellón en el que hay secciones con áreas de juegos infantiles, pero al recoger el tianguis queda muchísima basura producida por los mismos comerciantes y visitantes, lo que genera un foco de infección y mal aspecto. En las áreas de juegos quedan bolsas de basura que atraen plagas como ratas y moscas, lo que no permite que los niños jueguen ahí y hagan uso de ese espacio.

Imagen No. 2 extensión territorial del tianguis de San Felipe de Jesús



Fuente: <https://mxcity.mx>

Una de las vías de acceso a la colonia es la Av. Dolores Hidalgo en ella se puede encontrar todo tipo de vendimia, también el mercado de San Felipe de Jesús y tiendas de enseres domésticos. La Colonia no cuenta con un Centro de Salud, sin embargo, a la gente de esta demarcación le corresponde acudir al que está ubicado en la Colonia vecina, 25 de Julio y que ofrece sus servicios en horarios matutino y vespertino, e incluso los días sábados cuando hay jornada de vacunación; otro servicio es la aplicación de vacunas

a los niños directamente en las escuelas, de esta forma se logra que los niños completen su esquema de vacunación y se les proteja de las enfermedades más comunes.

A un costado del Centro de Salud se ubica el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, el DIF Matías Romero, y enfrente el teatro al aire libre Carlos Colorado que, aunque no pertenecen a la Comunidad de San Felipe de igual forma brindan los servicios a los pobladores.

Dentro de la colonia existen apoyos a la nutrición de la población, se han ubicado comedores comunitarios donde una comida completa solo tiene el costo de recuperación de 10 pesos, también se hace diariamente en diferentes calles el abasto de despensas de frutas y verduras a un precio mucho menor que si las compraran en un local formal, los comestibles son variados, existen tres lecherías Liconsa que también contribuyen a la sana alimentación de la población apoyando su economía. Una situación que enfrenta la colonia es la falta de agua que se da por temporadas, de esta forma las escuelas no cuentan con el recurso para hacer uso de los sanitarios ni para el aseo de los niños, y esto ocasiona que no haya clases o que salgan temprano de estas, interrumpiendo las actividades programadas.

Existen muchas necesidades al igual que en otras colonias, que son necesarias cubrir para el pleno desarrollo de la comunidad y la población en general, principalmente bajar los índices de violencia, y delincuencia que cada vez son más altos. En la colonia se realizan operativos sorpresa para ubicar cosas robadas como autopartes, o aparatos electrónicos y piratería. También para evitar la venta de alcohol informal, y disminuir el narcomenudeo.

Esta es una comunidad que tiene fama de peligrosa, y más al ser vecina de Colonias como Ampliación Providencia, Casas Alemán y Providencia que también son famosas por la violencia que predomina, y los límites con el Estado de México, siendo Ecatepec y Nezahualcóyotl dos municipios con altos índices delictivos. San Felipe de Jesús es considerada una de las colonias más peligrosas a nivel alcaldía y nivel Ciudad de México con un índice de violencia muy alto, donde los delitos más frecuentes son: el robo a negocios o casa habitación, robo de vehículos, narcomenudeo y el robo a transeúnte.

Desgraciadamente, las generaciones de padres de familia son cada vez más jóvenes y la educación hacia sus hijos se está viendo modificada ya no se educa con los mismos valores que nuestros padres lo hacían, los niños están siendo involucrados en las prácticas laborales o de diversión de sus padres y ellos lo reflejan en las clases, al tener un léxico muy popular que incluyen groserías que toman ya como un lenguaje normal para expresarse, no asisten con regularidad a la escuela porque no se da la importancia debida, y generalmente hay poca asistencia los lunes, ya que el domingo es un día donde la mayoría labora en el tianguis o comercios de la colonia o aledañas.

La sociedad ha ido sufriendo modificaciones en sus estructuras y un ejemplo de esto son los diferentes tipos de familias, el 50% de las familias que tienen a niños que asisten al jardín de niños COLIBRI son familias monoparentales (solo viven con uno de sus padres) también un 30 % son familias extendidas (viven con tíos, abuelos, primos, etc. Aparte de sus padres y hermanos) y el 20 % familias nucleares (papá, mamá y hermanos).

Conocer el tipo de familias que viven en la comunidad y sobre todo las que forman parte de nuestra comunidad escolar nos permitirá comprender, considerar y abordar en la medida de lo posible las necesidades educativas de los alumnos.

## **1.2 Contexto interno del Jardín de Niños “COLIBRÍ”.**

El Jardín De Niños “COLIBRÍ” con CCT 09PJN3636F, pertenece a la zona escolar 311 ubicada en la Colonia el Coyol y se fundó hace 25 años en el año de 1995. Se encuentra ubicado en calle Parral Lote 4 Manzana 181 Colonia San Felipe de Jesús, Alcaldía Gustavo A. Madero Código Postal 07510. Es de carácter privado y solo cuenta con el horario matutino, actualmente atiende a 40 alumnos procedentes de las colonias aledañas Providencia, Valle de Aragón 1ra. Sección, 25 de Julio y Campestre Aragón.

El Jardín ha tenido varias modificaciones en su infraestructura a lo largo de su historia. Inició como kínder y guardería, sus instalaciones fueron en una casa habitación adaptada, se recibían niños en edad preescolar y lactantes. Las recámaras se acondicionaron para formar tres aulas, cada una contaba con un pizarrón, dos mesas y sillas pequeñas para los niños. Otra área se adaptó para los lactantes, en esta había colchonetas, periqueras y cunas. El patio era pequeño y como para el entretenimiento de los niños había juegos (columpio y resbaladilla de lámina de metal), no contaba con espacio para la dirección, y solo había un baño.

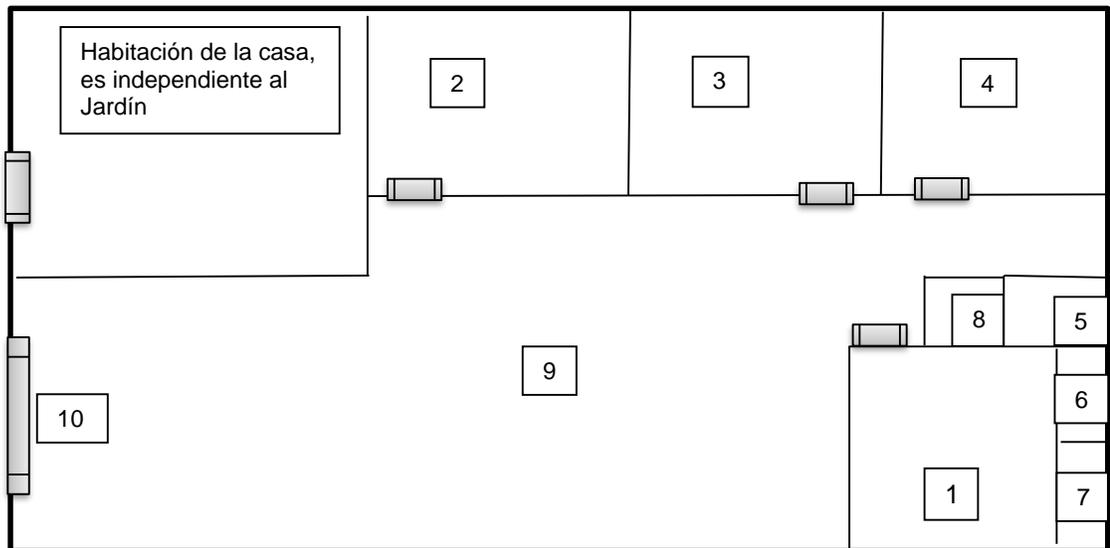
Después de tres años se desistió del servicio de guardería, y el directivo centro la atención solo en el área de preescolar. Esto permitió que el espacio destinado a los lactantes se ocupara, construyendo tres salones bien estructurados, se amplió el patio y reorganizó en general la infraestructura del todo el Jardín de niños, con esto se logró que la casa habitación quedara fuera del espacio escolar siendo totalmente independiente.

Actualmente, este Jardín de niños cuenta con tres aulas amplias que cumplen requerimientos como; las salidas de emergencia, el acceso de luz requerida, la puerta del tamaño apropiado para fácil acceso y salida, los muebles y estantes de la docente colocados de forma que no representen ningún riesgo de accidente para los niños, sillas y mesas accesibles a su

tamaño y las paredes están decoradas con materiales vistosos con diseños infantiles.

Se instalaron sanitarios acordes al tamaño de los niños para su fácil acceso y uso. Se creó una oficina para instalar la dirección, dentro de esta se encuentra un baño para las docentes, y una bodega de materiales didácticos. El patio se amplió, se pavimentó, lo que permite realizar actividades físicas como circuitos y competencias físicas. No se cuenta con áreas verdes, tanto en el patio como en el resto de las instalaciones se muestran señalamientos de salida de emergencia, del extintor y la toma de agua. (Ver croquis No. 1)

Croquis No 1. Del Jardín de Niños "COLIBRÍ"



Fuente: Jardín de Niños "COLIBRÍ"

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Dirección           | 6. Sanitario de docentes           |
| 2. Aula de 1ro. Kinder | 7. Bodega de materiales didácticos |
| 3. Aula de 2do. Kinder | 8. Lavabo                          |
| 4. Aula de 3ro. Kinder | 9. Patio                           |
| 5. Sanitarios de niños | 10. Puerta de acceso y salida      |

Los juegos de lámina se cambiaron por juegos de plástico para evitar accidentes, los salones y el jardín de niños en general esta rotulado con dibujos alusivos a los personajes de películas infantiles, solo cuenta con una puerta por donde es el acceso y la salida.

El Jardín de Niños “Colibrí” basa su razón de ser para brindar el servicio educativo a una necesidad que define lo que quiere lograr, y que lo guía en esta labor; su misión. Pero la misión debe estar encaminada por una visión que es el futuro que se desea, fomenta la innovación y es la guía que encauza este proceso.

### **MISIÓN**

Atender a niños en edad preescolar, fomentando hábitos y actitudes, contribuyendo a una educación sólida, de calidad e integra, que brinde múltiples beneficios a lo largo de su estancia escolar y de su vida personal.

### **VISIÓN**

Ser una escuela que orienté la educación, generé confianza, apoyándose de un trabajo multidisciplinario, eficaz para el desarrollo de competencias que permitan al niño interactuar en diversos ámbitos y formar así personas de éxito, capaces de hacer frente a cualquier situación en su vida cotidiana.

El personal que labora en el Jardín de Niños “COLIBRÍ” se especifica en la tabla No. 1

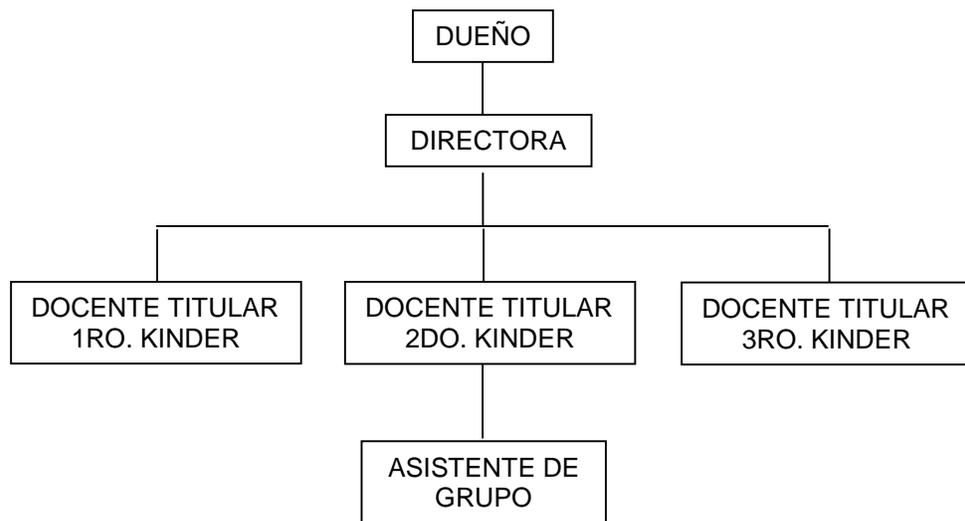
Tabla No. 1 Personal docente de la escuela

PERSONAL	ESTUDIOS
Directora	Licenciada en Educación Preescolar
Docente titular de 1ro.Kinder	Técnica en asistente educativo, actualmente cursa la licenciatura en Educación Preescolar
Docente titular de 2do.Kinder	Técnica en asistente educativo, actualmente cursa la licenciatura en Educación Preescolar
Docente titular de 3ro.Kinder	Licenciada en Psicología, actualmente cursa la licenciatura en Educación Preescolar
Asistente de grupo	Técnica en puericultura

Fuente: Propia.

La relación jerárquica del personal dentro del Jardín de Niños “COLIBRÍ” se establece de la siguiente manera (Ver organigrama).

Organigrama del Jardín de Niños “COLIBRÍ”



Fuente: Propia.

La jornada laboral es de 6 horas diarias, las docentes ingresan a las 8 de la mañana, para preparar el material requerido para desarrollar las actividades durante el día, y para recibir a sus alumnos.

Los niños permanecen en el Jardín 4 horas que es su jornada educativa, ingresan a las 9 de la mañana y se integran a su grupo, donde la docente da las indicaciones de las actividades a realizar. Se sigue una rutina diaria para los grupos en general, esto es; después de que ingresan los niños se da un espacio de 15 minutos para la actividad del saludo, y posteriormente se desarrolla la actividad planeada, alrededor de las 10:30 am. se preparan para ingerir su desayuno y después salir al recreo.

Si la actividad anterior se concluyó se sigue a la siguiente actividad, si por el contrario aún no la terminan, la docente retomará la actividad después del recreo, esto a consideración de cada docente de grupo y de qué, y cómo tenga sus actividades planeadas. Los niños terminan su jornada a las 13:00 horas y al igual que al inicio de clases, se dan 15 minutos de espacio para relajación y despedida, y finalizar así el día de clases.

Las docentes se quedan una hora más para llenar su diario, organizar su salón y materiales que hayan utilizado. Como el Jardín de Niños no tiene personal de limpieza, cada docente se hace responsable de su aula, limpiándola y dejándola en orden para el siguiente día. La distribución de los grupos se puede observar en la tabla No. 2

Tabla No. 2 Grupos que se atienden en el Jardín de Niños

GRUPO	ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE POR GRUPO
1ro. Kinder	10	Docente titular
2do. Kinder	18	Docente titular Asistente Educativo
3ro. Kinder	12	Docente titular

Fuente: Propia.

Se tiene la idea que en las escuelas de carácter privado los niños tienen que egresar con un nivel de aprendizaje mayor en el desarrollo de habilidades matemáticas y de comunicación, a diferencia de un niño que asiste en una escuela pública.

Las situaciones didácticas que se desarrollan en los grupos escolares del Jardín de Niños “COLIBRÍ” son basadas en los Campos de Formación Académica del *Nuevo Modelo Educativo 2017*. Dando prioridad a las actividades que favorecen los aprendizajes de los Campos de Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático. También se dan clases como son computación, inglés y música que imparte la misma docente titular del grupo.

La directora hace énfasis en llevar a cabo más actividades relacionadas a los Campos de Formación antes mencionados con la finalidad de que los niños cumplan con las expectativas de sus padres al saber escribir, leer, sumar, copiar, y que al término de su educación preescolar estén preparados para ingresar a la escuela primaria.

Dentro del aula de segundo de preescolar la organización es por mesa y se sientan seis niños en cada una, sin embargo, trabajan de forma individual las actividades, los niños son atendidos por la maestra titular y la asistente de apoyo quienes dirigen y guían las actividades que los niños realizan. Si alguno de los niños presenta dificultades al desarrollar o realizar alguna de las actividades, una de las dos maestras le brinda apoyo de manera más específica explicándole y orientándolo.

Durante el ciclo escolar se hace uso de cuatro cuadernos forma italiana dos para Lenguaje y Comunicación y dos para Pensamiento Matemático, un cuaderno de marquilla de veinte hojas, un libro de competencias matemáticas, un libro de inglés, un libro de computación, un libro de maduración y se les solicita un archivero personalizado. En el archivero se

guardan las hojas didácticas con técnicas realizadas por los niños, para tener evidencia del tema de la semana. En el cuaderno de marquilla también se realizan técnicas en hojas para las efemérides correspondientes del mes. Con los libros se busca reafirmar con ejercicios las actividades del cuaderno para fortalecer conceptos matemáticos, y de lenguaje. El libro de inglés y computación son material de apoyo para reforzar los aprendizajes, y el de ejercicios para estimular su motricidad fina.

Al iniciar el ciclo escolar se dispuso a contratar maestros eventuales para las clases de computación, música e inglés. Sin embargo, sólo se contrató a un maestro para impartir la clase de música, esta se impartía los viernes y disponía de una hora. La titular de cada grupo es la encargada de también impartir las clases, de inglés, educación física y computación. El maestro de música impartió clases a los niños durante tres meses y después tuvo que renunciar por cuestiones personales. Cada docente tuvo que impartir también la clase de música para cubrir la hora destinada los viernes. Se organiza el horario de actividades del grupo con base a la planeación y a solicitud de la directora, considerando los horarios de los otros grupos y evitar que se quieran usar al mismo tiempo espacios, los mismos ajustes se hacen con los recursos y materiales a utilizar.

Para la evaluación la directora solicita al inicio del ciclo escolar un diagnóstico por grupo y uno por alumno, destacando los saberes previos, las dificultades, barreras de aprendizaje y áreas de oportunidad, esto con la finalidad de hacer una planificación de las situaciones didácticas teniendo en consideración los resultados arrojados en el diagnóstico. La evaluación intermedia se realiza según vayan los niños desarrollando las situaciones didácticas, registrándolas en el diario de campo y haciendo uso de rúbricas con nivel de logro, estas solicitadas en cada situación didáctica por la supervisora de la zona en una de sus visitas al Jardín de niños. Y la evaluación final se realiza al concluir el ciclo escolar a través de las fichas descriptivas por grupo y por

alumno. Destacando los resultados, las áreas de oportunidad, si es necesario cambiar algo en la intervención y en la planeación, y de que otra manera se puede llevar a cabo.

La Secretaria de Educación Pública, en su libro *La evaluación durante el ciclo escolar* plantea que... “Evaluar desde el enfoque formativo permite al docente reflexionar acerca de cómo es su práctica docente y cómo aprenden los niños con los que trabaja, es decir, hace posible realizar los ajustes necesarios a la propuesta de enseñanza con el fin de brindar orientaciones para fortalecer el logro educativo y la atención oportuna para quienes necesitan apoyo y, de esta manera, favorecer el aprendizaje para que los estudiantes permanezcan en la escuela.” (SEP, 2012, pág. 12).

El Jardín de Niños labora con el calendario escolar de 195 días hábiles, suspendiendo clases sólo los días marcados en el calendario y en caso de emergencias sanitarias o ambientales donde la Secretaría de Educación Pública solicita la suspensión de manera extraoficial, a través de los medios de comunicación. Si una de las docentes falta a clases, estas no se suspenden, los alumnos son atendidos por la docente auxiliar y se cumple el horario establecido.

Es poco el personal que labora en el jardín, lo que favorece un ambiente cordial, y amable esto permite una buena colaboración entre el personal que da como resultado el intercambio de ideas y sugerencias que llevan a mejorar la enseñanza y aspectos del Jardín en general. Esto se logra al hacer reuniones semanales donde se exponen las experiencias de la semana, dificultades, necesidades y observaciones. De ser necesario dar solución o cambiar algo, estas reuniones se realizan al terminar la jornada. Cada docente tiene el mismo derecho de exponer su opinión sin sentirse limitada o rechazada. Al integrarse personal de nuevo ingreso a laborar dentro del

Jardín se le brindan las facilidades y disposición para que logre una fácil y buena adaptación.

En el transcurso del ciclo escolar las actividades que se desarrollan están planificadas, sin embargo, en ocasiones se modifica la planeación para integrar actividades extracurriculares que requieren de tiempo de la jornada de enseñanza para organizar y ensayar las presentaciones de festivales decembrinas, el festival de la primavera, el día de las madres y la clausura. Se adecua la planeación para llevarla a cabo y al mismo tiempo realizar las actividades extra. Se ha dado el caso que los padres solicitan permiso para celebrar el cumpleaños de sus hijos en el Jardín, lo que propicia que se modifique la planeación. Como docente podemos adecuar y vincular estas actividades extras, con los aprendizajes que queremos lograr, haciendo uso de los factores que tenemos a nuestro alcance, como la música, el movimiento, patrones, etc. Y podemos generar situaciones que propicien la construcción del conocimiento de los niños. Debemos hacer uso de cualquier recurso o situación que nos permita generar en los niños un aprendizaje significativo. Cuando realizan estas actividades fuera de un aula sin un orden específico, sin tantas restricciones los niños tienden a desenvolverse de forma espontánea y nos brindan la oportunidad de una observación as enriquecida.

Cada fin de mes en cada escuela se realiza el Consejo Técnico Escolar (CTE), la Secretaria de Educación Pública plantea que el Consejo Técnico Escolar son reuniones de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) que se realizan previo al inicio del ciclo escolar, así como el último viernes de cada mes; se conforma por el director del centro educativo y la totalidad del personal docente del mismo, con el objetivo de plantear y ejecutar decisiones comunes dirigidas a abordar problemáticas, logros académicos y necesidades pedagógicas de las y los alumnos (SEP, 2018).

Las docentes exponen las dificultades presentadas en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje desarrolladas en el aula. Los contenidos de las sesiones por escrito son distribuidos por la Secretaría de Educación Pública a la zona operativa, posteriormente a la supervisión, y son enviadas vía correo electrónico a los directivos de las escuelas, para que estos a su vez las hagan llegar a sus docentes. En ellas se establecen los puntos a tratar de cada sesión para llevar una secuencia y se vincula con la ruta de mejora de cada escuela.

Aunque estas juntas se realizan de manera interna, dos de estas sesiones son entre escuelas, es decir; se elige una escuela donde se reúnen las docentes y sus directivos correspondientes a su zona escolar. Se agrupan según el grado escolar que atienden y una a una expone sus logros, dificultades y resultados, las estrategias, dinámicas o técnicas que les permitieron llegar a esas conclusiones y las áreas de oportunidad que identificaron. Estas se confrontan y debaten para lograr acuerdos y compromisos que permitan enriquecer y ampliar las estrategias de enseñanza con la finalidad de fortalecer lazos de aprendizaje y lograr un mejor aprovechamiento de los niños, retomando lo que nos puede servir para incorporar e implementar en nuestra enseñanza.

El Consejo Técnico Escolar brinda recursos para hacer más viable la realización de este, como fichas descriptivas, tablas de aprovechamiento, ejemplos de situaciones o recursos visuales para tener una mayor comprensión de objetivo de la sesión. Los temas que se han retomado frecuentemente son la diversidad, la inclusión y la planeación basada en el *Nuevo Modelo Educativo 2017*. Estos tres temas se entrelazan se busca lograr que las escuelas sean inclusivas, que acepten y promuevan la tolerancia a la diversidad, así mismo se modifique la planificación de tal manera que las situaciones didácticas ahí presentadas para aplicar sean inclusivas.

Antes de asistir a estos consejos, a las docentes se les solicitan evidencias de las actividades de los niños, algunos esquemas donde plasmen sus resultados y como llegaron a ellos, y en lo que es necesario hacer modificaciones, si se logró el objetivo o los factores que no permitieron que se lograra.

La directora del Jardín de Niños “COLIBRÍ” realiza las sesiones del Consejo Técnico Escolar con las docentes, no siempre el día que se indica, pero sí en el transcurso de esa semana, y fuera del horario de la jornada escolar. Su responsabilidad radica en guiar y orientar a las docentes en este proceso, apoyándolas con la información o materiales requeridos.

Se hace entrega a la directora de los productos realizados al terminar la sesión, ella tiene la facultad de revisarlos y hace cuestionamientos sobre lo ahí descrito, también verifica que se ejecuten las actividades y propuestas planteadas, da seguimiento y verifica que los objetivos se cumplan. La directora elabora un archivo con las evidencias de cada sesión ya que cuando hay visita de supervisión es uno de los requerimientos, de esta forma la supervisora puede evidenciar que se realizan los consejos técnicos en tiempo y forma, y que existe un seguimiento en los acuerdos logrados como escuela y como parte de una comunidad escolar. Al término de las sesiones y con los objetivos y acuerdos establecidos las docentes modifican su planeación integrando los resultados del Consejo Técnico Escolar, ejecutándolas y haciendo un registro de todas las observaciones realizadas durante el proceso. La directora esta siempre informada y relacionada de alas actividades, revisa las planeaciones y solicita a las maestras que le indique con anterioridad el material que van a utilizar para sus situaciones didácticas, con el objetivo de evitar un retraso de estas por falta de material, sin embargo, llega a ver retrasos cuando el material se solicita a la familia y los niños no lo llevan. Estas son situaciones que generan retrasos.

La directora no lleva a cabo una observación directa dentro de las aulas, al ser este Jardín una escuela pequeña, permite que la directora pueda observar la clase y la interacción de los niños, la forma en que se utiliza el material y si está cubriendo la planeación y las necesidades educativas que el plantel proyecta. Cuando considera necesario interviene para hacer observaciones o sugerencias a la docente, pero de forma respetuosa, y solo sobre la forma de trabajo o utilización del material.

Las docentes no presentan ningún inconveniente en que la directora esté dentro del aula observando cómo se realiza el proceso de enseñanza. Al término de la observación la directora de forma particular le hace saber que observó y si es necesario hacer cambios o modificaciones. Sin embargo, en el grupo de 2° de preescolar y 3° de preescolar es más exigente en las actividades que realizan los niños. La directora considera que deben realizarse constantes actividades sobre Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático, con la finalidad de que los niños aprendan a leer y comprender, conozcan e identifiquen los números y los utilicen para situaciones cotidianas, de esta forma el Jardín de niños Colibrí estaría cumpliendo con las expectativas de los padres de familia.

Cuando los padres inscriben a sus hijos aparte de los pagos de inscripción, colegiaturas y uniformes, se les requiere otro pago, el que corresponde a los materiales que se utilizara el niño a lo largo del ciclo escolar. La directora es la que se encarga de proporcionar y distribuir el material necesario a las docentes para llevar a cabo las actividades, papel de diferentes texturas y colores, pinturas, acuarelas, pegamento, diamantina, estambre, crayolas, hojas, y todo el material de papelería que se requiera. Solo se solicita a los padres el apoyo cuando se requiere un material de reciclaje o que pueden tener en casa.

Cuando se le solicita el material a la directora racionaliza justo el material a utilizar y si fuera necesario solicitar más cuestiona la utilización de este lo que representa una dificultad como docente, de no tener la libertad de usar el material libremente. Anteriormente, las aulas contaban con su propio material didáctico como es; bloques de construcción, plastilina, bloques de ensamble, juguetes, rompecabezas, tablas para realizar obras plásticas, fichas y colores y crayones. El material no es suficiente, la matrícula aumentó considerablemente este ciclo escolar y a consecuencia era necesario comprar más material que cubriera las necesidades de los alumnos.

Esto representa una dificultad, porque se tiene que estar pidiendo material a las docentes de los otros grupos y se interrumpen sus clases, y hubo ocasiones que también lo estaba utilizando, lo que generó que la actividad planeada se cambiara por no haber el material suficiente para todos los niños.

También hay material para educación física pelotas, pelotas cuerdas para saltar, miniporterías, canasta de básquet, alberca de pelotas, payaso son pelotas, aros y gran variedad. No siempre se hace uso de estos recursos ya que la directora no los deja a disposición y si se solicita es renuente a acceder, nos sugiere que cambiemos de actividad por que el material está sucio, o no está disponible.

Dentro del aula de cada grupo hay una pequeña biblioteca con libros que compró la directora y otros que envió la Secretaría de Educación Pública. En el grupo de 2° preescolar se lleva a cabo la siguiente dinámica, se les lee un cuento en el aula y se llevan un libro de la biblioteca a casa durante una semana, sus papás les leerán el libro, los niños hacen un dibujo sobre la historia del libro y antes de regresar el libro y colocarlo en la biblioteca, exponen a sus compañeros de que se trata la historia del libro y muestran su dibujo, con los dibujos se está formando una galería que se va a exponer al final del ciclo escolar.

Otro recurso importante son las revistas o materiales impresos, al iniciar el ciclo los padres de familia apoyan regalando dos revistas que servirán para recortar durante el ciclo escolar. Los niños recortan letras para formar su nombre, o según sea el caso la letra o tema que están visualizando en la semana, la finalidad es que identifiquen las letras trabajadas, las características específicas de personas u objetos, colores o formas, y al mismo tiempo se favorezca su área motriz fina al utilizar las tijeras.

En las tres aulas se cuenta con recursos audiovisuales, lo que permite favorecer el aprendizaje con videos o música, aunque no es un recurso que sea siempre utilizado. Lo que más se utiliza son colores o crayolas, recortes, papel de diferentes texturas y plastilina. En general se cuenta variedad de recursos lo que favorece el aprendizaje de los niños, no obstante, se dedica gran parte de la jornada a las actividades de los cuadernos y libros, siendo complicado realizar actividades manuales que permitan estimular la creatividad de los niños. Desafortunadamente los padres requieren ver plasmados en los cuadernos actividades que para ellos reflejen los avances sus hijos y de esta forma estar seguros de que están aprendiendo.

No es muy frecuente que los padres de familia intervengan en las actividades de los niños. La directora del Jardín considera que los padres entorpecen el trabajo de los niños dentro del Jardín. Y evita que se involucren en actividades dentro del plantel. Supone que la presencia de los padres altera el comportamiento de los niños lo que no permite que se desenvuelva de forma normal.

Se solicita su presencia para juntas informativas dando a conocer los próximos eventos y actividades a realizar, en festivales que se efectúan durante el ciclo escolar, y de manera indirecta en actividades que se les pide que realicen en casa con sus niños. Otro factor que considera la directora es

teniendo en consideración a la mayoría de los padres y madres de familia que son trabajadores, ellos no tienen el tiempo disponible para asistir a realizar actividades con sus hijos si ese fuera el caso. Las veces que se ha solicitado su presencia no asisten todos y no es posible llevar a cabo lo planeado.

Se pide que asistan a la escuela cuando ocurre algún incidente o si se considera que un niño está presentando dificultades en su aprendizaje o sociabilización con el resto del grupo. Está muy delimitado hasta qué punto los padres de familia pueden intervenir dentro del jardín o aula escolar, y aunque se han dado sugerencias a la directora para hacer muestras pedagógicas o clases observadas, ella presenta una actitud renuente, lo que no permite que los padres conozcan cómo están aprendiendo sus hijos.

No debemos olvidarnos de que familia y escuela son los dos grandes ejes que influyen en el desarrollo de los niños. Por tanto, si ambas no actúan de manera coordinada en cuanto a una serie de objetivos y expectativas definidos, el desarrollo de los niños se verá limitado. Y eso se puede lograrse dirigiendo el enfoque hacia ambas realidades, percibiendo la importancia que tanto la escuela como la familia tienen en la vida de las personas.

Es necesario modificar en el Jardín de niños la forma en la que se integra la relación con los padres y la forma de interacción, considerando que la familia es el principal contexto de los niños, es su primer contacto, y de donde obtiene los primeros conocimientos y saberes previos. De esta forma sí se logra una relación en conjunto entre la familia y la comunidad escolar se tendrá como resultado el desarrollo óptimo y favorable para los niños.

### **1.3 Características del grupo 2° de preescolar. Aprendizaje, etapa de desarrollo y formas de interacción.**

El grupo con el que se realizará la intervención es el grupo de 2do. Año de preescolar, niños que oscilan los 4 años y del cual soy titular, siendo responsable de la planificación, aplicación y seguimiento de las actividades del aula, que tienen como objetivo que los niños se desarrollen favorablemente en los ámbitos en que se desenvuelven, considerando diversos factores necesarios y logrando así que el niño construya su propio conocimiento de la realidad.

Primordialmente se tiene que conocer al niño, para esto es importante señalar cuáles son sus características bio-psico-sociales en esta edad. Se retomarán los aportes de diferentes teóricos, esto con la finalidad de enriquecer nuestro conocimiento sobre el niño y su desarrollo en esta etapa.

Iniciaremos con el desarrollo cognitivo de los niños, para esto se retoma del compendio para educadoras de Judith L. Meece, la teoría del desarrollo cognitivo del teórico Jean Piaget (L.Meece, 2001). De forma general esta teoría plantea que los niños desde que nacen pasan por diferentes estructuras cognitivas en un orden fijo que permiten su desarrollo en esta área, y señala cuatro etapas para categorizar este proceso. La etapa 1 *sensorio-motriz* de 0 a 2 años, la etapa 2 *preoperacional* de 2 a 7 años, etapa 3 *operaciones concretas* de 7 a 12 años y la etapa 4 *operaciones formales* de los 12 años en adelante.

Se hace énfasis en la etapa pre operacional, al considerar que es la etapa en la que se encuentran los niños del grupo donde se realizara la intervención. En esta etapa se presenta en los niños la postura egocentrista; el niño se considera el centro de todo, no acepta el punto de vista de los demás, al no comprender la lógica concreta no es capaz de aceptar la opinión de los demás, no ha desarrollado un pensamiento empático. Es importante

mencionarlo porque en numerosas ocasiones se considera al niño caprichoso, egoísta, e incluso puede suponerse malcriado, sin embargo, es una conducta propia de su edad y que debe de ser entendida como parte del proceso evolutivo cognitivo del niño.

Otra particularidad de esta etapa es el desarrollo del lenguaje y el pensamiento simbólico, los niños ya poseen la permanencia de objetos adquirida en la primera etapa, y durante la segunda etapa representan objetos concretos usando imágenes, palabras, gestos o el juego, sin embargo, aún no poseen un pensamiento lógico concreto. Así bien las representaciones que los niños hacen nos dan acceso a una observación muy amplia de los niños que nos permite identificar situaciones que tal vez a simple vista pasamos por alto, ellos usan el juego simbólico para representar experiencias reales de la vida, resolver problemas, tratar sentimientos y explorar relaciones y roles.

También se recuperaron de un artículo de la revista Educere (Guilar, 2009), los aportes de Jerome Bruner sobre el desarrollo cognitivo de su teoría *Aprendizaje por descubrimiento*. En esta teoría se señala que el aprendizaje en los niños se da por descubrimiento, que el niño promueve su propio aprendizaje, y supone al adulto como un actor primordial en este proceso, habiendo de proporcionar la instrucción adecuada al niño para promover su curiosidad, descubrimiento y procesamiento de la información, adquiriendo así el aprendizaje. Jerome plantea la categorización, considera que el desarrollo humano se da a través de etapas las cuales son representaciones mentales de los procesos cognitivos. Estas representaciones son tres. El modo enactivo; que es representar una determinada cosa mediante la reacción inmediata con ella, el modo Icónico; en este caso se utilizan imágenes o esquemas para representar, y el modo simbólico; representar una cosa mediante un símbolo arbitrario.

Existen algunas semejanzas entre las etapas cognitivas que plantea Piaget y las representaciones mentales de Bruner como; que el niño posee una curiosidad innata, que los procesos de desarrollo se dan con el tiempo y el desarrollo cognitivo implica la adquisición de los símbolos.

Para conocer las características sociales de los niños de esta edad y cómo influyen en su aprendizaje, retomaremos a Lev Vygotsky quien sostenía que el que aprendizaje de los niños se desarrolla a través de su interacción social. Considera que “la sociedad de los adultos tiene la responsabilidad de compartir su conocimiento colectivo con los integrantes más jóvenes para estimular el desarrollo intelectual. Por medio de las actividades sociales el niño aprende incorporar su pensamiento herramientas culturales como el lenguaje, los sistemas de conteo, la escritura, el arte otras invenciones sociales” (L.Meece, 2001, pág. 127).

