



## BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

TITULO: Fortalecimiento de la noción de cambio a partir de la observación de procesos bio-ecológicos.

---

AUTOR: Denisse Marian Rodríguez Villela

---

FECHA: 7/4/2019

---

PALABRAS CLAVE: Observación, Procesos bio-ecológicos, Cambio, Preescolar.

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO  
SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL**

**BENEMÉRITA Y CENTENARIA  
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

**GENERACIÓN**

**2015**



**2019**

**“FORTALECIMIENTO DE LA NOCIÓN DE CAMBIO A PARTIR DE LA  
OBSERVACIÓN DE PROCESOS BIO-ECOLÓGICOS”**

**PORTAFOLIO TEMÁTICO**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN  
PREESCOLAR**

**PRESENTA:**

**DENISSE MARIAN RODRÍGUEZ VILLELA**

**ASESOR:**

**OSCAR FELIPE REYNA JIMÉNEZ**

**SAN LUIS POTOSÍ, S. L. P.**

**JULIO DE 2019**



**BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ  
CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

---

**ACUERDO DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO  
RECEPCIONAL EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA BECENE DE ACUERDO A LA  
POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

---

**A quien corresponda.  
PRESENTE. –**

Por medio del presente escrito DENISSE MARIAN RODRÍGUEZ VILLELA  
autorizo a la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, (BECENE) la  
utilización de la obra Titulada:

**FORTALECIMIENTO DE LA NOCIÓN DE CAMBIO A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN DE  
PROCESOS BIO-ECOLÓGICOS**

en la modalidad de: Portafolio temático para obtener el  
Título en Licenciatura en Educación Preescolar

en la generación 2015 -2019 para su divulgación, y preservación en cualquier medio, incluido el  
electrónico y como parte del Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la BECENE con fines  
educativos y Académicos, así como la difusión entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras  
personas, sin que pueda percibir ninguna retribución económica.

Por medio de este acuerdo deseo expresar que es una autorización voluntaria y gratuita y en  
atención a lo señalado en los artículos 21 y 27 de Ley Federal del Derecho de Autor, la BECENE  
cuenta con mi autorización para la utilización de la información antes señalada estableciendo que se  
utilizará única y exclusivamente para los fines antes señalados.

La utilización de la información será durante el tiempo que sea pertinente bajo los términos de los  
párrafos anteriores, finalmente manifiesto que cuento con las facultades y los derechos  
correspondientes para otorgar la presente autorización, por ser de mi autoría la obra.

Por lo anterior deslindo a la BECENE de cualquier responsabilidad concerniente a lo establecido en  
la presente autorización.

Para que así conste por mi libre voluntad firmo el presente.

En la Ciudad de San Luis Potosí. S.L.P. a los 11 días del mes de JUNIO de 2019.

ATENTAMENTE.

**DENISSE MARIAN RODRÍGUEZ VILLELA**

Nombre y Firma  
AUTOR DUEÑO DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES



**BENEMÉRITA Y CENTENARIA  
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO  
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

BECENE-DSA-DT-PO-01-07

REVISIÓN 7

OFICIO NÚM: Administrativa

DIRECCIÓN:

ASUNTO: Dictamen

San Luis Potosí, S.L.P., a 20 de junio del 2019.

Los que suscriben, integrantes de la Comisión de Exámenes Profesionales y asesor(a) del Documento Recepcional, tienen a bien

**DICTAMINAR**

que el(la) alumno(a): **DENISSE MARIAN RODRIGUEZ VILLELA**

De la Generación: **2015-2019**

concluyó en forma satisfactoria y conforme a las indicaciones señaladas en el Documento Recepcional en la modalidad de: ( ) Ensayo Pedagógico ( ) Tesis de Investigación ( ) Informe de prácticas profesionales (✓) Portafolio Temático ( ) Tesina titulado:

"FORTALECIMIENTO DE LA NOCIÓN DE CAMBIO A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN DE PROCESOS BIO-ECOLÓGICOS"

Por lo anterior, se determina que reúne los requisitos para proceder a sustentar el Examen Profesional que establecen las normas correspondientes, con el propósito de obtener el Título de Licenciado(a) en Educación **PREESCOLAR**

**ATENTAMENTE  
COMISIÓN DE TITULACIÓN**

DIRECTORA ACADÉMICA

DIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



*[Firma]*

MTRA. NAYLA JIMENA TURRUBIARTES CERINO

*[Firma]*

DR. JESÚS ALBERTO LEYVA ORTIZ.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL DE SAN LUIS POTOSÍ  
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO  
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN

ASESOR(A) DEL DOCUMENTO RECEPCIONAL

*[Firma]*

MTRA. MARTHA BAÑEZ CRUZ.

*[Firma]*

MTRO. OSCAR FELIPE REYNA JIMÉNEZ

AL CONTESTAR ESTE OFICIO SIRVA SE USTED CITAR EL NÚMERO DEL MISMO Y FECHA EN QUE SE GIRA, A FIN DE FACILITAR SU TRAMITACIÓN ASÍ COMO TRATAR POR SEPARADO LOS ASUNTOS CUANDO SEAN DIFERENTES.

## AGRADECIMIENTOS

*“Sentir la confianza y el apoyo que nos brinda otra persona, es algo que motiva mucho, especialmente si proviene de alguien a quien le tenemos respeto y gran aprecio”*

*Anónimo*

Primero que nada, quiero agradecer a mis padres por todo el apoyo que me han brindado durante mi trayecto escolar y formativo, así como en mi crecimiento personal. Valoro todo lo que han hecho por mí y espero estén orgullosos de lo que hemos logrado juntos.

A mi asesor el Dr. Óscar Felipe Reyna Jiménez por el apoyo y guía durante todo este proceso de investigación, pues sin su orientación no hubiera vivido esta experiencia, además del tiempo e interés dedicado para el desarrollo del presente estudio.

A todos los maestros y maestras que estuvieron presentes durante mi trayecto formativo, pero también a los de preescolar, primaria, secundaria y preparatoria porque sin sus enseñanzas no estaría en el lugar donde me encuentro hoy.

A las personas que me ayudaron, apoyaron y aconsejaron para encontrar la calma cuando más lo necesitaba, también por aportar a mi crecimiento como persona y futura docente.

# Índice

<b>1. HISTORIA DE VIDA</b> .....	11
<b>2. CONTEXTO TEMÁTICO</b> .....	13
2.1 Interés por el tema .....	13
2.2 Pregunta y propósitos de investigación .....	15
2.3 Importancia y relevancia del tema .....	15
2.4. Referentes teóricos.....	22
<b>3. FILOSOFÍA DOCENTE</b> .....	26
<b>4. EL LUGAR DE LAS PRÁCTICAS</b> .....	29
4.1 Contexto externo.....	29
4.2 Contexto interno.....	35
4.2.1 Historia de la escuela.....	37
4.2.2 Organigrama de la institución .....	38
4.2.3 Ambiente de trabajo y dimensión organizativa .....	39
4.2.4 Participación de padres de familia.....	41
4.2.5 Los alumnos del grupo.....	42
<b>5. ¿CÓMO FORTALECÍ LA NOCIÓN DE CAMBIO A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN DE PROCESOS BIO-ECOLÓGICOS EN PREESCOLAR?</b> .....	53
5.1 Portafolio .....	53
5.2 Abordando la noción de cambio a partir de procesos bio-ecológicos .....	55
5.3 Metodología para la intervención.....	56
5.4 Cómo surgió el tema .....	57
5.5 Pertinencia del tema para los modelos educativos PEP 2011 y Aprendizajes Clave. ....	58
5.6 Observación participante .....	59
5.7 Relación con los contenidos del nuevo modelo educativo.....	59
5.8 La importancia de investigar y el campo a trabajar.....	61
5.9 Aportes de mi formación docente a la presente investigación .....	61
5.10 Metodología de reflexión .....	62
<b>6. ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA DOCENTE</b> .....	64
6.1 Germinación. ....	64
6.1.1 Germinación de un frijol .....	64
6.1.2 Aprendiendo las partes de las plantas.....	69

6.1.3 Clasificación de las plantas .....	73
6.1.4 Reconstruyendo el crecimiento del frijol .....	76
6.2 Pepe pelos .....	77
6.3 Estaciones del año. ....	89
6.3.1 Otoño.....	92
6.3.2 Invierno.....	95
6.3.3 Primavera.....	97
6.3.4 Verano.....	100
6.3.5 ¿Qué pasa en cada estación del año? .....	102
6.3.6 Recordando las estaciones del año .....	109
6.3.7 ¡Hoy inicia la primavera! .....	111
6.3.8 Reflexión .....	115
6.4 Contaminación. ....	116
6.4.1 Medio ambiente.....	116
6.4.2 Contaminación .....	120
6.4.3 Cuidado del Medio Ambiente .....	129
6.4.4 Reflexión .....	133
6.5 Reciclaje.....	135
6.5.1. Separación de basura .....	135
6.5.2 Reciclando y reutilizando.....	139
6.5.3 Formando una maceta con papel reciclado .....	143
6.5.4 Transformando la maceta.....	148
6.5.5 Reflexión .....	150
6.6 Visita al vivero. ....	151
6.6.1 Reflexión .....	169
6.7. Yo también cambio.....	170
6.7.1 Reflexión .....	182
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>184</b>
<b>8. VISIÓN PROSPECTIVA .....</b>	<b>191</b>
<b>9. REFERENCIAS.....</b>	<b>192</b>
9.1 Videografía.....	197
<b>10. ANEXOS .....</b>	<b>199</b>
Anexo 1 .....	199

Anexo 2.....	202
Anexo 3.....	203
Anexo 4.....	204
Anexo 5.....	205

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se considera que “la enseñanza de la historia” es solamente “una transmisión simple del saber de los investigadores” (Plá, 2012, p. 161), pero ésta va más allá. Es muy cierto que la investigación y la enseñanza están relacionadas, pero generalmente se centra más la atención en la investigación y la adquisición de conocimientos referentes a este campo que a la forma de transmitirlos. Esto podría cambiar si se modificaran “las concepciones que en ocasiones tienen los historiadores sobre la enseñanza de la historia” (p. 168).

Una mejora en este campo se puede lograr al transformar el saber disciplinar (producido por los historiadores) a un saber alcanzable para los estudiantes, considerando los conocimientos o sucesos históricos, el desarrollo de los alumnos cognitivamente y el saber pedagógico. Por lo anterior considero importante estudiar las formas en las que se puede enseñar historia, y mayoritariamente en edades tempranas como en el nivel de preescolar, pues los contenidos que se abordan de manera típica son referentes solamente a los días festivos, dejando de lado la **esencia de la transformación y adaptación del saber disciplinar**.

Otro factor que afecta el aprender historia es que éste está condicionado por la institución o escuela y la ideología tanto de los docentes como de la sociedad. Esto puede empobrecer el análisis y comprensión de los alumnos sobre la materia pues generalmente se trabaja con la historia para dar a conocer eventos o hechos relevantes del pasado. Para contrastar esto es necesario conocer la concepción que se tiene en el contexto, y partir de ahí con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, potenciando en los estudiantes las habilidades cognitivas para el desarrollo del pensamiento crítico e histórico y así logren identificar las relaciones entre el pasado y el presente, focalizado al **conocimiento de su entorno** en un primer momento.