Existen puntos de la teoría de Vygotsky que es importante señalar, pues plantea que el niño nace con limitaciones biológicas naturales que se van disipando a medida que va interactuando con personas de su contexto, logrando así su desarrollo a través de estas interacciones. Sin embargo, plantea que el progreso cognitivo del niño depende del tipo de cultura en el que este se desarrolle, será influenciado por las creencias, tradiciones, educación y tipo de enseñanza a la que esté próximo (Vergara, 2017).

Estipula que el lenguaje se desarrolla a partir de la forma y grado de interacción que el niño posee y este se convierte en una herramienta que puede determinar el desarrollo de su pensamiento, el pensamiento se vuelve verbal, y el lenguaje se convierte en la representación.

Un concepto que destacar dentro del trabajo de Vygotsky es la Zona de Desarrollo Próximo, esto lo plantea cómo la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo (lo que puede hacer el niño solo) y el nivel de desarrollo potencial (lo que llegaría a hacer con la ayuda de un adulto). Define aquellas

funciones que aún no han concretado, pero que se haya en ese proceso. De esta manera se considera: “El aprendizaje estimula y activa una variedad de procesos mentales que afloran en el marco de la interacción con otras personas, interacción que ocurre en diversos contextos y es siempre mediada por el lenguaje. Esos procesos, que en cierta medida reproducen esas formas de interacción social, son internalizadas en el proceso de aprendizaje social hasta convertirse en modos de autorregulación” (Carrera & Mazarella, 2001).

Reflexionemos que a diferencia de Piaget que menciona en sus etapas ciertas características cognitivas que se van dando en el niño según va transcurriendo su desarrollo biológico, Vygotsky en su teoría señala que las características sociales que presente el niño serán diferentes de cada uno, pues considera que estas son mediadas por las diferencias culturales de cada uno, la interacción que tengan con la familia, con sus pares y con su contexto en general.

Es prioritario reflexionar desde el enfoque de Vygotsky las diferentes características sociales que presentan los niños de este grupo donde se realizará la intervención, teniendo en consideración que a pesar de que oscilan la misma edad, sus interacciones sociales de cada uno de ellos es diferente, un niño que solo interactúa con su familia, no presenta el mismo desarrollo cognitivo que un niño que interactúa con su familia, con otros niños de su edad y que tiene cercanía con tradiciones, y creencias de su comunidad.

Otra teoría que describe cómo influye el contexto social en el desarrollo humano es la teoría psicosocial de Erick Erickson (Bordignon, 2005) también conocida como psicología del desarrollo o psicología del ciclo vital, en esta considera que la interacción y las relaciones sociales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y crecimiento de los seres humanos.

Reinterpretó el trabajo de Sigmund Freud: *Las fases psicosexuales*, y planteo una serie de etapas por las que el ser humano sano atraviesa a lo largo de su vida. En su teoría describe ocho etapas (Bordignon, 2005, pág. 54); *etapa 1 Infante* edad de 1 año, *etapa 2 Infancia* de 2 a 3 años, *etapa 3 preescolaridad del juego* de 3 a 5 años, *etapa 4 Edad Escolar* de 6 a 12 años, *etapa 5 Adolescencia* de 12 a 20 años, *etapa 6 Adulto joven* de 20 a 30 años, *etapa 7 Adulto* de 30 a 50 años, y *etapa 8 Viejo* después de 50 años.

En cada una de ellas describe que las personas experimentan un conflicto, y al superarlo les permite desarrollar una cualidad que va formando su personalidad lo que dará paso a la siguiente etapa con fortalezas psicológicas que les servirán para el resto de sus vidas, si por el contrario no logran superar con eficacia estos conflictos, es posible que no desarrollen las habilidades esenciales necesarias para encarar con acierto los retos de las siguientes etapas. Los niños del grupo de 2° de preescolar se encuentran en la etapa 3 preescolaridad (Iniciativa vs Culpa) la cual es necesario revisar para conocer más sobre el desarrollo de los niños antes de realizar la intervención.

En la tercera etapa planteada por Erikson (2018), los niños comienzan a afianzar su poder y control sobre el mundo a través del juego, marco de un valor incalculable para las interacciones sociales. Presentan algunas características relevantes tales como:

- Quiere descubrir el mundo y por ello hace muchas preguntas.
- Descubre, identifica y proyecta roles
- Desarrolla su iniciativa cuando no es abrumado por la culpa, hacen un balance de lo permitido y lo que no.
- Se puede crear sentimiento de culpa, debido a que se pueden equivocar o cuando los padres reaccionan negativamente ante alguna actividad que hayan realizado.

Cuando logran un equilibrio ideal de iniciativa individual y la voluntad de trabajar con otros, surge la cualidad del ego conocida como propósito.

Los niños que tienen éxito en esta etapa se sienten capaces y confiados para guiar a otros. Aquellos que no logran adquirir estas habilidades es probable que se queden con un sentimiento de culpa, dudas y falta de iniciativa. La culpa es buena en el sentido de que demuestra la capacidad de los niños para reconocer cuando han hecho algo mal. Sin embargo, la culpa excesiva e inmerecida puede hacer que el niño descarte desafíos por no sentirse capaz de afrontarlos.

Finalmente, otro aspecto fundamental a examinar es el desarrollo psicomotor de los niños en especial en la edad preescolar. En este apartado destacaremos a Henri Wallon, Teoría de Arnold Gesell y Modelo De J. Le Boulch.

El primero de estos autores Wallon intenta demostrar la importancia del movimiento y considera a la psicomotricidad como la conexión entre lo psíquico y motriz, afirmando que el niño se construye a sí mismo, a partir del movimiento, y que el desarrollo va del acto al pensamiento. Dividió la vida del ser humano en diferentes estadios (Argandona, 2015), resumidos de la siguiente forma: Estadio impulsivo (tónico- emocional 6 a 12 meses): a partir de este momento se organiza el movimiento hacia el exterior. Deseo de explorar, Estadio proyectivo (2 a 3 años): la motricidad se constituye en instrumento de acción sobre su entorno en el cual se desenvuelve, Estadio personalístico (3 a 4 años) su capacidad de movimiento se manifiesta como medio de favorecer su desarrollo psicológico.

Arnold Gesell constituye su teoría del desarrollo a partir de los conceptos de crecimiento y maduración, considera que el proceso de maduración puede ser ayudado o acompañado por un ambiente diseñado de manera reflexiva.

Propone estadios para conocer el desarrollo del niño y el adolescente, emplea el concepto de niveles de edad para designar los diferentes estadios de desarrollo está dividido en veinticuatro niveles de edad, desde el nacimiento a los 16 años.

Mencionaremos solo la que nos interesa por la edad que tiene el grupo en que realizaremos la intervención, esta es la etapa del cuarto año. En esta edad se considera que están ya desarrolladas las características mencionadas en las etapas anteriores, como; gatear, pararse, correr, construir torres de 10 cubos, pararse sobre un pie, entre otras. La describe Gesell de la siguiente manera: el niño de 4 años formula innumerables preguntas; percibe analogías; despliega una activa tendencia a conceptualizar y generalizar. Es, prácticamente, independiente en la rutina de la vida hogareña. Conducta motriz: salta sobre un pie. Conducta adaptativa: construye una puerta con 5 cubos, dibuja a un hombre. Conducta de lenguaje: usa conjunciones y comprende proposiciones. Conducta personal-social: se puede lavar y secar la cara, hace mandados, juega en grupos.

La universidad de Murcia recupero los aportes de Jean Le Boulch (Berruezo, 2000) su estudio habla sobre la motricidad humana infantil y su relación con otros ámbitos de la conducta, Jean Le Boulch considera que todo lo que un niño puede aprender está determinado por sus experiencias vitales ya que el niño establece relaciones entre ellas. Desarrollo un método pedagógico que denomino psicocinética, con el pretende mejorar la conducta del hombre en diferentes ámbitos de su vida, dice que el desarrollo del movimiento va a la vez con el resto de los componentes de la conducta (social-afectiva, intelectual...), siendo una base fundamental para el desarrollo global de la persona. En este modelo describe tres etapas: Etapa uno: cuerpo vivido, el yo de 0 a 3 años. Etapa dos, discriminación perceptiva, de 3 a 7 años. Etapa tres, cuerpo representado de 7 a 12 años.

Retomando la Etapa dos que es en la que se encuentran los niños del grupo donde se planea realizar la intervención, describe ciertas particularidades que el niño logra en el transcurso de esta como; el desarrollo progresivo de la orientación del esquema corporal. El uso del lenguaje que va a permitir la representación mental del cuerpo, la perfección de la motricidad global, y la mejora de la orientación del cuerpo en el espacio.

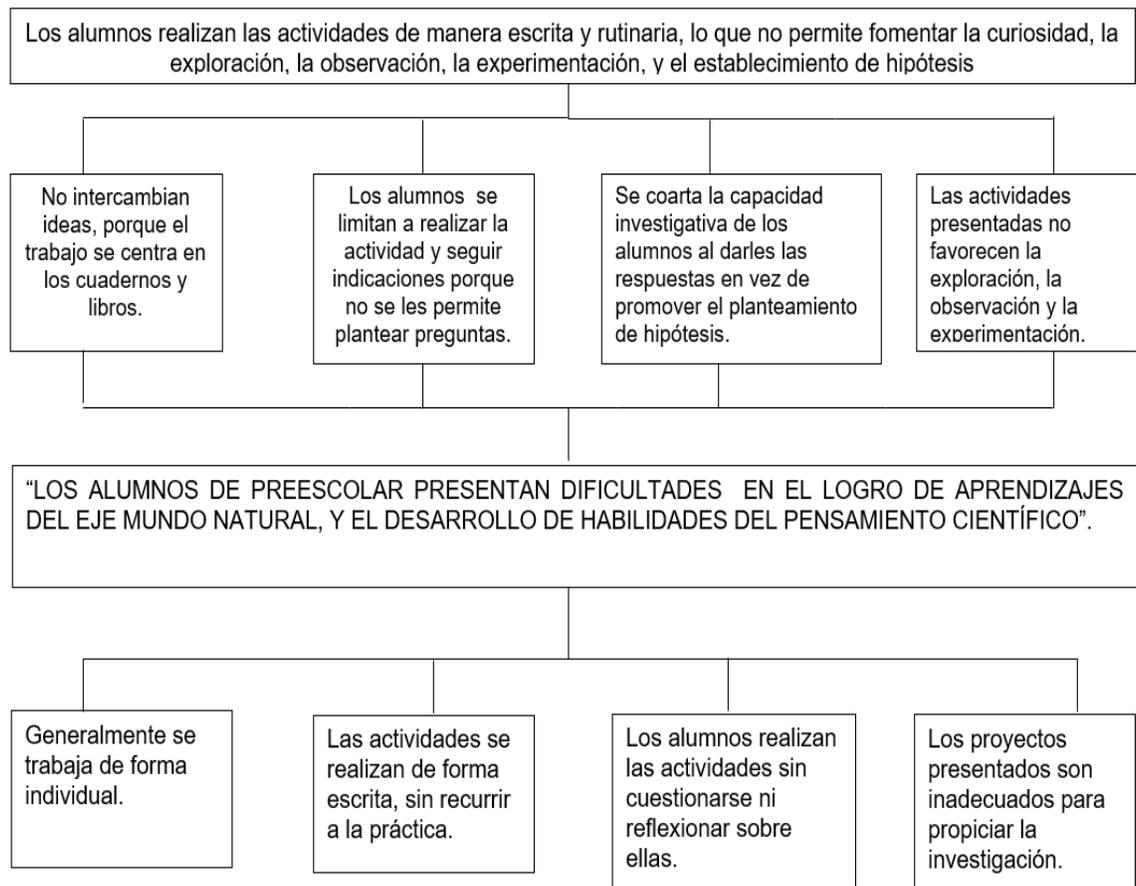
Antes de realizar la intervención, es primordial conocer las características generales y particulares de los niños con los que se trabajara de tal forma que esta intervención se lleve de forma favorable y con los recursos necesarios para lograrla.

#### **1.4 Problematización del problema/necesidad a trabajar en la intervención.**

El planteamiento del problema se refiere a identificar la problemática o necesidad a trabajar en la intervención, para realizar el planteamiento del problema primero se recurrió a la técnica llamada el árbol del problema. El árbol del problema permite identificar cuál es el problema central, conocer las causas que lo están originando y las consecuencias pueden resultar a raíz de este.

Al realizar el árbol del problema se señaló como problema central que los alumnos del grupo de 2° grado de preescolar presentan dificultades en el logro de aprendizajes para el desarrollo de habilidades del pensamiento científico (ver imagen No. 3).

Imagen No. 3. Árbol del problema



Fuente: Propia

En el árbol del problema puede observarse las causas y efectos, así como el efecto principal que genera el problema central. Una vez que se realizó el árbol del problema se procedió a diseñar un instrumento que nos permite valorar los aprendizajes esperados-logrados en relación con el problema central planteado.

Se elaboró la siguiente rúbrica estableciendo ocho indicadores señalados de los aprendizajes esperados y tres niveles de logro, esto permite evaluar si se está alcanzando el nivel de aprendizaje en los niños o si se encuentran en proceso de lograrlo. (Ver tabla No. 3).

Tabla No. 3. Rúbrica

Grupo: 2° Preescolar del Jardín de Niños “COLIBRÍ” 16 <u>alumnos</u>			
Organizador Curricular 1: Mundo Natural		Organizador Curricular 2: Exploración de la naturaleza	
<b>NIVEL DE LOGRO</b> <b>INDICADORES</b>	3. Logrado	2. En proceso	1. No logrado
<b>1. Explica frente al grupo como cree que suceden algunos fenómenos.</b>	Explica detalladamente cómo cree que suceden los fenómenos naturales, cómo la lluvia, cómo se forman las nubes, etc.	Explica de forma muy breve cómo cree que suceden los fenómenos naturales, cómo la lluvia, cómo se forman las nubes, etc.	Se le dificulta explicar cómo cree que suceden los fenómenos naturales, cómo la lluvia, cómo se forman las nubes, etc.
No. Alumnos	2	6	8
<b>2. Hace preguntas sobre el ciclo de vida de los seres vivos.</b>	Plantea de manera constante preguntas sobre el ciclo de vida de algunos seres vivos para comprender el proceso.	Realiza escasas preguntas de forma esporádica sobre los seres vivos.	Se limita a observar sin realizar algún cuestionamiento.
No. Alumnos	1	8	7
<b>3. Observa y representa mediante dibujos el proceso de germinación de una semilla.</b>	En sus dibujos representa el proceso de germinación de la semilla desde el principio hasta el final.	Realiza de 1 a dos dibujos sin llevar a cabo la representación completa del proceso de la germinación de la semilla.	Sus dibujos tienen poca relación con el proceso de germinación de una semilla.
No. Alumnos	3	6	7
<b>4. Describe con apoyo visual cómo son algunos animales.</b>	Es muy específico con los detalles al describir las características de un animal	Describe solamente las características más evidentes del	Observa y se le tiene que apoyar con preguntas para que realice la descripción.

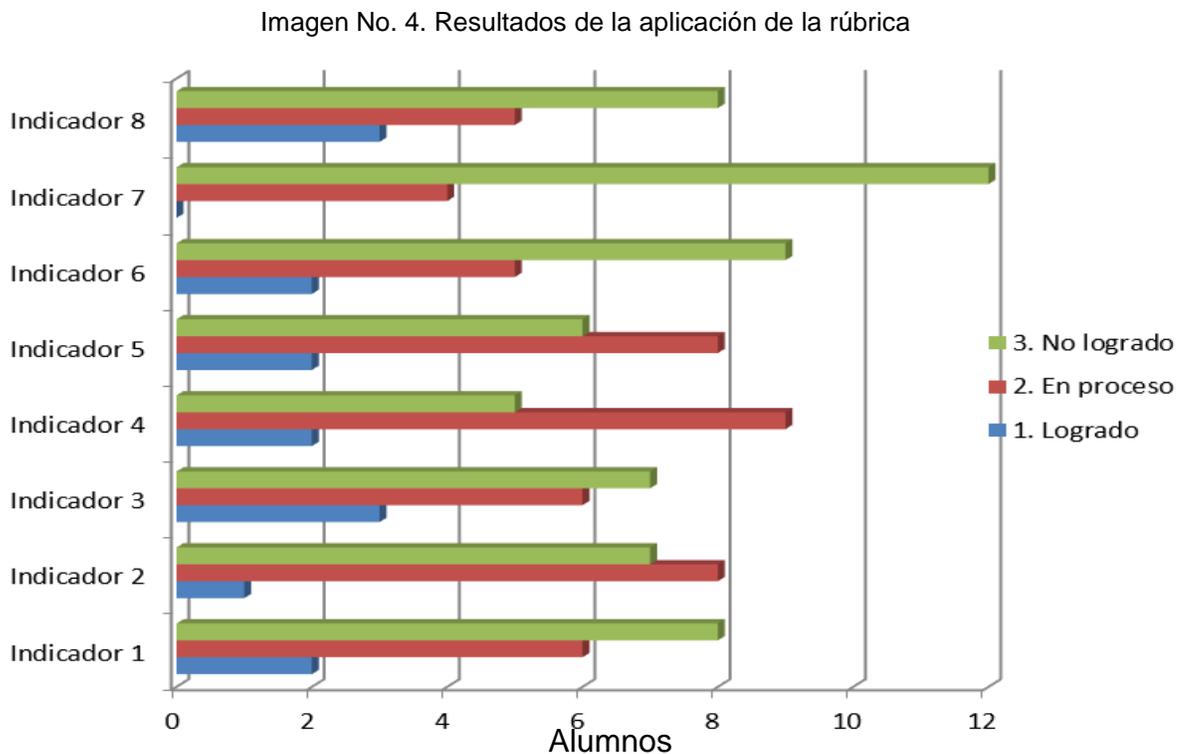
		animal, como el color y tamaño.	
No. Alumnos	2	9	5
<b>5. Comparte con sus compañeros sus hallazgos al observar seres vivos.</b>	Comenta con sus compañeros indagaciones que hace de lo que observa.	Comenta posteriormente a la observación sin dar detalles específicos.	Señala hallazgos que observa sin comentarios adicionales.
No. Alumnos	2	8	6
<b>6. Identifica algunos materiales que se usan para experimentos o prácticas.</b>	Conoce y describe los materiales que se utilizan en los experimentos.	Conoce solo algunos de los materiales que se usan.	Desconoce el nombre de los materiales que se usan en practicas
No. Alumnos	2	5	9
<b>7. Da sugerencias para experimentar al realizar las prácticas.</b>	Comenta con sus compañeros acerca de procedimientos diferentes que pueden realizarse durante la práctica.	Da alternativas poco concretas para realizar el procedimiento de la práctica.	Comenta sus observaciones sin proponer otras opciones a seguir.
No. Alumnos	0	4	12
<b>8. Explica a sus compañeros que puede suceder cuando ocurre un fenómeno natural.</b>	Platica con sus compañeros lo que cree que va a suceder durante un fenómeno natural según sus observaciones	Conversa sobre lo que ha observado en los fenómenos naturales sin mencionar las consecuencias o efectos que puedan suceder.	Observa el fenómeno natural sin emitir ningún comentario al respecto.
No. Alumnos	3	5	8

Fuente: Propia.

Con el apoyo de la observación de las actividades cotidianas y la aplicación de la rúbrica, hemos podido identificar que en el grupo aún se manifiestan algunos problemas/barreras de aprendizaje en situaciones o actividades planteadas, en estas los niños no son capaces de realizar un proceso de investigación que les permita el desarrollo de habilidades del pensamiento científico, como; la observación, la experimentación, y el planteamiento de hipótesis.

Retomando los resultados obtenidos en la rúbrica, se elaboró una gráfica donde puede observarse el nivel de logro de los niños, así como hacer una

comparación por cada indicador establecido para tener la referencia de estos. (Ver imagen No. 4)



Fuente: propia.

Una vez identificado el problema central, sus causas y efectos, así como los resultados obtenidos en la rúbrica, se pudo verificar la presencia de problemas que limitan el desarrollo de habilidades del pensamiento científico en los niños, así he definido mi proyecto como: *El desarrollo de habilidades del pensamiento científico, en niños de preescolar II.*

A partir de esto se cuestiona: ¿Qué tipo de estrategias didácticas se necesitan favorecer para el desarrollo de la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis?, ¿Qué características cognitivas presentan los niños para generar situaciones de aprendizaje que permita favorecer la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis?, ¿Qué recursos didácticos se necesitan para favorecer la observación y

experimentación? ¿Cómo lograr que los niños despierten su curiosidad ante las situaciones de aprendizaje para favorecer la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis? ¿Cómo debe ser mi actitud para estimular la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis al interactuar con los niños en las actividades?

### **1.5 Justificación**

La diversidad en la naturaleza y el entorno social es inagotable, y los niños desde que nacen están inmersos en esa diversidad, obtienen aprendizajes de su entorno y buscan sus propias explicaciones para entender la naturaleza y en general su contexto. Así cuando los niños ingresan a la escuela ya poseen conocimientos previos sobre los fenómenos y el mundo que los rodea, pero no son suficientes para que desarrolle su pensamiento científico, para lograrlo es necesario desarrollar habilidades que permitan estructurar los nuevos aprendizajes.

Al ser la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis habilidades del pensamiento científico, es sumamente importante que se lleven a cabo estrategias para favorecer su desarrollo, y por ningún motivo limitar la curiosidad natural del niño que es lo que dará pauta a lograr el objetivo.

Cuando los niños intervienen directamente con el objeto de estudio indagan acerca de él, lo observan, tocan o manipulan, de manera que esta interacción les permite adquirir la habilidad de observar y analizar, llevándolos a un proceso cognitivo que los hace reflexionar el por qué o cómo se ha podido llegar a tal objeto o como ocurrió un fenómeno natural, crean hipótesis que a su manera les ayuda a entender o explicarse el mundo que les rodea. Es así como, se van perfeccionando las estructuras cognitivas que le permiten ir comprendiendo su entorno y así mismo el desarrollo del pensamiento científico.

Al reflexionar como se da este desarrollo de estas habilidades en los niños dentro del aula, podemos retomar los resultados de la rúbrica y analizar que en su mayoría presentan dificultades para lograr tal desarrollo y mucho tiene que ver la situación de aprendizaje, un ejemplo es; al realizar un experimento, lo hace la maestra y los niños solo observan que sucede pero no participan en el proceso, sin embargo, si se modifica la situación de aprendizaje y cada uno de los niños realiza el experimento es posible que surjan preguntas generadoras o comentarios de las observaciones que está realizando.

Otro ejemplo es el germinado de una semilla, los niños llevan el material la maestra pone la semilla en algodón con agua lo mete al frasco y posteriormente se observa como brota la planta. No se le permite al niño participar, tocar la semilla cuando esta germinando, que investigue si solo broto el tallo de la planta o si crecieron raíces que dentro del algodón a simple vista no se observan, en la mayoría de los casos no se lleva un registro anecdótico ni de observaciones, y aunque los niños no sepan escribir pueden representarlas con dibujos. La maestra da por hecho que los niños saben que crecerá una planta y el aprendizaje estará construido. No existe un planteamiento de hipótesis, preguntas o respuestas se quedan en la mente del niño; ¿y qué pasa si la semilla no germina?, si pongo un limón en el algodón va a crecer un árbol de limones? ¿Por qué la maestra puso algodón y no tierra? le diré a mi mamá que le ponga algodón a sus plantas para que crezcan.

Aquí es donde nuestra intervención es fundamental pues es la que puede generar o coartar el desarrollo de las habilidades en los niños. Es necesario que la participación de los niños en todo el proceso de la situación de aprendizaje sea directa y que propicie la exploración que da paso a la observación e investigación generando la experimentación, lo que puede plantear la propuesta de hipótesis. Esto también se logra favoreciendo el

trabajo colaborativo, llevando las situaciones de aprendizaje a generar debates entre los niños, propuestas de soluciones y planteamiento de hipótesis.

Por todo lo anterior este proyecto de intervención busca favorecer el desarrollo de habilidades del pensamiento científico en los niños, a través de estrategias planteadas en situaciones de aprendizaje, y herramientas de investigación.

### **1.6 Supuesto de acción**

*El pensamiento científico en los niños de educación preescolar se desarrolla cuando se generan habilidades como la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis.*

### **1.7 Propósitos que orientarán la intervención.**

- Generar el ambiente de aula idóneo en donde los niños se sientan libres de expresar sus ideas y reflexiones.
- Diseñar estrategias que favorezcan en los niños las habilidades de la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis.
- Desarrollar en el niño la descripción, el planteamiento de preguntas y el registro de información para favorecer las habilidades de pensamiento científico.
- Propiciar la colaboración de los niños para plantear posibles hipótesis ante las situaciones de aprendizaje.

### **1.8 Plan de Acción:**

La metodología de investigación con el que se trabajó este proyecto es la Investigación-acción con una dinámica cíclica, se establecen las posibles soluciones transformadoras al problema planteado a través de cuatro fases

principales. En cada una de ellas se describen las acciones a realizar y el posible periodo de tiempo para su ejecución, es decir; un plan de acción.

El plan de acción es una propuesta que orienta la investigación, en el que se plantean las posibles acciones a realizar y los cambios transformadores que darán solución a la problemática establecida, estas pueden modificarse durante el proceso.

A continuación, se presenta el plan de acción que orientara esta investigación (ver tabla No. 4); se establecen las fases de la investigación, el propósito que se busca lograr en cada una, las acciones y/o actividades a realizar y el posible tiempo de ejecución. Se diseñarán unidades didácticas para favorecer la exploración de la naturaleza y llevar a cabo el desarrollo de las habilidades del pensamiento científico.

Tabla No. 4. Plan de Acción

Fase	Propósito de la fase	Acciones y/o actividades	Fecha de realización
Sensibilización	Dar a conocer el proyecto con el personal del jardín de niños y la comunidad escolar en general, explicando de que trata y los propósitos que se buscan lograr.	Se presentará y explicará en que consiste el proyecto de intervención al directivo y docentes del Jardín de niños donde se realizará.  Una vez aprobado el proyecto se dará paso a una reunión con los padres de familia donde se utilizarán carteles como apoyos visuales para dar a conocer el proyecto y los propósitos de este, como sería el proceso y aplicación.	Del presente ciclo el siguiente ciclo escolar.  A partir del mes de Enero
Vinculación con el proyecto	Se da a conocer cada unidad didáctica, el tiempo de realización, forma de ejecución	-Se utilizará la metodología Investigación-Acción	

	y el método con el que se va a trabajar.	<p>Aplicando unidades didácticas:</p> <p>1- Observemos que nos rodea</p> <p>2- El día y la noche</p> <p>3- Los ambientalistas</p> <p>4- Estados Físicos del agua</p> <p>5- Los insectos</p> <p>6- Las plantas</p> <p>7- La vida dentro del mar</p> <p>8- Nace o se empolla</p> <p>9- Experimentamos</p> <p>10- Texturas</p> <p>11- ¿Por qué sucede?</p>	<p>Enero</p> <p>Enero</p> <p>Febrero</p> <p>Febrero</p> <p>Febrero</p> <p>Febrero</p> <p>Marzo</p> <p>Abril</p> <p>Abril</p> <p>Mayo</p> <p>Mayo</p>
Vinculación con la comunidad	Actividades en las que las unidades didácticas de intervención se vinculan con la comunidad.	<p>-Apoyo de parte de los padres de familia para crear un terrario.</p> <p>-Explorando con apoyo de los padres la variedad de hojas de árboles en la comunidad.</p> <p>-Muestra pedagógica del proceso de la intervención.</p>	<p>Enero</p> <p>Febrero</p> <p>Marzo</p>

Fuente: propia.

### 1.9 Vinculación pedagógica:

En la siguiente tabla (ver tabla No. 5) se puede observar el campo formativo con el que se va a trabajar en el proyecto de intervención, sus organizadores curriculares y sus aprendizajes esperados. Así como la vinculación que este proyecto tiene con otros campos, áreas o ámbitos del Programa de Educación Preescolar.

Tabla No. 5 Vinculación con el currículum de preescolar

Campo de formación/área / ámbito	Organizador curricular	Aprendizaje esperado
Exploración y comprensión del mundo natural y social	1.Mundo natural Exploración de la naturaleza	-Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales. -Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos de la naturaleza utilizando registros propios y recursos impresos. -Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza. -Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.
Transversalidad		
Campo de formación/área / ámbito	Organizador curricular	Aprendizaje esperado
Lenguaje y comunicación	1. Oralidad  -Conversación -Descripción -Explicación	-Expresa con eficacia sus ideas acerca de diversos temas y atiende lo que se dice en interacciones con otras personas. -Menciona características de objetos y personas que conoce y observa -Explica cómo es, cómo ocurrió o cómo funciona algo ordenando las ideas para que los demás comprendan. -Argumenta por qué está de acuerdo o en desacuerdo con ideas y afirmaciones de otras personas.
Educación socioemocional	1.Autorregulación  Expresión de las emociones.  2.Autonomía	-Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.

	<p>Toma de decisiones y compromiso.</p> <p>3.Colaboración</p> <p>Comunicación asertiva</p>	<p>-Persiste en la realización de actividades desafiantes y toma decisiones para concluir las.</p> <p>-Colabora en actividad de grupo y escolares, propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en equipo y grupo.</p>
Pensamiento matemático	Recolección y representación de datos	-Contesta preguntas en las que necesite recabar datos; los organiza a través de tablas y pictogramas que interpreta para contestar las preguntas planteadas.

Elaboración: Propia.

## **CAPÍTULO 2. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN.**

### **2.1 Elementos del currículo de la educación preescolar.**

La base de la organización de este proyecto de intervención se sustenta en el *Nuevo Modelo Educativo 2017*. Este plan establece la organización de los contenidos programáticos en tres componentes curriculares: Campos de Formación Académica, Áreas de desarrollo personal y social, y Ámbitos de Autonomía Curricular. Estos componentes se desglosan en asignaturas, organizadores curriculares y aprendizajes esperados.

- Los Campos de Formación Académica está organizado a su vez en tres campos: el de Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático y Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social.
- Las Áreas de Desarrollo Personal y Social se dividen en tres: Artes, Educación Física y Educación socioemocional.
- Ámbitos de Autonomía Curricular. Está organizado en cinco ámbitos: Ampliar la Formación Académica, Potenciar el Desarrollo Personal y Social, Nuevos Contenidos Relevantes, Conocimientos Regionales y Proyectos de Impacto Social.

El Proyecto de Intervención se vincula de manera directa con el Campo de Formación Académica; Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, en uno de sus dos organizadores curriculares; Mundo Natural.

Las propuestas que plantea el organizador de Mundo Natural son objetos de exploración y se centran en seres vivos, recursos y fenómenos naturales, el cuidado de la salud y el cuidado del ambiente. A medida que los niños abundan en el conocimiento y comprensión del mundo natural, se sensibilizan y se fomenta, de manera intencionada, una actitud reflexiva sobre la importancia y el aprovechamiento racional y cuidado del medioambiente, como el agua, plantas y animales a su alcance.

El Campo de Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social tiene un enfoque pedagógico que ofrece a los niños acciones que contribuyen a su aprendizaje, esto a través de la construcción y reflexión de las indagaciones de los procesos de aprendizaje construyendo nociones relevantes que les permiten explicarse y entender cómo es y cómo funciona el mundo.

Las situaciones en las escuelas deben ser oportunidades que permitan a los niños:

- TENER interacciones directas con el tópico u objeto de exploración.
- OBSERVAR con suficiente precisión, describir y registrar
- REGISTRARSE mentalmente el hecho o fenómeno y entender la explicación o explicaciones que se van construyendo con otros y con la maestra.
- PLANTEARSE preguntas que detonen la interacción con el hecho o fenómeno al relacionar lo que observen.
- EXPLORAR con atención diversas Fuentes
- TENER tiempo y orientación para realizar prácticas de exploración”. (SEP, 2017, pág. 257)

Los aprendizajes esperados de este Campo de Formación se enfocan en aspectos relacionados fundamentalmente con el desarrollo de actitudes y capacidades necesarias para conocer y explicarse el mundo. Cada organizador curricular presenta sus aprendizajes esperados por tema, para el proyecto se recupera del organizador curricular; Mundo Natural los aprendizajes esperados del tema Exploración de la Naturaleza (SEP, 2017, pág. 264):

- Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales.

- Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios, y recursos impresos.
- Describe y escribe las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza. Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto

El Proyecto de Intervención además de la vinculación directa con el Campo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social se vinculan transversalmente con el Campo de Formación Lenguaje y Comunicación y su organizador curricular de; oralidad, con el Campo de Formación Pensamiento Matemático y sus organizadores curriculares; Número, Álgebra y Variación y Análisis de Datos, y con el Área de Educación Socioemocional y su organizador curricular; Autorregulación.

- *Lenguaje y Comunicación.* El uso del lenguaje para comunicarse de forma verbal o escrita les permite a los niños hacerse entender; atiende y escucha de lo que explican, argumentan y proponen los compañeros. Su enfoque es favorecer y ampliar lenguaje oral y escrito, comprendiendo y reflexionando al expresar sus ideas, sentimientos o percepciones de forma verbal, y haciendo una aproximación al proceso de escritura interpretando textos, relacionando grafías con su sonido y la direccionalidad.

Sus aprendizajes esperados se centran en favorecer que los niños desarrollen sus habilidades para comunicarse a partir de actividades en las que hablar, escuchar, ser escuchados, usar y producir textos tengan un sentido. Estos se presentan en cuatro organizadores: oralidad, estudio, literatura, y participación social. Oralidad es el organizador curricular que retomaremos de donde se recuperaron las prácticas sociales del lenguaje y estas son: Conversación, Narración, Descripción y Explicación. De tal manera que este Campo Formativo

se relaciona de forma primordial con los demás Campos, Áreas y Ámbitos del Programa.

- *Pensamiento Matemático.* Se relaciona en situaciones donde los niños desarrollan esa forma de razonar tanto lógica como no convencional que le permitan la resolución de problemas o retos que requieren solución enfoca en desarrollar en los niños la capacidad de razonamiento y formas de pensar con el objetivo de resolver situaciones, retos o problemáticas a través de procedimiento para encontrar soluciones. Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como “aprender resolviendo”. Los Aprendizajes esperados se agrupan por distintos tipos de problemáticas que, para su tratamiento y resolución, requieren de conocimientos matemáticos diferentes, clasificados por la propia disciplina. Estos se presentan en tres indicadores: Número, Algebra y Variación, Forma Espacio y Medida, y Análisis de Datos. En el proyecto se recupera el organizador curricular de Número, Algebra y Variación y Análisis de Datos.
- *Educación socioemocional.* Es un proceso de aprendizaje a través del cual los niños y adolescentes trabajan e integran en su vida los conceptos, valores, actitudes y habilidades que les permiten comprender y manejar sus emociones, que aprendan a lidiar de forma satisfactoria con los estados emocionales impulsivos o aflitivos y que logren que su vida emocional y sus relaciones interpersonales sean una Fuente de motivación y aprendizaje. Se centra en el proceso de construcción de la identidad y en el desarrollo de habilidades emocionales y sociales; se pretende que los niños adquieran confianza en sí mismos al reconocerse como capaces de aprender, enfrentar y resolver situaciones con mayor autonomía de relacionarse en forma sana con distintas formas. Esta Área se vincula de forma fundamental, al ser una visión humanista y en la que se establece que

la identidad, las emociones y las relaciones interpersonales se desarrollan en la convivencia cotidiana. Los organizadores curriculares de esta Área son autoconocimiento, autorregulación, Autonomía, Empatía y Colaboración. Se trabajará con el organizador curricular de Autorregulación.

## **2.2 Planificación y organización de las situaciones de aprendizaje**

Para llevar a cabo el proyecto de intervención es necesario precisar la forma en la que se realizará la planificación de las actividades. Para esto primero debemos conocer qué es la planeación, cómo se puede realizar y cuál es la importancia de llevarla a cabo. Existen muchas definiciones de *planeación*, de forma general, se recuperó de la web esta definición que se consideró la más adecuada.

Planeación es la aplicación racional de la mente humana en la toma de decisiones anticipatoria, con base en el conocimiento previo de la realidad, para controlar las acciones presentes y prever sus consecuencias futuras, encausadas al logro de un objetivo plenamente deseado satisfactorio (Ruiz, 2015).

Es decir, la planeación es la determinación de lo que va a hacerse, incluye decisiones de importancia como; el establecimiento de metas, objetivos, el desarrollo de planes de acción que señalen cómo implementar estrategias, aplicación de métodos específicos, procedimientos y el establecimiento de la organización de trabajo, tiempo y otras más. Es una actividad con una intencionalidad inminente práctica, se planifica para luego aplicarlo. La importancia de la planificación es cuando se percibe como una oportunidad de plantear situaciones desafiantes que sirvan como detonante para el logro de los aprendizajes esperados, el desarrollo de la enseñanza y la obtención de los estándares curriculares. (Perez, 2014).

Para diseñar la planificación se requiere:

- Reconocer que los estudiantes aprenden a lo largo de la vida y se involucran en su proceso de aprendizaje.
- Seleccionar estrategias didácticas que propicien la movilización de saberes, y de evaluación de aprendizajes congruentes con los aprendizajes esperados.
- Reconocer que los referentes para su diseño son los aprendizajes esperados.
- Generar ambientes de aprendizaje colaborativo que favorezcan experiencias significativas.
- Considerar evidencias de desempeño que brinden información al docente para la toma de decisiones y continuar impulsando el aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, en el Programa de Estudio PEP 2011 se establece que: “La planificación es un elemento sustantivo que permite potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias, fundamentándose en la idea de que al planificar el docente toma decisiones de manera anticipada acerca de cómo llevar a cabo la experiencia educativa durante un periodo determinado” (SEP, 2012, pág. 16).

Entonces se concibe a la planificación como “una propuesta de trabajo dinámica que podrá modificarse o replantearse cuando sea necesario, tomando como referencia las características de los alumnos, la viabilidad de lo que se propone, los factores que favorecen u obstaculizan el aprendizaje de los niños y los resultados de las evaluaciones que se vayan realizando” (SEP, 2012, pág. 16).

Existen elementos que el docente debe considerar para llevar a cabo una planificación, como son; los principios pedagógicos, el contexto social

donde los alumnos conviven, características físicas, cognitivas, motrices, conocimientos previos y estilos de aprendizaje de los alumnos. La planificación tiene como cometido mejorar la calidad educativa, y de ser necesario, la docente tiene la libertad para organizar y modificar las actividades de aprendizaje de acuerdo con el programa de estudios y las necesidades del grupo.

Para realizar la intervención del proyecto se va a planificar utilizando *unidades didácticas*, considerando que este tipo de planificación es lo más apropiado para llevar a cabo la intervención.

La unidad didáctica puede definirse como: “Una forma de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje alrededor de un elemento de contenido que se convierte en eje integrador del proceso, aportándole consistencia y significatividad” (Escamilla, 1993, pág. 39). Esta forma de organizar conocimientos y experiencias debe considerar la diversidad de elementos que contextualizan el proceso (nivel de desarrollo del alumno, medio sociocultural y familiar, proyecto curricular, recursos disponibles) para regular la práctica de los contenidos, seleccionar los objetivos básicos que pretende conseguir, las pautas metodológicas con las que trabajará, las experiencias de enseñanza-aprendizaje necesarios para perfeccionar dicho proceso.

Es importante considerar que todos estos aprendizajes necesitan ser programados, en el sentido de que para abordarlos es preciso marcarse objetivos y contenidos, diseñar actividades de desarrollo y evaluación y prever los recursos necesarios. Las unidades didácticas, cualquiera que sea la organización que adopten, se configuran en torno a una serie de elementos que las definen. Dichos elementos deberían contemplar: los siguientes aspectos: descripción, objetivos didácticos, contenidos, actividades, recursos materiales, organización del espacio y el tiempo, evaluación.

Establecer estos aspectos con el grado de elaboración que cada equipo juzgue necesario, es muy útil para el centro porque supone la confección de una especie de "banco de datos" que favorecerá sin duda la tarea de otros compañeros e impedirá la sensación, que con frecuencia se produce, de encontrarse siempre en el punto cero. Esta tarea rentabiliza los esfuerzos, incluso a corto y medio plazo.

En la tabla No.6 que se muestra un breve resumen de los elementos fundamentales que una unidad didáctica puede recoger.

Tabla No. 6. Elementos de la unidad didáctica

ELEMENTOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	
1. Descripción de la unidad didáctica	En este apartado se podrá indicar el tema específico o nombre de la unidad, los conocimientos previos que deben tener los alumnos para conseguirlos, las actividades de motivación, etc. Habría que hacer referencia, además, al número de sesiones de que consta la unidad, a su situación respecto al curso o ciclo, y al momento en que se va a poner en práctica
2. Propósitos Didácticos	Los propósitos didácticos establecen qué es lo que, en concreto, se pretende que adquiera el alumnado durante el desarrollo de la unidad didáctica. Es interesante a la hora de concretar los objetivos didácticos tener presentes todos aquellos aspectos relacionados con los temas transversales.  Hay que prever estrategias para hacer partícipe al alumnado de los objetivos didácticos
3. Contenidos de aprendizaje	Al hacer explícitos los contenidos de aprendizaje sobre los que se va a trabajar a lo largo del desarrollo de la unidad, deben recogerse tanto los relativos a conceptos, como a procedimientos y actitudes.
4. Secuencia de actividades	En este apartado, es muy importante establecer una secuencia de aprendizaje, en la que las actividades estén íntimamente interrelacionadas. La secuencia de actividades no debe ser la mera suma de actividades más o menos relacionadas con los aprendizajes abordados en la unidad

	Por otra parte, es importante tener presente la importancia de considerar la diversidad presente en el aula y ajustar las actividades a las diferentes necesidades educativas de los alumnos en el aula
5. Recursos materiales	Conviene señalar los recursos específicos para el desarrollo de la unidad.
6. Organización del espacio y el tiempo	Se señalarán los aspectos específicos en tomo a la organización del espacio y del tiempo que requiera la unidad.
7. Evaluación	Las actividades que van a permitir la valoración de los aprendizajes de los alumnos, de la práctica docente del profesor y los instrumentos que se van a utilizar para ello, deben ser situadas en el contexto general de la unidad, señalando cuáles van a ser los criterios e indicadores de valoración de dichos aspectos.

Fuente: [www.educar.unileon.es](http://www.educar.unileon.es)

Todos los elementos que se acaban de señalar adquieren su significado como partes integrantes de un conjunto, ya que forman parte de una estructura donde todos y cada uno de los elementos están relacionados y son interdependientes. Por ello, en una unidad didáctica, la selección de contenidos debe ser coherente con un determinado tipo de capacidades a cuyo desarrollo queremos contribuir (objetivos), con las estrategias metodológicas con las que pensemos trabajar, las experiencias que concretarán los aspectos anteriores y el sistema de evaluación diseñado.

La propuesta de unidades didácticas que finalmente componga la programación promoverá, a través de un desarrollo planificado de las mismas, la construcción del conocimiento a partir de secuencias de aprendizaje que permitan ir adquiriendo hábitos, consolidando destrezas, elaborando nociones, ampliando contextos con la finalidad de lograr, el desarrollo de todas las capacidades de los niños.

Al planificar cada unidad didáctica según la Universidad de León en España (Diéz, 2007), señala que una unidad didáctica debe ser programada con

objetivos específicos sin ser tan repetitiva, pero dichas unidades han de ser suficientemente flexibles para que, al ponerse en práctica, puedan realizarse las modificaciones necesarias que el grupo requiere y el proceso de enseñanza demanda.

Se presenta un ejemplo del formato de la unidad didáctica que se utilizará (ver tabla No. 7), y las unidades didácticas organizadas a efectuar en el proyecto de intervención, así como los tiempos de aplicación (ver tabla No.8).

Tabla No. 7. Formato unidad didáctica

<b>UNIDAD DIDÁCTICA 1</b>			
Nombre De La Escuela: _____		C.C.T _____	
Docente: _____		Grupo: _____	
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social			
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación			
Educación socioemocional			
DESCRIPCIÓN			
JUSTIFICACIÓN			
TÍTULO: <b>OBSERVEMOS QUE NOS RODEA</b>			
RECURSOS MATERIALES		ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO	
ACTIVIDADES			
Actividad Didáctica 1	<i>Inicio:</i> <i>Desarrollo:</i> <i>Cierre:</i>		
Actividad Didáctica 2	<i>Inicio:</i> <i>Desarrollo:</i> <i>Cierre:</i>		

	Actividad Didáctica 3	<i>Inicio:</i> <i>Desarrollo</i> <i>Cierre:</i>	
	Actividad Didáctica 4	<i>Inicio:</i> <i>Desarrollo:</i> <i>Cierre:</i>	
EVALUACIÓN			
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:		Rúbrica	

Fuente: Propia.

Tabla No. 8 Unidades Didácticas

UNIDADES DIDÁCTICAS	MES DE APLICACION
1-Observemos que nos rodea	Enero
2-El día y la noche	Enero
3- Los ambientalistas	Febrero
4-Estados Físicos del Agua	Febrero
5-Los insectos	Febrero
6- Las plantas	Febrero
7- La vida dentro del mar	Marzo
8- Nace o se empolla	Marzo
9- Experimentamos	Abril
10- Texturas	Mayo
11- ¿Por qué sucede?	Mayo

Fuente: Propia

### **2.3 Evaluación de los aprendizajes esperados seleccionados.**

La evaluación puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos (SEP, 2012, pág. 19).

En la educación preescolar la evaluación es fundamentalmente de carácter cualitativo, está centrada a identificar los avances y dificultades que tienen los niños en sus procesos de aprendizaje. Para esto es necesario que el docente observe, reflexione, identifique y sistematice la información acerca de sus formas de intervención.

Su enfoque formativo enriquece las aportaciones de la evaluación educativa al indicar que el centro de la evaluación son los aprendizajes y no los alumnos, esto es, se evalúa el desempeño y no la persona; con ello, la evaluación deja de ser una medida de sanción.

Se evalúan los aprendizajes que adquieren progresivamente los alumnos, tomando como parámetro los aprendizajes esperados. También los estándares curriculares y las competencias que van logrando los niños, la intervención docente, las formas de organización del grupo, la participación de las familias, la organización y funcionamiento de la escuela. En la evaluación se consideran todos los actores involucrados.

La evaluación con enfoque formativo debe permitir el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas, y para lograrlo es necesario implementar estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación (SEP, 2012, pág. 17).

En la siguiente imagen (ver imagen No. 5) se especifican las técnicas, sus instrumentos y los aprendizajes que pueden evaluarse con ellos.

Imagen No. 5 Técnicas e instrumentos de evaluación

Técnicas	Instrumentos	Aprendizajes que pueden evaluarse		
		Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Observación	Guía de observación	X	X	X
	Registro anecdótico	X	X	X
	Diario de clase	X	X	X
	Diario de trabajo	X	X	X
	Escala de actitudes			X
Desempeño de los alumnos	Preguntas sobre el procedimiento	X	X	
	Cuadernos de los alumnos	X	X	X
	Organizadores gráficos	X	X	
Análisis del desempeño	Portafolio	X	X	
	Rúbrica	X	X	X
	Lista de cotejo	X	X	X
Interrogatorio	Tipos textuales: Debate y Ensayo	X	X	X
	Tipos orales y escritos: Pruebas escritas	X	X	

Fuente: [www.eslideshare.net](http://www.eslideshare.net).

Como se puede observar hay diferentes instrumentos que nos permite evaluar el aprendizaje de los niños. Para la evaluación de las unidades didácticas se utilizarán los instrumentos de la rúbrica y guía de observación, considerando que son los que más se adaptan a las actividades que se realizaran.

La rúbrica es un instrumento de evaluación con base en una serie de indicadores que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes o valores, en una escala determinada (SEP, 2012, pág. 51). Esta herramienta ayuda al docente a establecer, de manera objetiva, los niveles de logros de los estudiantes, de tal manera que simplifica

la determinación de las calificaciones. Este instrumento tiene un carácter formativo, porque ayuda a los docentes a ubicar a sus estudiantes en el nivel de logro en que se encuentran. El diseño de la rúbrica debe considerar una escala de valor descriptiva, numérica o alfabética, relacionada con el nivel de logro alcanzado. Generalmente se presenta en una tabla (ver tabla No. 9), en el eje vertical incluye los aspectos a evaluar, y en el horizontal, los rangos de valoración (SEP, 2012, pág. 51).

Para elaborar una rúbrica es necesario:

- Redactar los indicadores con base en los aprendizajes esperados.
- Establecer el grado máximo, intermedio y mínimo de logro de cada indicador para la primera variante. Redactarlas de forma clara.
- Proponer una escala de valor fácil de comprender y utilizar.

Tabla No. 9 Ejemplo de Rúbrica

Conceptos/rubros	Escalas/ niveles de ejecución (cuantitativo/cualitativo/misto)			
	1	2	3	4
Aspectos que evaluar	Criterios Evidencias que alcanzar	Criterios Evidencias que alcanzar	Criterios Evidencias que alcanzar	Criterios Evidencias que alcanzar

Fuente: propia.

*La Guía de Observación* es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas que orientan el trabajo de observación dentro del aula señalando los aspectos que son relevantes al observar. Esta guía de observación (ver tabla No. 10) como instrumento de evaluación permite: centrar la atención en aspectos específicos que resulten relevantes para la evaluación de docente. Promover la objetividad al observar diferentes aspectos de la dinámica al interior del aula. Observar diferentes aspectos y analizar las interacciones del grupo con

los contenidos, los materiales y el docente. Incluir indicadores que permitan detectar avances e interferencias en el aprendizaje de los alumnos (SEP, 2012, pág. 22).

Para elaborar una guía de observación es necesario definir los siguientes aspectos:

- Propósito(s): lo que se pretende observar.
- Duración: tiempo destinado a la observación (actividad, clase, semana, secuencia, bimestre, ciclo escolar); puede ser parcial, es decir, centrarse en determinados momentos.
- Aspectos que observar: redacción de indicadores que consideren la realización de las tareas, ejecución de las actividades, interacciones con los materiales y recursos didácticos, actitud ante las modalidades de trabajo propuestas, relaciones entre alumnos, y la relación alumno-docente, entre otros.

La guía de observación tiene como propósito “Recuperar información acerca del proceso de aprendizaje de los alumnos, para orientar el trabajo del docente en las decisiones posteriores que debe considerar. Se deriva en la observación y registro de actitudes que forman parte de los aprendizajes esperados. El docente registra con mayor cuidado lo observado de acuerdo con el desempeño del alumno que del grupo en su conjunto” (SEP, 2012, pág. 21).

Tabla No. 10. Ejemplo de Guía de Observación

**Grupo:**

**Fecha de Observación:**

**Competencias**

Expresa gráficamente las ideas que quiere comunicar y las verbaliza para construir un texto escrito con ayuda de alguien.

**Aprendizajes esperados**

-Utiliza marcas gráficas o letras con diversas intenciones de escritura y explica "que dice su texto".

-Produce textos de manera colectiva mediante el dictado al docente considerando el tipo de texto, el propósito comunicativo y los

**Aspectos a observar**

**En las actividades del diseño del cartel:**

- ¿Cómo escriben los niños?  
(¿usan letras garabatos: nada parecidos a las letras: señalan donde escribieron?)
- ¿Qué tanto lo que hacen los niños tiene que ver con el texto que se les propone elaborar?
- ¿Los niños mencionan algunos otros textos (por ejemplo, con parando o recordando cómo se usa cómo es dónde lo ha visto?

**Registro**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Fuente: propia.

### **CAPÍTULO 3. REFERENTES TEÓRICOS DEL OBJETO DE INTERVENCIÓN PARA LA COMPRENSIÓN E INTERVENCIÓN.**

En este capítulo se recuperan aportes de diferentes teóricos que resaltan la importancia de la enseñanza de las ciencias desde una edad temprana, y que en sus investigaciones sustentan como esta enseñanza favorecen el desarrollo de habilidades del pensamiento científico en los niños.

#### **3.1 Desarrollo del pensamiento científico en lo niños de preescolar.**

El niño desde que nace trata de entender el mundo que le rodea, y hace sus propias concepciones desde su perspectiva, madurez y comprensión. Cuando el niño se encuentra en la edad preescolar está en una etapa de descubrimiento, su curiosidad innata hace que se pregunte el porqué de las cosas que suceden a su alrededor y trate de encontrar explicación. A su manera observan, se cuestionan y especulan posibles respuestas para comprender lo que sucede.

Las potencialidades del niño contribuyen a fortalecer los procesos de intervención en preescolar y los primeros años de la escuela que estén dirigidos fundamentalmente a recuperar las competencias y saberes que el niño posee al enfrentarse a muchas de las situaciones que le plantean cotidianamente esos entornos. Es importante, sobre todo que cuando los niños son pequeños, orientarlos con actividades que les ayude en el desarrollo de habilidades para lograr un pensamiento científico.

La investigadora argentina Melina Furman, recalca la importancia de la niñez, pues considera que es la etapa del ser humano que posee un papel fundamental en la construcción de una trayectoria educativa y laboral exitosa. En su libro *Educación mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia* y en sus palabras “la infancia es la etapa de la vida donde todo está por inventarse: son los años de los ojos brillantes, de descubrimiento, de curiosidad a flor de piel” (Furman, 2016, pág. 9),

establece la importancia de fomentar en los niños y niñas un pensamiento científico y tecnológico, esta forma de pensamiento brinda las herramientas que nos dan confianza y nos permiten ser protagonistas, capaces de crear, inventar, entender y transformar el mundo. Sin embargo, no basta que los niños exploren un poco guiados por su curiosidad, se necesita ir más allá de esto, se requiere formar niños capaces de cuestionar, reflexionar y analizar todo lo que le rodea, considerando algunas posibles soluciones. Es decir, niños con un pensamiento científico, esto a través del desarrollo de habilidades como la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis.

Deanna Kuhn (Kuhn, 2012) que se ha dedicado buena parte de su carrera a estudiar la formación del pensamiento científico, describe en su libro *Enseñar a pensar* cómo este tipo de pensamiento involucra un conjunto complejo de habilidades cognitivas, pero también metacognitivas, cuya consolidación requiere una considerable cantidad de ejercitación y práctica a lo largo de varios años. Es parte de una formación que principalmente se debe dar en las escuelas, no transmitir meramente el conocimiento, sino darle las herramientas al niño para que investigue y proponga, que en el transcurso de los años en el preescolar, primaria y secundaria vaya perfeccionando la observación

Estas investigaciones plantean que, aunque los niños muestran desde muy pequeños capacidades asociadas al pensamiento científico, estas no avanzan ni se profundizan sin una enseñanza que potencie en forma reflexionada ese desarrollo. El niño se encuentra en una gran etapa de su vida, una etapa de descubrimiento, de indagación donde desarrolla paulatinamente la capacidad de pensar para afrontar las distintas situaciones que se le presenta, es una etapa en la que se puede cimentar la formación de un pensamiento de disfrute por el aprendizaje y placer por la creación personal y grupal, que se sostenga toda la vida. De esta forma va adquiriendo

el pensamiento científico a través de las experiencias que desarrollan habilidades generadas por su curiosidad.

Para aprender hace falta mucho más que poder repetir el contenido de los libros, hay que ofrecerles a los niños oportunidades para procesar lo que aprenden de muchas cosas: explicándolo con sus palabras, aplicándolo para solucionar problemas de distintos tipos, enseñándoselo a otros, mostrando lo aprendido a través de distintos formatos. Sin embargo, si no se logra una conexión con las vidas de los niños y sus emociones, hay poca oportunidad de generar aprendizaje profundo y perdurable que sirva para la vida.

José Ramiro Espinoza en su libro *Desarrollo del pensamiento científico en el contexto de las ciencias naturales*, considera que enseñar científicamente implica la capacidad de participar de una serie de prácticas culturales particulares de las ciencias, que conllevan modos propios de construir conocimiento, de comunicarlo, de debatir y de colaborar. Una educación que promueva el desarrollo del pensamiento científico debería incluir tanto la enseñanza de los conocimientos y procedimientos de la ciencia y sobre la ciencia. Es así como el estudio de las ciencias en la escuela debe fomentar el desarrollo cognitivo, afectivo, valoral y social de los niños y niñas, ayudándoles a comprender más, a reflexionar mejor, a ejercer la curiosidad, la crítica y el escepticismo, a investigar, opinar de manera argumentada, decidir y actuar.

La educadora escocesa Wynne Harlen, referente mundial en la enseñanza de las ciencias, hace una síntesis excelente de los componentes racionales y emocionales del pensamiento científico, considera que el pensamiento científico podría resumirse en la capacidad de sostener y desarrollar la curiosidad y un sentido de la maravilla sobre el mundo que nos rodea, teniendo acceso a modos de pensar y razonar basados en evidencia y

razonamiento cuidadoso, la satisfacción de encontrar respuestas por uno mismo a preguntas por medio de la actividad mental y física propia con flexibilidad en el pensamiento y el respeto por la evidencia, así como el deseo y la capacidad de seguir aprendiendo.

Fomentar el desarrollo del pensamiento científico en niños desde el nivel preescolar no tiene como finalidad la formación de pequeños científicos, sino estimular sus habilidades frente a situaciones cotidianas que los confrontan en la búsqueda de soluciones.

En la edición dedicada a la “Educación en ciencias y afecto” de la revista *International Journal of Science Education*, los investigadores Aslop y Watts argumentaron que el pensamiento científico tiene que ver en gran medida con cuestiones que por lo general se asocian con lo puramente emocional, como el interés, la motivación, las actitudes, las creencias, la autoconfianza y la sensación de autoeficacia. Es decir, que, si no hay una motivación e interés por los niños en aprender, su capacidad de asombro se ve limitada, por lo que reduce en gran medida el desarrollo de habilidades del pensamiento científico, al no observar y cuestionarse sobre el fenómeno u objeto de estudio.

Se tratará de que los niños puedan participar en investigaciones y exploraciones sobre fenómenos del mundo natural que puedan resultarles intrigantes, tanto sobre preguntas propuestas por el docente como respecto de las propias. En su libro Melina Furman recupera las aportaciones de Richard Duschl que en un profundo análisis de la educación en ciencias desde el jardín de infantes, identifica cuatro capacidades que considera fundamentales:

- Conocer, usar e interpretar explicaciones científicas del mundo natural.
- Generar y evaluar evidencia y explicaciones científicas.

- Entender la naturaleza y el proceso de desarrollo del conocimiento científico.
- Participar productivamente en las prácticas y el discurso científico

Numerosas investigaciones, como las señaladas anteriormente, muestran que es probable que la mejor inversión que los países pueden hacer en términos educativos sea ampliar el acceso y fortalecer la experiencia educativa de los niños en los primeros años de escolaridad, en particular en el nivel inicial. La responsabilidad de desarrollar pensamiento científico recae fundamentalmente en la escuela, donde se deben brindar espacios formativos que permitan aprovechar las características naturales superan la intuición.

El docente debe considerar las experiencias y conocimiento previo con que llegan los niños a la escuela y potencializarlo. Hoy sabemos que los niños, desde muy pequeños, ya tienen teorías intuitivas sobre el mundo que los rodea. Se trata de representaciones estructuradas y causales sobre su entorno, similares en muchos sentidos a las teorías científicas, buscan dar explicación de sus observaciones sobre la realidad de manera coherente. Cuando llegan a la edad escolar, tienen un conocimiento muy extenso de cómo funciona el mundo que los rodea.

Por eso se pretende que la participación en prácticas auténticas de cada disciplina se enmarca en la línea teórica conocida como constructivismo sociocultural. Esta perspectiva, que parte del trabajo fundacional de Lev Vygotsky y de muchos otros investigadores, enfatiza la importancia crucial del contexto y la interacción con el otro, en particular por medio del lenguaje, en todo proceso de aprendizaje. Así, subraya la necesidad de que los niños participen de comunidades de aprendizaje en las que se trabaje sobre problemas auténticos, que tengan sentido para ellos, de la mano de un “otro” más experimentado (el docente) que planifique y organice ese espacio de

trabajo. Pero no basta solo con definir el pensamiento científico infantil, identificar sus problemáticas y la forma como afecta la comprensión y construcción del pensamiento científico, es necesario pensar en posibles soluciones para que los docentes logren mejorar los resultados en la enseñanza de las ciencias.

Según Dewey, el pensamiento constituye un instrumento (tanto para los adultos cuanto para los niños) destinado a resolver situaciones problemáticas que surgen en el curso de las actividades, es decir, los problemas de la experiencia. Así, el conocimiento es precisamente la acumulación de sabiduría que genera la resolución de esos problemas. Destacaba la importancia del elemento activo e impulsivo del niño en el proceso de aprendizaje. Pero enfatizaba la necesidad de combinar el enfoque activo centrado en las capacidades infantiles con el enfoque social del proceso educativo.

Dewey planteó, en su teoría de la experiencia que: “el pensamiento y la razón constituían procedimientos intencionales para transformar un estado de indeterminación en uno armonioso y ordenado. La lógica adquiere así un valor instrumental y operativo y conforma una teoría de la búsqueda” (Ruiz, 2003, pág. 107). Consecuentemente, y como toda investigación parte de una situación problemática de incertidumbre. Dicha situación constituye : el primer momento de la búsqueda y permitiría prever una idea o solución, el segundo momento estaría dado por el desarrollo de esta suposición o sugerencia, mediante la razón, el tercer momento sería el de experimentación en el cual se ensayarían diferentes hipótesis para probar la adecuación o no de la solución propuesta, el cuarto momento de la investigación estaría dado por la reelaboración intelectual de las hipótesis originales y el quinto supondría la verificación que puede dar lugar a diversos recorridos ulteriores.

Dewey se mantuvo básicamente fiel a este esquema teórico sobre la investigación a lo largo de su vida, lo cual determinó las características de su obra. Es más, sostuvo que este proceder de la investigación debía aplicarse tanto al ámbito de la ciencia cuanto al del sentido común. Así, la idea central del activismo de Dewey suponía un estrecho contacto de la educación con la experiencia personal.

Considerando que la educación escolar debe por tanto favorecer el diseño de experiencias reales para los estudiantes que supongan a su vez la resolución de problemas prácticos. Es así como concibió la escuela como un espacio de producción y reflexión de experiencias relevantes de vida social que permite el desarrollo de una ciudadanía plena.

La enseñanza ha fallado en enseñar a los estudiantes a cómo tomar el control de su aprendizaje, cómo atraer ideas a su mente usando su mente, cómo interrelacionar ideas en y entre las disciplinas. El aprendizaje del pensamiento científico es uno de los medios principales para incentivar a las personas a sentir curiosidad por el aprendizaje. El pensamiento crítico y científico se desarrollan a la par, formando múltiples competencias para la vida.

Este tipo de pensamientos les enseña a los estudiantes a pensar arribando a conclusiones, a defender posiciones en asuntos complejos, a considerar una amplia variedad de puntos de vista, a analizar conceptos, teorías y explicaciones; a aclarar asuntos y conclusiones, resolver problemas, transferir ideas a nuevos contextos, a examinar suposiciones, a evaluar hechos supuestos, a explorar implicaciones y consecuencias y a cada vez más, aceptar las contradicciones e inconsistencias de su propio pensamiento y experiencia. La única capacidad que podemos usar para aprender es el pensamiento humano. Si pensamos bien mientras aprendemos, aprendemos bien. Si pensamos mal mientras aprendemos, aprendemos mal.

Es muy importante comprender el desarrollo cognitivo de los niños y entender su mentalidad en cada etapa para poder favorecer y enriquecer su aprendizaje. El ritmo de aprendizaje de los niños es asombroso, en sus primeros años de vida se produce un desarrollo de su inteligencia y capacidades mentales, como la memoria, el razonamiento, la resolución de problemas o el pensamiento.

Piaget es uno de los psicólogos más famosos de la historia por sus descubrimientos sobre la infancia y el desarrollo de la inteligencia en niños. Dedicó su vida a investigar las diferentes etapas del crecimiento, y a entender cómo evolucionan en ellas nuestros patrones del aprendizaje, pensamiento y desarrollo cognitivo.

En términos generales, Piaget plantea que los niños con edades comprendidas entre los 3 y 7 años se hallan en la llamada etapa de niñez temprana, caracterizada por grandes progresos en su capacidad de pensamiento, lenguaje y memoria, así como su curiosidad y espíritu inquisitivo. Es la época del ¿y por qué...? El niño intenta recabar toda la información posible sobre lo que tiene a su alrededor, hace miles de preguntas, comienza a tener un leve sentido del tiempo y el espacio, y comienza a elaborar sus primeros pensamientos.

Es durante esta etapa cuando surgen esos pensamientos tan espontáneos y divertidos, ya que el niño recibe información, pero todavía no sabe procesarla adecuadamente. En este periodo no es capaz de hacer muchas reflexiones, no le interesan las respuestas lógicas porque no las entiende en su totalidad, solo busca afirmaciones sencillas sobre lo que le rodea

Establece que en esta edad comienzan a hacerse teorías intuitivas sobre los fenómenos naturales. También descubrió que sus conceptos del mundo se caracterizan por el animismo, es decir, consideran cualquier objeto vivo si

este se mueve; un carro, un balón, una bicicleta. Al construir sus creencias, los niños recurren a su experiencia y observaciones personales, aplicándose el calificativo *intuitivo* porque su razonamiento se basa a sus experiencias inmediatas.

Gaston Bachelard, por su parte plantea el *Animismo* como un obstáculo; los niños tienen la tendencia de explicar ciertos fenómenos o definir ciertos conceptos haciendo analogías con la naturaleza animada. Según Bachelard: "Los fenómenos biológicos son los que sirven de medios de explicación de los fenómenos físicos. Esta característica de valorizar el carácter biológico en la descripción de hechos, fenómenos u objetos, representan claramente el carácter del obstáculo animista" (Bachelard, 1976, pág. 11). Otro de los obstáculos epistemológicos del léxico considerado por Bachelard es el obstáculo verbal, el cual se presenta cuando mediante una sola palabra o imagen se quiere explicar un concepto. Así es como hábitos puramente verbales, se convierten en obstáculos del pensamiento científico.

En el caso de los niños y niñas, se asume que antes de la escolaridad, ellos construyen concepciones de carácter espontáneas y durante sus estudios construyen concepciones de carácter científico o no espontáneas. Tampoco se piensa que al entender la formación de las concepciones espontáneas se pueda entender la manera como se pueden formar los conceptos científicos, ya que su proceso de construcción es distinto. Esto es, que muchos niños y niñas responden de acuerdo con lo que conocen en su medio más cercano y lo relacionan con características propias de los seres vivos, de ahí que las definiciones que dan acerca de los distintos conceptos están cargadas de características vitales, estados anímicos o sensaciones.

Vygotsky establece que los niños nacen con habilidades mentales elementales; la percepción, la atención y la memoria. Gracias a la interacción con compañeros o adultos más conocedores, estas habilidades "innatas" se

transforman en funciones mentales superiores. El conocimiento es el resultado de la interacción social, esa interacción con los demás permite que se adquiera conciencia sobre nosotros mismos, aprendamos el uso de símbolos, que, a su vez, nos permite pensar en formas cada vez más complejas, para Vygotsky “a mayor interacción social mayor conocimiento”.

Definió el desarrollo cognoscitivo en función de los cambios cualitativos de los procesos del pensamiento. Solo que los describió a partir de las herramientas técnicas y psicológicas que emplean los niños para interpretar su mundo. Este desarrollo cognoscitivo se lleva a cabo a medida que internaliza los resultados de sus interacciones sociales, en otras palabras, creía que sus procesos mentales como recordar, resolver problemas o planear, tienen un origen social.

Así niño es un individuo que empieza a integrarse a un mundo social en donde despierta sus intereses, inquietudes deseos, por conocer el mundo que lo rodea y con ello el comenzar a construir sus conocimientos con ayuda de un adulto. Para que el pequeño pueda comprender su entorno comienza a elaborar sus propios esquemas mentales y va construyendo su conocimiento, durante su estancia en la escuela a través de distintas experiencias vividas en este ámbito en el que se desenvuelve, se le brindan diversas oportunidades para comenzar a ser un pequeño reflexivo.

De acuerdo con Vygotsky en la etapa preescolar el niño comienza a experimentar cambios en su manera de pensar y resolver los problemas, desarrollando de manera gradual el uso del lenguaje y la habilidad para pensar en forma simbólica. En concreto la aparición del lenguaje es un indicio de que el niño está comenzando a razonar, aunque con ciertas limitaciones.

Volviendo a Piaget el lenguaje es el modo de representación más complejo y abstracto que se adquiere dentro de los límites de un sistema socialmente definido. Esta forma de representación juega, por tanto, un papel integral en

el desarrollo del pensamiento. En otras palabras, el lenguaje es solo una manera de expresar el pensamiento, no el pensamiento. Aun cuando el solo lenguaje no explica o desarrolla el pensamiento lógico, sí constituye una condición necesaria para su desarrollo. Ciertamente, el lenguaje juega un papel importante para refinar estructuras del pensamiento, particularmente en el período formal de su desarrollo. En este sentido sin lenguaje los marcos de referencia serían personales y carecerían de regulación social propiciada por la interacción. Gracias a esto último, el lenguaje extiende el pensamiento lógico a su nivel óptimo.

Ahora bien, en la actualidad el pensador y pedagogo Francesco Tonucci considera al niño como un individuo que empieza a integrarse a un mundo social en donde despierta sus intereses, inquietudes deseos, por conocer el mundo que lo rodea y con ello el comenzar a construir sus conocimientos con ayuda de un adulto. Para que el pequeño pueda comprender su entorno comienza a elaborar sus propios esquemas mentales y va construyendo su conocimiento, durante su estancia en la escuela a través de distintas experiencias vivida. En este ámbito en el que se desenvuelve, se le brindan diversas oportunidades para comenzar a ser un pequeño reflexivo.

Tonucci sostiene la hipótesis de que los niños desde pequeños van construyendo teorías explicativas de la realidad de un modo similar al que utilizan los científicos, y también considera “que hacer ciencia no es conocer la verdad sino intentar conocerla” (Tonucci, 1996, pág. 37). Por lo tanto, debemos propiciar en los niños una actitud de investigación que se funde sobre los criterios de relatividad y no sobre criterios dogmáticos. Esto significa que hay que ayudar a los niños a darse cuenta de que ellos saben, de que ellos también son constructores de teorías y de que es esta teoría la que deben poner en juego para saber si les sirve o si es necesario modificarla para poder dar una explicación a la realidad que los rodea.