Es así que para abordar conjuntamente una estrategia para incubar un pensamiento histórico que pueda favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en este campo, además propiciar el conocimiento del entorno inmediato respetando la esencia de la transformación, este portafolio busca dar respuesta a la siguiente

pregunta de investigación: **¿Cómo trabajar el cambio a través de la observación de procesos bio-ecológicos?, ¿cuáles son las implicaciones de dicho abordaje?** La temática desarrollada involucró la aplicación de aprendizajes esperados utilizando la observación y el registro como herramientas para identificar las transformaciones que suceden en diferentes procesos bio-ecológicos que se encuentran en el entorno de los alumnos de preescolar, y así asentar la noción de cambio, que en un futuro facilite su apreciación con respecto al pasado, presente y futuro.

También, se da a conocer el análisis de la investigación llevada a cabo durante mi propia práctica profesional docente, cuyo estudio me permitió favorecer el desarrollo y fortalecimiento de las competencias genéricas necesarias para el logro de los objetivos planteados durante el proceso de investigación.

La temática planteada se centró en el desarrollo de la *competencia genérica* “Aprende de manera permanente” y en la *competencia profesional* “Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación” (DGESPE, 2012c), las cuales enmarcan este análisis.

El presente portafolio está dividido en ocho capítulos en los que se especifica lo realizado para dar respuesta a la pregunta de investigación y al tema seleccionado con la finalidad de analizar el progreso durante las prácticas.

En el primer capítulo se encuentran algunos aspectos de mi **historia de vida** en donde señalo mi proceso educativo, desde preescolar hasta la licenciatura, enfocándolo al tema principal de este estudio.

El segundo capítulo está enfocado al **contexto escolar**, el cual se divide en externo e interno, donde se contextualiza la ubicación de la institución en la que se llevó a cabo la investigación, algunas características de este contexto, la organización dentro de la escuela, la dinámica de trabajo, entre otros.

En el capítulo tres se enuncia el **contexto temático**, donde se encuentra la pregunta de investigación, los objetivos, la importancia del tema, mi interés por el mismo, además de los referentes teóricos principales que sustentan la indagación.

El cuarto capítulo se enfoca en mi **filosofía docente**, la cual está integrada por la concepción que tengo acerca de la docencia, cómo quiero desarrollarla o llevarla a cabo, los valores, el proceso de enseñanza-aprendizaje y la definición de alumno considerando lo aprendido durante mi trayecto formativo.

En el capítulo número cinco menciono el **camino metodológico** seguido en el proceso de investigación, el cual fue una guía para reflexionar sobre la elaboración del presente portafolio.

El sexto capítulo titulado **análisis de la práctica docente** se describe el desarrollo de las actividades enfocadas al tema, además de incluir la reflexión sobre las mismas, basadas en el ciclo reflexivo de Smyth (1991).

En el capítulo siete se encuentran las **conclusiones** a las que llegué cuando se culminó con el estudio, donde expreso lo adquirido a lo largo del presente estudio, además de identificar el por qué fue importante abordar el tema.

Finalmente, en el octavo capítulo se enfoca a la **visión prospectiva** donde presento la importancia que tiene el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de lo que quiero realizar en un futuro para seguir aportando al tema seleccionado.

Es importante mencionar que cada apartado fue esencial para el desarrollo de esta investigación porque guiaron el proceso de la misma.

# 1. HISTORIA DE VIDA

Mi nombre es Denisse Marian Rodríguez Villela, nací el 05 de agosto de 1997, actualmente tengo 21 años, desde pequeña he tenido la oportunidad de viajar a diferentes estados como Veracruz, Zacatecas, Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, Michoacán, Aguascalientes, Chiapas y Campeche, pero también a municipios de San Luis Potosí como Ahualulco, Santa María del Río, Tamasopo, Armadillo de los Infante, Real de Catorce, Cerro de San Pedro, Ciudad Valles, El Naranjo, Guadalcázar, Matehuala, Salinas, Villa de Arista, Xilitla, entre otros; en base a todo lo vivido, me fui interesando en los elementos que componen y se encuentran en el medio ambiente, además, estar en contacto con la naturaleza me ha hecho tomar conciencia sobre las acciones cotidianas que debemos realizar para cuidarla pues fue muy triste para mí el saber que la cascada de El Salto ubicada en El Naranjo se secó por el desvío de agua a causa de una Hidroeléctrica, desde ese momento me di cuenta de lo importante que es el cuidar el planeta, porque eso no solo afecta a las personas que se encuentran viviendo en ese lugar, sino a toda la población en general.

Mi familia está conformada por mi papá Augusto, mi mamá Maricela y mis dos hermanas Michelle (23 años), Sharon (22 años) y yo; cada una de mis dos hermanas ahora tiene una bebé, Grecia y Brianna.

Estudí preescolar en el jardín de niños “Celia Muñoz Escobar” durante dos años (2° y 3° año), pero no recuerdo qué actividades realizaba en ese entonces con respecto a la historia. Mi mamá comenta que la maestra solamente nos daba dibujos referentes al tema que se estaba celebrando y los teníamos que colorear.

Posteriormente entré a la primaria “Profesor Antonio Soto Solís”, recuerdo a la maestra que tuve en primer y segundo año llamada Silvia, y en tercer año la maestra Verónica, las cuales fueron mi motivación por estudiar la docencia ya que con sus estrategias de enseñanza aprendí mucho y me llamaban la atención. Dentro de este nivel educativo, hacían eventos según la fecha histórica o días festivos, por lo que, en varias ocasiones me disfracé de “Adelita” para la Revolución Mexicana, y se hacían algunos desfiles fuera de la escuela, pero nada más.

Después asistí a la secundaria “Graciano Sánchez Romo” en donde recuerdo que el maestro de historia solamente nos pedía aprendernos mecánicamente las fechas y a los personajes relevantes, por ejemplo, de la Revolución Mexicana, la Independencia de México; y, también hacer líneas del tiempo.

Posteriormente entré en el Colegio de Bachilleres Plantel 17, en donde, también recuerdo la clase de historia. El maestro nos pedía hacer cuestionarios, resúmenes y también, líneas del tiempo.

Al entrar a la Escuela Normal del Estado (BECENE), tuve clase de historia, pero, igualmente, el maestro nos pedía leer y hacer reportes de lectura.

No fue sino hasta sexto semestre que estuve con el Mtro. Heriberto que pude conocer diversas estrategias novedosas para aprender de la historia, como videos, audios, objetos, visitas a museos, etc., todo esto hizo que me interesara más en la historia; además de que me di cuenta que si, a mí no me gusta la historia, caeré en el riesgo de evitar estos contenidos, lo cual no será beneficioso para el aprendizaje y desarrollo de los niños. Por esta razón, he decidido explorar la temática de este portafolio para mi trabajo recepcional.

## 2. CONTEXTO TEMÁTICO

### 2.1 Interés por el tema

Mi interés por saber e informarme sobre cómo trabajar la noción de cambio a partir de la observación de procesos bio-ecológicos en preescolar surgió durante mi trayecto formativo, lo cual enunciaré en dos puntos:

1. Durante las jornadas de observación a los jardines de niños, el día del descubrimiento de América, presencié cómo la docente titular abordaba este tema: proyectó un video, el cual se detenía porque el internet fallaba, estaba en español (de España) y el sonido se distorsionaba así que no era fácil de comprender; después de unos minutos intentando acomodar el material, decidió quitarlo y darles una hoja con una carabela para que la colorearan.

2. Por experiencia personal, en los diferentes niveles educativos solamente se enseñan las fechas conmemorativas e importantes para el país, las cuales deben aprenderse mecánicamente, al igual que los personajes, los lugares, etc., además, la forma de trabajo era tediosa pues solamente me pedían realizar resúmenes, cuestionarios, líneas del tiempo. Por lo anterior, no me gustaba esta materia; hasta que reflexioné sobre el papel que tienen los docentes en el aprendizaje de los alumnos, porque si a mí no me gustaba la historia, les transmitiría eso a los niños y limitaría su aprendizaje. A partir de esto surgió la duda de ¿cómo aproximar a los preescolares hacia el conocimiento histórico?, ¿mediante qué estrategias?

Algunas maestras de preescolar y compañeras dudaban que se podía trabajar la noción de cambio con los niños pues “se tiene la idea de que a la edad de 3 a 6 años esto no es posible”, además se habla “poco o casi nada sobre los jardines de niños en torno a la enseñanza de las disciplinas” (p. 2), en este caso, de la historia porque como los niños de preescolar desarrollaban más notablemente las capacidades manuales, encontraron “superflua la enseñanza de la historia” (Alvarado, López y Muñoz, s/f, p. 4).

Aun en la actualidad, la sociedad tiene ciertas apreciaciones poco favorables hacia la capacidad cognitiva de los niños, lo cual impide avanzar en su formación

ya que se les sigue limitando solo al conocimiento de fechas conmemorativas que, al final, fragmentan el conocimiento histórico. En cambio, durante mi periodo de prácticas profesionales y a lo largo de la elaboración de este portafolio, pude darme cuenta de que los niños son todo lo contrario: son sujetos activos, reflexivos y capaces de construir y re construir significados de su vida y su entorno, tal y como lo señalan algunos autores constructivistas, por un lado Piaget (2001) señala que “el sujeto no es reactivo y se limita a recibir estimulaciones y reaccionar, sino que realiza aportaciones sustanciales que contribuyen a la adquisición activa de lo aprendido” (p. 293) y, por las aportaciones de Bruner a la educación, se espera que el alumno sea “activo frente a su propio aprendizaje” (Camargo y Hederich, 2010, p. 339)

Conocer todo lo señalado anteriormente y comprender que existen diferentes contextos, tiempos e historias permite “planificar intervenciones didácticas a partir de los referentes culturales de los jóvenes, pero, sobre todo, hacer conscientes a los profesores de que ellos mismos también son portadores de tiempos históricos o regímenes de historicidad” (Plá, 2015, p. 42), esto quiere decir que la enseñanza sobre la historia debe estar enfocada al contexto y saberes que poseen los estudiantes, además, el maestro debe considerarse parte del cambio e interesarse en los contenidos que debe enseñar.

De manera paralela, dentro de la rama hacia el cuidado del medio ambiente, es importante señalar que el desarrollo de las civilizaciones ha modificado el planeta y a consecuencia de esto se extinguen las especies, se fragmentan los ecosistemas, por la contaminación se genera el cambio climático, etc., por todo esto es necesario cambiar el pensamiento de las personas y es mejor comenzar desde pequeños para que sean conscientes de la importancia que tiene el medio ambiente en nuestras vidas. Este portafolio tiene por objetivo indagar doblemente al respecto de estas dos preocupaciones: **favorecer que los escolares comprendan ampliamente la noción de cambio, y sensibilizarlos hacia el cuidado consciente del medio ambiente.**

## 2.2 Pregunta y propósitos de investigación

La pregunta que guía esta investigación es: ***¿Cómo trabajar el cambio a través de procesos bio-ecológicos? y sus implicaciones***, considerando las características y conocimientos que posee el grupo de primer año de preescolar.