Menciona Tonucci: “Si tenemos en cuenta la riqueza de los niños/as, con sus interpretaciones propias del mundo, entonces el conocimiento del niño/a debe de ser ubicado en el punto de partida del proceso. Por lo tanto, debemos ayudarlos a expresarlas, ponerlas en palabras y en primera instancia demostrarles que en cada idea que un niño elabore se esconde una idea científica” (Tonucci, 1976, pág. 39)

El pensamiento científico supone un pensamiento metódico y sistemático que se pregunta continuamente por las razones de los fenómenos, investiga y da respuestas a las preguntas y permanece abierto a nuevas respuestas derivadas de los descubrimientos científicos, tecnológicos y humanísticos. Está, por todo ello, estrechamente vinculado con el pensamiento crítico, el análisis de nuestros prejuicios y creencias y la apertura intelectual. El pensamiento crítico entonces, pretende examinar la estructura de los razonamientos referidos a cuestiones de la vida diaria, y por ello se puede decir que tiene una doble vertiente: analítica y evaluativa.

Lo que se busca es que el alumno fortalezca sus conocimientos, su actividad intelectual, su autonomía, su flexibilidad y el dominio de habilidades que le permitan adoptar un estilo de vida, que luego repercuta en su vida personal y profesional. Como docentes debemos de tomar en cuenta los comentarios de los niños y enriquecerlos, diseñar actividades encaminadas hacia el conocimiento de su medio natural para brindarles oportunidades de observación, investigación, reflexión para que ellos vayan construyendo sus aprendizajes.

### **3.3 La observación y la experimentación en el desarrollo del pensamiento científico.**

El aprendizaje científico nace de la curiosidad que todos tenemos por conocer y comprender los fenómenos que nos rodean. Por el interés natural de descubrir los objetos y las cosas relacionarse con ellas y poner en juego

capacidades. Las dudas y explicaciones que los niños realizan de forma ingenua irán conduciendo a la conquista de preguntas y respuestas más rigurosas.

La enseñanza de la ciencia se dirige a todos los niños en edad preescolar. Esta supone que debe contribuir a estimular en el niño la creatividad, toma de responsabilidad, confianza en sí mismo y en general a su maduración afectiva e intelectual. La postura cognoscitiva considera que el individuo es un aprendiz activo que emprende experiencias, busca información para resolver problemas y reorganiza lo que ya conoce para lograr nuevos entendimientos.

En este sentido, Bruner establece su hipótesis que es posible enseñar cualquier contenido de forma efectiva y por un procedimiento intelectualmente ético a cualquier niño que se encuentre en cualquier estadio de desarrollo. Es decir que el pensamiento científico no es exclusivo de grandes inventores, sino que es una actitud ante el mundo que posibilita a los niños explicarse los fenómenos que observan, partiendo siempre de lo cercano, para que esas experiencias le resulten más interesantes, ya que son más próximos a su realidad.

Realmente, hacer ciencia es generación de ideas, las cuales se aceptan tentativamente, si concuerdan con las observaciones, es la búsqueda del conocimiento o la verdad, a través del método científico, esto es: estimular a participar en actividades, observar, analizar, experimentar, concluir, en función de la experiencia, enriquecer el aprendizaje. Sin importar el nivel, una actividad tiene validez científica cuando existe un deseo de resolver un problema o responder preguntas y disposición para resolverlo, utilizando hechos observados.

Coll y Goñi en su libro *Observación y análisis de las prácticas en educación escolar* definen el hecho de observar como un proceso intencional que tiene

como objetivo buscar información del entorno, utilizando una serie de procedimientos acordes con unos objetivos y un programa de trabajo. Se trata de una observación en la que se relacionan los hechos que se observan, con las posibles teorías que los explican. En este contexto, “hecho” se refiere a cualquier experiencia, evento, comportamiento o cambio que se presenta de manera suficientemente estable para poder ser considerado o considerada en una investigación.

La observación de las prácticas escolares, utilizada como técnica de investigación educativa, debe tener un carácter intencionado, específico y sistemático que requiere de una planificación previa que nos posibilite recoger información referente al problema o la cuestión que nos preocupa o interesa. Como proceso de recogida de información, la observación resulta fundamental en toda evaluación formativa que tiene como finalidad última conseguir mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, y por consiguiente del sistema educativo.

Bandura establece “la mayor parte de la conducta humana se aprende por observación mediante modelado: mediante la observación a otros, las personas pueden aprender de forma aproximada lo que deben hacer y posteriormente, esta información codificada sirve como guía para la acción” (Bandura, 1986, pág. 36).

Muchos teóricos han considerado el modelado como imitación, es decir, como un proceso por el cual un organismo imita los actos de otro organismo, en un período de tiempo, por lo general corto. Mediante la observación de la actuación de los demás, modelo, los observadores pueden adquirir habilidades cognitivas y nuevos patrones de conducta.

La experimentación es una estrategia didáctica que genera poner en práctica las hipótesis y explicaciones, para poder determinar lo que se observa y

sacar propias deducciones de los resultados de la experimentación. Siempre hemos sabido que el hacer experimentos en las aulas de educación inicial es una actividad que a los niños les emociona y motiva mucho, por los materiales que utilizan y las reacciones que observan.

Lleixá en el libro *La educación infantil 0-6 años*, plantea que la experimentación parte de la profunda necesidad que tenemos los humanos de saber, de conocer, ésta consiste en el proceso a través del cual, intentamos dar respuesta a las cuestiones que se nos plantean. Al experimentar nos sumergimos en un proceso que va más allá de la simple observación, el cual nos lleva a efectuar un análisis más profundo del objeto de estudio que estamos tratando, puesto que afrontamos la resolución de situaciones problemáticas. Al enfrentarnos a experiencias que vayan más allá de la simple observación, incidimos en el desarrollo de la capacidad de cuestionarnos acerca de aquello que estamos observando, de hallar respuestas y soluciones adecuadas a los problemas que se nos plantean, a la vez que en la adquisición de un conocimiento más profundo de los aspectos que estamos estudiando.

Estas dos habilidades la observación y la experimentación van ligadas, no podríamos hablar de una hipótesis sin una elaboración de explicaciones de lo que el niño o niña observa, experimenta o conoce, uno es la consecuencia del otro, es un proceso mental que va en graduación y que permite que poco a poco el pequeño utilice estos, los que están a su alcance para comprender las cosas que suceden a su alrededor. Para poner en práctica estas habilidades cognitivas, y estimularlas, puede ser por medio de preguntas que son una herramienta para motivar a los niños y niñas a pensar, a elaborar hipótesis y construir su propio conocimiento.

La interacción directa con el entorno, la observación y el diálogo con otros les permite a los niños la posibilidad de plantearse preguntas que dan origen a proyectos de investigación, permitiendo así que los maestros transformen

sus prácticas pedagógicas. Aunque la actividad práctica es importante, también lo son la plática, el pensamiento y la imaginación.

El desarrollo de habilidades científicas en los niños desde temprana edad propicia avances significativos en su aprendizaje, que los educadores pueden evidenciar. Caravanca (Caravanca, 2010) recupera los planteamientos de Glauert, que establece que a medida que los niños ganan experiencia, es posible que cada vez más: 1. Hagan preguntas y sugieran ideas 2. Hagan predicciones y explicaciones basadas en conocimientos y experiencias previas 3. Diseñen exploraciones e investigaciones más sistemáticamente, comiencen a usar las mediciones y a reconocer la necesidad de hacer pruebas confiables.

En cuanto a la resolución de problemas, desde la infancia, el niño es capaz de enfrentarse a situaciones problemáticas en las cuales pone en práctica sus habilidades cognitivas como la creatividad e indagación, con el objetivo de encontrar algunas posibles soluciones para el problema establecido. La manera en que resuelvan sus problemas radica en el nivel de madurez del niño, la capacidad, las habilidades, los conocimientos, actitudes e inteligencia que tenga para hacerlo y la motivación recibida, y de esta manera habrá respuestas que los niños puedan hallar por sí mismos.

El objetivo fundamental del nivel preescolar es propiciar el desarrollo integral del niño y no la adquisición de conocimientos específicos. En este sentido, y para el desarrollo de la actitud científica, es necesario estimular en el niño: curiosidad, respeto por las evidencias, reflexión crítica, perseverancia. Partiendo de un enfoque basado en el desarrollo, se considera de gran valor estimular a los niños a aplicar las destrezas que están surgiendo en estos años, en lugar de ejercitarlos en procesos que no tienen posibilidad de entender o exigirles que memoricen grandes cantidades de hechos científicos, sin brindar las oportunidades para realizar el trabajo.

En el desarrollo de estos atributos en los niños, intervienen factores íntimamente ligados como lo son: los ambientes de aprendizaje en el aula, el papel de los maestros y las estrategias para lograr un aprendizaje significativo, el clima de trabajo en el aula, las relaciones entre compañeros, el papel de los padres, la comprensión que éstos tengan acerca de cómo aprenden los niños y de cómo son sus ideas.

El aprendizaje infantil se forja a partir de una serie de actividades lúdico-exploratorias que giran en torno a tres ejes referenciales: el propio cuerpo, los demás y el medio natural. Todos ellos son Fuente inagotable para la relación y el disfrute de los pequeños. De acuerdo con Delval (Delval, 1991) no se aprende de la misma manera en todas las edades, sino que la formación de conocimientos nuevos está determinada por el nivel de desarrollo del propio sujeto. Si durante mucho tiempo se potenció la escuela transmisiva pensando que el aprendizaje infantil era fruto exclusivo de las informaciones que el alumnado recibía en sus aulas, hoy es bien sabido que para que exista conocimiento por parte del sujeto, este tiene que construir su propio aprendizaje, nadie lo puede dar hecho, él mismo es el que debe esforzarse por construirlo, el alumno será así un sujeto activo.

## **CAPÍTULO 4. INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA: APLICACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROYECTO DIDÁCTICO.**

En este capítulo se describe el proceso para llevar a cabo el proyecto de intervención, la forma en la que se dio a conocer en la escuela donde se realizaría, su aplicación y los resultados obtenidos. Asimismo, señalo que este proyecto representó para mi formación profesional, la transformación de mi práctica docente, los aprendizajes y habilidades que desarrollé, así como las dificultades que se presentaron durante la intervención.

### **4.1 Fase de sensibilización.**

En este apartado se narra la forma en la que se dio a conocer el proyecto de intervención a toda la comunidad escolar del Jardín de Niños “COLIBRÍ” directivo, docentes, padres de familia y al grupo de alumnos donde se aplicará el proyecto.

En primera instancia se dio a conocer el proyecto a la directora del plantel, para esto se le explicó en qué consiste un proyecto de intervención, y se le planteó llevar a cabo dicho proyecto en el grupo de preescolar II. La directora en respuesta solicitó una copia del proyecto para su revisión y tres días para leerlo y así considerar todas las implicaciones que conllevaría, y si es óptimo que se realice la intervención.

Una vez que la directora leyó el proyecto, solicitó que de manera más detallada se le explicará cómo se llevaría a cabo, esto junto al resto de los docentes. Tomando en cuenta lo anterior, se pidió un espacio dentro de la próxima reunión de Consejo Técnico Escolar, lo que accedió. Sin embargo, sugirió que para la reunión se realizara una presentación del proyecto (power point o con rotafolios), en esta presentación se abordarían los puntos más importantes, considerando que el tiempo es un factor importante en dichas reuniones.

En la reunión se hizo la presentación del proyecto y se les pidió a los compañeros docentes que si tenían alguna duda o sugerencia la hicieran saber, pues cualquier aportación se consideraría para la mejora del proyecto. Al llegar a la parte de la planificación una de las docentes (preescolar I) preguntó si ya tenía todas las planificaciones que iba a utilizar en el proyecto de intervención, o si las iba ir realizando según el proceso de éste. Se les explicó que en el proyecto se planificaron unidades didácticas, un total de 16, las cuales ya están elaboradas. A la docente le interesó mucho el proyecto, preguntó si habría la posibilidad de que ella también pudiera aplicar algunas de las unidades didácticas, haciendo la adecuación correspondiente según la edad de los niños de su grupo. La docente de preescolar III también manifestó su interés. La directora comentó que podían realizar la modificación a la planeación de manera que se logren integrar las unidades que consideraran, esto sin alterar las actividades que corresponden a los aprendizajes que se requieren en el Jardín de Niños.

Otros comentarios que surgieron fueron respecto a la intervención de los padres de familia en el proyecto, ¿Cuál sería su participación en el proyecto?, ¿Y de qué forma participarían? Aunque dentro de proyecto y de cualquier proceso de aprendizaje la participación de los padres es fundamental, el proyecto está basado en la interacción de los alumnos dentro del aula y la forma en que se quiere modificar su forma de aprender, desarrollando las habilidades del pensamiento científico.

De forma general el proyecto se dio a conocer muy favorablemente, y despertó la inquietud de los demás docentes para llevar a cabo algunas actividades de las presentadas, también de común acuerdo con la directora, y por sugerencias de los docentes, se solicitó la presencia de los padres de familia para darles a conocer el proyecto, con apoyo de la presentación utilizada en el Consejo Técnico Escolar.

Los padres estuvieron atentos a la presentación y la explicación dada sobre el proyecto, al final hicieron las siguientes preguntas: ¿Se necesita la presencia de nosotros en el horario de clases?, ¿Qué van a aprender los niños, en qué los beneficia? ¿Se requiere extender el horario de clases para los niños? ¿Se le van a tomar fotos o videos a los niños? externaron que ellos no están de acuerdo y no dan la autorización. Se resolvieron las dudas, indicándoles que obviamente se requiere del apoyo de ellos como padres de familia, y si alguno de los presentes puede apoyarlos asistiendo en los horarios de clases, es bienvenido. Respecto a su inquietud sobre las fotografías, se les explico que de ser necesario solo se tomarían fotos a los trabajos realizados cuidando la identidad de los niños, esto al no capturar sus rostros.

Se hizo énfasis en la importancia de que los niños asistan de forma regular a clases para que se logre el objetivo del proyecto, también si se requiere algún material como insectos u elementos naturales. Otro punto importante fue solicitarles el apoyo si se requiere que acompañen a sus hijos a observar o recolectar algún material fuera del horario de clases, se reiteró que no se requiere forzosamente de evidencias fotográficas para realizar el proyecto.

Una vez que los padres de familia ya no tuvieron dudas, estuvieron de acuerdo así que se les notificó que se iniciaría las aplicaciones de las unidades didácticas. Se pretende que al final de la intervención los niños desarrollen las habilidades del pensamiento científico.

Antes de dar paso a la aplicación de las unidades, se conversó con los niños se les dijo que se iban a realizar nuevas actividades una al día, utilizando algunos elementos de la naturaleza como; plantas, insectos, piedras, tierra, entre otros. También en las que se realizarían algunos experimentos, y se les hizo énfasis que, si no entienden algo o quieren saber más, pregunten, que de eso se trata. De esta forma se dio a conocer el proyecto de intervención en el Jardín de Niños “COLIBRÍ”.

## 4.2 Vinculación con el proyecto.

Después de la fase de sensibilización y una vez puesta en práctica el proyecto a través de las unidades didácticas y los instrumentos de evaluación, se registraron los resultados obtenidos. Estas unidades están centradas en el organizador curricular Mundo natural; con base a este organizador se recurrirá a describir lo sucedido durante el proceso de la aplicación de las unidades, y se analizan los resultados obtenidos en los instrumentos de evaluación esto es la rúbrica y la guía de observación.

### 4.2.1 Mundo Natural.

Mundo natural es uno de los dos organizadores del Campo de Formación Académica Exploración y comprensión del Mundo Natural y Social, este organizador plantea las propuestas de objetos de exploración que se centran en seres vivos, recursos y fenómenos naturales, el cuidado del medio ambiente y la experimentación para la explicación de fenómenos naturales. Las unidades didácticas están centradas en este organizador curricular que se planificaron. A continuación, se sistematizaron las unidades aplicadas.

Tabla 11. Unidad didáctica 1

UNIDAD 1			mes ENERO
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T	<u>09PJN3636F</u>
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo:	<u>2° kinder</u>
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados

Lenguaje y comunicación	Oralidad	Conversación	Expresa con eficacia sus ideas acerca de diversos temas y atiende lo que se dice en interacciones con otras personas
Educación socioemocional	Autorregulación	Expresión de las emociones	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.
<b>DESCRIPCIÓN</b> En esta unidad didáctica se describen actividades que generen en los niños el desarrollo de habilidades desde un enfoque investigativo. Las actividades planteadas propician la observación y descripción de los seres vivos y elementos de la naturaleza.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b> Esta unidad se elaboró diseñando actividades que permitan que los niños muestren curiosidad y asombro al explorar el entorno cercano, plantear preguntas, registrar información, elaborar representaciones sencillas y ampliar su conocimiento del mundo, siendo esto uno de los propósitos del Programa de Aprendizaje Clave, Educación Preescolar.			
<b>TÍTULO: Observemos que nos rodea</b>			
<b>RECURSOS MATERIALES</b>		<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO</b>	
Libros, revistas científicas, computadora, proyector o pantalla, cartón, animales y plantas de plástico y reales, material para las maquetas, cartulinas, plumones, crayolas, imágenes, fotografías.		Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.	
<b>ACTIVIDADES</b>			
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se mostrará a los niños una serie de insectos comunes de la localidad, así como algunas plantas.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se formarán 4 equipos de 4 integrantes y se les entregará un insecto y una planta, se pedirá que los observen detenidamente. Posteriormente se iniciará un debate orientado por pregunta generadoras como; ¿conocen cómo se llama el insecto? ¿Qué plantas conocen o tienen en su casa? ¿Cómo se alimentan las plantas? ¿Cómo es? ¿Qué sienten al verlo (miedo, tristeza, alegría)? ¿Cómo vive? Y de esta forma se orientará la situación para confrontar posibles hipótesis.</p> <p><i>Cierre:</i> Se solicitará que describan lo que observaron del objeto de estudio (planta o insecto) desde su perspectiva y apreciación.</p>		

<p>Actividad Didáctica 2</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Indagar acerca del ciclo de vida de las plantas, observar el siguiente video sugerido. Es necesario analizar y reflexionar sobre la información que brinda el video haciendo las pausas suficientes para que pueda comprenderse mejor. Realizar un registro del ciclo de las plantas, las partes que la conforman, tipos, clasificación y condiciones de vida.</p> <p>El reino de las plantas. Sus características y clasificación/videos educativos para niños.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ThbSPNIRz0o">https://www.youtube.com/watch?v=ThbSPNIRz0o</a></p> <p><i>Desarrollo:</i> Con las plantas que se utilizó en la actividad anterior se hará un experimento una planta se dejara en el aula alejada de la luz y se dará la indicación de no echarle agua y con la otra planta se realizara un pequeño experimento.          Se pedirá a los niños que presten mucha atención; se colocará un recipiente con agua a un costado de la planta posteriormente e introducirá la punta de un extremo de un pedazo de tela y el otro extremo se colocará en la planta enterrando un poco la punta de la tela. Se dará las indicaciones de dejar la planta cerca de la ventana y con el recipiente y el pedazo de tela durante unos días, diario se observará que ha pasado con ambas plantas y se establecerán preguntas generadoras.</p> <p><i>Cierre:</i> Establecer hipótesis registrándose a que conclusiones llegaron de lo que puede suceder con ambas plantas. Para la siguiente actividad se solicitará que lleven a la clase alguno de los seres vivos o elementos que conforman la vida natural, por ejemplo, un pez en su pecera, tortuga, hámster, plantas, pasto, agua, piedras</p>									
<p>Actividad Didáctica 3</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar Colocar los elementos en lugares visibles para su observación. Realizar de manera permanente las respectivas observaciones en cuanto a los hallazgos que encuentren y registrarlos en un cuadro para darle seguimiento.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Identificar qué cambios han tenido o no y por qué, cuáles de estos elementos o seres necesitaron comida, agua o luz y por qué. Tratar de que ellos obtengan información a través del planteamiento de preguntas, para que puedan responder a sus propias dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales. Propiciar el intercambio de sus propios registros describiendo lo que observan.</p> <p style="text-align: center;">CUADRO DE REGISTRO:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ser vivo</th> <th>Elemento</th> <th>Necesita luz, comida, agua</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planta</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Ser vivo	Elemento	Necesita luz, comida, agua	Planta				
	Ser vivo	Elemento	Necesita luz, comida, agua							
Planta										

		<table border="1"> <tr><td>Animal</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Piedra</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Agua</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tierra</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p><i>Cierre:</i> Describir cómo es cada elemento o ser vivo que observaron.</p>	Animal				Piedra				Agua				Tierra			
Animal																		
Piedra																		
Agua																		
Tierra																		
	Actividad Didáctica 4	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se retomarán las plantas de la actividad 2 comparando ambas frente a los niños.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se colocarán en un lugar visible las plantas y se pedirá a los niños que describan que pueden observar si las plantas siguen igual o ahora como se ven, que sucedió con el agua del recipiente y así propiciar preguntas que hagan que los niños reflexionen. Al colocar la planta que estuvo sin agua y alejada de la luz cuestionar que fue lo que le paso, por qué se ve así, etc.</p> <p><i>Cierre:</i> En una hoja dividida en dos se hará un dibujo que confronte las diferencias de las plantas.</p>																
<b>EVALUACIÓN</b>																		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	<p style="text-align: center;">Rúbrica.</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describen el insecto o planta que eligieron (objeto de estudio).</li> <li>2. Plantea hipótesis sobre lo que puede sucederle a la planta</li> <li>3. Identifica seres vivos de los elementos naturales.</li> <li>4. Explica con argumentos las diferencias entre las plantas</li> </ol>																	

Fuente: propia.

Actividad 1. Al aplicar la primera unidad se pudo identificar que presentaron dificultades para describir sus observaciones, comentaron entre ellos si los conocen o no, y sólo describían una característica siempre y cuando se indujera haciendo preguntas como: ¿Cómo es la planta? ¿Cómo es el insecto? simplemente comentaban el nombre del insecto. Entonces los niños comenzaron a hacer preguntas.

**Diego:** Maestra ¿Qué vamos a hacer con esta planta y el animal ese?

**Docente:** Se van a acercar y van a observar la planta y me dirán qué es lo que ven.

**Gissel:** Pues un bicho.

**Docente:** sí, pero cómo es el insecto, les prestaré una lupa y verán el insecto y la planta más de cerca, entonces me dirán que pueden ver.

Aun así, tuve que hacer preguntas concretas respecto al color, la textura, características sobre el animal; patas, antenas, alas, etc. Para obtener respuesta por parte de los niños y al final volvieron a preguntar ¿Qué vamos a hacer?, la respuesta fue ¿Qué quieren hacer? Unos niños riendo contestaron que nada, otros pidieron salir al patio, y Valentina dijo que quería dibujar, así que se les pregunté ¿Y si dibujan qué observaron de la planta y el insecto? unos dijeron sí y otros solo asentaron con la cabeza.

Actividad 2. Observaron un video, durante la reproducción de éste; Rubén, Sofía y Santiago estuvieron un tanto distraídos. Cuando terminó el video les cuestioné si les había gustado y qué les gustó más.

**Valentín:** Hay muchas plantas.

**Docente:** ¿Y todas las plantas que viste son iguales?

Los demás niños al mismo tiempo dijeron: ¡Nooo!

**Yaretzi:** Unas eran amarillas.

**Daniel:** También había azules.

Otros comentaron que había otras chiquitas. Señalé que en el video había muchas plantas de diferentes colores y tamaños; propuse ¿Y si hacemos una lista?: Pegué un papel bond y dije aquí puedo escribir lo que ustedes me vayan diciendo de lo que vieron de las plantas? Por más que insistí en que fuera por turnos la participación, de repente hablaban todos al mismo tiempo.

Actividad 3. Se formaron equipos de 4 a través de un sorteo con colores, Patricio se molestó porque le tocó el color azul y a Diego verde y quería que estuvieran juntos. Se les explicó la dinámica de la actividad (para esto llevé los pliegos de papel con el cuadro de registro elaborado); coloqué los objetos de estudio en el centro de manera que todos los niños pudieran observar y

hacer el registro. Di la indicación para comenzar, así que levanté los objetos uno por uno y cuestioné ¿es un ser vivo o un elemento? Unos comentaban si, otros que no; intervine dando la indicación que pusieran una marca en el recuadro según corresponda. En la mayoría de los equipos hubo desacuerdos, pues todos querían poner la marca, así que pregunté cómo podían hacerle para que todos pasen.

**Valentina:** Que pase uno por uno, primero las niñas y luego los niños

**Iker:** ¿Y por qué las niñas primero?

**Valentina:** Porque las niñas siempre van primero.

**Iker:** No maestra, no se vale por qué ellas primero.

**Docente:** Bueno, ¿Entonces cómo le hacemos?

**Valentina:** Pues ya que pasen ellos primero.

**Docente:** ¿Y si pasa un niño y una niña?

Actividad 4. Se les apoyó en el registro de información, después de ver un video sobre vida natural, se dio la indicación de que observaran los objetos de estudio puestos en la mesa (grillo, piedra, planta, agua y tierra) una vez que ya los observaron se dio paso a la selección ¿Cuál es un ser vivo?, ¿cuál un elemento natural y quién necesita luz, sol y comida? Al dar las respuestas se cuestionaba ¿Por qué piensas eso?

**Docente:** Diego ¿Por qué el grillo es un ser vivo?

**Diego:** ¡Ay, maestra! porque come, si estuviera muerto no comería.

Se hizo el comentario que, efectivamente, los seres vivos requieren nutrimentos para seguir vivos, los humanos y animales los adquirimos en la comida, pero ¿Las plantas de donde obtienen los nutrimentos para seguir vivas? Entonces, se retomó la actividad de las plantas que se apartaron. Se les cuestionó si seguían igual o que había pasado con ellas.

**Neytan:** La plantita que estuvo escondida se puso apachurrada y café. Y la

otra sigue verde esta igual.

**Patricio:** No Neytan, ya le salieron unas hojitas chiquitas, esas no las tenía.

**Docente:** ¿Y por qué creen que le salieron hojitas?

**Katherine:** Son sus hijitos maestra.

**Valentín:** No son sus hijitos, son como sus manitas porque ya está haciéndose grande.

**Docente:** ¿Y de dónde recibió los nutrientes la planta para que le salieran más hojitas?

Los niños se quedaron callados, les mostré un video para que visualmente los niños observaran como se nutren las plantas. Se utilizó la siguiente rúbrica (ver tabla 12) para evaluar los aprendizajes de esta unidad.

Tabla 12. Rubrica 1

<b>RÚBRICA 1 “Observemos que nos rodea”</b>				
<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales.</b>			
<i>Nivel de logro</i>				
<i>Indicadores</i>	<b>SOBRESALIENTE</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>EN PROCESO</b>
<b>1</b> <i>Describen el insecto o planta que eligieron (objeto de estudio).</i>	Describe de 3 a 4 características de su objeto de estudio	Describe de 2 a 3 características de su objeto de estudio	Describe de 1 a 2 características de su objeto de estudio	Requiere de apoyo para describir su objeto de estudio
Alumnos	0	0	3	14
<b>2.</b> <i>Plantea hipótesis sobre lo que puede sucederle a la planta</i>	Plantea de 1 a 2 suposiciones respecto a la actividad	Plantea 1 suposición respecto a la actividad	Tiene la idea, pero se le dificulta hacer el planteamiento de la suposición	Requiere de apoyo para comprender que puede suceder
Alumnos	0	0	3	14
<b>3.</b> <i>Identifica seres vivos de los elementos naturales.</i>	Identifica 2 seres vivos y 2 elementos naturales	Identifica 1 seres vivos y 1 elementos naturales	Identifica 0 seres vivos y 1 elemento natural	Requiere apoyo para identificar los seres vivos y/o elementos naturales
Alumnos	0	1	4	12
<b>4.</b> <i>Explica con argumentos las diferencias entre las plantas</i>	Explica con argumentos dos diferencias entre las plantas	Explica con argumentos una diferencia entre las plantas	Explica una diferencia entre las plantas, sin argumento	Se le dificulta explicar que diferencias notas.
Alumnos	0	0	4	12

Fuente: propia.

De esa rúbrica en el primer indicador: *Describen el insecto o planta que eligieron (objeto de estudio)*, a los niños se les tiene que apoyar haciendo preguntas generadoras ¿Cómo es el insecto?, ¿Cómo es la planta?, ¿De qué color es?, ¿Qué más tiene? A través de las respuestas, los niños logran colaborativamente describen algunas de las características de los objetos de estudio, están en proceso de lograrlo, al no ser capaces de mencionar por cuenta propia las particularidades que observan de los objetos de estudio.

En el indicador: *Plantea hipótesis sobre lo que puede sucederle a la planta*. Los niños presentan dificultades para plantear hipótesis, esto al cuestionarles qué puede suceder o qué creen que pase en la situación didáctica, en su mayoría se quedan callados, esperando que si no dicen nada se les dará la respuesta, se tiene que seguir trabajando con actividades que propicien la participación de los niños para plantear hipótesis.

Otros indicadores en esta rúbrica son: *Identifica seres vivos de los elementos naturales, y Explica con argumentos las diferencias entre las plantas*, en estos indicadores la evaluación arroja que los niños también se encuentran en proceso, al no tener la habilidad para explicar sus ideas, opiniones o inquietudes, cabe destacar que 3 alumnos del grupo sí participan, pero en general son los mismos en cada actividad. Se observa que el resto de los niños ya los identifican y esperan a que ellos resuelvan la problemática y así no intervenir.

Otro instrumento de evaluación que se utilizó es la guía de observación, en este instrumento se registra la interacción de los niños al desarrollar las actividades de la unidad. Se observó que Diego, Patricio y Valentina son los que participan en la mayoría de las actividades, las organizan e incluso eligen con quien realizar la actividad, el resto del grupo acata lo que ellos disponen y esperan a que den solución a las actividades planteadas. Por otra parte Daniel y Sofía se dedican a observar y seguir las indicaciones de sus compañeros, son los menos participativos el resto del grupo llega hacer

comentarios; como Valentín que solo cuando considera oportuno participa, si no prefiere solo observar. Otros registros importantes es que los niños seleccionan los equipos en los que desean participar, siempre coinciden los mismos participantes, y también alumnos como Juan, Ángel y Lesly faltan constantemente, de las 4 actividades de la unidad solo participan en 2 o 3 pues por semana faltan 1 o 2 días. Para evitar que siga este ausentismo se solicitó una entrevista con los padres de familia para darles a conocer cómo afecta la inasistencia de sus hijos en su aprendizaje y solicitar su apoyo para que los niños falten lo menos posible.

Tabla 13. Unidad didáctica 2

UNIDAD 2			Mes ENERO
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T <u>09PJN3636F</u>	
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo: <u>2° kinder</u>	
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración Y Comprensión del Mundo Natural y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Obtiene, registra representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con seres vivos y elementos de la naturaleza
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Explicación	Explica cómo es, cómo ocurrió, o cómo funciona algo ordenando las ideas para que los demás comprendan.
Educación socioemocional	Autonomía	Iniciativa personal	Reconoce o que puede hacer con ayuda y sin ayuda. Solicita ayuda cuando la necesita.
DESCRIPCIÓN			
Se presentan actividades utilizando tecnologías audiovisuales, trabajando de forma cooperativa, para elaborar mapas mentales, collages y otras herramientas de aprendizaje.			

<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
En esta unidad didáctica se presentan actividades que propicien en el niño la observación y reflexión para realizar comparaciones sobre fenómenos naturales.	
<b>TÍTULO: El día y la noche</b>	
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO</b>
Libros, recortes, pantalla, cartón, rotafolios, cartulinas, plumones, crayolas, imágenes. Recortes de acciones que se hace normalmente durante el día y la noche.	Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.
<b>ACTIVIDADES</b>	
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se iniciará haciendo una serie de preguntas generadoras: ¿A dónde va el sol cuando se hace de noche? ¿Por qué se acaba el día y llega la noche? ¿Es de noche en todos lados?</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se escribirán las explicaciones que los niños manifiestan con base a las preguntas, y se mantendrá a la vista de todos, para que al final de la unidad se corrobore si la hipótesis de alguno de ellos era la correcta. Posteriormente se organizarán dos equipos, el equipo noche y el equipo día. Se elaborará un collage donde pegaran los elementos que observamos cuando es de día o cuando es de noche.</p> <p><i>Cierre:</i> Cada equipo expondrá su collage, para verificar que el grupo está de acuerdo o no de como pegaron sus recortes.</p>
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se mostrará a los niños un video, donde expliquen porque es de día o de noche. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OJoZSoAR-RU">https://www.youtube.com/watch?v=OJoZSoAR-RU</a></p> <p><i>Desarrollo:</i> Posteriormente se comentará sobre el video apoyándolos para elaborar un mapa mental. Se les mostrara con ayuda de diapositivas, algunos animales y fauna nocturnos.</p> <p><i>Cierre:</i> mencionará qué animal fue el que más les llamó la atención.</p>
Actividad Didáctica 3	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se formarán equipos para realizar la práctica de la pelota y la lámpara del video.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Cada equipo con su material representara el día y la noche como se mostraba en el video, explicarán reflexionando sobre las actividades, cómo sucede el día y la noche y a dónde se va la luna.</p> <p><i>Cierre:</i> Dibujarán en un rotafolio por equipo, como hicieron el experimento.</p>

<p>Actividad Didáctica 4</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Posteriormente, se les entregarán recortes de estrellas, la luna, el sol, nubes, luciérnagas, grillos, búhos, flores, entre otras cosas.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se mostrarán los recortes a los niños y harán preguntas generadoras: ¿Quién puede mencionarme qué ha observado cuando es de noche?, ¿Qué hay cuando es de día? ¿Qué más han observado en la noche y en el día?</p> <p>De forma grupal elaboraremos un mural donde se observe la noche y el día</p> <p><i>Cierre:</i> Por último, cantaremos la canción <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3x6ZhNNVdNk">https://www.youtube.com/watch?v=3x6ZhNNVdNk</a></p>
<p>EVALUACIÓN</p>	
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p style="text-align: center;">Rúbrica</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manifiesta de manera coherente que cree que sucede con el sol cuando se hace de noche.</li> <li>2. Participa comentando sus observaciones respecto al video.</li> <li>3. Explica de manera clara como se da el día y la noche al realizar el experimento.</li> <li>4. Identifica elementos que observa durante la noche o el día.</li> </ol>

Fuente: propia.

Actividad 1. Los niños tienen ideas muy particulares de los fenómenos, en esta actividad al cuestionarles por qué se hacía de día y por qué de noche, hice un registro de sus hipótesis.

**Valentín:** Se tiene que hacer de noche para que podamos dormir.

**Docente:** Pero ¿cómo se hace de noche?

**Ángel:** El sol se esconde y por eso se hace de noche.

**Docente:** ¿A dónde se va el sol?

**Gissel:** La luna tapa el sol y por eso se hace de noche.

Se hizo el registro de las hipótesis señaladas. Al realizar la actividad del collage pude darme cuenta de que son muy competitivos, los niños pegaron los recortes, sin embargo, al revisar el trabajo terminado les comenté que, si recordaban las indicaciones para hacer la actividad, se quedaron callados.

**Sofía:** Teníamos que pegar los dibujos.

**Docente:** Sí, pero la indicación era que los del equipo azul solo pegaran los recortes de las cosas que se hacen de noche, y los del equipo amarillo solo las cosas que hacen de día.

Les pedí que observaran el collage del equipo azul, señalé una imagen de las que pegaron ¿Qué están haciendo los niños?

**Lesly:** Los niños están jugando futbol.

**Docente:** ¿Y el futbol se juega de día o de noche?

**Niños:** De día.

**Docente:** Entonces, ¿la imagen está pegada en el lugar correcto?

Los niños se quedaron callados, y entre murmullos dijeron está mal, va donde está el día.

Actividad 2. Les dije que recordaron la actividad anterior, les pregunté por qué se hace de noche o de día, algunos de ustedes me dijeron algunas respuestas, alguien más quiere decirme cómo piensa que se hace de noche o de día.

**Diego:** Le pregunté a mi papá y él dice que por que la tierra que es el planeta en el que vivimos se mueve.

**Docente:** ¿Cómo que se mueve?

**Diego:** Es que dice mi papá que la tierra da vueltas sin que nos demos cuenta, y que cuando da la vuelta y está el sol es de día, y cuando da vuelta y está la luna es de noche.

**Iker:** (riéndose) ¿Cómo va a dar vuelta la tierra?

**Docente:** Lo que su papá de Diego le dijo es acertado. Veremos un video para que ustedes observen cómo es que se hace de día o de noche, después vamos a comentar sobre lo que sus compañeros nos dijeron.

Una vez que vieron el video, Gissel comentó, Diego tenía razón que la tierra sí da vuelta. Entonces pedí que me dijeran qué observaron de la noche y qué del día y fui haciendo un mapa mental en el pizarrón, posteriormente, pedí a los niños que lo copiaran en su hoja.

Actividad 3. Se dieron las indicaciones y la actividad se realizó con los mismos equipos de la actividad 1; pude observar que, en el equipo azul Rubén y Daniel solo observaron, mientras Diego y Gissel organizaron cómo hacer el experimento.

Traté de no intervenir para observar si pusieron atención al video. Patricio se enojó.

**Patricio:** Maestra ya no haré nada porque no me dejan agarrar las cosas.

**Docente:** Y ¿si se organizan para realizar las actividades?

**Valentina:** Yo primero.

**Iker:** Valentina ya pudo, ahora voy yo.

**Todos:** (gritando) ahora yo, ahora yo.

**Docente:** Lo vamos a hacer por turnos para que todos, y cuando terminen hacen el dibujo del experimento.

**Patricio:** (molesto) No quiero hacerlo, porque no me dejan turno.

**Docente:** Todos van a pasar, ¿sí sabes cómo hacerlo?

**Patricio:** Yo sí sé.

Al final todos realizaron la actividad, aunque Juan, Rubén, Daniel y Sofía requirieron de ayuda de algunos compañeros.

Actividad 4. En esta actividad primero mostré a los niños los diferentes recortes que se tenía en la mesa.

**Juan:** ¿Por qué había animales?

El día que hablamos sobre animales nocturnos él no asistió.

**Yaretzy:** Porque esos animales salen de noche, en el día se esconden o se duermen, entonces van en el lado de la noche.

Así cada uno fue pasando por un recorte y lo colocaron en el lado del mural que pensaron correspondía, solo se le dificultó a Rubén quien tomó el recorte de una lechuza y la colocó en el lado del día y Katherine le dijo que estaba mal, que iba en el lado de la noche, porque es un animal que sale de noche. Se evaluaron los aprendizajes a través de una rúbrica (Ver tabla 14).

Tabla 14. Rúbrica 2

<b>RÚBRICA 2 “El día y la noche”</b>				
<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Obtiene, registra representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos de la naturaleza.</b>			
<i>Nivel de logro</i>	<b>SOBRESALIENTE</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>EN PROCESO</b>
<i>Indicadores</i>				
<i>1. Manifiesta de manera coherente que cree que sucede con el sol cuando se hace de noche</i>	Manifiesta de forma precisa su explicación referente al sol.	Manifiesta de forma ambigua su explicación referente al sol	Responde solo al realizarle preguntas directas	Manifiesta ideas inconsistentes sobre lo que ocurre con el sol
Alumnos	0	0	4	13
<i>2. Participa comentando sus observaciones respecto al video</i>	Cometa de forma clara y consistente sus observaciones	Participa con un comentario concreto sobre sus observaciones	Comenta lo que comprende, sin definir claramente sus observaciones	Sus comentarios son deficientes respecto a lo que observa del video
Alumnos	0	2	5	10
<i>3. Explica de manera clara como se da el día y la noche al realizar el experimento</i>	Realiza correctamente el experimento y da la explicación	Explica de manera clara el experimento con ayuda.	Realiza el experimento, sin embargo, su explicación fue limitado.	Requiere de apoyo para realizar el experimento y dar la explicación
Alumnos	0	3	6	8
<i>4. Identifica elementos que observa durante la noche o el día</i>	Menciona un elemento que ha observado durante la noche y el día	Menciona dos o más elementos que observa durante la noche y uno que observa durante el día	Solo menciona elementos que observa durante el día	Menciona algunos elementos de la noche o el día, sólo cuando se le hacen preguntas
Alumnos	5	8	2	2

Fuente: propia.

En los indicadores de la rúbrica: *Manifiesta de manera coherente que cree que sucede con el sol cuando se hace de noche y Participa comentando sus observaciones respecto al video*, pude analizar que los niños describen lo que piensan sobre el día y la noche siempre a partir de preguntas directas; por ejemplo: ¿A dónde se va el sol cuando es de noche? ¿Qué actividades realizas en el día y cuáles en la noche? Es difícil que los niños de forma libre describan o hagan observaciones sobre las actividades, aún se les tienen que hacer preguntas generadoras que propicien la expresión de ideas y pensamientos.

En el tercer indicador *Explica de manera clara como se da el día y la noche al realizar el experimento*. Valentina, Diego y Patricio realizaron el experimento y lo explicaron de forma clara, con un poco de apoyo cuando fue necesario, sin embargo, el resto de sus compañeros como Daniel, Katherine, Gissel, Valentín e Iker se apoyaron en sus compañeros para describir el experimento pues ellos les daban algunas sugerencias o les indicaban qué más sucedió, a pesar de que siguieron las indicaciones y lo realizaron de forma exitosa. El resto del grupo tuvo que ser apoyado por uno de sus compañeros que ya habían realizado el experimento.

En el último indicador: *Identifica elementos que observa durante la noche o el día*. En la actividad del collage se centraron en terminar rápido y tratar de pegar más recortes. Sin embargo, los recortes correspondientes al día los pegaron en el área donde van los días de noche. Esto debido a que la observación y atención fueron insuficientes para la discriminación de los recortes. Posteriormente, en la última actividad al hacer el mural solicite que pusieran atención a los recortes para que los pegaran en el lugar correspondiente y que me dijeran una actividad que hacemos de noche o mencionaran algún animal nocturno.

En su mayoría, el grupo mencionó acertadamente actividades que hacen de noche como lavarse los dientes, se ponen el pijama, oran con su mamá, papá o abuelos, también les leen cuentos. Mencionaron también animales como murciélagos, búhos, luciérnagas, y mosquitos. Rubén y Lesly requirieron que se les preguntara de forma directa ¿Han visto algún animal por las noches?, ¿Qué es lo último que haces antes de dormir? Y solo así respondieron. Para iniciar una comparación de las actividades preguntaba si los demás hacían lo mismo que ellos y eso propicio varios comentarios.

En la guía de observación se registró la competitividad que existe en el grupo, en varias ocasiones Patricio se molestó por querer realizar él sólo las actividades, cuando se tenían que realizar en equipo, Iker, Gissel, Katherine, Juan, Yarezi siguen sin respetar turnos para hablar o participar, esto provoca que el resto de los niños actúen igual que ellos y a su vez que no se preste la atención debida a la actividad, entre ellos se molestan porque todos quieren ser primero.

En las dos primeras actividades hubo inasistencias (Juan, Lesly y Santi C) lo que dificultó que cuando les tocara el turno de participar en las actividades siguientes se les diera una breve reseña de lo que habían realizado anteriormente, sus compañeros también les decían de que trataban o les platicaban que habían hecho y algunas opciones de que decir u opinar. Se rescata la importancia de asistir con regularidad a clases nuevamente, para no interrumpir la secuencia que se realizan en los procesos de aprendizaje tanto de este proyecto de intervención, como de los aprendizajes en sí, pues toda actividad que se realiza en la escuela es de gran importancia. Por otro lado, cuando compartieron las acciones que realizan antes de dormir, hubo intercambio de opiniones, cuando Iker mencionó que tomaba leche antes de dormir, Gissel comentó que rezaba con su abuelita antes de acostarse, entonces algunos niños cuestionaban a sus compañeros ¿Qué es rezar? ¿No tomas leche antes de dormir? ¿Se cuentan cuentos antes de dormir?,

evite intervenir con la finalidad de que los niños siguieran confrontando sus comentarios.

Tabla 15. Unidad didáctica 3

UNIDAD 3		Mes FEBRERO	
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T	<u>09PJN3636F</u>
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo:	<u>2° kinder</u>
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	El cuidado del medio ambiente	Participa en la conservación del medio ambiente y propone medidas para su preservación, a partir del reconocimiento de algunas Fuentes de contaminación.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Explicación	Responde por qué o cómo sucedió algo en relación con experiencias y hechos que comenta.
Educación socioemocional	Autonomía	Iniciativa personal	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
En esta unidad didáctica se organizaron actividades que impulsan a los niños a clasificar, reflexionar e investigar hechos que generan la contaminación en medio ambiente. Así como plantear posibles soluciones. También se planteó una actividad junto con los padres de familia.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
Lograr en los niños la observación, la descripción y propuestas de actividades para mejorar el ambiente. Planteando posibles soluciones después de haber analizado la problemática.			
<b>TÍTULO: Los ambientalistas</b>			
RECURSOS MATERIALES		ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO	
Libros, fotos, computadora, proyector o pantalla, diferentes tipos de plásticos, cartulinas, plumones, crayolas, imágenes, fotografías, láminas de diferentes tipos de ambientes.		Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.	

ACTIVIDADES

Actividad Didáctica 1

*Inicio:* Se realizará el saludo a través de una canción o ejercicio de activación, se explicará y se darán las indicaciones de la actividad. Se observará un video sobre la contaminación y como afecta la flora y la fauna <https://www.youtube.com/watch?v=MkE3XvaK444>. Plantear las siguientes preguntas ¿Creen que usar mucho plástico afecta al medio ambiente? ¿Se deberían preocupar las personas de la cantidad de plástico que desechan? ¿Qué se debería hacer ante esta situación? ¿Por qué este material afecta el medio ambiente? Permitir que los niños manifiesten sus ideas e incluso propiciar un debate si se encuentran diferencias en sus aportaciones.

*Desarrollo:* Se mostrará un friso con una tabla donde los niños clasificarán los objetos u acciones que afectan el ambiente.

Objetos	Acciones

*Cierre:* Comentaremos en plenaria si alguna vez han realizado acciones que beneficien o dañen el medio ambiente, se solicitará a los niños que las dibujen o las representen utilizando el material que sea de su agrado.

Actividad Didáctica 2

*Inicio:* Se cantará una canción de buenos días antes de iniciar las actividades.

*Desarrollo:* Conocer los diferentes tipos de medio ambiente que existen y sus características. Observar algunas imágenes de estos ambientes y describirlos se elaborará una lista de las características que los niños observan y mencionan, conversar sobre la situación de contaminación en la que se encuentran.



*Cierre:* Conversar sobre los diferentes tipos de contaminación que existen y las causas que la provocan, hacerlo sólo a grandes rasgos, ya que se enfocará el trabajo de la situación didáctica a la proliferación de plástico como una acción desfavorable de los humanos en la alteración negativa de los diferentes tipos de medio ambiente.

Actividad Didáctica 3

*Inicio:* Se realizará el saludo a través de una canción o ejercicio de activación, se explicará y se darán las indicaciones de la actividad. Para esta actividad se solicitará el apoyo de los padres de familia para el acompañamiento de sus niños. Realizar una caminata por el lugar donde

	<p>viven e identificar tipos de contaminación presentes en su entorno y cuáles son sus Fuentes. Invitarlos a que tomen fotografías.</p> <p><i>Desarrollo:</i> se llevará a cabo una galería donde los alumnos mostrarán las fotos que tomaron y explicarán que observaron sobre los focos de contaminación. Se harán preguntas generadoras: ¿Qué podemos hacer para que no haya tanta contaminación?</p> <p><i>Cierre:</i> Realizar con ayuda de todos, una lista en la que se propongas acciones para reducir la contaminación de nuestra comunidad.</p>				
<p>Actividad Didáctica 4</p>	<p><i>Inicio:</i> Se realizará el saludo a través de una canción o ejercicio de activación, se darán las indicaciones de la actividad. Observar y analizar la información que brinda el siguiente video donde se habla acerca de la contaminación y a la vez de una acción de elaboración de tapas biodegradables.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LbI08e963jg">https://www.youtube.com/watch?v=LbI08e963jg</a></p> <p><i>Desarrollo:</i> Reunir en el aula, diferentes tipos de plástico que utilizan en su vida cotidiana para observar sus características físicas, si es duro o suave, grande o pequeño, de color, entre otras. Prever algunos otros plásticos que no lleven para mostrarlos. Realizar un cuadro de doble entrada del uso del plástico y como se puede sustituir.</p> <table border="1" data-bbox="516 892 1206 1050"> <thead> <tr> <th>USO DEL PLÁSTICO</th> <th>ACCIÓN PARA SUSTITUIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-Pañal de bebe. -Popotes.</td> <td>-Usar pañal de tela. -Beber.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Identificar la cantidad de plástico que encuentran en los alrededores de su casa y escuela, realizar una campaña de recolección de plástico y clasificarla. Mostrar una guía de reciclaje de plásticos en la que se ilustre los diferentes tipos, algunos de ellos son: PET (botellas de bebida, aceite) PEAD (bolsas de supermercado, implementos de aseo), PVC (tubos y cañerías, envases de detergente). Conversar sobre la importancia que tiene el reciclaje de estos materiales para la sociedad y el medio ambiente. Concluir que es importante reducir el uso de ese material.</p> <p><i>Cierre:</i> Invitar a los alumnos a proponer y plasmar de manera creativa las acciones que realizan los seres humanos que afectan al medio ambiente, esto a través de un mural ambiental en el cual pongan en práctica su imaginación y creatividad, después exponerlo al resto de la comunidad escolar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaborar carteles con acciones sobre el cuidado del medio ambiente.</li> <li>-Campañas de limpieza y reciclaje.</li> <li>-Dejar de utilizar popotes.</li> <li>-Usar bolsas de mercado.</li> <li>-Utilizar loza reutilizable.</li> </ul>	USO DEL PLÁSTICO	ACCIÓN PARA SUSTITUIR	-Pañal de bebe. -Popotes.	-Usar pañal de tela. -Beber.
USO DEL PLÁSTICO	ACCIÓN PARA SUSTITUIR				
-Pañal de bebe. -Popotes.	-Usar pañal de tela. -Beber.				
EVALUACIÓN					
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p style="text-align: center;">Rúbrica</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clasifica los objetos y las acciones que contaminan el ambiente.</li> <li>2. Identifica los diferentes ambientes naturales que observa.</li> <li>3. Observa los diferentes focos de contaminación</li> <li>4. Conoce los diferentes plásticos y si son reciclables</li> </ol>				

Fuente: propia.

Actividad 1. Después de la bienvenida y de observar el video referente al plástico en el mundo se les hicieron algunas preguntas a los niños como: ¿saben qué es el plástico?

**Ángel:** Son las botellas de refresco.

**Docente:** (antes de confirmar su respuesta) ¿alguien más sabe qué es el plástico?

**Valentín:** Con lo que hacen las bolsas de plástico.

**Docente:** ¿Alguien más sabe que es el plástico?

**Katherine:** En el video salió que son las bolsas, las cucharas, vasos del cine y donde tomamos refrescos.

Entonces intervine, sí es todo lo que ustedes comentaron. Es un material que se utiliza para hacer varias cosas como las mencionaron ustedes y ayuda mucho, pero, así como beneficia también perjudica, es decir; hace daño a la naturaleza si no se sabe reutilizar.

**Diego:** En el video se ve cómo se mueren los animales del mar por el plástico.

**Docente:** ¿Cómo podemos evitar que se contamine el mar y el ambiente?

Vocecitas se escucharon decir –no tirando la basura en la calle- sugerí y si hacemos una lista de los objetos que hacen daño a los animales y a la naturaleza y cómo podemos evitar que pase eso, pegue un rotafolio.

**Docente:** Aquí de este lado escribiré las cosas que dañan el medio ambiente y del otro cómo podemos evitarlo.

**Patricio:** La basura.

**Docente:** ¿Cómo evitamos que la basura contamine?

**Gissel:** No tirándola en la calle.

**Docente:** ¿Qué otra cosa daña el ambiente?

Se quedaron viéndome y tuve que hacer algunas preguntas generadoras ¿Qué pasa si desperdiciamos el agua? ¿Qué pasa si no separamos la basura? ¿Y cómo podemos evitarlo? Les di un tiempo prudente para responder y después hice preguntas directas a Rubén, Yaretzi, Sofia, Daniel y Juan.

Actividad 2. En esta actividad mostré imágenes de diferentes tipos de ambientes y pregunté han estado en lugares como el de las imágenes, la mayoría del grupo ha estado en la playa, en el bosque por la cercanía del bosque de Aragón, salimos a observar el cielo no había nubes, pero Patricio, Diego, Iker, Rubén y Yaretzi comentaron:

**Patricio:** Maestra yo me subí a un avión y así se veían las nubes.

**Docente:** ¿Quién más ha viajado en avión y pudo ver el paisaje del cielo como se ve en la imagen? ¿Y qué pasa si contaminamos los lugares que vemos en las imágenes, seguirán igual?

La respuesta de forma general fue – ¡Nooo!, se van a ver feos.

Actividad 3. Para esta actividad se solicitó el apoyo de los padres de familia llevando a los niños a un paseo por las calles donde viven, e identificar qué tipo de contaminación observan, y que nos apoyaron con fotografías para hacer nuestra galería. Hubo inasistencias y solo participaron 11 de los 17 alumnos. Aun así, se realizó la actividad considerando a los niños que, sí llevaban su material, cada uno pasó con sus fotografías explicando qué observaron solo Patricio, Diego y Valentina describieron con sus propias palabras que observaron en el paseo y que había en las fotos. Ángel, Iker, Yaretzi, Gissel, Valentín comenzaron su explicación y de repente se sentían nerviosos y se trababan o quedaban callados, así que intervenía haciendo alguna observación sobre la imagen o alguna pregunta como: ¿Fueron muy lejos de tu casa, ¿qué más observaste? De esa forma ellos pudieron

continuar. A Daniel, Juan y Rubén les tuve que hacer preguntas directas para apoyarlos en su explicación.

Actividad 4. Se les solicitó diferentes tipos de plástico que ya no ocuparan en sus casas, se organizaron 3 equipos y reunieron su plástico; posteriormente, les solicité que lo clasificaran organizándose con los demás equipos, les pregunté -¿Qué plásticos trajeron? unos gritaron bolsas, tapas y unos más, botellas. Para evitar que se hiciera desorden indique que hiciéramos silencio para poder escucharnos y dije ya están los equipos.

**Docente:** Ahora ¿Cómo separamos el plástico? vamos a pensar ¿Qué podemos hacer? (nadie comentaba).

**Docente:** Son tres equipos, ¿cómo le hacemos?

**Valentina:** Maestra ¿nos podemos quedar nosotros con las tapas?

**Diego:** Nosotros las botellas, y al otro equipo las bolsas.

**Katherine:** Que era del tercer equipo dijo: Pero nosotros queremos las botellas.

**Juan:** Pero no dijiste y nosotros las ganamos.

Repartieron los plásticos que les tocaban y después se les cuestionó.

**Docente:** Ya separamos los plásticos ahora ¿Qué hacemos con ellos para que no contaminen?

**Valentina:** Mi mamá guarda las tapas y se las lleva a una señora, porque su hijo está enfermo y le dan medicina para su hijo cuando ella lleva las tapitas de plástico.

**Ángel:** Mi abuelito junta las botellas, las llevan a vender y le dan dinero.

**Docente:** ¿Y con las bolsas que hacemos?

Se quedaron pensando y después de unos minutos de silencio.

**Gissel:** Tirarlas a la basura y se rio.

**Docente:** Sí podemos hacer eso, pero también podemos ayudar a que no haya tantas bolsas en la basura ¿Cómo podemos hacerlo? Yo misma respondí, no usando tantas bolsas, podemos usar otras cosas en vez de bolsas.

**Ángel:** En la recaudería de mis abuelitos ya no dan bolsas, las señoras llevan sus bolsas y ahí le echan las cosas.

Entonces Gissel, Valentina, Lesly, Daniel, Santiago dijeron lo mismo; sí en el mercado ya no dan bolsas. Comente sí están haciendo eso porque ya se dieron cuenta que las bolsas contaminan mucho.

Tabla 16. Rúbrica 3

<b>RÚBRICA 3. “Los ambientalistas”</b>				
<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Participa en la conservación del medio ambiente y propone medidas para su preservación, a partir del reconocimiento de algunas Fuentes de contaminación.</b>			
<i>Nivel de logro</i>	<b>SOBRESALIENTE</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>EN PROCESO</b>
<i>Indicadores</i>				
<i>1. Clasifica los objetos y las acciones que contaminan el ambiente.</i>	Registra dos objetos que dañan el ambiente y dos acciones que evitan la contaminación.	Diferencia los objetos que contaminan, de las acciones que dañan el ambiente.	Registra acciones que dañan el ambiente.	Requiere apoyo para llevar a cabo la clasificación y el registro.
Alumnos	2	4	4	7
<i>2. Identifica los diferentes ambientes naturales que observa.</i>	Menciona características de cada ambiente observado	Menciona características de dos ambientes observados	Identifica cada ambiente	Requiere apoyo para identificar las características de cada ambiente
Alumnos	4	4	6	3
<i>3. Observa los diferentes focos de contaminación</i>	Comenta sus observaciones de forma clara al hacer el recorrido	Comenta acciones que propician la contaminación	Requiere apoyo de preguntas para comentar lo que observó	Da comentarios ambiguos sobre sus observaciones durante el recorrido
Alumnos	3	3	5	6

4. <i>Conoce los diferentes plásticos y si son reciclables</i>	Clasifica de forma correcta los tipos de plástico, Conoce como afecta el plástico al medio ambiente	Identifica solo el plástico pet como reciclable, conoce como afecta el plástico al medio ambiente	Conoce como afecta el plástico al medio ambiente.	Se le dificulta clasificar el plástico y los daños que ocasiona al ambiente
Alumnos	3	5	5	4

Fuente: propia.

En el indicador *Clasifica los objetos y las acciones que contaminan el ambiente* solo dos niños Diego y Valentina pueden describir con una o dos preguntas generadoras en qué forma los materiales como el plástico dañan el ambiente y qué podemos hacer para evitar que suceda. Rubén, Yaretzi, Sofia y Daniel aún requieren apoyo con preguntas directas para que comenten sus observaciones, opiniones o ideas sobre la actividad desarrollada. En el indicador *Identifica los diferentes ambientes naturales que observa*, los niños reconocieron la mayoría de los ambientes como la playa, el bosque o el cielo por que los han visitado y observado de forma más directa, describieron qué vieron en las imágenes en comparación con los lugares que han visitado.

En el indicador; *observa los diferentes focos de contaminación*, los niños describieron las observaciones que realizaron al recorrer las calles e identificar lugares donde predomina la contaminación. Los niños como Daniel y Rubén que se les dificulta hablar frente a los demás niños recibieron apoyo con algunas observaciones de sus fotografías, esto través de preguntas como; ¿Y ahí había muchas botellas? ¿Qué más había? ¿Viste bichitos entre la basura? ¿Cómo cuáles? Por último, en el indicador *Conoce los diferentes plásticos y si son reciclables*, hubo avances considerando que los niños relacionaron actividades que realizan en sus hogares para el reciclaje de los plásticos y la importancia de separarlos. También los beneficios que pueden obtener también de hacer estas prácticas, como un ingreso extra por la venta de botellas o ayudar a personas que lo necesitan solo guardando las tapas

de plástico. Sin embargo, aún hay niños que presentan deficiencias en los aprendizajes.

Guía de observación. Valentina, Ángel y Diego describieron los objetos de plástico comunes; las botellas, las bolsas y las tapas. Los niños comentaron acciones para evitar la contaminación en el ambiente. Observaron detenidamente las imágenes de los diferentes ambientes y las relacionaron con lugares similares que han visitado, realizaron un dibujo para representar el ambiente que más les gusta. De 3 a 4 niños requirieron de apoyo para observar los ambientes y describirlos. En la actividad 3 se requirió del apoyo de los padres de familia para realizar el paseo en su comunidad, sin embargo, al presentar las evidencias recuperadas y dar a conocer sus observaciones hubo una inasistencia de seis niños. Los que estaban presentes explicaron qué observaron en las calles, y solo se les realizaba una o dos preguntas para complementar su información.

Cuatro de los niños si necesitaron que se les apoyara con preguntas concretas para conocer a través de sus respuestas lo que observaron. En la última actividad, reflexionaron la forma en que podemos reciclar el plástico y Valentina y Ángel recuperaron dos acciones importantes, como juntar tapitas para donarlas a las personas con cáncer y también las botellas para vender y recuperar una ganancia que se puede ahorrar, registraron sus ideas a través de dibujos.

Tabla 17. Unidad didáctica 4

<b>UNIDAD 4</b>		<i>Mes FEBRERO</i>	
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T	<u>09PJN3636F</u>
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo:	<u>2º kinder</u>
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS

Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Conversación	Explica cómo es, cómo ocurrió o cómo funciona algo, ordenando las ideas para que los demás comprendan.
Educación socioemocional	Colaboración	Comunicación asertiva	Colabora en actividades del grupo y escolares, propone ideas y considera las de los demás cuando participa en actividades en equipo y en grupo
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
En esta unidad didáctica se realizarán diferentes experimentos que permitan observar los estados físicos del agua, y que favorezcan en los niños la comprensión de cómo suceden esos cambios.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
Se promoverá la curiosidad y a su vez el planteamiento de hipótesis sobre lo que puede suceder al finalizar los experimentos.			
<b>TÍTULO: Estados físicos del agua</b>			
<b>RECURSOS MATERIALES</b>		<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO</b>	
Frasco grande o pecera, tierra, una planta, hielo seco, sal de grano, bolsitas, jugo de frutas, material audiovisual, rotafolios, marcadores, acuarelas, jarra con resistencia, agua.		Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.	

**ACTIVIDADES**

Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se realizará el saludo a través de una canción o ejercicio de activación, se explicará y se darán las indicaciones de la actividad. Se mostrará un hielo y se realizarán preguntas generadoras como: ¿De qué está hecho el hielo?, si dejamos el hielo en un plato ¿qué creen que sucederá?</p> <p><i>Desarrollo:</i> Con las respuestas de las preguntas se guiará hacer una lluvia de ideas y registrará por medio de dibujos que sucede con el hielo. Y se registrará la explicación de cada niño.</p> <p><i>Cierre:</i> mostrará el video  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JXv643OKCB4">https://www.youtube.com/watch?v=JXv643OKCB4</a></p>						
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se realizará el saludo a través de una canción o ejercicio de activación, se explicará y se darán las indicaciones de la actividad. Se les entregará diferentes libros y/o revistas de los cuales se puedan recortar diferentes estados del agua</p> <p><i>Desarrollo:</i> Con el apoyo de la asistente se mostrará a los niños cómo hierve el agua, y cómo se va consumiendo, se harán preguntas generadoras que propicien debate. Posteriormente, se elaborará la secuencia de los hechos y al final que sucedió.</p> <p><i>Cierre:</i> Clasificaremos los recortes en una tabla, cada alumno pasará a colocar su recorte donde corresponde</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Sólido</th> <th style="width: 33%;">Líquido</th> <th style="width: 33%;">Gaseoso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sólido	Líquido	Gaseoso			
Sólido	Líquido	Gaseoso					
Actividad Didáctica 3	<p><i>Inicio:</i> Se realizará el saludo a través de una canción o ejercicio de activación, se explicará y se darán las indicaciones de la actividad. A cada niño se le dará un trozo de hielo seco. Se le pedirá que toquen y observen el hielo hasta que se acabe.</p> <p><i>Desarrollo:</i> ¿Qué le está saliendo al hielo? ¿Cómo se siente el hielo? ¿Qué le pasó al hielo? Después de experimentar las sensaciones al tener hielo seco, expresarán que sintieron al tocarlo</p> <p><i>Cierre:</i> Los niños elaborarán congeladas utilizando un poco de agua o jugo de hielo y sal de grano. Al agitar notarán cómo el agua se empieza a solidificar. Utilizando acuarelas o material de su agrado representarán como fue el proceso.</p>						
Actividad Didáctica 4	<p><i>Inicio:</i> Se realizará el saludo a través de una canción o ejercicio de activación, se explicará y se darán las indicaciones de la actividad. ¿Cómo llueve? ¿Quién de ustedes sabe qué pasa?</p>						

		<p><i>Desarrollo:</i> Por equipos se hará un experimento en el que todos participen de esta forma, pueden observar de forma directa como es que ocurre el ciclo del agua.</p> <div data-bbox="850 323 1065 562" style="text-align: center;"> </div> <p><i>Cierre:</i> Cada uno de los equipos pasará a explicar que fue lo que observaron, y se dividirán para exponer sus experiencias en las aulas del demás grupo, se tomarán fotografías para realizar una galería.</p>	
<b>EVALUACIÓN</b>			
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</b>	<b>Rúbrica</b>		
	<b>Indicadores</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantea suposiciones, sobre lo que le ocurre al hielo</li> <li>2. Clasifica elementos que ejemplifican los estados solidos del agua.</li> <li>3. Atienden correctamente las indicaciones para elaborar las congeladas</li> <li>4. Trabajo de forma cooperativa con su equipo para realizar su práctica</li> </ol>		

Fuente: propia.

**Actividad 1.** Coloqué varios hielos sobre un plato en el centro de las mesas, pedí a los niños que observaran y realizaran un dibujo de lo que le sucedía al hielo.

**Gissel:** El hielo se va a derretir.

**Docente:** ¿El hielo de qué está hecho?

**Patricio:** De agua.

**Docente:** ¿Y cómo se convierte en hielo?

**Iker:** Le pones agua en uno de esos que tienen cuadritos y lo metes al congelador, lo dejas mucho rato y ya se hace hielo.

**Docente:** ¿Y por qué necesita meterse al refrigerador?

**Lesly:** Porque ahí está frío y con el frío se hace hielo.

Posteriormente, cada niño realizo y mostro su dibujo.

**Actividad 2.** Se recuperaron las aportaciones de la actividad 1, preguntando si recordaban la actividad del hielo; la mayoría respondió que sí, entonces

les dije –hoy haremos otra actividad, pero en esta necesito que estén en sus lugares y no se acerquen para evitar accidentes.

**Valentín:** ¿Qué vamos a hacer maestra?

**Docente:** Ayer me dijeron que el agua se hace hielo si se pone en lo frío, hoy van a observar que le sucede al hielo cuando se pone en el fuego, por eso quiero que tengan mucha precaución.

Coloqué una parrilla eléctrica y encima un pequeño recipiente de metal con agua y un hielo, después de unos minutos se deshizo el hielo y comenzó a hervir, los niños solo observaron de una distancia prudente, y empezaron hacer preguntas.

**Santiago:** ¿Qué le pasó al agua maestra? ¿Por qué se está acabando?

**Docente:** Ustedes, ¿qué observaron? ¿A dónde creen que fue el agua? Ángel se agachó tratando de ver si el agua se había salido del recipiente

**Docente:** ¿Qué sale del agua caliente? ¿qué ven?

**Santiago Rocha:** Está saliendo humo.

**Niños:** ¡Sí es humo!

**Docente:** Es vapor, el agua con lo caliente se transforma en vapor parece humo, pero no lo es, es el agua en el estado gaseoso.

Actividad 3. Coloqué pedazos de hielo seco en un recipiente sobre la mesa.

**Docente:** Niños aquí hay hielo seco, tomen uno cada uno y nos cometan qué sienten.

**Diego:** Está frío y sale mucho humo.

**Katherine:** (corrigió) No es humo, es vapor.

Les pedí que se lo pasaran de una mano a otra y cada vez se hacía más pequeño, coloque un trozo en agua y el hielo flotó.

**Patricio:** preguntó ¿Por qué no se hunde?

**Docente:** ¡Excelente pregunta! ¿Han tomado agua jugo o refresco con hielo?

**Niños:** ¡Sí!

**Docente:** ¿Y en el refresco dónde están los hielos?

**Gissel:** Dentro de agua.

**Docente:** ¿Y por qué este hielo no se hunde?

Se vieron unos a otros, pero nadie respondió, a algunos niños ya se les había terminado el hielo y solo Juan sorprendido me dijo:

**Juan:** Maestra, ¿por qué al hielo no le sale agua?

Explicué que este hielo se llama hielo seco porque pasa del estado sólido al gaseoso sin pasar por el líquido, y para su mejor comprensión vimos un video donde lo explica. Posteriormente, elaboramos bolsitas de agua para que las metieran a otra bolsa con sal de grano y agitar hasta que se fuera congelando, a la mayoría se le dificultó pues comentaba que se cansaban de agitar, solo Ángel e Iker lograron que se empezara a congelar.

Actividad 4. Entregué los materiales para crear nuestro ciclo del agua, con apoyo de la asistente fui dando las indicaciones para la elaboración, pedí que colocaran las piedras, posteriormente la tierra y las plantas, así como un recipiente enterrado en la superficie donde el agua caerá.

**Iker:** ¿Por qué le poníamos las piedras?

**Docente:** ¿Para qué crees que las pusimos?

**Iker:** Porque en la tierra hay piedras

**Docente:** Las piedras sirven para que el agua llegue hasta el fondo y así la tierra permanezca mojada, posteriormente se haga vapor y suba como lo vimos en el video.

Al terminar, los niños ansiosos querían que el agua se evaporara y subiera, pero les dije que eso requería tiempo, así como cuando llueve la tierra se va secando y sube al cielo y forma nubes, después. Les comenté que con el paso de los días podríamos observar qué sucedió. En la actividad de las congeladas fue complicado llegar al objetivo de elaborar congeladas, debido a que los niños no centraron su atención en las indicaciones para elaborarlas.

**Docente:** Niños, cada uno tiene material para hacer sus congeladas, es necesario que sigan las indicaciones que les daré para que se hagan sus congeladas

**Valentina:** ¿y si no se hacen porque no hay refrigerador?

**Docente:** Si siguen las instrucciones, sí se harán.

Después de entregar el material, di las indicaciones, sin embargo, en el momento de agitar la bolsa los niños no siguieron las indicaciones, comenzaron a jugar y el no agitar correctamente la bolsa hizo que el proceso de congelamiento tardara más. Al final, cada equipo realizó el dibujo de cómo hicimos nuestra actividad. Como en cada unidad didáctica, se evaluó utilizando una rúbrica (Ver tabla 18).

Tabla 18. Rúbrica 4

RÚBRICA 4 “Estado físicos del agua”				
Aprendizaje esperado	Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.			
Nivel de logro	SOBRESALIENTE	ÓPTIMO	ACEPTABLE	EN PROCESO
Indicadores				
1. Plantea suposiciones, sobre lo que le ocurre al hielo	Sus explicaciones tienen lógica con lo observado.	Supone ideas un tanto lejanas de la realidad de lo ocurrido con el hielo	Complementa las suposiciones de sus compañeros	Divaga sobre algunas suposiciones
Alumnos	4	2	5	6

2. Clasifica elementos que ejemplifican los estados sólidos del agua.	Coloca correctamente sus 3 ejemplos en la tabla de registro	Coloca correctamente 2 de 3 ejemplos en la tabla de registro	Coloca correctamente sus 1 ejemplos de 3 en la tabla de registro	Requiere ayuda para colocar sus ejemplos en la tabla de registro
Alumnos	3	4	4	6
3. Atiende correctamente las indicaciones para elaborar las congeladas	Sigue de forma correcta las indicaciones, logrando el objetivo	Sigue indicaciones al realizar la actividad, tuvo un poco de distracción, pero logro el objetivo	Logra la actividad, aunque no siguió las indicaciones como se le indico	Realiza la práctica sin seguir las indicaciones, propiciando que tardara más en conseguir el objetivo.
Alumnos	2	4	5	6
4. Trabajo de forma cooperativa con su equipo para realizar su práctica	Participa activamente dio sugerencias en la elaboración de su ciclo del agua	Colabora con su equipo para lograr el objetivo	Se limita a observar y participar poco	Solo observa sin intervenir en el proceso de elaboración
Alumnos	4	5	3	5

Fuente: propia.