Los propósitos planteados para el presente estudio son los siguientes:

- Aplicar estrategias que favorezcan el desarrollo de la noción de cambio.
- Priorizar la observación para que identifiquen los cambios que ocurren en su entorno.
- Propiciar el interés y la conciencia hacia el cuidado de su entorno por medio de las diversas actividades.

## 2.3 Importancia y relevancia del tema

Los conceptos históricos de segundo orden son “nociones que proveen las herramientas de comprensión de la historia como una disciplina o forma de conocimiento específica (...) estos conceptos le dan forma a lo que hacemos en historia” (Lee y Ashby, 2000), es decir, son herramientas que favorecen el pensamiento histórico porque permiten organizar, comprender y explicar la realidad a partir de lo ocurrido en el pasado. Para el caso de este portafolio, solo me centré en el cambio, sin embargo cabe señalar que hay muchos conceptos referidos a “cambio”, pero en el presente estudio se enfoca este término a lo que ocurre con el entorno cercano de los niños orientado a la “dimensión biológica-evolutiva” o cuidado del medio ambiente, esto con el objetivo de que los niños identifiquen cómo se “alteran, transforman o desenvuelven las interacciones y procesos” (Vázquez, 2007) que transcurren en el mismo, sean rápidos o graduales.

Los historiadores descartan la idea de que la realidad es estática (Peter Lee, 2005), pues todo se encuentra en constante transformación, movimiento y pasando de un estado a otro. De manera personal, concuerdo en la relevancia de esta visión para la práctica, de ahí la importancia de conocer sobre los cambios que se producen en la vida cotidiana, pues todo se encuentra en constante cambio.

Una variable del cambio es la temporalidad pues sabemos que el tiempo ha pasado porque las cosas cambian, además “sabemos que el tiempo pasa porque observamos los cambios en nuestro cuerpo o a nuestro alrededor” (Páges y Santisteban, 2010, p. 282), por esto, el espacio y el tiempo son inseparables, pues el tiempo se ve a través de los cambios presentes en el espacio. La cultura actual “interpreta los cambios siempre como mejoras y como progreso olvidando que lo que para unos puede significar progreso, para otros puede representar decadencia” (p. 283) pues algunos cambios pueden ser favorables o no para el presente o el futuro.

Cooper (2002) propone trabajar en la educación infantil y primaria “las causas y las consecuencias de los cambios” (p. 286) para aprender sobre el tiempo histórico ya que, para esto es necesario que comprendan el cambio y progreso que se ha ido presentando, construyéndolo a partir de la vida cotidiana, porque “la historia personal es un campo de entrenamiento para plantear los cambios” (p. 302) y el conocimiento sobre éstos.

De igual forma, es importante trabajar la historia en preescolar porque se encuentra dentro de los planes y programas de estudio, pues se pretende que los aprendizajes contribuyan “al desarrollo del pensamiento reflexivo y a la construcción de conceptos” siendo uno de ellos el “cambio en el tiempo” (SEP, 2017a, p. 257) por medio del campo de formación académica llamado “Exploración y comprensión del mundo natural y social en preescolar”, con la finalidad de identificar algunas transformaciones que se experimentan a través del tiempo. Estos aprendizajes apoyarán o serán la base para los conocimientos que se adquieran en un futuro porque en los siguientes niveles educativos es obligatorio abordar temas referentes a la historia.

Por ejemplo, en cuarto año de primaria se trabaja el concepto de “tiempo y cambio” a través de la asignatura de “Ciencias Naturales y Tecnología”, pero también, se estudia en “Historia” el “cambio y la permanencia en las experiencias humanas a lo largo del tiempo en diferentes espacios” (p. 289), es decir, se presenta una relación entre el individuo y su entorno conociendo sobre los acontecimientos

del pasado, identificando qué se encuentra en la actualidad aun y cómo puede ser el futuro a partir de esto, pues el enfoque de la historia es reconocer que “las sociedades se transforman y que las personas son promotoras de cambios a partir de la toma de decisiones y la participación responsable” (SEP, 2017b, p. 163).

Igualmente, en el nivel de secundaria se trabaja con la historia, pero en cada año se abordan diversos temas como se puede observar a continuación:

1° de secundaria	2° de secundaria	3° de secundaria
1. ¿Cómo han cambiado y qué sentido tienen hoy los conceptos de frontera y nación? 2. La Unión Europea	1. Pasado-presente. 2. La variedad de las fuentes históricas. 3. Hechos, procesos y explicación histórica. 4. El conocimiento histórico en un país colonizado.	1. Permanencia y cambio en la historia. 2. Los principales obstáculos al cambio en México.

Tabla 1: Temas relacionados con la temática que se trabajan en secundaria.

Creación propia basado en el Plan de estudios Aprendizajes clave de secundaria (SEP, 2017c, p. 167)

Los puntos presentados anteriormente se encuentran dentro del eje “Construcción del conocimiento histórico” en donde se busca que los alumnos tengan un acercamiento al aprendizaje de la historia, además de utilizar los conceptos principales de esta asignatura.

Otro eje en donde se enfocan los temas al cambio es dentro de “Cambios sociales e instituciones contemporáneas”, que busca hacer la vinculación entre los hechos del pasado y lo que ocurre actualmente.

En general, es importante abordar temas o elementos de la historia para crear ese enlace de la educación básica pero no solamente en campos como Lenguaje y comunicación o Pensamiento matemático, sino en todos los aspectos que se

encuentran dentro de los planes y programas, lo cual contribuirá al desarrollo y fortalecimiento de los aprendizajes en los alumnos.

Es cierto que si se trabaja directamente con conceptos científicos se generará confusión y un problema para el aprendizaje de los niños, por esto, Cervantes (2009) señala que se puede trabajar con protoconceptos que son “los conceptos en su etapa inicial” (p. 8), y específicos para preescolar que permitirán a los alumnos interiorizar y perfeccionar posteriormente los conceptos históricos.

Como señala Cooper (2002) “a los niños pequeños pueden presentárseles conceptos concretos, más sencillos, seleccionados por su relación con los conceptos generales y abstractos que, **más adelante**, conducirán a éstos” (p. 73), esto para que tengan un primer acercamiento con los mismos, y así, aprendan poco a poco a utilizar los conceptos propios de la materia, además de aumentar su léxico.

Por otro lado, se encuentra el tema referente al medio ambiente que da pauta al desarrollo de la observación que sirve como “instrumento para conocer, comprender, apreciar, vivir en nuestro mundo” (Quintanilla, 2017, p. 239), observar la realidad, reflexionar y relacionarse con ella, además de un medio para que los niños identifiquen los cambios en su entorno y en sí mismos. Además, como consecuencia de los cambios en el medio ambiente poco favorables, es urgente construir comunidades de indagación donde los niños “observen, planteen preguntas y experimenten con objetos, fenómenos reales y cercanos; razonen, discutan, compartan ideas y construyan conocimiento” (Daza y Quintanilla, 2011, p.88).

En el programa de estudios para preescolar Aprendizajes clave (2017a) se encuentra un campo de formación académica dirigido al conocimiento del medio ambiente, el cual se conoce como “Exploración y comprensión del mundo natural y social en preescolar”, y busca “promover que los alumnos desarrollen su curiosidad, imaginación e interés por aprender acerca de sí mismos, de las personas con quienes conviven y de los lugares en que se desenvuelven” (p. 255). En primaria se le da continuidad, pues en 1° y 2° año se trabaja por medio de la asignatura “Conocimiento del medio” la cual promueve el aprendizaje “de los lugares en que

se desenvuelven”, considerando que a partir de “situaciones de aprendizaje significativas se contribuye a que reconozcan la historia personal y familiar, y las características de la naturaleza y la sociedad de la que forman parte”, además se pretende que los estudiantes reflexionen “acerca del impacto que tienen sus acciones en la naturaleza, para tomar una postura responsable y participativa en el cuidado de su salud y del entorno” (p. 257).

También, en primaria, dentro del tema sobre el “cuidado del medioambiente” se encuentra el aprendizaje esperado de “reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa en aquellas que ayudan a cuidarla” (SEP, 2017b, p. 271), el cual incluye a compañeros, padres de familia y contexto sobre las acciones que realizan para contribuir al cuidado de la naturaleza.

En el perfil de egreso de secundaria, se busca que los alumnos promuevan “el cuidado del medio ambiente de forma activa” (SEP, 2017a, p. 81) identificando los problemas que se presentan, para así, comprometerse con el desarrollo y aplicación de acciones sustentables en su entorno inmediato.

Con base en lo anterior, este portafolio pone en práctica el Acuerdo 592 referente a la articulación e integración de la educación básica, el cual tiene como objetivo “favorecer el desarrollo de competencias para la vida y logro del perfil de egreso, a partir de aprendizajes esperados”, además en este se establecen los “Estándares Curriculares, de Desempeño Docente y de Gestión” (SEP, 2011, p. 9). En consonancia con tal acuerdo, esta articulación se alcanza a partir del logro con los puntos 1, 2, 4 y 5 que han sido cubiertos en esta investigación tal y como se indica:

1. “Cumplir con equidad y calidad el mandato de una Educación Básica que emane de los principios y las bases filosóficas y organizativas del artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley General de Educación”.

A partir de la participación activa de los alumnos con la finalidad de lograr y favorecer su aprendizaje, potenciando el desarrollo de sus capacidades como la

observación, el análisis y la reflexión crítica en cuanto a las acciones que favorecen el cuidado del medio ambiente.

2. “Dar nuevos atributos a la escuela de Educación Básica y, particularmente, a la escuela pública, como un espacio capaz de brindar una oferta educativa integral, atenta a las condiciones y los intereses de sus alumnos, cercana a las madres, los padres de familia y/o tutores, abierta a la iniciativa de sus maestros y directivos, y transparente en sus condiciones de operación y en sus resultados”.

Esto se encuentra en las actividades, pues estas van enfocadas al aprendizaje de los alumnos, pero considerando su condición e intereses, además del entorno en donde se encuentran, incluyendo a los padres de familia en las mismas.

4. “Alinear los procesos referidos a la alta especialización de los docentes en servicio; el establecimiento de un sistema de asesoría académica a la escuela, así como al desarrollo de materiales educativos y de nuevos modelos de gestión que garanticen la equidad y la calidad educativa, adecuados y pertinentes a los contextos, niveles y servicios, teniendo como referente el logro educativo de los alumnos”.

Con el presente estudio aprendí e identifiqué qué hacer o cómo actuar en algunas situaciones que se presentan dentro del aula y al aplicar las actividades planeadas.

Se utilizan diversos materiales para favorecer el aprendizaje de los niños, siendo estos acordes a su edad y nivel de comprensión, además de aplicar estrategias variadas y articuladas con los campos de formación y áreas de desarrollo personal de la educación preescolar.

También está presente la reflexión sobre lo realizado con el acompañamiento de un asesor académico.