En la rúbrica puede observarse que en el indicador *Plantea suposiciones, sobre lo que le ocurre al hielo*, de 2 a 4 niños alcanzan un nivel de logro sobresaliente pues explican según sus observaciones lo que sucede con el hielo, mientras que 6 niños aproximadamente tienen un nivel de logro de aprendizaje mínimo pues divagan al preguntarles que le ocurre al hielo, el resto de los niños se encuentran en un nivel de logro aceptable considerando que explican vagamente lo que le sucede al hielo y complementan las ideas de sus compañeros. En el segundo indicador *Clasifica elementos que ejemplifican los estados sólidos del agua*, se les dificultó hacer la relación, solo 3 niños alcanzaron un nivel de logro sobre saliente, al llevar a cabo la actividad sin ningún apoyo, mientras que el resto del grupo coloco menos recortes o requirió de apoyo para colocarlos.

En el tercer indicador; *Atiende correctamente las indicaciones para elaborar las congeladas*, cuando se solicitó que agitaran las congeladas solo 2 niños

siguieron las indicaciones los demás frotaron la bolsa sobre las mesas, Daniel y Rubén la agitaron solo de arriba hacia abajo muy lento y no se congelaba así que requirieron de apoyo para lograr el objetivo, en esta actividad los niños presentaron dificultades para seguir las indicaciones lo que retraso el logro de los objetivos. Esto muestra que su nivel de logro es deficiente en un tercio del grupo, mientras que otro tercio se encuentra en el nivel aceptable.

En el último indicador; *Trabajo de forma cooperativa con su equipo para realizar su práctica*, en cada equipo se realizó un ciclo del agua, a Daniel, Rubén, Juan, Lesly se les motivó para participar de forma más directa en el proceso de elaboración, porque solo se limitaban a observar. Se concluye que la participación de los niños aún es mínima, considerando que siempre son los mismos niños los que participan y los mismos los que solo se limitan a observar y prefieren no intervenir, por eso es necesario seguir con actividades donde también se favorezcan los aprendizajes transversales que fortalezca la participación, colaboración, seguridad y confianza.

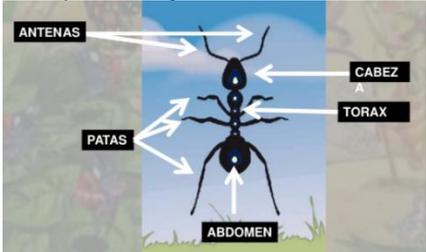
En la guía de observación pude registrar que sólo un tercio del grupo sigue las indicaciones y estos a su vez les indican a sus compañeros lo que deben de hacer según las instrucciones que se les dieron, los niños formularon algunas preguntas sobre dudas que surgieron como, por ejemplo; ¿Cómo se congeló el agua si no la metimos al refrigerador? ¿Y la sal para qué sirve?, lo que nos demuestra que los niños ya plantean preguntas sobre sus observaciones, están reflexionando sobre los experimentos que realizan, a su vez analizan el porqué de los resultados, los registros de algunos de los niños a través de los dibujos representan coherentemente el proceso de la actividad.

Sin embargo, no es suficiente considerando que por lo menos la mitad del grupo aún presenta deficiencias en el logro de aprendizajes, al realizar las

actividades solo observan y es necesario cuestionarlos para conocer sus opiniones, así como apoyarlos y motivarlos para intervenir en la realización de las actividades. A la mayoría se les dificulta el planteamiento de hipótesis, explicar o describir lo sucedido, en sus registros en la mayoría de los niños su interpretación no es clara, a excepción de 3 o 4 niños, por lo mismo se considera necesario reforzar este aprendizaje.

Tabla 19. Unidad didáctica

CAMPO DE FORMACIÓN		ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>UNIDAD 5</b> <span style="float: right;"><i>Mes FEBRERO</i></span>				
Nombre De La Escuela:		Jardín de Niños "COLIBRÍ"		C.C.T
09PJN3636F				
Docente:		Escobar López María Cristina		Grupo: 2°
kinder				
Transversalidad				
Campo De Formación		Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social		Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos de la naturaleza
Lenguaje comunicación y		Oralidad	Descripción	Menciona características de objetos, animales y personas que conoce y observa.
Educación socioemocional		Autonomía	Expresión de las emociones	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
Se realizarán actividades donde los niños detallen características de los insectos, conozcan los que son venenosos, y la importancia de las abejas.				

<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
Al realizar estas actividades los niños reflexionarán sobre la importancia que los insectos tienen para el ecosistema y a su vez para nosotros. Observarán y harán comparaciones.	
<b>TÍTULO: Los insectos</b>	
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO</b>
Recursos audiovisuales, insectos, cartulinas, cartón, pegamento, tela, tijeras, revistas o libros para recortar, hojas de espinaca, recipientes, crayolas, pegamento.	Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.
<b>ACTIVIDADES</b>	
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Posteriormente, colocaré fichas con dibujos de insectos y pediré a los niños que tomen una. Con las restantes se les mostraran de manera general mencionando ¿Qué insecto es? sus características, si vuelan si viven en la tierra o las plantas etc.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se iniciará con una breve explicación indicándoles que existen insectos que pican y pueden ser peligrosos. Se les pedirá que cada que encuentren un insecto no lo agarren, primero avisen a una persona adulta. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3tXZZTy_ncE">https://www.youtube.com/watch?v=3tXZZTy_ncE</a></p> <p><i>Cierre:</i> Clasificaremos los insectos dividiendo la mesa para que los coloquen; los que vuelan, los de tierra, los peligrosos, los nocturnos.</p>
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se preguntará si trajeron su insecto, ¿Cómo se llama su insecto?, ¿si saben qué tipo de insecto es?</p> <p><i>Desarrollo:</i> Cada alumno pasará a mostrar su insecto y lo describirá al observarlo a través de una lupa, y en el dibujo se anotará las características que se vayan mencionando.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Cierre:</i> Al terminar la actividad, los alumnos pegarán su cartel en el patio donde se realizará una exposición para los</p>

	compañeros de los otros grupos, donde se mostrará el insecto y sus características				
Actividad Didáctica 3	<p>Inicio: Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Analizaremos la actividad del día anterior, partiremos de ahí para investigar ¿Qué comen los insectos? y ¿Cómo nos beneficia que existan los insectos?</p> <p>Desarrollo: Aterrizaremos la actividad en específico en un insecto: “la abeja” haciendo referencia en que este insecto es sumamente importante para nuestra vida y por qué. Se observará el siguiente video: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=546MGISthbU">https://www.youtube.com/watch?v=546MGISthbU</a></p> <p>Cierre: Se les dará una hoja con los dibujos de la polinización en desorden, los colorearán, recortarán y organizarán en una lámina colocando estos en orden.</p>				
Actividad Didáctica 4	<p>Inicio: Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se organizarán por equipos y se les entregará material para hacer un títere.</p> <p>Desarrollo: una vez elaborado nuestro títere, se organizará un cuento donde todos participen, haciendo énfasis en las características de los insectos.</p> <p>Cierre: Se les preguntará si les gustó la actividad y con la colaboración de todos se llenará el siguiente cuadro colocando los insectos en donde corresponde:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Insectos comunes</th> <th>Insectos peligrosos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table>	Insectos comunes	Insectos peligrosos		
Insectos comunes	Insectos peligrosos				
					
<b>EVALUACIÓN</b>					
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</b>	<b>Rúbrica</b>				
	<p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Conoce los insectos que son inofensivos</i></li> <li>2. <i>Describe características del insecto que eligieron</i></li> <li>3. <i>Conoce la importancia de la abeja y su labor en nuestro ambiente natural</i></li> <li>4. <i>Crearon su títere utilizando diversos materiales</i></li> </ol>				

Fuente: propia

Actividad 1. En esta actividad se les dio una tarjeta, si conocían al insecto lo mencionaban, Juan tomo la tarjeta de la abeja.

**Juan:** Es una abeja.

**Docente:** Si, ¿y de qué color es?, ¿vuela?, ¿es un insecto peligroso?

**Ángel:** Son peligrosas porque pican.

**Patricio:** No es cierto, porque hacen la miel, y nos dicen en el internet que debemos cuidarlas.

**Valentina:** Ángel tiene razón, el otro día me picó una y se me hizo una bola. Las abejas tienen una como espinita que te entierran y duele mucho.

**Iker:** Si, son malas ¿por qué no dejan que las matemos?

Unos decían que, sí eran malas y otros que no, así que de la actividad 3 que se tiene planeada retomé un video donde se explica la importancia de las abejas en nuestra vida.

**Docente:** ¿Entonces son malas o no?

**Diego:** No son malas, pero no debemos tocarlas porque pican y el veneno nos lastima la piel y dice mi papá que hay personas alérgicas y a ellas les hace más daño hasta tienen que ir al doctor.

Se siguió con las descripciones de la tarjeta haciendo preguntas generadoras a Daniel se le dificultó hablar frente al grupo así que requiere un poco más de apoyo para motivarlo haciéndole preguntas.

Actividad 2. Esta actividad se realizó en dos días por la cantidad de niños que son y considerando que después de un cierto tiempo pierden el interés, así que solo pasó la mitad del grupo un día y la otra mitad al otro. También llevé un insecto (una polilla) y realicé la actividad como ejemplo, les describí el color, el tamaño si tiene alas, cuántas patas, cuántos ojos, etc. Así los niños tomaron como referencia el ejemplo que les di. Uno por uno mostró el insecto que llevo y con el apoyo de una lupa lo vieron más de cerca aun así

se hicieron preguntas generadoras. Yaretzi observaba su insecto, pero no decía nada hasta que Patricio intervino.

**Patricio:** Ya dínos ¿Cómo es tu insecto? ¿De qué color es?

**Yaretzi:** Café

**Docente:** ¿Tiene patas?, di todo lo que veas que tiene el insecto su color, si tiene patas, manchas, etc.

**Rubén:** Maestra, no traje mi insecto.

**Santiago:** Yo tampoco.

**Gissel:** Rubén yo te presto mí insecto.

**Valentín:** Yo le presto a Santiago el mío.

Considero que en esta actividad no se logró el objetivo pues solo repetían las observaciones del compañero anterior sin observar detenidamente las características de su propio insecto.

Actividad 3. Esta actividad tiene el referente la actividad anterior que se centró en que se hablara de la abeja y se viera el video que se tenía programado para hoy. Se adecuó esta actividad, retomando la importancia de la abeja y sus características. Pegué una lámina con el dibujo de una abeja y les dije a los niños que observaran, todos levantaron las manos y comenzaron a hablar, así que tuve que pedir que guardaran silencio y dar la indicación que tienen que levantar la mano para que haya un orden, si todos hablan no se entienden.

**Iker:** Es amarilla y tiene rayas negras.

**Patricio:** Tiene alas.

**Docente:** ¿Qué más observan?

**Gissel:** Sus ojos están raros, se le ven muchos puntitos

**Valentina:** Tiene muchas patas.

**Docente:** ¿Cuántas? ¿Qué más tiene? ¿Qué tiene en la cabeza?

**Juan:** Antenas.

Para esta actividad tuve que hacer preguntas para motivarlos a observar y así identificaran características que aún no mencionaban sus compañeros. Les entregué recortes con dibujos del proceso de polinización para que organizaran el proceso correcto, pero se les tuvo que ayudar individualmente para que se pudieran lograr el objetivo.

Actividad 4. Puse diversos materiales como círculos de cartón, limpiapipas, tiras de estambre, papel, óvalos de hojas, ojos movibles, entre algunos otros. Les dije a los niños que haríamos un títere que si recordaban los videos de la abeja y los insectos que llevaron sus compañeros, les comenté que haremos un insecto, uno como ustedes quiera o como lo imaginen, y cuando esté listo le ponen un nombre.

**Valentín:** ¿Con cuántas patas?

**Docente:** Con las que ustedes quieran, ese insecto lo harán ustedes como se lo imaginen, por eso les di diferentes materiales.

Al final de la actividad más de la mitad del grupo tuvo dificultades para terminar, aun así, pasaron a mostrar su títere, pasaron uno por uno y enseñaron su títere señalando que características tenía. Cuando pasó Gissel dijo que ya no le puso boca; Iker, Valentina que le faltaron las antenas y 2 niños más que no le pusieron patas. A Daniel, Rubén, Yarezi, Katherine, y Juan se les apoyó haciéndoles preguntas, pues solo se pararon frente a sus compañeros y mostraron su títere, pero no decían nada.

**Docente:** ¿Cómo se llama tu insecto Juan?

**Juan:** No sé

**Docente:** Le buscamos un nombre, niños ¿Qué nombre le sugieren a Juan para su insecto?, los niños gritaron varios como: Tintín, Movi, Pupy, Dody, Samuel, Blue, Volador, así que decidió ponerle Tintín.

**Docente:** ¿De qué color es? ¿Cuántas patas tiene? ¿Vuela?

Cuando pasaron los niños, se formulaban preguntas e incluso los mismos niños preguntaban sobre las características y si era peligroso, si picaba o si mordía. Esta unidad se evaluó con una rúbrica.

Tabla 20. Rúbrica 5

<b>RÚBRICA 5 “Los insectos”</b>				
<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Describe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza.</b>			
<i>Nivel de logro</i>	<b>SOBRESALIENTE</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>EN PROCESO</b>
<i>Indicadores</i>				
<i>1. Conoce los insectos que son inofensivos</i>	Conoce insectos comunes e identifica los peligrosos y sus riesgos.	Conoce insectos comunes y peligrosos	Conoce insectos comunes vistos en su comunidad	Realiza una descripción muy limitada
Alumnos	4	3	4	6
<i>2. Describe características del insecto que eligieron</i>	Observa y describe diferentes características del insecto que eligieron	Menciona solo algunas características que observa de su insecto	Observa y señala dos o más características de su insecto	Señala con apoyo las características de su insecto
Alumnos	0	3	4	10
<i>3. Conoce la importancia de la abeja y su labor en nuestro ambiente natural</i>	Reconoce la importancia que tienen las abejas y menciona medidas para promover que las cuiden	Conoce la importancia de la abeja y menciona su acción principal como fabricante de miel	Conoce a la abeja como el insecto que produce miel	Considera que la abeja no es importante por ser un insecto pequeño
Alumnos	4	6	3	4
<i>4. Crearon su títere utilizando diversos materiales</i>	Elaboró su títere de su insecto haciendo uso de todos los recursos materiales a su alcance	Elaboro su títere solo utilizando un material de todos los que había	Realizo un 50 % más de su títere y describe algunas características que le hicieron falta	Describe dos o más características de su insecto solo con apoyo.
Alumnos	4	3	6	4

Fuente: propia.

En el primer indicador *Conoce los insectos que son inofensivos*, solo 4 niños identifican alacranes, arañas, ciempiés entre otros insectos que pueden identificar como peligrosos y están conscientes que si encuentran alguno no deben de tocarlo. Otros niños solo identifican los insectos comunes y las arañas como peligrosos, y la mayoría conoce insectos comunes como lombrices, arañas, abejas moscas, pero se les dificulta distinguir los que son peligrosos. En el segundo indicador *Describe características del insecto que eligieron*, los niños divagan al observar cuidadosamente y reflexionar, se les tuvo que ayudar para que describieran las características, estos resultados evidencian que es necesario realizar más actividades que favorezcan la descripción. En este indicador *Conoce la importancia de la abeja y su labor en nuestro ambiente natural*, la mayoría del grupo conoce la abeja y que produce miel, sin embargo, no conocen lo que implica el proceso para fabricarla y la importancia que ese procedimiento tiene para el ecosistema, al ordenar el proceso de polinización se les dificultó realizarlo pues se confundían que se realiza primero.

En el último indicador *Crearon su títere utilizando diversos materiales* se les dificultó tener iniciativa pues esperaban a que les diera la indicación de que pegar o que hacer para formar el títere, hasta que les dije que podían usar lo que ellos consideraran necesario y eligieran las características de sus insectos. Muchos dejaron su insecto a medio terminar pues indicaron que les hicieron falta ponerles más cosas como boca nariz o espinas.

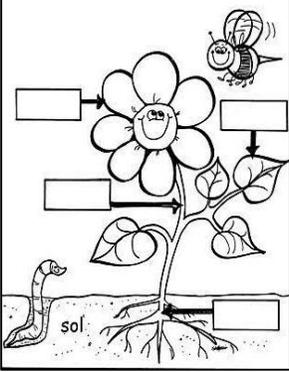
En la Guía de observación, los niños al observar el insecto que llevaron describen de una forma ambigua pues solo indicaban que tenían alas, pero no el número o las patas, su color o el tamaño. En ocasiones repetían las particularidades que hacían los compañeros anteriores. Es necesario que se les oriente o guíe con preguntas para hacer más detallada su descripción. En el momento de elaborar su títere esperaban las indicaciones para hacerlo, incluso preguntaron ¿Qué hacemos primero? Y cada que querían utilizar un

material preguntaban ¿Puedo usar la pintura? ¿Puedo agarrar las crayolas?, les comenté que podían tomar el material que desearan ocupar que no era necesario que me pidieran autorización, por eso se los puse sobre la mesa y que podían hacerlo de la forma que ellos imaginaran, después de eso no sabían por dónde empezar, fue cuando Diego tomó unas piezas de cartón y las unió que los demás comenzaron a tomar también piezas. Aún se les dificulta tener iniciativa propia para experimentar.

Tabla 21. Unidad Didáctica 6

CAMPO DE FORMACIÓN		ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
<b>UNIDAD 6</b> <span style="float: right;">Mes FEBRERO</span>				
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T <u>09PJN3636F</u>		
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo: <u>2º kinder</u>		
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Obtiene, registra representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos de la naturaleza.	
Transversalidad				
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados	
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Descripción	Menciona características de objetos y personas que conoce y observa	

Educación socioemocional	Autorregulación	Expresión de las emociones	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
En la presente situación se harán dos experimentos como la germinación de una semilla y las partes de la planta. El otro es la extracción de clorofila y para qué sirve o beneficia a las personas.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
A través de los experimentos se pretende que los niños reflexionen, observen con detenimiento y se cuestionen por qué o cómo es que suceden los procesos.			
<b>Título: Las plantas</b>			
<b>RECURSOS MATERIALES</b>		<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO</b>	
Semillas, frascos, algodón, alcohol, hojas, marcadores, frisos.		Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.	
<b>ACTIVIDADES</b>			
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se les mostrara una planta y se harán preguntas generadoras: ¿Qué es esto?, ¿Saben de dónde salió esta planta?, ¿Cómo podemos hacer para tener una planta?</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se hará un germinado de lenteja o frijol, utilizando un frasco algodón un poco de alcohol, agua y semillas de lenteja o frijol. Se darán las indicaciones para colocar la semilla y posteriormente, se pedirá que se haga el registro haciendo un dibujo diario de lo que observan de la semilla.</p> <p><i>Cierre:</i> con la planta que mostré al inicio, se comentarán las partes de ésta, y permitiendo que los niños la observen más detenidamente</p>		
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se les mostrarán frisos grandes de la planta</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se cuestionará a los niños señalando ¿Saben qué parte es?, por equipos de les dará un friso en el que colocarán las partes de las plantas.</p>		

		 <p><i>Cierre:</i> Observarán como va su germinado de la semilla y realizarán su representación gráfica.</p>	
	<p>Actividad Didáctica 3</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Con varias hojas de plantas, se mostrará a los niños como las hojas al machacarse expulsan un líquido verdoso, a lo que se les preguntará ¿Sabes qué es lo que sale de las hojas? ¿De qué color es? ¿A qué huele? Se explicará qué es y algunas de sus funciones para la salud.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se realizará un experimento en el que se extraerá la clorofila de hojas de espinacas. Se entregarán los materiales por equipo y se darán las indicaciones, uno de los niños machacará las hojas y ya que estén machacadas con ayuda se les verterá alcohol, al moverse se pasará por una coladera; posteriormente, se repetirá una o dos veces más esta acción, al finalizar se volverá a colar pasando la mezcla por una tela. El líquido final es la clorofila.</p> <p><i>Cierre:</i> Representarán a través del dibujo el proceso que siguieron y lo que obtuvieron de resultado</p>	
	<p>Actividad Didáctica 4</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se retomará la actividad del germinado, observando que ha pasado con la semilla y por qué.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Cada niña mostrará su semilla y cómo ha germinado, qué observa y describirá qué fue, desde su perspectiva lo que sucedió.</p> <p><i>Cierre:</i> Se hará el registro de la germinación, correspondiente hoy</p>	
<b>EVALUACIÓN</b>			
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>RÚBRICA</b>		
	<p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observa e identifica las partes de una planta.</li> <li>2. Colocaron las partes de la planta donde correspondía.</li> <li>3. Obtuvieron la clorofila al seguir las indicaciones.</li> <li>4. Observa y describe los cambios en su germinación.</li> </ol>		

Fuente: propia.

Actividad 1. Se les mostró una planta y les hice algunas preguntas para generar una lluvia de ideas o posibles hipótesis.

**Docente:** ¿Qué es esto?

**Niños:** ¡Una planta!

**Docente:** ¿De dónde salen las plantas?

**Iker:** Pues de la tierra, de ahí salen y se hacen grandes hasta que son árboles.

**Docente:** ¿Y esta planta se hará árbol también?

**Santiago:** No, porque esta es una flor las flores no son árboles, pero también salen de la tierra.

**Docente:** ¿Pero salen así solitas y ya?

**Gissel:** Pones una semilla en la tierra le echas agua y ya sale la planta.

Hice los registros de las aportaciones de los niños en un rotafolio, y propuse una actividad para observar cómo crece una planta.

**Docente:** Niños ¿Y, Si sembramos una semilla? Y así podemos ver qué sucede.

Repartí el material y les fui dando las indicaciones para hacer el germinado de un frijol en un frasco, Rubén y Daniel requirieron apoyo para terminar la actividad.

Actividad 2. Mostré un cartel con el dibujo de una planta, y comenté que, así como nuestro cuerpo tiene partes, también la planta tiene partes y pregunté si saben cómo se llaman. Pocos niños contestaron acertadamente cuando señale las hojas, pero al cuestionarles otras partes las respuestas fueron vagas. Partiendo de esto, mostré un video a los niños sobre el crecimiento y las partes de las plantas. Después indiqué que haríamos un reto, formarían equipos y pondrían los nombres de las partes de las plantas.

**Docente:** Haremos tres equipos niños.

**Valentina:** Yo con Patricio y Gissel maestra.

**Niños gritando:** Yo con Diego, yo con Yaretzi, con Juan, Santiago conmigo.

**Docente:** Esta vez vamos a hacer un sorteo, de una caja con fichas de colores, cada uno tomará una ficha y los niños que saquen el rojo será el equipo rojo y así con el azul y el amarillo.

Les di el dibujo de una planta con los recuadros donde pondrán los nombres de las partes de la planta. Se repartió el material y me limité a observar la organización de los equipos y como hicieron la actividad.

Actividad 3. En esta actividad se mostraron varias hojas verdes de plantas, y posteriormente, se les repartieron de dos a tres por niño, sobre una hoja blanca pedí que cortaran las hojas y las machacaran.

**Patricio:** ¿Para qué vamos a cortar las hojas?

**Docente:** Quiero que observen que les sale a las hojas.

**Katherine:** Pues le sale agüita verde.

**Docente:** Esa agüita se llama clorofila y con la luz del sol les da energía a las plantas, y nos beneficia también a nosotros los humanos.

**Iker:** ¡Es la sangre de las plantas!

Les comenté que vamos a extraer la clorofila de las hojas de espinaca, para eso debemos seguir unas indicaciones, formaremos dos equipos y con el apoyo de la asistente se realizó el proceso.

**Diego:** ¿Por qué se le pone alcohol?

**Docente:** Con esa sustancia sale más fácil la clorofila

**Lesly:** ¿Y para qué queremos la tela?

**Docente:** Observen y al final van a decir para qué sirvió.

Actividad 4. En esta última actividad se observó que ha pasado con el germinado del frijol y registraran lo observado mediante dibujos.

**Docente:** Todos tienen su frasco, que ha pasado con la semilla.

**Neytan:** Le está saliendo una patita.

**Santiago:** El mío se rompió en medio.

**Docente:** ¿Y por qué le está pasando eso al frijol?

**Katherine:** Porque en el video vi que de ahí va a salir la planta, va a salir primero un palito y de ahí le van a salir hojas y va a ir creciendo y creciendo.

Tabla 21. Rúbrica 6

RÚBRICA 6 “Las plantas”				
Aprendizaje esperado	Obtiene, registra representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos de la naturaleza.			
Nivel de logro	SOBRESALIENTE	ÓPTIMO	ACEPTABLE	EN PROCESO
Indicadores				
1. Observa e identifica las partes de una planta	Observa, señala y menciona las partes de la planta	Señala e indica algunas partes de la planta	Identifica la planta sin mencionar sus características	Requiere apoyo para identificar las partes de las plantas
alumnos	0	4	8	5
2. Colocaron las partes de la planta donde correspondía	Coloca correctamente todas las partes de las plantas	Coloca correctamente más de tres partes de la planta	Coloca más de dos partes de la planta correctamente	Coloca una parte de la planta correctamente
alumnos	2	4	7	4
3. Obtuvieron la clorofila al seguir las indicaciones	Siguió las indicaciones como se le dieron y logro el resultado esperado	Siguió las indicaciones y tuvo que repetir el último paso más de dos veces	Se distrae al seguir las indicaciones, pero logro los resultados	Se confundió con las indicaciones por lo que requirió apoyo.

alumnos	3	2	7	5
4. <i>Observa y describe los cambios en su germinación</i>	Describe de forma lógica, como cambio su germinado de semilla a planta	Describe con reservas sus observaciones en su germinado	Muestra su germinado y es muy breve con su descripción	Solo muestra su germinado y sólo explica si le preguntan.
alumnos	4	7	4	2

Fuente: propia.

En el primer de la rúbrica indicador *Observa e identifica las partes de una planta*, el grupo en su mayoría se encuentra en un indicador aceptable, puesto que conocen las plantas, pero se le dificulta mencionar las partes que la componen, solo señalan las hojas. En el segundo indicador *Colocaron las partes de la planta donde correspondía*, se tuvo que mostrar un video para que conocieran como se llaman las partes de la planta, así al hacer esta actividad se le facilitó pues ya identificaban algunas partes, por lo que considero que respecto a este indicador los niños también se encuentran en un nivel aceptable. En el tercer indicador *Obtuvieron la clorofila al seguir las indicaciones*, se distraen con facilidad lo que dificulta que sigan las indicaciones, sin embargo, sí lograron terminar la actividad, también considero que se encuentran en un nivel aceptable. Respecto al último indicador; *Observa y describe los cambios en su germinación*, el avance lo registré en su mayoría del grupo en el nivel óptimo, considerando que los niños describieron que observaron sin necesidad de estar haciendo preguntas generadoras.

En la Guía de observación registré las actitudes e interacciones que se dieron en las actividades, en la primera actividad los niños no mostraron mucho interés y se limitaron a seguir las indicaciones para realizar el germinado, aunque estaban impacientes en que la semilla germinara. Aún se les dificulta la organización por equipos para realizar las actividades, en la actividad los

niños querían colocar todas las piezas en el friso sin dar oportunidad a los demás integrantes de su equipo.

Sin embargo, en la tercera actividad mostraron mucho interés y observaron detenidamente cómo se extraía la clorofila, al inicio se les dio la indicación de que se trabajaría la actividad utilizando alcohol, una sustancia que puede ser peligrosa sino se usa correctamente, los niños hicieron caso a la indicación puesto que estaban muy concentrados y cuando alguno desviaba la atención o trataba de jugar, los mismos niños les llamaban la atención. En esta guía también registré que las observaciones de los niños en cada actividad son más detalladas, también comentan de manera más espontánea sin la necesidad de plantearles preguntas para que hagan las descripciones.

Tabla 23. Unidad didáctica 7

UNIDAD 7		Mes MARZO	
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T	<u>09PJN3636F</u>
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo:	<u>2° kinder</u>
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados

Lenguaje y comunicación	Oralidad	Explicación	Responde a por qué o cómo sucedió algo en relación con experiencias y hechos que comenta
Educación socioemocional	Colaboración	Comunicación asertiva	Se expresa con seguridad y defiende sus ideas antes sus compañeros.
<b>DESCRIPCIÓN</b> En estas actividades cuidaran a un pez y observaran como vive en la pecera, también buscarán información en textos y conocerán los daños que ocasiona la contaminación en el mar.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b> Las actividades promoverán en los niños una observación más directa que fomenten su curiosidad y la reflexión sobre la vida del mar.			
<b>TÍTULO: La vida dentro del mar</b>			
RECURSOS MATERIALES		ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO	
Pez beta, pecera, piedritas, arena de mar, papel, plastilina, fotografías del pez. Plumones.		Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.	
<b>ACTIVIDADES</b>			
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se mostrará un video de la vida marina. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wAvGuJAAAM0">https://www.youtube.com/watch?v=wAvGuJAAAM0</a></p> <p><i>Desarrollo:</i> Posteriormente, se les pedirá que elaboren un collage, en una cartulina azul que será como el mar, ahí pegaran todos los animales o elementos que viven en el mar</p> <p><i>Cierre:</i> Se harán preguntas generadoras que se enlistarán para ir resolviendo en el transcurso de las actividades. ¿Cómo respiran los animales en el agua?, ¿Qué comen?, ¿Cómo viven?</p>		
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará, las actividades a realizar. Se llevarán peces beta uno por equipo, el cual cuidarán y observarán durante el tiempo que dura la unidad.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Primero adecuarán la pecera, que será de plástico, esto puede ser con piedras plantas arena etc. A decisión de cada equipo, se tomará una fotografía del pez cuando se entregue al equipo y una al final de la actividad, al iniciar se registrarán las características del</p>		

	<p>pez y la pecera, es decir; qué color es, si su agua está limpia, si tiene comida y qué es lo que come.</p> <table border="1" data-bbox="773 281 1276 491"> <thead> <tr> <th colspan="4">PEZ BETA</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Día 1</th> <th>Día 2</th> <th>Día 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Color</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Agua</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comida</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Cierre:</i> Cada equipo presentara su pez ya dentro de la pecera con el nombre que le hayan dado.</p>	PEZ BETA					Día 1	Día 2	Día 3	Color				Agua				Comida			
PEZ BETA																					
	Día 1	Día 2	Día 3																		
Color																					
Agua																					
Comida																					
<p>Actividad Didáctica 3</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Revisarán varios libros que tengan información sobre la vida marina y algunas especies que ahí habitan; posteriormente, se hará un mural en el que de forma grupal se elaborará el mar y su fauna. Para esto se utilizará papel, plastilina o el material que los niños prefieran, cada uno escogerá un habitante del mar para elaborar.</p> <p><i>Cierre:</i> Se hablará sobre la contaminación en el mar y qué pasa cuando la gente tira la basura en el mar, se mostrarán fotos en la pantalla de los daños que se ocasionan.</p>																				
<p>Actividad Didáctica 4</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Con preguntas generadoras los niños contestarán después de reflexionar, si han ido al mar y que han observado, se les mostrará una estrella de mar disecada, los niños la tocarán y observarán.</p> <p><i>Desarrollo:</i> En una hoja describirán o harán un dibujo de cómo es la estrella de mar y que les llamó su atención.</p> <p><i>Cierre:</i> Enlistar las características de la vida marina y cantar la canción “bajo del mar” posteriormente se compararán las fotos del pez cuando se entregó al equipo y al finalizar la unidad</p>																				
<p>EVALUACIÓN</p>																					
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p style="text-align: center;">Rúbrica</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantean hipótesis sobre la vida en el mar</li> <li>2. Se organiza en grupo para realizar la actividad</li> <li>3. Investiga en portadores de texto información</li> <li>4. Comunica sus conocimientos sobre la vida marina y la contaminación</li> </ol>																				

Fuente: propia.

Actividad 1. Inicé esta actividad comentando que dentro del mar existen muchos animales y especies de plantas marinas, mostré una galería de fotos en las que los niños identificaron algunas.

**Juan:** Esa es una estrella de mar.

**Diego:** Y ese, un caballito de mar.

**Valentina:** Un delfín.

**Patricio e Iker:** Un tiburón.

**Docente:** ¿De dónde conocen esos animales?

**Patricio:** En los videos de YouTube de tiburones.

**Gissel:** En la película de la sirenita.

**Daniel:** En la de Nemo y buscando a Dory.

Mostré varios recortes e indiqué que había de animales, plantas y elementos de la naturaleza, del mar y de la tierra. Y pegué un rotafolio azul y comenté este será nuestro mar, en orden y por turnos pegaron los dibujos que corresponden a la vida marina. En esta actividad hubo inasistencias de 4 niños.

Actividad 2. Mostré a los niños una pecera con peces beta, comenté que estos pececitos me los habían prestado y yo se los prestaría a ellos, pero que no podían quedarse en las bolsitas. Entonces, mostré algunos materiales para ambientar las peceras en donde vivirán nuestros peces.

**Valentina:** ¿Le podemos poner todo eso?

**Docente:** Sí, le pueden poner arena, conchitas y algunos adornitos, pero el pez necesita espacio para nadar ¿Qué podemos hacer?

**Patricio:** Echémosle agua a la pecera.

**Docente:** Lo que quiero decir es que si le ponemos demasiada arena o adornos el pecesito no tendrá espacio para nadar.

Les enseñé un rotafolio en el que había dibujado un cuadro, sugerí que ahí podemos hacer un registro del pez día a día, de su comida, cómo se ve su agua y su color.

Actividad 3. De la biblioteca escogimos algunos libros que nos ilustren la vida marina, como los libros no fueron suficientes, nos dimos a la tarea de solicitar a los otros grupos préstamos de libros de su biblioteca de aula. Durante un rato estuvieron ojeando los libros y observando las ilustraciones, en algunas ocasiones me hicieron preguntas sobre algunos animales que no conocían.

**Diego:** ¿Qué animal es este, maestra?

**Docente:** Tampoco lo conozco, pero podemos buscar información sobre ese animal

**Patricio:** Sí, en Google podemos buscar

**Docente:** ¿Sabes usar Google Patricio?

**Patricio:** Sí, mi mamá me enseñó que le doy ahí (señala el ícono de la aplicación de Google en mi celular) en el micrófono y ya, le pregunto y me dice la respuesta.

**Docente:** Entonces buscaremos que es ese animal, veamos cómo se llama.

**Gissel:** Ese pescado sale en la película de Nemo.

**Docente:** ¿Todos vieron la película de “Buscando a Nemo”?

**Niños:** ¡Yo, sí!, ¡yo, también! ¡Yo, sí!

**Docente:** ¿Cómo es el pez?

**Niños gritando:** Tiene luz, se quería comer al papá de Nemo, estaba hasta abajo, si tiene un foco colgando.

**Docente:** No gritamos, tienen que hablar por turno, solo así los entiendo, Patricio describe el pez que viste en el libro y que sale en la película.