1. “Transformar la práctica docente teniendo como centro al alumno, para transitar del énfasis en la enseñanza, al énfasis en el aprendizaje” (p. 10).

Todas las actividades se centraron principalmente en el alumno, en cómo aprende, qué va a aprender y cómo lo va a aprender, considerando tanto el papel del docente como el del alumno, con el objetivo principal de lograr los aprendizajes esperados referente a la noción de cambio y la concientización hacia el cuidado del medio ambiente.

Furman (2016) enfatiza tres dimensiones que deben ser consideradas para la enseñanza de la ciencia en la infancia y lograr un aprendizaje significativo en cuanto a los temas que se trabajan, en el primer punto “juego y exploración” se puede aprovechar la curiosidad e interés de los niños y experimentar sobre diversas situaciones o aspectos del entorno; el segundo “aprendizaje activo” es donde se hace partícipes a los alumnos del conocimiento; y, el tercero “creación y pensamiento crítico” (p. 48), en el cual desarrollan y expresan sus ideas, además de crear soluciones o acciones hacia el cuidado del medio ambiente.

Siguiendo con el cuidado del medio ambiente, es importante señalar que actualmente existen muchos problemas relacionados con el tema ambiental, lo cual nos invita a “educar, informar, concientizar, emancipar y hacerse responsable” (Gurevich, 2011, p. 45) sobre la sustentabilidad para el cuidado del medio ambiente, pues el deterioro del mismo se debe a procesos tanto naturales como sociales.

Un ejemplo muy cercano es el presentado el 13 de marzo del 2019 donde se dio a conocer un artículo llamado “La ONU pide cambios sin precedentes para evitar la catástrofe medioambiental del planeta” (Sánchez y Planelles) en el cual se presenta un estudio sobre la situación actual del planeta y lo que le puede ocurrir en un futuro próximo, esto es preocupante por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la reducción del agua dulce, la contaminación del agua y el aire, etc. Sostiene la ONU que “se requieren medidas urgentes ahora” porque “el estado general del medio ambiente ha seguido deteriorándose en todo el mundo”.

Lo anterior afecta tanto al ambiente como a las personas en general, por lo que es necesario trabajar desde pequeños la realización de actividades o acciones encaminadas al cuidado del medio ambiente.

## 2.4. Referentes teóricos

Piaget (1952) menciona que, desde los 3 años, los niños “deben comenzar a distinguir entre el pasado y el presente en sus propias vidas, la de sus familias y la de otras personas” (Cooper, 2002, p. 27), lo cual, puede ser por medio de los cambios en su entorno, de los objetos, las fotografías y los relatos, identificando qué semejanzas y diferencias hay.

Él propone diversos estadios según la edad de los niños, entre los 3 y 4 años se encuentran en la etapa cognitiva preoperacional, donde recurren a su experiencia y observaciones personales (Linares, s/f, p. 11) para conocer y explicar el medio en donde se encuentran.

En el siguiente cuadro se muestra una comparación de diversos aspectos relacionados con el desarrollo o “los cambios del niño que ocurren con el tiempo” (Meece, 2000, p. 16) entre los 3 y 4 años, tomando en cuenta los aportes teóricos de Piaget, Erikson y el Departamento de educación del Gobierno de Navarra, además de incluir el perfil general del grupo.

Aspectos del desarrollo	Piaget	Erikson	Departamento de Educación: Gobierno de Navarra.	Grupo de preescolar (1° B)
Periodo de desarrollo	Etapa cognitiva: preoperacional (2), porque los preescolares carecen de la capacidad de efectuar algunas de las operaciones lógicas de niños con mayor edad (Linares, s/f, p. 9).	Etapa psicosocial: Iniciativa versus culpa (3). El niño desarrolla iniciativa al poner a prueba actividades nuevas sin verse abrumado por la culpa: Propósito (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 33).	Desarrollo psicológico: de 3 a 4 años.	El grupo de 1° B se compone de 19 alumnos (9 niñas y 10 niños) los cuales se encuentran entre los 3 y 4 años de edad.
Pensamiento representacional	Pensamiento representacional: El niño emplea símbolos como medio para reflexionar sobre el ambiente, aunque no esté presente (Linares, s/f, p. 9).			La mayoría de las ocasiones, los niños al estar en diálogo con otra persona hacen señas tratando de mostrar lo que realizaron o haciendo una referencia a algún lugar en el que estuvieron.
Repetición	Capacidad de repetir una secuencia simple de acciones o sonidos, horas o días después (Linares, s/f, p. 9).			Algunos niños logran repetir acciones que llevaron a cabo con anterioridad, pero no todos.
Juego	Simbólico: Comienza con secuencias	Con el juego el niño exterioriza o expresa	A través del juego, el niño va conociendo lo	Los niños hacen, juegan haciendo

	simples de conducta, usando objetos reales (Linares, s/f, p. 9). Simulado: de fantasía, dramático o imaginativo (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 295)	aspectos de su emotividad y de sus inquietudes. (Robles, 2008, p. 31).	que le rodea y las formas de comportamiento de los adultos (Departamento de Educación, 2011, p. 6)	representaciones de lo que realizan sus padres, utilizando diversos objetos o instrumentos, y de igual forma, lo que observan en la televisión.
Lenguaje	Utiliza el lenguaje para representar objetos ausentes y acontecimientos pasados (Linares, s/f, p. 9).	Perfeccionamiento del lenguaje (Bordignon, 2005, p. 55).	El papel que juega el lenguaje en esta edad es fundamental porque da mayor riqueza a estos juegos, ayudando a fijar los conceptos (p. 6). Domina casi todos los sonidos, otros los va adquiriendo (Departamento de Educación, 2011, p. 9).	Utilizan el lenguaje para comunicar ideas, sentimientos o acontecimientos, además de que se va perfeccionando y desarrollando con el paso del tiempo, entendiéndose y expresándose de manera eficiente.
Dibujo	Comienza a representar el mundo a través de pinturas e imágenes mentales (Linares, s/f, p. 10).		Sus habilidades manuales han avanzado consiguiendo mayor precisión en sus movimientos: pintar, garabatear (Departamento de Educación, 2011, p. 4)	Desarrollan sus habilidades motrices para dibujar, haciendo garabatos con los que ellos representan el mundo.
Conceptos numéricos	Aparecen algunos principios numéricos básicos, recordando que cometerá muchos errores, omiten algunos números, no incluyen elementos mientras cuentan, etc. (Linares, s/f, p. 10). -Pueden clasificar. -Principio de cardinalidad.			Utilizan algunos principios de conteo para saber cuánta cantidad hay en un grupo de elementos, omitiendo algunos números o cambiando el orden de los mismos.
Respuesta	Los niños recurren a su experiencia y observaciones personales (Linares, s/f, p. 11).	Un propósito, que impulsa a un niño a planear y llevar a cabo actividades (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 329).  El moralismo será la palabra para designar la internalización de las normas sociales (Bordignon, 2005, p. 55)		Los niños responden o participan de forma diversa y aplicando sus conocimientos previos sobre el tema, a partir de lo que han vivido u observado de su entorno.
Sentimientos	Los niños se dan cuenta de que si alguien obtiene lo que quiere se sentirá feliz y que, en caso contrario, se sentirá triste (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 302).	El autoconcepto y la comprensión de emociones se vuelven más complejos; la autoestima es global (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 12).		Entienden los sentimientos principales (enojo, tristeza, alegría, miedo y asco) y se presentan en determinadas situaciones, están en proceso de autorregularse.

Comprensión de causa y efecto	Los niños se percatan de que los sucesos tienen causas (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 296).	Los niños que aprenden a regular sus impulsos opuestos desarrollan la virtud del propósito, el valor de la visión a futuro y la búsqueda de metas sin sentirse indebidamente inhibidos por la culpa o el temor al castigo (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 329)		Dentro de la escuela y en el hogar saben que lo realizado tiene una causa, además identifican qué acciones son buenas y cuáles son malas, aunque en ocasiones llevan a cabo las segundas respondiendo que no saben por qué lo hicieron.
Transformaciones	Los niños no logran comprender el significado de las transformaciones entre estados (como líquido, el tamaño de los recipientes) (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 296).		Entiende lo que ve y no se da cuenta de las transformaciones de una misma persona u objeto (Departamento de Educación, 2011, p. 6).	Identifican transformaciones relacionadas con el entorno más cercano, como el crecimiento de las plantas, el cambio de clima, en las hojas de los árboles, entre otros.
Medio Ambiente	Los preescolares saben que tanto las plantas como los animales pueden crecer y deteriorarse y que, cuando se les daña, pueden sanar. (Rosengren, Gelman, Kalish y McCormick, 1991; Wellman y Gelman, 1998). (citado en Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p. 298).			Los niños saben que las plantas cambian (crecen) y pueden deteriorarse según características físicas de las mismas, por ejemplo, el color.

Tabla 2: Características de los niños de 3 y 4 años de edad.

Fuente: Creación propia.

Considero importante conocer las características de los niños en los diversos aspectos educativos para saber cómo trabajar con ellos y qué estrategias favorecerán su desarrollo.

Dentro de la temática de investigación, el Departamento de Educación (2011) da una visión diferente sobre lo que logra comprender el niño, pues señala que “entiende lo que ve” pero “no se da cuenta de las transformaciones de la persona u objeto” (p. 6), esto se contrapone a lo que hace notable Rosengren, Gelman, Kalish y McCormick, 1991; además de Wellman y Gelman, 1998 citados en Papalia, Wendkos y Duskin (2004), los cuales hacen referencia a que “los preescolares saben que tanto las plantas como los animales pueden crecer y deteriorarse y que, cuando se les daña, pueden sanar” (p. 298).

La investigación efectuada en mi grupo de prácticas coincide con esta última apreciación ya que los alumnos identificaron los cambios a través de la observación de procesos bio-ecológicos como el crecimiento de las plantas, el cambio de color en las hojas de los árboles, entre otros, tal y como se observará más adelante.

### 3. FILOSOFÍA DOCENTE

Dentro de este apartado enunciaré mi concepción sobre la docencia y cómo quiero desarrollarla, además de los valores que debe poseer para estar frente a un grupo de alumnos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la definición de alumno y la importancia de enunciar estos puntos.

Decidí dedicarme a la docencia desde muy pequeña por la influencia tan grande que tuvieron los maestros durante mi trayecto formativo, principalmente en preescolar y primaria pues gracias a ellos adquirí conocimientos, habilidades y valores aplicables en la vida cotidiana, además favorecieron el desarrollo de experiencias significativas que contribuyeron a mi crecimiento personal y escolar. Por otro lado, durante todo mi proceso trayectoria escolar encontré gran diversidad en la forma de enseñar de los maestros, lo cual me ayudó a identificar qué tipo de docente quiero ser y qué debo hacer para lograrlo.