**Patricio:** El pescado tiene muchos dientes, es café, y le sale una antena con un foco que prende.

**Docente:** Que otros animales marinos hay en la película.

**Daniel:** Una mantarraya, es el maestro de los pececitos.

Y así por turnos los niños comentaron qué otras especies vieron en la película. Esta actividad se modificó, puesto que se tenía planeado hacer un mural, sin embargo, se centró en la película de buscando a Nemo, los niños la relacionaron con el tema, esto por la gran cantidad de especies marinas que ahí se muestran

Actividad 4. En esta actividad también se adecuó para dar continuidad a los aprendizajes del día anterior. Pregunté si habían investigado sobre los peces, así que les propuse que cada uno comentara que pez de la película buscaron y que información encontraron al respecto. Una vez que los niños expusieron su información, les puse un video de un cuento con el tema central de la contaminación en el mar.

**Docente:** ¿Que observaron en el video?

**Iker:** Las personas tiran la basura en el mar y los peces se mueren.

**Katherine:** También tiran gasolina de los barcos y eso hace que el agua ya no sirva y los peces se la toman y se mueren.

**Docente:** ¿Y qué es lo que más contamina el mar?

**Santiago:** El plástico, las bolsas y botellas como las que usamos el otra vez

**Docente:** ¿Cómo podemos ayudar a mantener limpio el mar?

**Gissel:** No tirando la basura en el mar, ni en la arena.

**Diego:** Cuando vaya de vacaciones le voy a decir a la gente que no tire la basura en el mar.

Pedí que hicieran un dibujo de cómo cuidar el mar y su animal marino favorito. Se evaluó utilizando la siguiente rúbrica (ver tabla 24)

Tabla 24. Rúbrica 7

RUBRICA 7 “La vida dentro del mar”				
Aprendizaje esperado	Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.			
Nivel de logro Indicadores	SOBRESALIENTE	ÓPTIMO	ACEPTABLE	EN PROCESO
1. <i>Plantean hipótesis sobre la vida en el mar</i>	Da una suposición clara y precisa sobre la vida de los peces	Da una suposición sobre la respiración de los peces	Da una suposición un tanto ambigua sobre los animales que viven en el mar	Solo contesta si se le cuestiona
alumnos	3	6	4	4
2. <i>Se organiza en grupo para realizar la actividad</i>	Participa y colabora con sus compañeros para lograr el objetivo	Participa y propone para lograr el objetivo	Participa sin dar sugerencias para lograr el objetivo	Se concentra solo a la observación
alumnos	3	7	4	3
3. <i>Investiga en portadores de texto información</i>	Investiga en diversos libros información que sea de utilidad	Investiga en dos o tres libros información de utilidad	Investiga en uno o dos libros información	Revisa libros sin recuperar información
alumnos	5	5	4	3
4. <i>Comunica sus conocimientos sobre la vida marina y la contaminación</i>	Conversa sobre lo que ya sabía y lo que aprendió de la vida marina	Conversa lo que aprendió sobre la vida marina y su cuidado	Conversa reservadamente algunas observaciones	Su conversación carece de lógica
alumnos	4	7	4	2

Fuente: propia.

Considero que esta actividad me permitió observar un gran avance en el desarrollo de las habilidades del pensamiento científico en los niños, las actividades generaron que los niños centraran su atención y las relacionaran con aprendizajes previos y esto se refleja en los niveles de logro de los aprendizajes en el primer indicador; *Plantean hipótesis sobre la vida en el mar*, el nivel de logro de los niños es de aceptable a óptimo, ya que identifican varias especies marinas y describen algunas de sus características o formas

de vida, pues recordaron conocimientos adquiridos a través películas o videos, visitas a la playa o algunos acuarios. En el segundo indicador; se *organiza en grupo para realizar la actividad*, el nivel de logro de la mayoría de los niños fue óptimo, siguieron las actividades considerando que si se distraían o las hacían diferente podrían provocar daños en el pez.

En el tercer indicador; *Investiga en portadores de texto información sobre la vida marina*, los niños revisaron uno por uno los libros y observaban imágenes sobre los peces también solicitaron a las maestras de los otros grupos que les prestaran libros porque los del aula fueron insuficientes, por lo que registré nuevamente un nivel de logro de aceptable a óptimo; cada vez registro menos alumnos en un nivel insuficiente. En el último indicador *Comunica sus conocimientos sobre la vida marina y la comunicación*, fue una actividad en la que recuperaron aprendizajes de la unidad didáctica 3 “Los ambientalistas”, facilitándoles las actividades y la comprensión de cómo afecta la contaminación al mar sobre todo el plástico, y qué acciones pueden realizar para evitar que esta contaminación siga. En este indicador se registró un nivel de logro óptimo en la mayoría, solo dos niños requirieron de apoyo para externar sus observaciones de forma lógica respecto al tema.

En la guía de observación, pude observar que los niños registran avances en el desarrollo de habilidades como la observación y planteamiento de hipótesis. Describieron de una forma más detalla las especies marinas, mencionando su nombre, color y algunas características físicas, esto lo hicieron al recuperar sus aprendizajes previos obtenidos de su contexto familiar y social y así relacionarlos con los nuevos aprendizajes. En la actividad para ambientar la pecera los niños estuvieron atentos a las indicaciones y considerando lo que era mejor para el pez, cuestionaban si como habían colocado los materiales estaba bien para que el pez estuviera bien, mostraron respeto y empatía por un ser vivo, en ningún momento trataron de maltratarlo o sacarlo del agua. Se hizo una adecuación en la

actividad 3, cuando se tenía planificado hacer un mural, sin embargo, por las activas participaciones de los niños se decidió dar continuidad a las reflexiones y análisis que los niños compartieron. Es importante mencionar que dentro de esta actividad también se identificó que los niños están relacionados con la tecnología y que son capaces de investigar haciendo uso de recursos electrónicos.

Tabla 25. Unidad didáctica 8

<b>UNIDAD 8</b>			
		<i>Mes MARZO</i>	
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T	<u>09PJN3636F</u>
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo:	<u>2° kinder</u>
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Descripción	Mencionan características de objetos y personas que conoce y observa.
Educación socioemocional	Autonomía	Iniciativa personal	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
Las actividades que se diseñaron en esta unidad propician la clasificación de los animales en ovíparos y vivíparos, como son los memoramas, que los niños expongan, y que conozcan las formas en las que pueden nacer los animales.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
Las actividades favorecen la reflexión y análisis para lograr la clasificación de los animales.			

<b>TÍTULO: Nace o se empolla</b>	
RECURSOS MATERIALES	ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO
Recursos audiovisuales, tarjetas de animales, cartulina, plumones, huevos de plástico, memorama, tipos de papel diverso, cartulinas, crayolas, pegamento, imágenes de animales, cajas de cartón.	Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica por día.
ACTIVIDADES	
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se mostrarán a los niños tarjetas de diferentes animales y se preguntará si saben ¿Cómo nace cada animal ahí mostrado? ¿Qué animales conoces?, ¿Cuál es su animal favorito?, ¿Han visto o saben cómo o de donde nacen esos animales?</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se explicará a los niños qué animales nacen del huevo o de la panza de la mamá. Posteriormente, se pedirá que mencionen si conocen animales que nacen del huevo y ¿cuáles son? Ver el cuento La Granja del Viejo:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SU4S5DagTwE">https://www.youtube.com/watch?v=SU4S5DagTwE</a></p> <p><i>Cierre:</i> Escogerán un animal e investigaran (con ayuda de sus padres) ¿Cómo nace y cuáles son sus características de pequeño?</p>
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se mostrará como nacen los animales ovíparos y vivíparos</p> <p><i>Desarrollo:</i> Cada niño pasará a exponer su lámina del animal que le tocó, posteriormente veremos el video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ujMRWzABr-0">https://www.youtube.com/watch?v=ujMRWzABr-0</a> Por último, se les pedirá que dibujen tres animales de los que más les llamaron la atención.</p> <p><i>Cierre:</i> se conformarán cuatro equipos para trabajar con un memorama de animales ovíparos y vivíparos, cada tarjeta tendrá al reverso la representación de cómo nace (huevo o mamá). Para finalizar, la actividad se les pedirá a los niños que clasifiquen los animales que consiguieron en el juego de memorama en el pizarrón, deberán identificar si nacen de huevo o de su mamá.</p>
Actividad Didáctica 3	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realiza. Se comenzará con un recordatorio del día anterior, esta vez retomando los animales que nacen de mamá (vivíparos). Se harán preguntas como: ¿Qué animales conocen ustedes que nacen de su mamá? Se retomarán y aclararán dudas que surjan al recordar el video visto en el día.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se les mostrará la imagen de un huevo detrás de la cual se encontrará la imagen de un animal ovíparo (simulando que está dentro del huevo). Se realizará de manera interactiva ya que todos participarán y se harán preguntas como:</p>

	<p>¿Qué animal creen que este dentro del huevo? Una vez que se descubran todos los animales se les pedirá que los ubiquen en los distintos entornos donde habitan (mar, granja, bosque), los cuales estarán representados en frisos con características referentes.</p> <p><i>Cierre:</i> Se les pedirá que dibujen los animales vistos en clase que más les llamaron la atención, el dibujo deberá incluir el nombre del animal y una representación de cómo nace.</p>																					
<p>Actividad Didáctica 4</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se realizarán actividades de clasificación de animales, ovíparos y vivíparos,</p> <p><i>Desarrollo:</i> Se jugará con huevos de plástico al que se le introducirá el dibujo de un animal, si el animal esta ovíparo tendrá un punto si no perderá un punto. En una tabla se clasificarán los animales ovíparos o vivíparos.</p> <table border="1" data-bbox="680 709 1321 1110"> <thead> <tr> <th colspan="2">OVIPAROS</th> <th colspan="2">VIVIPAROS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Cierre:</i> Se formarán dos equipos y se repartirán varias tarjetas, cuando comience el juego tienen que colocar las tarjetas en la caja que corresponde (la del huevo o la de la mamá)</p>	OVIPAROS		VIVIPAROS																		
OVIPAROS		VIVIPAROS																				
																						
																						
																						
																						
EVALUACIÓN																						
<p>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</p>	<p style="text-align: center;">Rúbrica</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoce los animales ovíparos</li> <li>2. Conoce los animales vivíparos</li> <li>3. Expone de manera clara y fluido su tema</li> <li>4. identifica y clasifica los animales ovíparos y vivíparos</li> </ol>																					

Fuente: propia.

Actividad 1. Inicie esta actividad comentando si tienen mascotas, ¿Qué tipo de mascotas tienen?, coloque dos láminas que muestren diferentes tipos de animales, las pondré donde todos los niños puedan verlas y también pregunte: ¿Cuáles conocen o tienen en su casa?

**Gissel:** Yo tengo pajaritos amarillos.

**Patricio:** Yo tengo un pez

**Lesly:** En mi casa tenemos un perrito y un gatito

**Valentín:** Yo también tengo un perrito

**Daniel:** Yo tengo un conejo

La mayoría de los niños que tienen mascota tienen un perrito, los demás gatos, pajaritos y en minoría pez o conejo. Una vez que los niños comentaron qué mascota tiene, les cuestioné si sabían cómo nacen estos animales.

**Gissel:** Mis pajaritos tienen huevitos y de ahí nacen sus bebés.

**Valentín:** Pues mi perrita apenas tuvo muchos bebés, los tenía en su panza.

**Docente:** ¿Y los gatitos como tienen a sus bebés?

Los niños se quedaron callados, entonces, cambié la pregunta ¿Ustedes cómo creen que tienen sus bebés? Todos seguían sin responder, hice una pregunta más específica ¿Ponen huevos cómo los pajaritos o los tienen de su panza como los perritos? Después de este cuestionamiento puse el video de un cuento de la granja donde muestra cómo nacen los animales, entonces volví hacer las preguntas a las que ya recibí respuestas. De tarea en casa con ayuda de sus papás investigaron de tres animales más, si nacen o se empollan como en el cuento de la granja.

Actividad 2. Cada niño pasó a mostrar los animales que investigaron, si nacen o se empollan. Mostraron animales como pájaros, perros, y gatos, estos los repitieron bastante. Pero hubo niños que mostraron conejos, peces, pingüinos, serpientes, cocodrilos, elefantes, así la presentación fue variada y no se centró en los animales más conocidos. Para reforzar esta actividad jugamos con un memorama de animales, se les hizo una adaptación para que dentro del juego discriminaran los tipos de animales, los que nacen o se empollan.

**Patricio:** ¿Por qué los pingüinos están donde van los animales de los huevos?

**Valentín:** Porque los pingüinos nacen de los huevos, no viste que Gissel dijo que los papás pingüinos cuidan a los huevos.

**Gissel:** Si Patricio, las mamás pingüinas ponen los huevos y los papás pingüinos los cuidan hasta que nacen.

Posteriormente, con las tarjetas del memorama pedí que clasificaran entre los animales que ponen huevos (ovíparos) y los que nacen de mamá (vivíparos).

Actividad 3. Se retomó la actividad anterior clasificando los animales ovíparos y vivíparos. Antes de que los niños abrieran el huevo, mencionaron algunos animales que podía estar dentro del huevo, sólo animales ovíparos. Los niños repetían constantemente los animales mencionados por el compañero anterior. Así que se les tenía que sugerir que mencionaran a otro animal porque ese ya lo habían dicho sus compañeros. Nuevamente, se dificultó que respetaron turnos, cuando participan, querían abrir más huevos. Hicieron su registro en un dibujo donde representaron en la mayoría a su mascota y si son animales ovíparos o vivíparos, haciendo el dibujo de un huevo o una mamá.

Actividad 4. Esta actividad fue similar a la anterior, pero en esta ocasión utilizamos huevos de plástico, cada niño dibujó un animal y lo introdujo dentro de un huevo al final todos se metieron en una caja, cada niño tomó un huevo y abrirlo, al ver el animal decían si era ovíparo o vivíparo.

**Lesly:** ¿Cómo se hace el huevo?

**Docente:** ¿Ustedes como creen que se forma?

**Santiago:** Pues las gallinas ya los traen adentro y ya nada más los sacan.

**Docente:** ¿Y los otros animales, como la serpiente o los pingüinos?

**Iker:** Pues igual ya los tienen y después los sacan.

**Diego:** Pero también debe haber un papá.

**Katherine:** Si, debe haber una mamá y un papá para que tengan un huevo, la mamá lo tiene y el papá lo cuida hasta que nace.

**Docente:** En una cartulina escribiré sus ideas, e investigaremos cómo se forman los huevos.

Investigamos en los libros de la biblioteca del aula, pero no tuvimos suerte no había libros que hablarán del tema. Así que como en actividades anteriores, investigamos en internet, a través de un video explicaron las dudas que los niños tenían. Para evaluar los aprendizajes alcanzados se utilizó la siguiente rúbrica.

Tabla 26. Rúbrica 8

<b>RÚBRICA 8 “Nace o se empolla”</b>				
<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.</b>			
<i>Nivel de logro</i> <i>Indicadores</i>	SOBRESALIENTE	ÓPTIMO	ACEPTABLE	EN PROCESO
<i>1. Conocen los animales ovíparos</i>	Identifica 3 o más animales que nacen del huevo	Identifica dos o más animales que nacen del huevo	Identifica al menos un animal que nacen del huevo	No conoce animales que nacen del huevo
alumnos	3	7	3	4
<i>2. Conocen los animales vivíparos</i>	Identifica 3 o más animales que nacen de la mamá	Identifica 2 o más animales que nacen de la mamá	Identifica al menos animales que nacen de la mamá	Se le dan sugerencias para que responda
alumnos	2	8	5	2
<i>3. Expone de manera clara y fluido su tema</i>	Presenta de manera clara la exposición de su tema y lo explica	Presenta de manera clara la exposición de su tema	Expuso su tema con algunas interrupciones en sus ideas	Requirió de apoyo para presentar su tema
alumnos	2	8	5	2

<i>4. Identifican y clasifican los animales ovíparos y vivíparos</i>	Conoce los animales que le mostraron y los clasifica de forma correcta	Conoce los animales que le mostraron y los clasifica solo con un error	Conoce los animales que le mostraron y los clasifica con al menos dos errores	Requiere apoyo para clasificar los animales
alumnos	6	6	3	2

Fuente: propia.

*Conocen los animales ovíparos*, en este indicador se registró un nivel de aprendizaje óptimo puesto que los niños identifican animales que conocen de cerca, y los cuales han observado que ponen huevos, como la gallina o los pájaros, pero gran porcentaje del grupo repitió estos animales. En el segundo indicador *Conocen los animales vivíparos*, hicieron lo mismo que la actividad anterior, en este caso mencionaron al gato y al perro, por la cercanía con estos animales, lo que permite que observen cómo nacen sus crías recuperando así esos aprendizajes previos y relacionándolos con la actividad realizada, por lo que en este indicador se registró un nivel de logro óptimo en la mayoría donde solo dos alumnos requirieron de apoyo para expresar sus ideas.

*Expone de manera clara y fluido su tema*, los niños describieron los animales que investigaron con ayuda de sus papás y señalaron si eran ovíparos o vivíparos, en esta actividad volvieron a repetirse algunos animales, los que son más comunes como las mascotas, esto les facilitó la clasificación logrando que el grupo en un nivel óptimo. En el indicador *Identifican y clasifican los animales ovíparos y vivíparos*, el nivel de logro en este indicador se considera entre óptimo y sobresaliente considerando que dos tercios del grupo presentan logros en su nivel de desarrollo.

En la guía de observación registré la forma en que los niños describen los animales, lo hacen de una manera más fluida, cada vez son menos las preguntas que tienen que hacerse para lograrlo, proponen ideas o plantean

hipótesis en las que confrontan sus cuestionamientos con sus compañeros. Por otro lado, también hice el registro de las dificultades que presentan los niños que aún se encuentran en el nivel de logro en proceso y aceptable, aun requieren de apoyo al realizan las actividades, al tratar de conocer su opinión o ideas se requiere de hacerles preguntas concretas, e irlos guiando en las actividades para que logren terminarlas. Considero que puedo hacer, de las actividades planificadas, adecuaciones para que estos niños adquieran un desarrollo óptimo en su aprendizaje. Analizando que no todos los niños aprenden de la misma forma, y tomando en cuenta que estos niños requieren mayor apoyo, algunas modificaciones puedan desarrollar mejor su aprendizaje.

#### 4.3 Vinculación con la comunidad.

En este apartado se describen las unidades didácticas en las que hacemos uso de los recursos sociales, culturales y naturales de la comunidad, para poder llevar a cabo su aplicación. Debido a la contingencia que se presenta en el país por el virus de COVID-19 y siguiendo las recomendaciones de la Secretaría de Salud de quedarnos en casa, estas unidades didácticas se ajustaron, por lo que se solicitó el apoyo de los padres de familia y haciendo uso de los recursos con los que cuentan en casa, se aplicaron a través de videollamadas (clases en línea).

Tabla 27. Unidad didáctica 9

<b>UNIDAD 9</b>		<i>mes</i> ABRIL	
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños "COLIBRÍ"</u>		C.C.T <u>09PJN3636F</u>	
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo: <u>2°</u>	
kinder			
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS

Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba sus ideas y supuestos.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Descripción	Menciona características de objetos y personas que conoce y observa
Educación socioemocional	Autorregulación	Expresión de las emociones	Dialoga para solucionar conflictos y ponerse de acuerdo para realizar actividades en equipo.
<b>DESCRIPCIÓN</b> En esta unidad se realizarán experimentos sencillos que pueden realizar los niños sin ayuda, y observando el proceso de forma muy cercana lo que le permita reflexionar lo que va sucediendo.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b> Los experimentos que se planifican en esta unidad pretenden que los niños a través de su curiosidad se cuestionen, analicen y planteen hipótesis que les permita explicar los procesos de los fenómenos.			
<b>TÍTULO: Experimentamos</b>			
RECURSOS MATERIALES		ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO	
Libros, revistas, encendedor, hielo, proyector o pantalla, cartón, animales y plantas de plástico y reales, frascos, cartulinas, plumones, crayolas, imágenes, fotografías, aluminio, hielo, leche, colorantes.		Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica cada tercer día; lunes, miércoles y viernes. En un tiempo aproximado de 30 a 50 minutos por actividad.	
<b>ACTIVIDADES</b>			
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Se iniciará mostrando un globo inflado que frotare en mi cabello. Preguntaré a los niños qué observan, qué pasa con mi cabello. ¿Por qué creen que pasa eso? Sus respuestas se registrarán en un archivo de Word que los niños puedan visualizar.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Cada uno de los niños tendrá un globo inflado, y sobre una superficie recortes de papel china, trocitos de unicel, palillos, pedazos de crayola. Se pedirá que lo froten en su cabello, después que lo acerquen a los diferentes materiales, uno a la vez y qué expliquen qué es lo que sucede</p>		

	<p><i>Cierre:</i> Realizarán un dibujo de lo que observaron durante el experimento para registrar sus observaciones.</p>
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, y se les comentará a los niños que realizaremos un experimento que nos muestre cómo afecta la contaminación al planeta. Observar un video sobre el derretimiento de los polos por el calentamiento global.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Antes de iniciar se darán indicaciones de seguridad para evitar accidentes debido al uso del encendedor, para esto se requerirá el apoyo de los papitos. El experimento se llevará a cabo en 4 pasos. 1 se prenderá el papel y se colocará dentro del frasco. 2 inmediatamente se cubrirá con el papel aluminio. 3 coloran el hielo arriba del aluminio 4 observar que sucede dentro del frasco y que sucede con el hielo.</p> <p><i>Cierre:</i> Harán el registro de los pasos que realizaron para hacer el experimento.</p>
Actividad Didáctica 3	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida a los niños, les leeré un cuento que hable sobre los colores, y les comentaré que realizaremos un experimento en el que combinaremos colores. Este experimento se realizará con el apoyo de los papitos para transmitir el experimento.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Colocar leche en el plato extendido, agregar los colorantes en la leche, mezclar los colorantes que están en la leche, colocar jabón líquido en un extremo del cotonete, y con ese extremo hacer figuras despacio en el plato, observar que sucede y propiciar el planteamiento de hipótesis que registraremos en la pizarra de classroom</p> <p><i>Cierre:</i> De forma grupal con la pantalla compartida escribiremos una explicación de que sucedió en el experimento y por qué.</p>
<b>EVALUACIÓN</b>	
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:</b>	<p style="text-align: center;">Rúbrica</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lleva a cabo el experimento con éxito y lo describe</li> <li>2. Comparte sus investigaciones previas de manera coherente</li> <li>3. Registra de forma gráfica y clara el proceso del experimento</li> <li>4. Plantea hipótesis de cómo realizaremos el experimento</li> </ol>

Fuente: propia.

Actividad 1. Para llevar a cabo esta actividad primero platicué con los niños sobre la situación actual y que ahora nuestras clases serán más breves y a través de videollamadas. Cantaré una canción para amenizar la clase y así propiciar un clima óptimo para el desarrollo del experimento. Pregunté si tenían listos los materiales y todos contestaron que sí. Pedí que me indicaran qué materiales tenían, los papitos nos ayudaron acercando el material a los niños.

**Patricio:** Un globo inflado, papelitos.

**Diego:** Bolitas.

**Docente:** ¿Bolitas de qué?

**Patricio:** De unicel.

**Docente:** ¿Qué más tienen?

**Katherine:** Pedazos de crayola y palillos.

Una vez que enlistaron los materiales les dije que iban a frotar el globo en su cabello, con cuidado de no reventarlo y después lo acercaran primero a los papelitos, luego a las bolitas y así a los demás materiales.

**Docente:** ¿Qué sucedió?

**Katherine:** Los papelitos se pegaron al globo.

**Diego:** Y las bolitas también.

**Docente:** ¿Y a su cabello qué le pasó?

**Iker:** Se me paró, como cuando me asustan.

**Niños:** ¡A mí también!

**Docente:** ¿Y por qué se pegaron los materiales al globo?

Los niños volteaban a ver a sus papás esperando que les ayudaran e incluso Iker si le preguntó a su mamá. Debido a esto se solicitó que con ayuda de sus papás investigaran por qué sucedía eso con los materiales, así lo comentarían la siguiente clase.

Actividad 2. Para iniciar en vez de cantar, preferí leer un cuento corto a los niños utilizando una presentación de power point. Posteriormente, pregunté si habían investigado la tarea, y volví a plantear la pregunta: ¿Y por qué se pegaron los materiales al globo?

**Katherine:** Mi papá me ayudó y dice porque cuando frotamos el globo a la cabeza se hace electricidad y eso hace que se peguen los materiales.

**Patricio:** No es electricidad, es estática.

**Docente:** Ambos tienen razón, se llama electricidad estática.

Una vez comentada la investigación, informé que haríamos un experimento para ver cómo afecta la contaminación al planeta, para esto mostré un video que ilustrara con dibujos cómo afecta la contaminación y el derretimiento de los polos. Para hacer esta actividad se necesitó la ayuda de los papás pues se trabajó con fuego. Una vez terminado el experimento, los niños estaban asombrados pues es difícil que hagan actividades utilizando cosas peligrosas. Comentaban mira mamá/papá como se queda el humo dentro del frasco, y el hielo se deshace. Pedí que en una hoja ilustraran como hicieron el experimento.

Actividad 3. Cantaré una canción para iniciar la actividad y pediré que los papitos y mamitas nos ayuden con el dispositivo para que los niños hagan los movimientos que dice la canción. Al terminar les comenté que haríamos figuras de colores.

**Iker:** ¿Y cómo vamos a hacerlo si no tenemos colores?

**Patricio:** Voy por mis colores.

**Docente:** No es necesario, haremos las figuras de una manera diferente.

**Diego:** Maestra ¿Y para qué vamos a ocupar la leche?

**Docente:** Es para la actividad.

Al terminar les pregunte si les gustó la actividad, muy emocionados me mostraron que figuras realizaron.

Tabla 28. Rúbrica 9

<b>RÚBRICA 9 “Experimentamos”</b>				
<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba sus ideas y supuestos.</b>			
<i>Nivel de logro</i>	<b>SOBRESALIENTE</b>	<b>ÓPTIMO</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>EN PROCESO</b>
<i>Indicadores</i>				
<i>1. Lleva a cabo el experimento con éxito y lo describe</i>	Realiza el experimento y lo describe sin solicitar ayuda	Realiza el experimento, al describir requiere un poco de apoyo para describirlo	Requiere apoyo para terminar el experimento y describirlo	Requiere apoyo para realizar todo el experimento y no lo describe
alumnos	5	7	3	0
<i>2. Comparte sus investigaciones previas de manera coherente</i>	Explica su investigación de forma clara	Da a conocer su investigación solicitando ayuda	Confunde sus ideas al exponer su investigación	Explica ideas que carecen de coherencia
alumnos	6	6	2	1
<i>3. Registra de forma gráfica y clara el proceso del experimento</i>	Representa en un dibujo, paso a paso el experimento	Representa solo el 80 % del proceso del experimento	Representa solo el inicio y el resultado del experimento	Hace registros ilógicos del proceso del experimento
alumnos	6	6	3	0
<i>4. Plantea hipótesis de cómo realizaremos el experimento</i>	Plantea hipótesis considerando los materiales observados	Plantea solo una hipótesis de cómo realizaremos el experimento	Requiere ayuda para plantear posibles hipótesis	Se le dificulta plantear hipótesis aun teniendo apoyo
alumnos	5	7	3	0

Fuente: propia.

En el primer indicador *Lleva a cabo el experimento con éxito y lo describe*, considero que a pesar de las circunstancias los niños en su mayoría se encuentran en un nivel de logro óptimo, la mayoría siguió las indicaciones y muy pocos niños requirieron de apoyo para describir lo que pudieron apreciar. En el indicador *Comparte sus investigaciones previas de manera*

*coherente*, explican lo que investigaron y muy pocos requirieron ayuda para hacerlo. En el tercer indicador; *Registra de forma gráfica y clara el proceso del experimento*, en los dibujos de los niños se puede apreciar los pasos que los niños siguieron para lograr la actividad, por lo que se puede valorar su nivel de aprendizaje como óptimo también en este indicador. En el último indicador, *Plantea hipótesis de cómo realizaremos el experimento*, los niños plantean posibles hipótesis de cómo utilizaran los materiales y que sucederá con el experimento colocándose también en el nivel óptimo, seguidos por 5 niños del nivel aceptable y solo 2 en el nivel en proceso.

En la guía de observación pude registrar que una las dificultades que se presentan para que los niños con un nivel en proceso puedan alcanzar otro nivel de aprendizaje, es el ausentismo, las inasistencias, lo que dificulta su aprendizaje al no tener una secuencia de las actividades. Lesly y Rubén faltan a veces semanas enteras, se ha conversado con sus padres, pero no ha cambiado mucho la situación, en esta unidad solo participaron en un o dos actividades y no contaban con el material requerido por lo que se limitaron a observar y participar en algunas ocasiones describiendo lo que hacían sus compañeros.

Las actividades las debo hacer en un máximo de 30 minutos, considerando que después de ese tiempo los niños llegan a perder el interés. El apoyo de los padres es fundamental pues son nuestras manos y ojos directo con los niños y su presencia puede beneficiar el aprendizaje de los niños.

Tabla 29. Unidad didáctica 10

<b>UNIDAD 10</b>		<i>mes</i> MAYO
Nombre De La Escuela:	Jardín de Niños "COLIBRÍ"	C.C.T 09PJN3636F
Docente:	Escobar López María Cristina	Grupo: 2°kinder

CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Conversación	Expresa con eficacia sus ideas acerca de diversos temas y atiende lo que se dice en interacciones con otras personas
Educación socioemocional	Autorregulación	Expresión de las emociones	Reconoce lo que puede hacer con ayuda y sin ayuda. Solicita ayuda cuando la necesita.
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
Los niños realizarán diferentes experimentos de manera individual que les permita de forma directa observar el proceso y realizar sus propias reflexiones.			
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
Los experimentos les permitirán a los niños observar, reflexionar y registrar los datos recabados y sus conclusiones.			
<b>TÍTULO: Texturas</b>			
<b>RECURSOS MATERIALES</b>		<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO</b>	
Piedras, flores, esponjas, fibras plásticas, jabón líquido, brillantina, silicón, vaso, maicena, plato		Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica cada tercer día; lunes, miércoles y viernes. En un tiempo aproximado de 30 a 50 minutos por actividad.	
<b>ACTIVIDADES</b>			
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se realizará una activación física, y se preguntará si han percibido cómo siente la tierra o cómo se siente al tocarla con las manos, se irán escribiendo las respuestas en el pizarrón.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Previamente tendrán una superficie con algunos materiales como: piedras, flores, esponjas, fibras plásticas y</p>		

	<p>varios más, cada niño tomará dos objetos y una hoja que los papitos pudieron imprimir o copiar con un cuadro de registro donde enlistarán las características de cada objeto. Se les apoyará para que realicen su registro.</p> <p>CUADRO DE REGISTRO: ejemplo</p> <table border="1" data-bbox="711 405 1209 695"> <tr> <td>Piedra</td> <td>Flor</td> </tr> <tr> <td>Dibujo</td> <td>Dibujo</td> </tr> <tr> <td>Aquí enlistar las</td> <td>características</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><i>Cierre:</i> Por turnos compartirán sus experiencias sobre la actividad realizada.</p>	Piedra	Flor	Dibujo	Dibujo	Aquí enlistar las	características						
Piedra	Flor												
Dibujo	Dibujo												
Aquí enlistar las	características												
<p>Actividad Didáctica 2</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción, posteriormente mostraré un juguete (moco de gorila), preguntare si conocen qué es, y si lo han tocado cómo se siente. Propiciando una lluvia de ideas. Este experimento se realizará por niño, los papitos tendrán los materiales y se los entregará a los niños, silicón frío, pintura vinci, brillantina, jabón líquido, vaso de vidrio o plástico.</p> <p><i>Desarrollo:</i> En el vaso de plástico colocar el silicón líquido, agregar 5 gotas de pintura vinci y mezclar hasta que se vea la del color, después incorporar la diamantina y mezclar hasta que se incorpore. Se incorpora el jabón y se revuelve hasta que la mezcla no se pegue al vaso, cuando ya no se pega ya está listo.</p> <p><i>Cierre:</i> Registrar en forma de lista en pantalla compartida las descripciones que los niños realizan sobre la textura del moco de gorila durante el experimento.</p>												
<p>Actividad Didáctica 3</p>	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se observará <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Eh8q-HYXF-M">https://www.youtube.com/watch?v=Eh8q-HYXF-M</a> se conversará sobre lo que observaron en el video. Posteriormente se realizará un experimento referente a las texturas. En un plato grande se agregará colorante, una medida de agua y dos medidas de maicena.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Poner la maicena en el plato y añadir el agua, remover la mezcla ir poniendo poco a poco el agua, colorante al gusto. Se estará preguntando como observan la mezcla y se pedirá que la toquen para que sientan las texturas.</p>												

	<i>Cierre:</i> Utilizando la herramienta digital Kahoot! los niños ordenaran los pasos que siguieron para llevarlo a cabo uniendo los dibujos que representan el experimento.
EVALUACIÓN	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	<p style="text-align: center;">Rúbrica</p> <p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Refiere sus percepciones al tocar los diferentes materiales</i></li> <li>2. <i>Atiende las instrucciones para lograr el objetivo</i></li> <li>3. <i>Registra de forma gráfica el procedimiento para lograr el slime</i></li> <li>4. <i>Describe de forma coherente sus observaciones</i></li> </ol>

Fuente: propia.

Actividad 1: Se cantó una canción haciendo los movimientos que se indican, se inició la actividad pidiendo a los niños que observen los materiales que tienen delante de ellos. Tocar material por material y describieron cómo se siente.

**Neytan:** Se siente suavcita la piedra.

**Juan:** Mis piedras me raspan, ¿Por qué tu piedra esta suavcita Neytan?

**Daniel:** La mía también esta rasposa, es roja y tiene hoyitos

**Docente:** ¿Por qué creen que la piedra de Neytan esta suavcita?

**Yaretzi:** En el agua hay piedras de esas.

**Docente:** ¿Cómo es que sabes eso Yaretzi?

**Yaretzi:** Porque en la casa de mis abuelitos hay un río y hay muchas piedras y cuando voy descalza las piedras se sienten lisitas, mi mamá trae para ponérselas a sus plantas.

**Docente:** Así es Yaretzi, la piedra de Neytan es de un río, por eso está así, les dejaré ver un video en el que se explica por qué las piedras del río son suaves.

Los papás nos ayudaron registrando en una hoja las descripciones de los niños posteriormente, ilustraron esa hoja con el dibujo del material que fueron tocando.

Actividad 2: Iniciamos la actividad jugando caras y gestos de caricaturas, en esta actividad participaron los papitos haciendo equipo con los niños. Posteriormente, les mostré un slime y pregunté ¿Qué es esto?

**Patricio:** Es un moco de gorila, es para jugar.

**Docente:** ¿Todos lo conocen?

**Niños:** ¡Siiii!

**Docente:** ¿Quieren hacer uno?

**Valentín:** ¿Nosotros podemos hacer uno?

**Docente:** ¿Qué piensan? ¿Creen que se pueda hacer con el material?

**Juan:** Yo digo que sí.

**Docente:** Lo intentaremos, trataremos de hacer uno, pero es necesario que pongan atención y sigan las indicaciones.

Al aplicar el jabón los papás nos ayudaron con la cantidad y para evitar algún accidente.

**Docente:** ¿Si les quedó niños?

**Niños:** A mí sí, a mí también, yo igual

**Valentín:** El mío está aguado

**Docente:** ¿Qué puedes hacer para que te quede bien?

**Patricio:** Síguelo moviendo

Se hicieron los registros en la guía de observación y los niños realizaron posteriormente, un dibujo de los ingredientes que utilizaron (pintura, silicón, diamantina etc.) y al final como fue el resultado.

Actividad 3: Di la bienvenida a los niños con la lectura de un cuento, utilizando títeres de dedos. A continuación, expliqué cómo haríamos la actividad indiqué el procedimiento.