Ser maestro no significa solamente enseñar, sino el preocuparse por que los niños aprendan, interesarse en conocerlos mejor e identificar qué método se debe aplicar para favorecer su desarrollo y aprendizaje, ser su guía no el verdugo que los castigará por no lograr una tarea, un ejemplo para que ellos también se ilusionen y quieran seguir el camino de la docencia o simplemente para ser un modelo a seguir, pero lo más importante, el maestro debe tener vocación pues sin ella no estará motivado para dedicarse a este trabajo. En ocasiones, se cae en la idea de que ser docente es algo sencillo y más de preescolar ya que se pueden escuchar comentarios como “solo aprenden a recortar”, “se la pasan jugando”, etc., pero depende de nosotros cambiar esas ideas y comprobar que el asistir al jardín de niños no solo es para aprender a recortar, a colorear o a jugar, sino que es para desarrollar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que son la base para su aprendizaje en un futuro.

Un maestro de educación preescolar debe ser dinámico para presentar diversas estrategias de aprendizaje, accesible, positivo, optimista, alegre, además debe poseer principios morales y éticos para la resolución de los problemas que se presenten, también valores como respeto, tolerancia, responsabilidad y otros, pero

principalmente debe dar la confianza necesaria a los niños para que ellos puedan comunicarle cualquier situación que requerirá atención y comprensión de su parte.

Otro aspecto que es necesario mencionar es que la sociedad y lo que se debe aprender se encuentran en constante cambio, de ahí, surge la necesidad de que el docente esté en formación continua, dándole paso al crecimiento y transformación profesional, lo cual se logrará por medio del estudio ya que, a partir de éste, se siguen desarrollando las competencias genéricas y profesionales para ejercer la labor docente en donde se encuentran los conocimientos, habilidades, actitudes y valores involucrados en el desempeño de la misma.

El saber que puedo dejar una huella positiva y de relevancia social en los alumnos me motiva mucho porque es una forma de comprobar que todo lo realizado sirvió para su crecimiento y aprendizaje, además esto impactará en su vida futura y creará un cambio en la ideología actual de la sociedad.

Por otro lado, se encuentra el proceso de enseñanza-aprendizaje en donde se espera que los estudiantes adquieran conocimiento sobre los contenidos o materias universales como español, matemáticas, ciencias naturales, etc., pero lo fundamental para que se adquieran esos aprendizajes es la forma de enseñar porque si no se adapta ese contenido a las características del grupo, no servirá de nada presentárselos, como lo trabajado en el presente portafolio, pueden aprender sobre historia a partir de aspectos o elementos que encuentran en su vida diaria.

Para mí, el alumno es un ser pensante, que aprende por medio de distintos métodos o estrategias, se encuentra en un contexto o entorno específico, posee conocimientos, habilidades, actitudes y valores propios, a su corta edad ha vivido diferentes experiencias positivas, así como negativas, todo esto engloba el concepto de diversidad porque todos son diferentes, de ahí la importancia por trabajar los contenidos según sus características.

Todo lo anterior es importante porque el docente debe enseñar a partir de lo ya mencionado, poniendo en práctica los valores, tiene que conocer a los alumnos para saber cómo presentar los diversos contenidos, pero principalmente, debe saber

para qué enseña o cuál es el propósito principal de su actuar. Esto a partir de lo aprendido durante el trayecto formativo cursado.

La idea de cómo ser un buen docente y las características que debe poseer se relaciona con la temática inicial porque es el principal interesado en el aprendizaje de los alumnos, además de considerar las demandas de la sociedad actual, siendo éstas relacionadas al cuidado del medio ambiente pues el aumento de la contaminación es muy notable en aspectos del entorno, por eso, este estudio busca concientizar a los niños sobre la importancia de realizar acciones cotidianas que contribuyan al cuidado del planeta, por medio de la observación de los cambios en procesos bio-ecológicos.

## 4. EL LUGAR DE LAS PRÁCTICAS

Los conocimientos de los alumnos y la construcción de los mismos se desarrollan partiendo de “los contextos o escenarios culturales e institucionales en los que el desarrollo y la educación tienen lugar”. No se aprende solamente en la escuela, sino que por medio de ésta se puede lograr que los estudiantes “expresen y expliquen su realidad cotidiana” (Rodríguez, 1999, p. 485), y así, facilitar y propiciar el progreso de los aprendizajes, a través de la integración de aspectos sociales y personales aprendidos del entorno. Al respecto, Delval (2000) señala que "La escuela no puede llegar a cumplir su misión educativa sin problematizar sobre el contexto social que la rodea, si bien ha de armonizar esta sociedad y, desde ella, seguir trabajando activamente para la mejora de la vida personal y comunitaria" (Anónimo, 2009, p. 4). Estas ideas afirman que la escuela y sus características son importantes, y por ello, han de ser tomadas en cuenta en el análisis.

### 4.1 Contexto externo

La base empírica para la construcción de este documento se centra en mis Jornadas de Práctica Profesional, la cual efectué en el Jardín de Niños Enrique Pestalozzi ubicado en avenida México No. 605 de la Colonia Industrial Mexicana en la zona Centro de San Luis Potosí, entre la Calle Álamo y la Privada de Álamo (Imagen 1). Este preescolar es perteneciente al Sistema Educativo Estatal Regular (SEER).

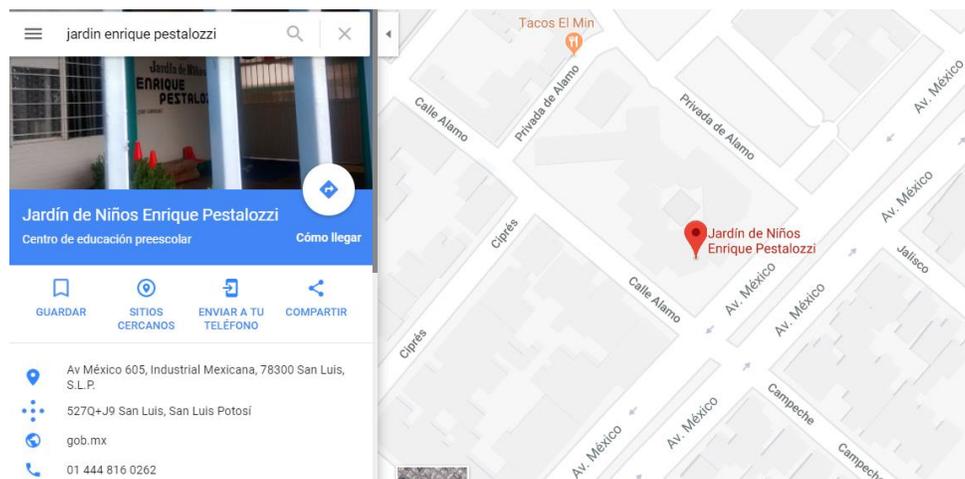


Imagen 1: Ubicación del Jardín de niños Enrique Pestalozzi, Fuente: Google Maps.

Con respecto a la morfología exterior, las calles están pavimentadas y son muy transitadas, además de que a algunos metros se pueden encontrar semáforos para controlar la circulación de los automóviles. Se cuenta con luz eléctrica, agua y un espacio con árboles (jardineras) cerca de la institución.

Por la zona en que está situado, se encuentran diversos servicios como tiendas, hospitales, biblioteca, hogares, comercios de todo tipo, escuelas de todos los niveles ya sean de sostenimiento públicos o privado, centros deportivos y transporte público.

Para contextualizar el entorno, se obtuvieron algunos datos estadísticos recabados en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018), sobre el nivel socio-demográfico, los cuales se muestran a continuación:

Dentro de las manzanas (imagen 2) cercanas al jardín de niños hay 72 viviendas particulares, de las cuales 4 no están habitadas. Además, 64 domicilios, que representan el 89%, cuentan con recubrimiento en el piso, 66 residencias, siendo el 92% tienen energía eléctrica, agua entubada y servicio sanitario, pero solamente 65 (el 90%) tienen drenaje.

Esta información es de utilidad ya que sirve para ampliar el panorama sobre aspectos económicos del entorno, en donde se pueden identificar algunos servicios y recursos con los que cuentan las viviendas.



Imagen 2: Espacio o manzanas cercanas al jardín de niños. Fuente: Creación propia basada en datos del INEGI.

En el entorno urbano, hay recubrimiento de la calle, banquetas, guarnición, árboles o palmeras, lo cual es relevante para esta investigación enfocada al cuidado del medio ambiente, rampa para silla de ruedas, alumbrado público, letrero con nombre de la calle en algunos espacios, teléfono público, acceso de personas, algunos puestos fijos o semifijos, en algunos espacios, restricción del paso a peatones y restricción del paso a automóviles.

Además, a 200 metros, aproximadamente 2 minutos se encuentra un área verde denominada el Jardín de Las Mercedes, el cual tiene árboles, plantas y un kiosco. También a 650 metros del jardín de niños se encuentra el Centro Deportivo Ferrocarrilero, aproximadamente a 8 minutos a pie, en donde hay áreas verdes y actividades recreativas que se presentan en contacto con la naturaleza.

Al lado del jardín (imagen 3) se encuentra un espacio en donde hay dos canchas de basquetbol, las cuales cuentan con piso pavimentado y estructuras con canastas, este espacio de recreación en ocasiones es utilizado como estacionamiento o para instalar algunos negocios ambulantes para la venta de frutas, verduras y abarrotes los días lunes.



Imagen 3: Espacio de recreación cercano a la institución. Fuente: Creación propia basada en datos del INEGI.

La población que habita dentro de la manzana es de 261,148 mujeres (57%) y 113 hombres (43%); y, 46 tienen algún tipo de discapacidad.

Indicador	Cifra
Personas de 0 a 14 años.	68
Personas de 15 a 29 años.	50
Población de 30 a 59 años.	86
Población de 60 años y más.	57

Tabla 3: Edad de las personas que habitan cerca del jardín de niños.

Fuente: Creación propia basada en datos del INEGI.

Como se observa en la Tabla 3, hay mayor cantidad de personas entre 30 a 59 años con un 33%, seguido de 26% en personas de 0 a 14 años, posteriormente se encuentran con 22% personas de 60 años y más, y, por último, con 19% las personas de 15 a 29 años.

El conocer esta información sirve para identificar algunos conocimientos, valores, vivencias, etc., que los niños han aprendido, también es una realidad que la diversidad de condiciones familiares y de vida de cada uno de los alumnos es diferente, por lo que “el conjunto de decisiones y de prácticas de los maestros ante la diversidad de condiciones culturales y socioeconómicas” (Fierro, Fortoul y Rosas, 2003, p. 107) deben ser acordes a las vivencias y desarrollo de cada alumno.

La población que se encuentra económicamente activa es de 99 personas, siendo 46 mujeres y 53 hombres, por el contrario, los que no están económicamente activos son 62 mujeres y 42 hombres con un total de 104.

Dentro de la población activa se encuentra que, la mayor cantidad de personas es de 12 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior o posgrado es de 49%, le siguen las personas de 12 años y más con la secundaria completa 23%, individuos de 12 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior 17%, de 12 años y más con al menos un grado aprobado en primaria 9%, y, por último se encuentra la población de 12 años y más con secundaria o equivalente incompleta con 3%.

Y, en la población que no es activa económicamente, en primer lugar, se encuentra la población que se dedica a los quehaceres del hogar con 29%, en segundo lugar, la población pensionada o jubilada 26%, en tercer lugar, se encuentran las personas que se dedican a estudiar con un 7%, y, en cuarto lugar, los individuos que tienen otra razón que le impide trabajar con 4%. (Tabla 4).

Indicador	Cifra
Población económicamente activa.	99 (46 mujeres y 53 hombres).
Población de 12 años y más con al menos un grado aprobado en primaria.	9
Población de 12 años y más con secundaria o equivalente incompleta.	3
Población de 12 años y más con la secundaria completa.	23
Población de 12 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior.	17
Población de 12 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior o posgrado.	49
Población que no está económicamente activa.	104 (62 mujeres y 42 hombres).
Población pensionada o jubilada.	27
Población que se dedica a estudiar.	7
Población que se dedica a los quehaceres del hogar.	30
Población que tiene otra razón que le impide trabajar.	4

Tabla 4: Nivel de estudios y ocupación de la población cercana al jardín de niños.

Fuente: Creación propia basada en datos del INEGI.

Distinguir estas características como cuál es la edad de las personas que se encuentran activas económicamente y cuál es su nivel escolar interesa porque muestra que la población que se encuentra en esta zona posee un conjunto de conocimientos de diferente tipo, además de “la diversidad de metas, los intereses y las ideologías” (Fierro, Fortoul y Rosas, 2003, p. 31) que los niños desarrollan, aplican y llevan al aula.

En relación con la religión, las personas que profesan algún tipo de religión son de 248, de las cuales, la religión católica ocupa un 98% y el 2% es protestantes, evangélicas o bíblicas diferentes de evangélicas. Sin embargo, el 2% no cuenta con ninguna profesión (Tabla 5).

Indicador	Cifra
Población con algún tipo de religión.	248
Población con religión católica.	244
Protestantes, evangélicas y bíblicas diferentes de evangélicas.	4
Población sin religión.	5

Tabla 5: Religión que profesan las personas de la zona en donde se encuentra el jardín de niños.

Fuente: Creación propia basada en datos del INEGI.

A través de la religión se abordan temas referentes al cuidado del medio ambiente, por ejemplo, “La visión de Ghandi, en India”, señala que *“Todo en este mundo pertenece a lo Divino.... por ello cada uno debe tomar solo su porción”*, en donde se va acercando al concepto de sustentabilidad, ya que se da cierta preocupación por los recursos a largo plazo. Por otro lado, “para Kumar toda forma de vida es sagrada” (Pesis, s/f, p. 9), es decir, se consideran que los seres vivos como las plantas y los animales son sagrados y deben cuidarse. En lo relacionado al cristianismo, en sus distintas versiones, la cual predomina en este caso, el cuidado por la naturaleza es visto como una “responsabilidad de asegurar el bien común, por el que la creación se destina a todos”, es decir, se considera que el hombre está en la cima de todos los seres vivos y “Dios le confía que cuide toda su creación” (Catholic, s/f) para que, a su vez, lo comparta con los demás.

Particularmente, para el catolicismo, apoyado en la encíclica Laudato Sí... para mejorar el mundo es importante hacer “cambios profundos en los estilos de vida, los modelos de producción y de consumo, las estructuras consolidadas de poder que rigen hoy la sociedad” (Francisco, 2015) pues el mundo natural es donación de Dios.

Ahondar en esta perspectiva cultural-religiosa es relevante, ya que como se muestra en la gráfica, la mayoría de los niños cuentan con antecedentes de catolicismo y cristianismo. Esto se ve plasmado en el espacio urbano ya que a 290 metros del jardín de niños se encuentra la Parroquia de Nuestra Señora de las Mercedes (católica), a 500 metros está La iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días (mormona), y, a 550 metros se ubica la Iglesia Nuestra Señora De Las Mercedes (católica).

## 4.2 Contexto interno

Dewey señala que es importante “considerar a la escuela como una parte de la sociedad, donde el aprendizaje se basa en la acción y participación del niño, que suele actuar de manera personal y de manera social” (Rodríguez, 2015), y en la institución se pueden favorecer la socialización fomentando el trabajo en equipo con otros compañeros. De tal forma, conocer la conformación del interior de la escuela es preponderante para la tarea docente.

El preescolar Enrique Pestalozzi es de organización completa, cuenta con los servicios básicos como agua, luz, teléfono, drenaje, cuenta con 2 redes de internet que son Infinitum y México conectado, está equipado con los materiales que se requiere para su funcionamiento, existen 3 computadoras para uso de la escuela y del personal docente, se cuenta con copiadora, 7 proyectores para uso de los docentes y técnicos docentes, máquinas de escribir, grabadoras, tanque de gas, cocina integral deteriorada por el uso, herramientas para dar mantenimiento de plomería, electricidad, jardinería, bombas de agua, material para el aseo general, equipo de sonido algo obsoleto, un piano, 2 teclados, instrumentos musicales que son pocos y algunos ya deteriorados, y el material de educación física en las mismas condiciones.

La institución es de sostenimiento estatal ya que el Estado se encarga del pago de la luz, agua, además del sueldo de todos los que ahí laboran. El pago de los servicios y del mantenimiento corre a cargo de los padres de familia mediante las aportaciones voluntarias que se hacen al inicio del ciclo escolar.

Por ser una escuela que fue inaugurada en el año de 1978 sus instalaciones requieren de constante mantenimiento en pintura, ventanas y puertas de herrería, dos aulas requieren de mejora en el techo ya que hubo deterioro en el impermeabilizante que se colocó, el resto del techado está en buenas condiciones, recientemente se cambiaron los tinacos de asbesto por tinacos de plástico, se renovaron los baños de niños y niñas por completo, el patio central cuenta con una estructura de reciente instalación para mitigar el sol.

El preescolar cuenta con una población escolar de 210 alumnos divididos en 10 grupos distribuidos de la siguiente manera. Cuatro grupos de tercer año, tres grupos de segundo año y tres grupos de primer año.

El personal consta de un director, un apoyo técnico, 10 educadoras frente a grupo, tres técnicos docentes en las áreas de educación física, inglés y actividades artísticas. Igualmente hay un maestro de teatro que trabaja un mes al año y un maestro de banda de guerra. Se cuenta con personal de apoyo como lo son una secretaria, seis asistentes educativos, y cuatro oficiales de mantenimiento y servicio.

La infraestructura es acorde a las necesidades de trabajo como lo son: una dirección, una oficina administrativa, una biblioteca, 9 aulas didácticas dos de ellas de construcción reciente, un aula adaptada, un salón para clase de inglés, un salón de cantos, dos módulos de sanitarios para los niños y niñas, dos módulos de sanitarios para el personal docente, bebederos, una cocina, una bodega, un chapoteadero y tres espacios de jardines que se utilizan como espacio de juegos para la hora del recreo de los alumnos y alumnas.

Las aulas cuentan con mobiliario como sillas, mesas para alumnos algunos en buenas condiciones y muy pocos ya deteriorados por el uso, pizarrones blancos ya deteriorados, mesa y silla para el maestro, ventiladores en las aulas, cajoneras para uso de los alumnos donde colocan sus materiales y objetos personales, muebles de madera para la biblioteca del aula y escolar, materiales de papelería perecederos que deben ser adquiridos por los padres al inicio del ciclo escolar, también hay material didáctico de plástico y de madera y garrafón de agua.

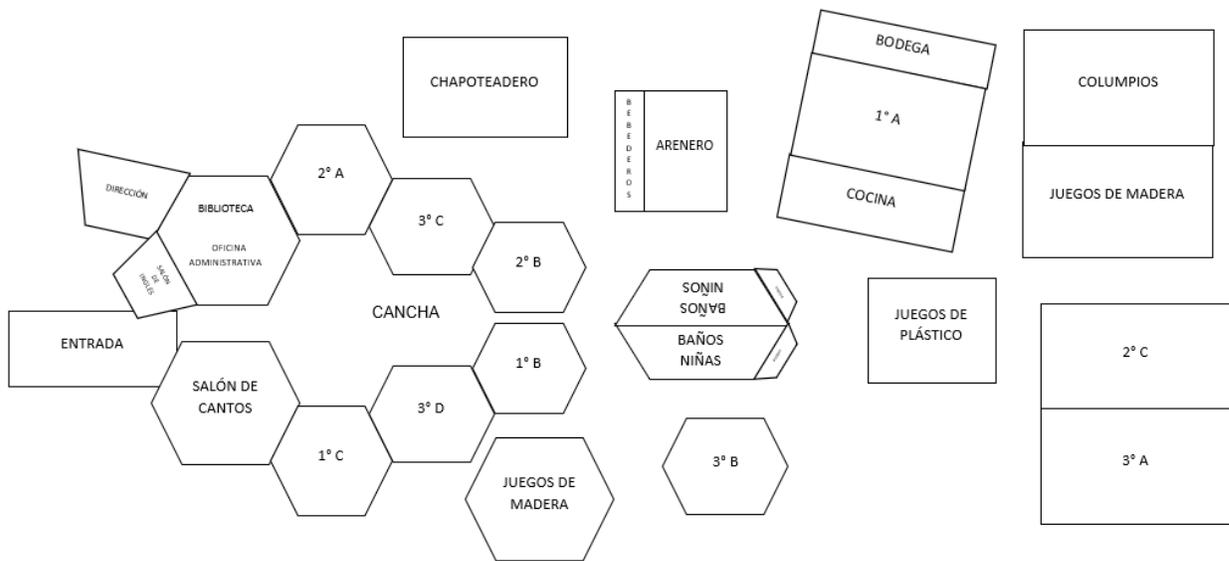


Imagen 4: Croquis del jardín de niños (2019). Fuente: Creación propia.

#### 4.2.1 Historia de la escuela

El nombre del Jardín de Niños se debe a Johann Heinrich Pestalozzi nació en Zúrich el 12 de enero de 1746 y murió en Brugg el 17 de febrero de 1827, fue un pedagogo suizo. Reformador de la pedagogía tradicional, dirigió su labor hacia la educación popular. Pestalozzi en el siglo XIX establece una corriente pedagógica que resalta los aspectos psicológicos en la educación, al proponer conocer al niño en todas sus manifestaciones.



Imagen 5: Johann Heinrich Pestalozzi. Recuperada de internet.

La institución fue fundada en la 2° Calle de la Colonia San Luis, entre Universidad y Manuel Muro en el mes de abril del año 1960. La primera directora fue la Profesora. Guadalupe Martínez García, en aquel entonces había solo una educadora, la Profesora María de los Ángeles Oviedo Hernández y la pianista Paz Salazar Martínez, y la encargada de intendencia, la Señora Francisca Armand. La estructura de la escuela en el domicilio actual, fue tirada y levantada nuevamente en 1978, por el Gobernador del Estado Guillermo Fonseca Álvarez.



Imagen 6: Estructura actual del Jardín de niños. Fuente: Google Earth.

#### 4.2.2 Organigrama de la institución

Se cuenta con un director, un apoyo técnico pedagógico, una secretaria, 10 educadoras frente a grupo, tres docentes especialistas en las áreas de educación física, inglés y actividades artísticas.