**Docente:** Vacíen la maicena al recipiente, con cuidado.

**Niños:** Ya maestra y ahora.

**Docente:** Van a meter al recipiente y tocar la maicena, sin revolverla solo tocarla, ¿Qué sienten?

**Iker:** Se siente bien rico maestra, bien suavcito.

**Niños:** Si, se siente muy rico.

**Docente:** Ahora solo pondrán un poco de agua y volverán a tocar y me dirán ¿ahora qué sienten?

**Santiago:** Se pega en las manos, y se siente feo.

**Valentina:** Se me pegó en los dedos.

**Docente:** Traten de revolverlo y pongan un poco más de agua y vuelven a revolver, ahora cómo se siente.

**Santiago:** Ya me cansé.

**Iker:** Mira, maestra se está haciendo como plastilina.

**Valentina:** La mía también.

Algunos de los niños siguieron haciendo la actividad después de la clase, y posteriormente, enviaron su evidencia.

Tabla 30. Rúbrica 10

RÚBRICA 10 "Texturas"				
Aprendizaje esperado	Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento			
Nivel de logro	SOBRESALIENTE	ÓPTIMO	ACEPTABLE	EN PROCESO
Indicadores				
1. Refiere sus percepciones al tocar los diferentes materiales	Detalla de forma lógica las texturas que toca	Describe algunas solo algunas de las texturas que manipula	Requiere apoyo para describir las texturas que toca	Describe de forma confusa las texturas
alumnos	5	5	4	1

<i>2. Atiende las instrucciones para lograr el objetivo</i>	Logra el objetivo y describe el proceso que siguió.	Sigue las indicaciones y logra el objetivo	Requiere ayuda para terminar el proceso y lograr el objetivo	Confunde las instrucciones y se dificulta lograr el objetivo
alumnos	5	6	4	0
<i>3. Registra de forma gráfica el procedimiento para lograr el slime</i>	Representa el procedimiento de forma lógica a través de sus dibujos	Dibuja más de la mitad del procedimiento para hacer el slime	Dibuja el slime ya terminado, sin hacer el procedimiento para lograrlo	Representa de forma incoherente el procedimiento de elaboración
Alumnos	4	7	3	1
<i>4. Describe de forma coherente sus observaciones</i>	Observa y describe de forma detallada como siente la maicena	Describe vagamente como siente la maicena al aplicar agua	Requiere apoyo para describir como siente la maicena	Confunde sus ideas al describir los que siente al tocar la maicena
alumnos	5	7	3	0

Fuente: propia.

Se hizo la evaluación utilizando la rúbrica anterior, en el indicador *Refiere sus percepciones al tocar los diferentes materiales*, al realizar la actividad los niños comentan sus percepciones de una forma clara y precisa según los diferentes materiales; la mitad del grupo se encuentra dividida entre el nivel óptimo y sobresaliente. En el segundo indicador *Atiende las instrucciones para lograr el objetivo*, cinco de los niños se encuentran en un nivel sobresaliente al llevar a cabo el procedimiento lo describe de forma clara, mientras que cinco niños más están en el nivel óptimo, realizan de forma indicada el procedimiento; el resto del grupo aún requiere un poco de ayuda para llevar a cabo el procedimiento. En el tercer indicador *Registra de forma gráfica el procedimiento para lograr el slime*, la mayoría de los niños representaron a través de los dibujos el procedimiento que realizaron y al final cómo quedó el slime por lo que el registro fue en el nivel óptimo y algunos en el nivel sobresaliente. En el último indicador *Describe de forma coherente sus observaciones* nuevamente, la mayoría del grupo en un nivel óptimo y sobresaliente, tres de los alumnos aun requieren un poco de ayuda.

En la guía de observación, registré algunas dificultades para iniciar con la clase lo que propició la distracción de los niños, observaban mucho el dispositivo donde se hizo la videoclase y a sus papás. La conducta de los niños es diferente puesto que influye la presencia de los papás, cuando se les dificulta algo o se les cuestiona sobre la actividad, voltean a verlo. Por tal situación se puntualizaron los cuestionamientos hechos a los niños de tal forma que se sintieran en la confianza de reflexionar o contestar. Otra observación, es que los niños en dos ocasiones se salieron de la clase pues se red de internet dificultaba la conexión, esto hacía que se desconcentraran.

Tabla 31. Unidad didáctica 11

<b>UNIDAD 11</b>		<i>mes MAYO</i>	
Nombre De La Escuela: <u>Jardín de Niños “COLIBRÍ”</u>		C.C.T <u>09PJN3636F</u>	
Docente: <u>Escobar López María Cristina</u>		Grupo: <u>2° kinder</u>	
CAMPO DE FORMACIÓN	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJES ESPERADOS
Exploración Y Comprensión Del Mundo Natural Y Social	Mundo Natural	Exploración De La Naturaleza	Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba sus ideas y supuestos.
Transversalidad			
Campo De Formación	Organizador Curricular 1	Organizador Curricular 2	Aprendizajes Esperados
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Explicación	Explica cómo, cómo ocurrió o cómo funciona algo, ordenando las ideas para que los demás comprendan.
Educación socioemocional	Autonomía	Iniciativa personal	Elige los recursos que necesita para llevar a cabo las actividades que decide realizar.

<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Esta unidad comprende tres experimentos en los que los niños deben seguir un procedimiento específico para lograr realizarlo con éxito.	
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	
Estos experimentos permitirán a los niños plantear hipótesis y comparar sus resultados para verificar su hipótesis.	
<b>TÍTULO: ¿Por qué sucede?</b>	
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y TIEMPO</b>
Dos botellas, globos, alka-seltzer, agua, colorante, hoja de papel, aceite vegetal	Esta unidad didáctica se realizará en una semana aplicando 1 actividad didáctica cada tercer día; lunes, miércoles y viernes. En un tiempo aproximado de 30 a 50 minutos por actividad.
<b>ACTIVIDADES</b>	
Actividad Didáctica 1	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se observará un video sobre el aire <a href="https://www.youtube.com/watch?v=M0nRkFxZfFE">https://www.youtube.com/watch?v=M0nRkFxZfFE</a> y se les comentará a los niños las actividades a realizar. Y el material que usaremos 2 botellas, y 2 globo por niño. Previamente sus papitos se las entregaran.</p> <p><i>Desarrollo:</i> los papitos nos ayudaran haciendo en una de las botellas un pequeño agujero en la parte inferior. Poner un globo en la botella que no tiene agujero y tratar de inflarlo por dentro de la botella, y luego hacerlo con la otra botella.</p> <p><i>Cierre:</i> Registrar en un documento de Word compartiendo la pantalla las hipótesis de los niños sobre el experimento realizado respondiendo la pregunta ¿Por qué no se pudo inflar un globo y el otro sí?</p>
Actividad Didáctica 2	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se contará un cuento, y se les comentará a los niños que siguiendo con los experimentos haremos una lámpara de lava, que si saben cómo son o de que están hechas. Propiciar un debate y planteamiento de hipótesis.</p> <p><i>Desarrollo:</i> Los niños previamente tendrán los materiales: 1 botella, aceite vegetal, colorante de alimentos, tableta alka- seltzer, agua. Se darán las indicaciones para realizar la lámpara y los niños irán realizando el proceso, los papitos nos apoyarán para la transmisión y si a los niños se les dificulta realizar algún paso. Se vacía el aceite hasta</p>

	<p>llegar por debajo de la mitad llenar el resto con el agua hasta un poco debajo de estar llena, verter 15 gotas aproximadamente de colorante, dividir la pastilla de alka-seltzer en 6 partes y dejar caer en la botella observar que sucede y posteriormente una a una de las partes.</p> <p><i>Cierre:</i> Se compartirán las observaciones de cada niño sobre su experimento y posteriormente realizarán un dibujo de su experimento. Que mostraran posteriormente enviando una foto.</p>
Actividad Didáctica 3	<p><i>Inicio:</i> Se dará la bienvenida, se cantará una canción. Les preguntare niños qué pasa si metemos un papel en el agua. Después de hacer el registro de hipótesis les propondré realizar una actividad que nos ayude a saber si el papel se moja o no. Utilizaremos un recipiente grande, un vaso, agua y una hoja de papel.</p> <p><i>Desarrollo:</i> los papitos nos apoyaran con las indicaciones, se pone agua en el recipiente, luego se coloca el papel en el fondo el vaso posteriormente se pone boca abajo y se introduce de forma vertical hasta el fondo del recipiente, después se saca el vaso también de forma vertical y comprobamos si el papel sigue seco.</p> <p><i>Cierre:</i> Observar el siguiente video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a-krlg30jgE">https://www.youtube.com/watch?v=a-krlg30jgE</a> de otro experimento y realizarlo en casa con ayuda de sus papás, hacer un dibujo de los resultados.</p>
EVALUACIÓN	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	Rúbrica
	<p>Indicadores</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Plantea hipótesis, sobre lo que cree que ocurre con las botellas</i></li> <li>2. <i>Compara sus resultados con los de sus compañeros</i></li> <li>3. <i>Explica qué acciones llevo a cabo para hacer su lámpara</i></li> <li>4. <i>Plantea suposiciones para explicar porque no se mojó el papel</i></li> </ol>

Fuente: propia

Actividad 1. Después de ver el video pregunté qué observaron ahí, ¿Qué tira las hojas de los árboles cuando están secas? ¿Cómo podemos volar una cometa?

**Diego:** El aire, necesitamos que haya aire, si no hay aire el cometa no sube.

**Gissel:** ¿Y las hojas por qué se caen?

**Santiago C:** Porque el aire las mueve.

**Docente:** Muy bien, si pusieron atención. Haremos una actividad, sus papás tendrán que ayudarles para llevarla a cabo.

Les expliqué cómo haríamos la actividad y les pregunté ¿Qué creen que suceda?

**Valentina:** El globo se va a inflar dentro de la botella.

**Diego:** ¡Noo!, porque dentro de la botella no va a caber cuando el globo se infla se hace grande.

**Docente:** Santiago ¿Qué crees que le pasara al globo?

**Santiago:** No se va a poder inflar por que se tiene que inflar afuera de la botella

Se registraron sus hipótesis y al final de la actividad las comparamos con los resultados de la actividad.

Actividad 2. Mostré algunas imágenes sobre lámparas de lava y pregunté ¿Si sabían que son?

**Daniel:** Es una lámpara, mi tío tiene una.

**Docente:** Una lámpara de qué, ¿Por qué se ve que tiene agua?

Se quedaron callados y comenté ¿Les gustaría hacer una y ver cómo funciona?

**Juan:** ¿Cómo la haremos?

**Docente:** Daré las indicaciones y ustedes lo harán, sus papitos les ayudarán. Fui dando las indicaciones, los niños se mostraron atentos solo observaban, al final observaron que sucedía y pedí que me describieran ¿Cómo hicimos la lámpara?

Actividad 3 Pedí a los papás que colocaran un vaso de agua frente a los niños y a un costado una hoja de papel, les pregunté ¿Qué sucede si metemos la hoja al agua?

**Iker:** Se va a mojar.

**Yaretsy:** Sí maestra, se va a mojar.

**Niños:** Sí.

Pedí a los papás que trajeran un recipiente más grande y hondo y que vaciaran el agua y colocaran más, después pusieron papel en el fondo de un vaso seco, y con la boca hacia abajo se mete al recipiente con agua.

**Docente:** ¿Qué pasó con el papel? ¿Se mojó?

**Juan:** No, porque esta hasta dentro.

**Docente:** ¿Y por qué el agua no subió, por qué no se mojó el papel?

**Santiago:** Porque el agua se queda en su lugar.

**Docente:** ¿Y por qué se queda en su lugar? Quiero que con ayuda de sus papás investiguen por qué el papel no se mojó.

Para finalizar agradecí la atención y apoyo de los padres de familia, solicitando que continúen en casa con actividades que propicien la investigación y reflexión de los niños, que propicien a cuestionarse ¿por qué y cómo suceden las cosas?.

Tabla 32. Rúbrica 11

RÚBRICA 11 “¿Por qué sucede?”				
Aprendizaje esperado	Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba sus ideas y supuestos.			
Nivel de logro	SOBRESALIENTE	ÓPTIMO	ACEPTABLE	EN PROCESO
Indicadores				
1. Plantea hipótesis, sobre lo que cree que ocurre con las botellas	Plantea de forma clara lo que puede suceder con los globos	Plantea suposiciones de lo que cree que pasara con los globos	Requiere apoyo para formular una hipótesis	Se le dificulta aún con ayuda plantear hipótesis
alumnos	6	6	3	0

2. <i>Compara sus resultados con los de sus compañeros</i>	Compara y explica las diferencias de sus resultados	Confronta sus resultados sin explicar en qué consisten las diferencias	Requiere ayuda para hacer comparaciones	Observa sin hacer ninguna comparación
alumnos	7	4	3	1
3. <i>Explica que acciones llevo a cabo para hacer su lámpara</i>	Manifiesta de forma clara el procedimiento para elaborar la lámpara	Requiere ayuda para explicar el procedimiento	Explica con algunas dificultades el procedimiento de elaboración	Expone de manera confusa el procedimiento de elaboración.
alumnos	6	5	3	1
4. <i>Plantea suposiciones para explicar porque no se mojó el papel</i>	Formula explicaciones argumentadas para explicar el experimento	Supone soluciones para explicar el experimento	Requiere ayuda para buscar explicaciones al resultado obtenido	Plantea explicaciones carentes de lógica
alumnos	5	5	5	0

Fuente: propia.

Al hacer la evaluación utilizando la rúbrica, pude registrar en el primer indicador; *Plantea hipótesis sobre lo que cree que ocurre con las botellas*, que los niños se encuentran en un nivel de logro óptimo – sobresaliente, puesto que plantean hipótesis sin ayuda de lo que puede suceder con los globos, solo a 3 de los niños se les tuvo que hacer preguntas para ayudarlos a plantear sus hipótesis. En el segundo indicador; *Compara sus resultados con los de sus compañeros*, la mitad del grupo se registró en este indicador en un nivel sobresaliente pues comparaban sus resultados obtenidos argumentando con explicaciones por qué no eran iguales, el resto de los niños requirieron de apoyo, por lo que se les formularon preguntas para que lograran sus comparaciones, por lo que se registraron en un nivel aceptable y óptimo. En el tercer indicador *Explica que acciones llevo a cabo para hacer su lámpara*, se les ha facilitado explicar los pasos que siguieron para obtener los resultados del experimento, en este caso registraron de forma favorable el procedimiento de la lámpara considerando a los niños en un nivel de logro óptimo – sobresaliente. En el último indicador *Plantea suposiciones para explicar porque no se mojó el papel*, un tercio requirió de ayuda para explicar lo que cree que pudo haber sucedido, esto a través de preguntas que lo

hicieran reflexionar, estos niños se registraron en un nivel aceptable, mientras que el resto del grupo planteo suposiciones sin requerir de ayuda, encontrándose en un nivel óptimo – sobresaliente.

En la guía de observación registré las dificultades que se presentaron al hacer las comparaciones, considerando que algunos de los dispositivos no tenían muy clara la imagen lo que dificultó esta actividad y requirió un poco más de tiempo, los niños a pesar de que las actividades les llama la atención se distraen constantemente, a pesar de estos inconvenientes se lograron las actividades. Valentín no participó en la actividad de la lámpara debido a que no contaba con el material, sin embargo, participó con las observaciones que hizo a sus compañeros. Posteriormente, hizo la actividad enviando el video de cómo le quedó.

#### **4.4 Reflexión en la práctica: Evaluación del proyecto**

A continuación, expongo las reflexiones sobre los resultados obtenidos en la aplicación de las unidades didácticas, analizar si con la intervención se lograron los propósitos planteados; si se alcanzaron los aprendizajes esperados señalados en la problemática que se planteó. Asimismo, qué dificultades o circunstancias se presentaron que mediaron la aplicación de este proyecto.

Se analizaron los instrumentos de evaluación, las rúbricas correspondientes a las unidades 1, 2 y 3 arrojaron niveles de logro en proceso. Los niños presentaron dificultades para describir el objeto de estudio, analizar y hacer comparaciones, esto debido a que las observaciones eran de forma general sin centrarse en las particularidades de los objetos analizados o las actividades realizadas. En estas unidades requirieron de apoyo y motivación para llevarlas a cabo, se les apoyó con preguntas generadoras, siendo estas

específicas en lo que queríamos que los niños observaran y consideraran en la actividad.

Sin embargo, también en estas unidades se ubicaron tres niños que mostraron interés por conocer y aprender más que los demás, sobre todo cuando al realizar estas actividades podían expresar libremente su opinión, sus percepciones, así como tomar decisiones, y no dudaron en hacerlo, se emocionaban al confirmar que estaban bien en las hipótesis que plantearon, explicaban a sus compañeros lo que entendieron mostrando gran asombro por lo que realizaban. Esto dio paso a que poco a poco los demás niños también se sumaran a realizar lo mismo.

Al respecto del entusiasmo que se presentó en estos tres niños, recuperamos a Melina Furman (2016) y los investigadores Aslop y Watts, que coinciden argumentando que el pensamiento científico tiene que ver en gran medida con cuestiones que por lo general se asocian con lo puramente emocional, las emociones intervienen en el aprendizaje de las ciencias y también la forma en que el docente las oriente para lograr el desarrollo. Es decir, en el caso de los niños que presentaron mayor nivel de logro y participación en estas unidades didácticas, puede considerarse que intervinieron las emociones al descubrir algo nuevo, esto les generó más curiosidad que a los demás, curiosidad que dio paso a centrar su interés por la actividad. Cuando un niño muestra interés por algo desea conocerlo, aprender cómo funciona, o cómo sucede. Ese interés lo motiva a investigar a indagar y siente curiosidad por lo que pueda encontrar. Sin embargo, cuando no hay interés tampoco hay capacidad de asombro que estimule la motivación y que promueva el interés, no se propicia un proceso de investigación que suscite la observación, investigación y experimentación, se limita, entonces, el desarrollo de las habilidades científicas y la adquisición de nuevos conocimientos.

Para las actividades de las unidades didácticas 4, 5 y 6 organizaban cómo trabajarían la actividad y si era necesario seguir algún procedimiento, aunque se les dificultaba respetar turnos, y en ocasiones trabajar con otros compañeros, siempre querían trabajar con los mismos. En la unidad 5, los resultados de la rúbrica nos permitieron comparar los aprendizajes que adquirieron los niños, se registró el grupo en los cuatro niveles de logro casi equitativamente, esto representa avances sobre todo en la habilidad de observar y describir, ubicando solo una cuarta parte del grupo aún en el nivel en proceso.

Analizando estos resultados confirmamos lo que la Bióloga Melina Furman plantea (2016), al decir que las habilidades científicas o como ella lo dice “Hábitos de la mente” son aprendizajes que se adquieren de manera paulatina y estos se van arraigando en los niños. Si se les da un seguimiento a estas habilidades situando actividades como las aplicadas en el proyecto, que lejos de coartar su curiosidad se favorezca una investigación, se logrará la adquisición de nuevos conocimientos. Pues no basta que los niños sean curiosos, se requiere ampliar esa curiosidad, así los niños seguirán desarrollando y mejorando estas habilidades científicas, consideraran como actividades cotidianas el observar, cuestionar, plantear supuestos o hipótesis y sobre todo el buscar explicaciones y soluciones a su alrededor, favoreciendo que vean el mundo desde otra perspectiva: la científica.

Para la actividad 7 y 8, la mitad del grupo se registró en un nivel de logro óptimo - sobresaliente, los niños descubren y aprenden motivados por su curiosidad, observan, analizan y describen de forma particular sus apreciaciones, esto muestra que el desarrollo de habilidades del pensamiento científico en los niños si se está logrando, aunque en los registros de los niveles de logro de cada niño son diferentes, sí se visualizaron avances significativos, a diferencia de otras actividades fuera del

proyecto de intervención, las cuales se siguen trabajando de forma rutinaria y tradicional, en las cuales su desarrollo ha sido menor.

Desafortunadamente, las últimas 3 unidades se adecuaron para aplicarse de una forma distinta, esto debido a una contingencia sanitaria que se dio a nivel mundial y que afectó directamente nuestro país. Esto confirma que no podemos controlar las circunstancias ni situaciones que se presentan, y que dificultan nuestra enseñanza, sin embargo, lo que sí podemos controlar es la forma en que adaptamos nuestra práctica docente, y la transformamos, adecuando así nuestra enseñanza. Retomando lo anterior, para la aplicación de estas últimas unidades modificamos nuestra enseñanza, aplicando las unidades a distancia de una forma diferente y haciendo uso de recursos tecnológicos. La evaluación de estas se dificultó así que también se modificaron los indicadores adaptándolos a las nuevas condiciones. Al hacer los registros en el instrumento de evaluación estos fueron satisfactorios a diferencia de las primeras unidades, los registros de la mayoría del grupo se ubicaron en los niveles de logro óptimo - sobresaliente a diferencia de cuando se inició la aplicación. Con estas unidades se finalizó el proyecto, pero es necesario hacer la observación que, de no haber un seguimiento de la enseñanza de las ciencias de forma científica, posiblemente las habilidades adquiridas se irán perdiendo y se limitará el fortalecimiento del pensamiento científico.

De acuerdo como lo señala Deanna Kuhn la adquisición de aprendizajes como el desarrollo de habilidades científicas no avanzan ni se profundizan sin una enseñanza que potencie en forma reflexionada ese desarrollo, aunque los niños muestren desde muy pequeños capacidades asociadas al pensamiento científico, estas necesitan una considerable cantidad de ejercitación y práctica a lo largo de varios años, desde el nivel inicial en educación hasta el nivel secundaria o medio superior, y que estos deben darse en la escuela, colocando a los docentes como principales guías de esta

enseñanza al poseer el conocimiento y las herramientas pedagógicas para propiciarla. Reflexionando que la educación escolar debe por tanto favorecer el diseño de experiencias reales para los niños que supongan a su vez la resolución de problemas prácticos. Por tanto, la escuela puede concebirse como un espacio de producción y reflexión de experiencias relevantes de vida social que permite el desarrollo de una ciudadanía plena.

Durante la intervención se presentaron dificultades que mediaron este proyecto, inicialmente estaban diseñado para aplicar 16 unidades didácticas. Sin embargo, después de la aplicación de la unidad 8 se suspendieron las clases, puesto que se adelantaron y extendieron dos semanas las vacaciones correspondientes a semana santa, iniciando a nivel nacional en México un periodo de contingencia sanitaria, derivada de la declaración de la pandemia por la Organización Mundial de la Salud ante el brote del virus COVID-19.

La contingencia se extendió, lo que provocó que el sector educativo implementara nuevas estrategias de aprendizaje haciendo uso de recursos tecnológicos y virtuales. En el Jardín de Niños “COLIBRÍ” donde se estaba llevando a cabo la intervención se retomaron las clases en línea haciendo uso de aplicaciones como zoom o meet a través de videollamadas en tiempo real. Esta nueva modalidad de enseñanza requirió que el proyecto de intervención se modificará para que la directora permitiera que se siguiera aplicando, con la consigna de que podía terminar antes si las circunstancias no eran favorables.

De lo anterior, se derivaron varias dificultades, primero se tuvo que adecuar el proyecto a realizar solo tres sesiones por semana (lunes, miércoles y viernes) con un máximo de 30 minutos por cada una. El tiempo de las sesiones fue insuficiente a veces no se alcanzaba a concluir la actividad, se coartaba el aprendizaje de los niños. El grupo de 17 niños se dividió en

subgrupos quedando dos subgrupos de 6 niños y uno de 5 niños, esto limitó la interacción dentro del grupo. Y hago mención de que dos niños de grupo ya no participaron en el proyecto, sus padres consideraron que era mucha carga de actividades y le dieron prioridad solo a las actividades del programa de la escuela.

Otra dificultad es que los padres de familia estuvieron presentes en las videoclases lo que fue factor importante en la participación de los niños, quienes buscaban que sus padres resolvieran la problemática (no en todos los casos) o la simple presencia al inicio de estas sesiones, limitaba la participación los niños se retraían por temor a equivocarse frente a ellos.

Solo se pudieron aplicar 3 unidades didácticas durante la contingencia, debido a que la directora consideró que ya no era favorable aplicar las unidades faltantes, dándose el proyecto por terminado con 11 unidades aplicadas. Así le dio prioridad a cubrir el programa requerido por la Secretaría de Educación Pública y el interno del Jardín de Niños.

## CONCLUSIONES

Una vez que se terminó la aplicación del Proyecto de Intervención en el grupo de preescolar II, se hizo el análisis de los resultados, donde se pudo identificar que los niños sí tuvieron un avance en el nivel de logro de los aprendizajes, es decir, se favoreció el desarrollo de las habilidades como a la observación, la experimentación y el planteamiento de hipótesis. Estos resultados mostraron que al implementar estas actividades siendo los niños quienes realizan los procedimientos y experimentos de forma directa, se estimula en ellos la curiosidad y un interés investigativo que los guía a observar detalladamente, para suponer que sucede y cómo puede resolverlo. Así desarrollan habilidades del pensamiento científico que desde la infancia lo facultan para aplicarlas a situaciones y dar soluciones a problemas de la vida cotidiana.

Derivado de lo anterior se puede concluir, que efectivamente como lo plantean los diferentes especialistas en la materia, la enseñanza de las ciencias, como una asignatura esencial (como son Lenguaje comunicación y Pensamiento Matemático) en la educación inicial y preescolar es fundamental, pues a través de actividades que representan un desafío para los niños sobre fenómenos de la vida cotidiana, se promueve en ellos la curiosidad y creatividad para la resolución de las problemáticas a las que se enfrenta, estas habilidades son la base para el fortalecimiento de un pensamiento científico, que deberían seguir a lo largo de la vida escolar. Siendo la curiosidad el medio para propiciar la investigación y la creatividad para la solución de este, descubriendo y desarrollando aprendizajes significativos que favorecerán los aprendizajes nuevos.

Los avances en el logro de aprendizaje de los niños en este proyecto, es que aprenden descubriendo, a diferencia de las otras actividades considero que ha sido por la forma de enseñanza, que ha permitido que el niño sea el actor principal en las actividades, donde comentan, proponen, plantean soluciones

y buscan un sistema de trabajo. El psicólogo Jerome Bruner (1988) considera que los estudiantes deben aprender a través de un descubrimiento guiado que tiene lugar durante una exploración motivada por la curiosidad. El objetivo final del aprendizaje por descubrimiento es que los niños lleguen a descubrir cómo funcionan las cosas de un modo activo y constructivo. Es decir, que los niños puedan adquirir información y habilidades de manera más sencilla cuando tienen que resolver problemas relacionados con su entorno y vida cotidiana. A diferencia de las otras actividades que, generalmente, se realizan a través de recursos materiales de escritura donde solo repiten los contenidos.

Considero que todos los docentes debemos reflexionar nuestra práctica retomando las palabras de Francesco Tonucci: “Si tenemos en cuenta la riqueza de los niños, con sus interpretaciones propias del mundo, entonces el conocimiento del niño debe de ser ubicado en el punto de partida del proceso. Por lo tanto, debemos ayudarlos a expresarlas, ponerlas en palabras y en primera instancia demostrarles que en cada idea que un niño elabore se esconde una idea científica” (1976, pág. 39).

Desafortunadamente, el implementar la enseñanza de las ciencias de manera que se plantea es un reto para las docentes, retomando que en el jardín de niños donde se llevó a cabo la intervención, así como en muchos otros que pertenecen al sector privado se les da prioridad a las actividades de Lecto-escritura y Pensamiento Matemático restando importancia a otros Campos y Áreas del programa como el Campo de Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social. Mientras que en las escuelas públicas la carga administrativa y los recursos limitados dificultan que se lleve a cabo así.

Es entonces que, las docentes debemos reflexionar sobre nuestra práctica y hacer uso de lo que tengamos a nuestro alcance, implementar estrategias, adecuar planificaciones, modificar actividades que ayuden a fortalecer en los

alumnos este tipo de pensamiento a través del desarrollo de la observación, experimentación y el planteamiento de hipótesis. Habilidades que favorecerán no solo su aprendizaje en esa asignatura, sino también en todas las áreas donde se desarrollan los niños.

El llevar a cabo el presente proyecto de intervención fue todo un reto, como docente me consideraba con la experiencia para estar frente a un grupo de preescolar y de llevar a cabo las actividades que el programa o los directivos solicitan, como estudiante de la Universidad Pedagógica Nacional me di cuenta de que ser docente implica mucho más. Aprender constantemente y apropiarnos de los conocimientos teóricos que sustentan nuestra práctica, así como del principio de la Universidad, reflexionar para transformar nuestra práctica docente. Sin embargo, al llevarlo a la práctica se me complicó, fui revalorando mi labor, al mismo tiempo que los niños fueron aprendiendo. Ciertamente me di cuenta que había caído en una rutina de enseñanza, y salir de ella para elaborar el proyecto de intervención y llevarlo a la práctica implicó reflexionar en qué estaba fallando, qué tenía que cambiar en mi quehacer docente para que mi intervención fuera favorable, incluso ya aplicando, analizaba si había sido correcto intervenir como lo hice o si era necesario llevar las actividades de otra forma, sobre todo cuando observaba a los niños en las actividades que se les dificultaba realizar. Aún más en las últimas tres actividades en las que modifiqué las unidades planificadas adecuándolas al nuevo contexto, a la nueva forma de enseñanza, a llevarlo a cabo a distancia haciendo uso de recursos tecnológicos con los que no siempre estaba familiarizada.

Aprendí que no siempre estamos preparadas para las situaciones que se presentan o que no tenemos contempladas, pero que sí tenemos la capacidad de desarrollar las estrategias y habilidades para orientar el aprendizaje. También identificar lo que es necesario cambiar y no porque lo estemos haciendo mal, tal vez porque otra actividad funcionaría mejor. Reconocí que mi práctica rutinaria no era mala, pero otras estrategias y

formas de enseñanza mostraron mejores resultados, y dejé de ser la transmisora para ser la guía, los niños fueron los responsables de su propio aprendizaje y este mejoró notablemente su aprendizaje.

Existen muchos factores externos en los que no podemos intervenir para mejorar el aprendizaje de los niños. Sin embargo, nuestra labor siempre está en constante cambio y nuestra función es que la transformemos en pro del aprendizaje de los niños.

## BIBLIOGRAFÍA

- Argandona, A. *Prezi: Henry Wallon y el desarrollo psicomotor*. Recuperado el 8 de Julio de 2019, de Pezi.com: <https://prezi.com/osphwyse3nlf/henri-wallon-el-desarrollo-motor/>
- Aslop, S., & Watts, M. (2003). Educación científica y afecto. *Revista internacional de ciencia educación*, 1043-1047.
- Bachelard, G. (1976). *La formación del espíritu científico*. México: Siglo veintiuno.
- Bandura, A. (1986). *Pensamiento y Acción: fundamentos sociales*. Madrid: Martinez Roca.
- Berruezo, P. (2000). *Psicomotricidad: prácticas y conceptos: Universidad de Murcia*. Recuperado el 9 de Julio de 2019, de Universidad de Murcia: <https://www.um.es/cursos/promoedu/psicomotricidad/2005/material/contenidos-psicomotricidad-texto.pdf>
- Bordignon, N. A. (2005). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 2, núm. 2, 50-63.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo Cognitivo y Educación, selección de textos por J. Palacios*. Madrid: Morata.
- Caravanca, I. (2010). Conocimiento del Entorno: acercamiento infantil al acercamiento al saber científico. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 1-16.
- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, vol. 5, núm. 13, 41-44.
- Coll, C., & Goñi, J. (2002). *Observación y análisis de las prácticas en educación escolar*. Barcelona: Universitat oberta de Catalunya.
- Cruz, A., & Galvez, E. (23 de Abril de 2007). La Jornada. *El tianguis de la colonia San Felipe, en la mira*. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx/2007/04/23/index.php?section=capital&article=056n1cap>
- Delval, J. (1991). *Aprender a aprender I. El Desarrollo de la capacidad de pensar*. Madrid : Alhambra Logman.

- Diéz, E. (15 de Julio de 2007). *Las unidades didácticas: Universidad de León*. Recuperado el 17 de Octubre de 2019, de educar.unileon.es: <http://educar.unileon.es/Antigua/Didactic/UD.htm#ejemplo>
- *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México*. (2017). Recuperado el 13 de Junio de 2019, de Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México: <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09005a.htm>
- Escamilla, A. (1993). *Unidades Didacticas una propuesta de trabajo en el aula*. México: EDELVIES.
- Espinoza, J. R. (2010). *Desarrollo del pensamiento científico en el contexto de las ciencias naturales*. México: santillana.
- Flavell, J. (1971). *Psicología evolutiva de Jean Piaget*. Buenos Aires: Paidos.
- Furman, M. (2016). *Educación mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia*. Buenos Aires: Santillana.
- Guilar, M. E. (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, 235-241.
- Harlen, W. (2012). *Principios y grandes ideas para la educación en ciencias*. Chile: Academia Chilena de Ciencias.
- INEGI. (2015). *Cuentame... Información por entidad*. Recuperado el 13 de Junio de 2019, de Cuentame... Información por entidad: [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/div\\_municipal.aspx?tema=me&e=09](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=09)
- Kuhn, D. (2012). *Enseñar a Pensar*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- L.Meece, J. (2001). *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Lleixá, T. (1992). *Descubrimiento del entorno natural y sociocultural*. Barcelona: Paidotribo.
- *microregiones*. (2013). Recuperado el 14 de Junio de 2019, de microregiones: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=090050001>
- Perez, B. (17 de Diciembre de 2014). *importancia de la situación didáctica: ineverycrea*. Recuperado el 17 de Octubre de 2019, de ineverycrea:

<https://ineverycrea.mx/comunidad/ineverycreamexico/recurso/importancia-de-la-planificacion-didactica/3ee98f25-5a4a-4d5d-929b-9027e7b2b6c2>

- Ruiz, A. (4 de Marzo de 2015). *Crece negocios*. Recuperado el 16 de Octubre de 2019, de <https://www.crecenegocios.com/concepto-e-importancia-de-la-planeacion/>
- Ruiz, G. (2003). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate. *Foro de educación* , 103-124.
- Saldarriaga, P., Bravo, G., & Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las ciencias*, 127-137.
- SEP. (2012). *El enfoque formativo de la evaluación* . México: Material Gratuito.
- SEP. (2012). *La evaluación durante el ciclo escolar*. México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- SEP. (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo* . México: Material Gratuito.
- SEP. (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Educación Preescolar*. MÉXICO: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- SEP. (9 de Enero de 2018). *Gobierno de México*. Recuperado el 27 de Junio de 2019, de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/sep/articulos/sabes-que-es-el-consejo-tecnico-escolar-cte?idiom=es>
- *Teoría del Desarrollo Psicosocial de Erikson* Teoría: A medium corporation. (15 de Marzo de 2018). Recuperado el 8 de julio de 2019, de Teoría del Desarrollo Psicosocial de Erikson: <https://medium.com/psicopatolog%C3%ADa-del-desarrollo-infantil-2018-2/teor%C3%ADa-del-desarrollo-psicosocial-de-erikson-979ada55bed2>
- Tonucci, F. (1976). *La escuela como investigación*. Madrid: Avance.
- Tonucci, F. (1996). *El niño y la ciencia*. Buenos Aires: Troquel.
- Vergara, C. (26 de Julio de 2017). *Vygotsky y la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo: Actualidad en psicología*. Recuperado el 8 de Julio de 2019, de Actualidad en psicología: <https://www.actualidadenpsicologia.com/vygotsky-teoria-sociocultural/>

- Vygotsky, L. (1978). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Crítica .