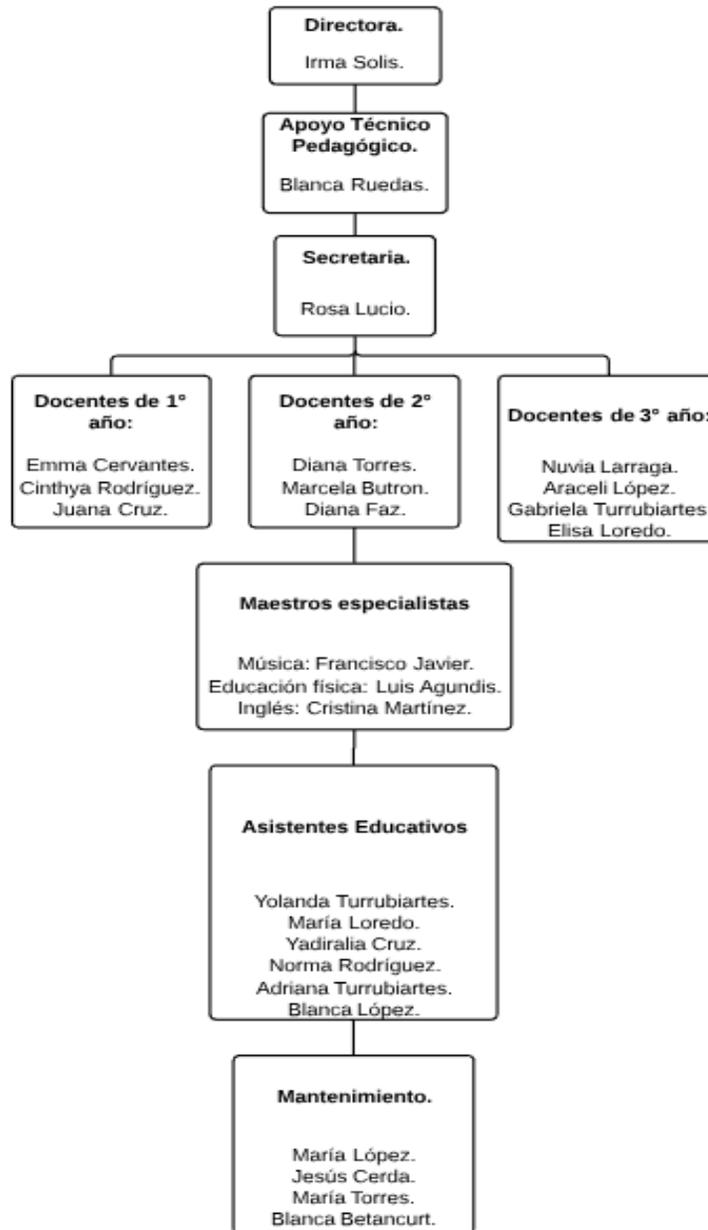


Imagen 7: Organigrama del jardín de niños Enrique Pestalozzi. Fuente: Creación propia.

#### 4.2.3 Ambiente de trabajo y dimensión organizativa

Fierro, Fortoul y Rosas (2003) afirman que las características institucionales influyen en las prácticas, las normas de comportamiento y comunicación; los saberes y prácticas de enseñanza; las costumbres y tradiciones, estilos de relación, ceremonias y ritos; modelos de gestión directiva y normativas laborales y

provenientes del sistema más amplio y que penetran en la cultura escolar (p. 30). Indagar esto nos puede dar pistas de cómo funciona la organización y de cómo intervenir en la tarea educativa.

En el jardín Enrique Pestalozzi, las maestras y asistentes educativos se encargan de observar a los niños en un área definida (guardia) durante el recreo para actuar frente a los accidentes que se presenten. En la siguiente imagen se encuentra la distribución de roles en la institución, la cual incluye a docentes, asistentes educativos y maestros de apoyo.

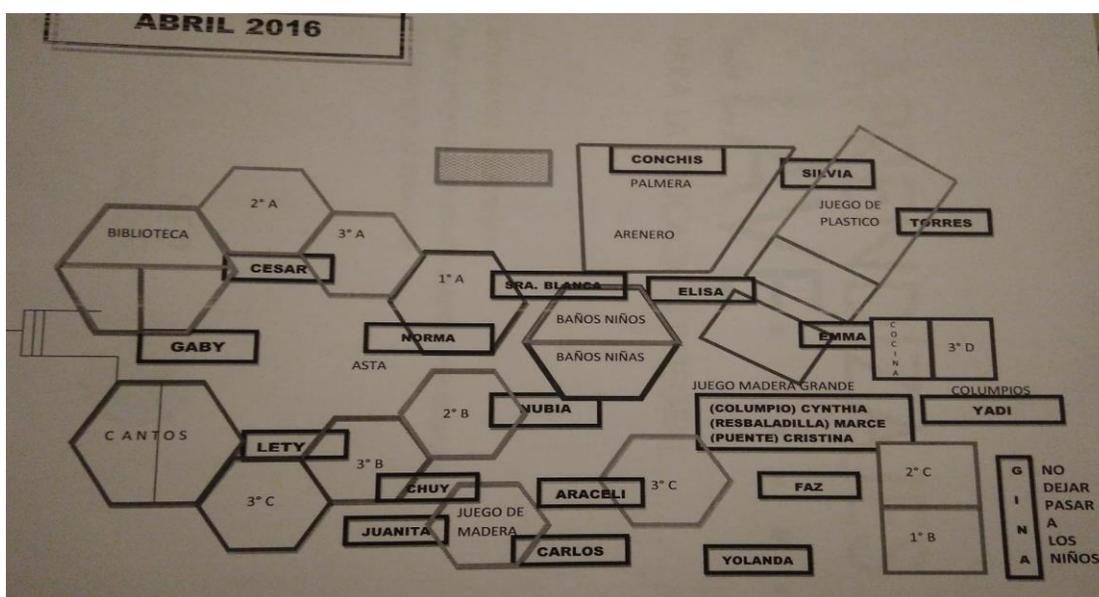


Imagen 8: Distribución de área para la guardia en el recreo (2016). Fuente: Directora del jardín de niños Irma Solís.

Durante la estancia en el jardín de niños es evidente la comunicación y la buena relación entre todos los que laboran dentro de la institución, puesto que es de mucho respeto y trabajo en equipo, desde personal de intendencia, educadoras, directivos hasta la supervisora; además de tener una relación cordial con padres de familia.

Otro aspecto relevante es que está prohibido el uso de los celulares tanto dentro de las aulas como fuera durante la jornada para evitar distracciones, y así, enfocar toda la atención al cuidado de los alumnos, aunque no siempre se respeta.

Para el trabajo en el aula las educadoras suelen trabajar en equipo según el grado escolar para poder brindar una mejor calidad de enseñanza, asimismo comparten material y estrategias para el desarrollo de los aprendizajes.

Igualmente, cada maestra es la encargada de realizar y compartir las actividades que se aplicarán o llevarán a cabo durante un mes específico, para que todas estén enteradas y trabajen colaborativamente en el desarrollo de los alumnos.

Dentro del Consejo Técnico Escolar se dividen las educadoras por grado para compartir sus experiencias y contestar los documentos que se trabajan en ese día, los cuales, van encaminados a buscar la mejora de la enseñanza y del aprendizaje. La directora organiza el trabajo del día, además de estar pendiente de lo que requiere cada maestra para proporcionarles información y el material necesario para su trabajo durante el ciclo. Ella fue la responsable de capacitar a las educadoras sobre el nuevo modelo educativo y especifica los horarios de las clases de música, educación física e inglés.

#### 4.2.4 Participación de padres de familia

Es sustancial que la escuela sea “capaz de conseguir relaciones de participación, cooperación y formación con respecto al alumnado y las familias”, es decir, los docentes deben incluir a los padres de familia en las actividades de la escuela para que comprendan la importancia de su participación “en los procesos de aprendizaje, en la transmisión de valores y en las relaciones humanas” (Domínguez, 2010, p. 2).

De acuerdo con esto, la docente titular busca que los padres de familia se acerquen para compartir sus inquietudes, intercambia información sobre lo ocurrido con sus hijos e investiga sobre aspectos relevantes que afectan su desarrollo y aprendizaje, además de dar a conocer su pensamiento sobre situaciones o acciones que realizan.

Dentro de estos aspectos, se puede encontrar mucha variedad, actualmente se encuentran padres interesados en sus hijos y en lo que trabajan dentro del aula, pero otros no, además, de dar el tiempo a actividades o materiales que se requieren, por ejemplo, se ha presentado la participación de los padres en la lectura de cuentos

al grupo en general, fomentando esa participación en actividades que implican el aprendizaje de los niños, también, mantienen comunicación con la maestra titular y con la directora, de ser necesario.

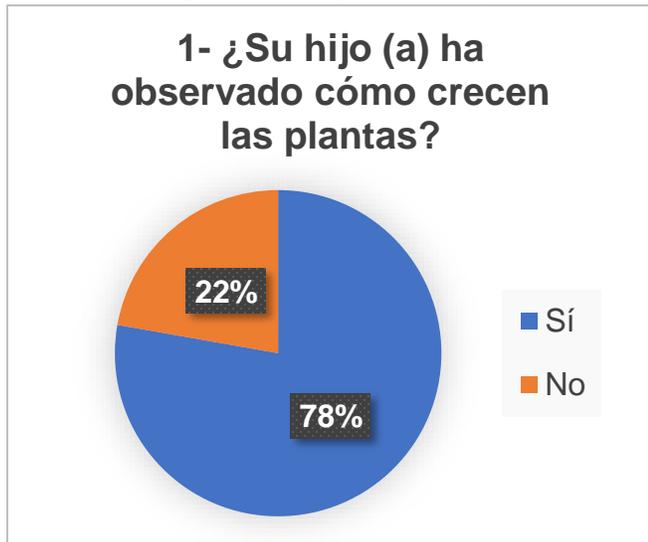
#### 4.2.5 Los alumnos del grupo

El diagnóstico es un “método de investigación que pretende llegar al conocimiento de una situación dinámica y compleja con el fin de actuar sobre la misma” (Marí, 2001, p. 613), es decir, a través de la investigación se obtendrá información sobre los alumnos, para conocer a cada uno, y así, aplicar estrategias o actividades acordes a sus necesidades y características, e identificar lo que saben y pueden hacer, con el fin de lograr el desarrollo de los niños y mejorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante el ciclo escolar 2018- 2019 el grupo de 1° B del Jardín de Niños “Enrique Pestalozzi” estuvo constituido por 19 alumnos, 9 niñas y 10 niños, cuyas edades estaban entre 3 y 4 años, mostraron valores de respeto, responsabilidad, libertad, puntualidad, asistencia con un 87% aproximadamente y honestidad. Les gustaba manipular plastilina, pintar, correr, brincar, jugar, hacer experimentos, bailar, escuchar cuentos, títeres y armar rompecabezas.

Para conocer de manera específica las ideas que los niños tenían sobre el medio ambiente, se aplicaron encuestas a los padres de familia referentes a las acciones que se realizan en casa para el cuidado del mismo, enfocadas a observar procesos de cambio como: el crecimiento de las plantas, el reciclaje, las estaciones del año y la contaminación. Para presentar esta información se incluyen gráficas que muestran las respuestas de los padres ante las preguntas de la encuesta que se despliegan en la parte superior de cada una de ellas.

La encuesta inició con la temática sobre el crecimiento de las plantas ya que en ello se identifican cambios observables en los “organismos” y en sus “procesos de crecimiento y desarrollo” (Cañal, 2003, p. 33), además de que es algo con lo que están en contacto los alumnos, ya que se puede identificar que la mayoría de los niños han observado cómo crecen las plantas con un 78 %, pero el 22 % no lo ha hecho (Gráfica 1).

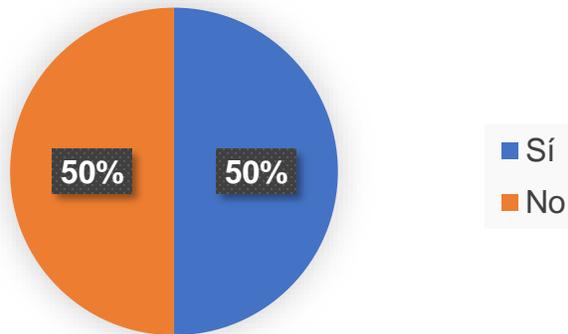


Por otro lado, el 67 % de los niños cuidó de alguna planta, mientras que el 33% no (Gráfica 2).

En la tercera pregunta se obtuvo que el 50 % de los niños conocían el ciclo de vida de las plantas, pero del mismo modo, el otro 50 % no (Gráfica 3).



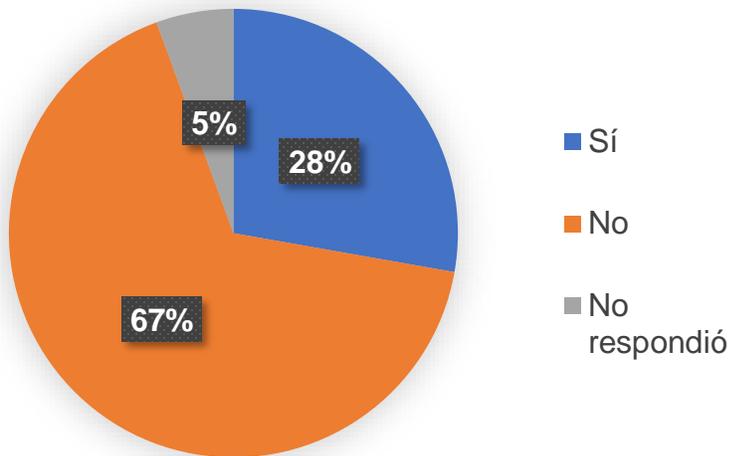
#### 4- ¿Su hijo (a) ha presenciado algún cambio en alguna planta?



El 50 % de los niños ha presenciado algún cambio en alguna planta, pero el otro 50 % no (Gráfica 4).

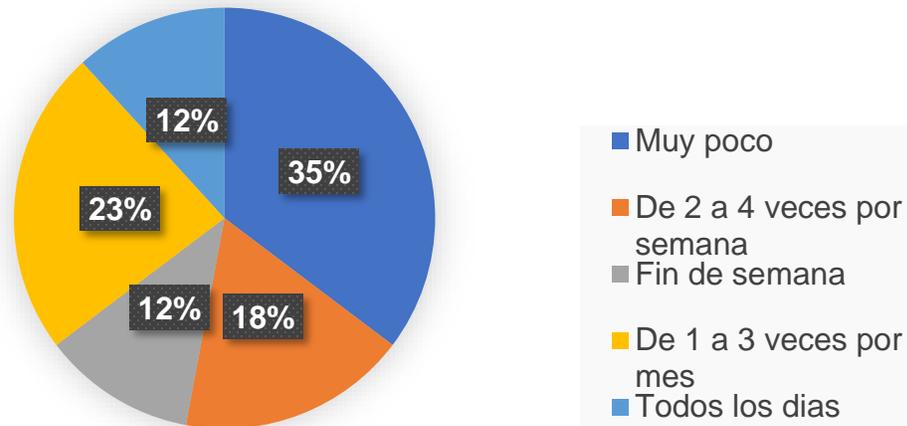
Como se observa (Gráfica 5) el 67 % de los niños no ha visitado algún vivero, el 28 % si y el 5 % no respondió a la pregunta.

#### 5- ¿Su hijo ha visitado algún vivero?



La mayor cantidad de niños asistían muy poco a áreas verdes con un 35 %, siguiendo con el 23 % que sólo las visitaban de 1 a 3 veces por mes, después el 18% de 2 a 4 veces por semana, el 12 % todos los días en la tarde, e igualmente el 12 % el fin de semana (Gráfica 6).

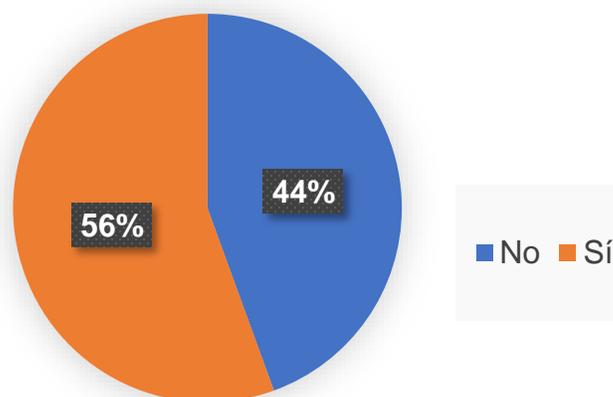
### 6- ¿Con qué frecuencia su hijo visita o juega en áreas verdes?



Igualmente, se cuestionó sobre lo que conocían los niños de las estaciones del año, ya que, a través de este tema se trabajan ciertos aspectos relacionados con la investigación científica y los niños aprenden a “observar, experimentar y compartir ideas y explicaciones acerca de los fenómenos naturales” (Quintanilla, 2017, p. 92), además de que pueden identificar los cambios de las plantas, en el clima y en lo que realizan en cada estación. Se encontró que el 56 % de los niños sabe qué cambios ocurren en las estaciones del año, señalando los padres que esto por medio del cambio de las plantas y del clima (frío y calor), pero solamente dos contestaron que se les explicaban las características de las estaciones, por ejemplo,

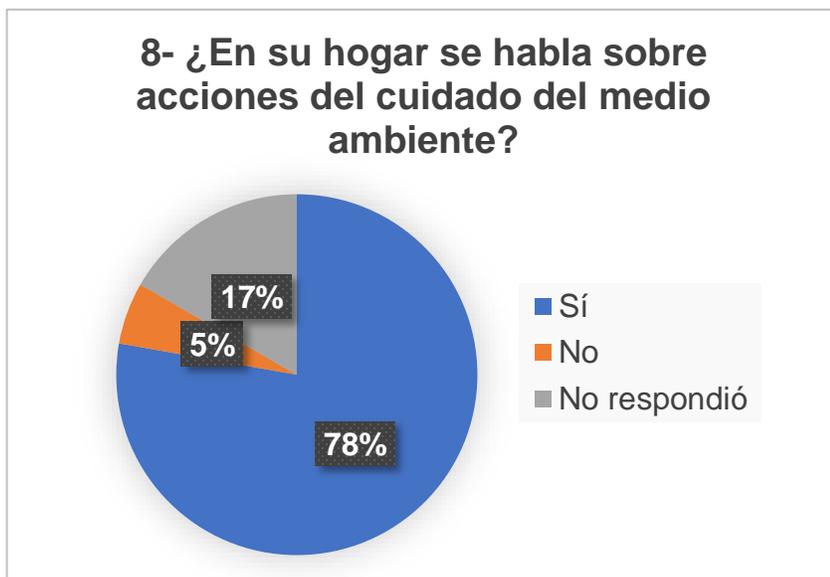
“en otoño se caen las hojas”. Y, al 44 % (Gráfica 7) de los niños no se les ha comentado lo que ocurre en las diferentes estaciones del año.

### 7- ¿Sabe su hijo qué cambios ocurren en las estaciones del año?



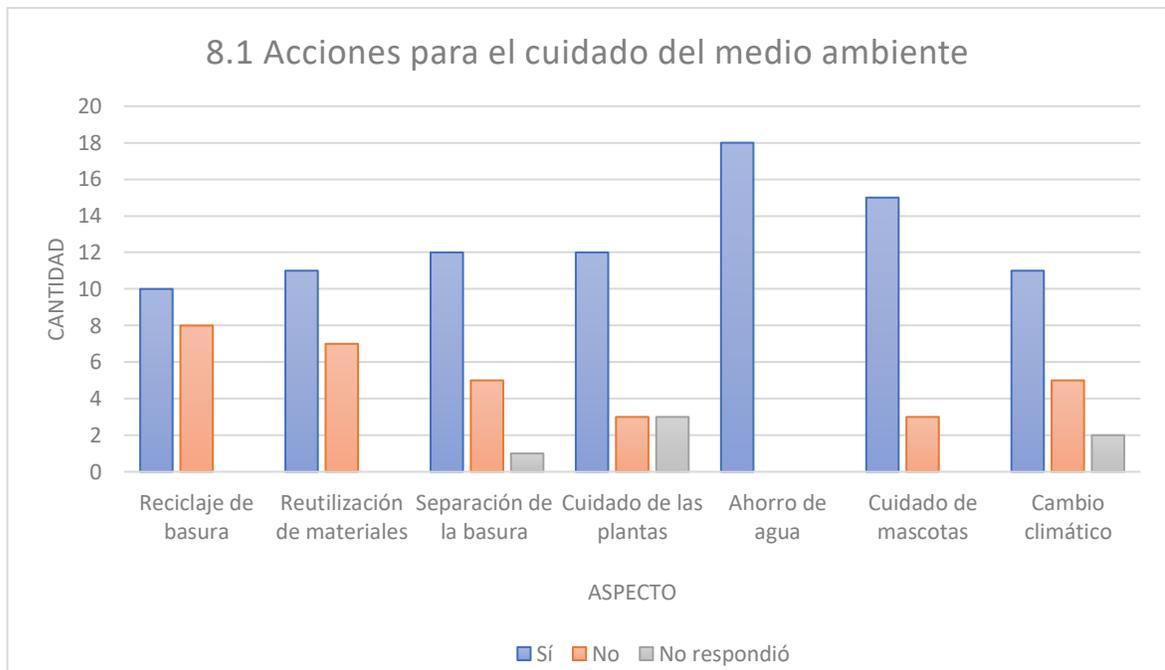
También, se hizo una exploración sobre las acciones que se realizan en su hogar para el cuidado del medio ambiente para lo cual se necesita “compromiso o intención de conducta, conocimiento de temas ambientales, conocimiento de estrategias de acción, habilidades para la acción y factores personales como las actitudes, el control y la responsabilidad” (González, 2002, p. 52) hacia el ambiente y otros, y un aspecto para lograrlo, es a través del reciclaje.

El 78 % de los padres de familia señalaron que sí se les habla a los niños sobre acciones del cuidado del medio ambiente en su hogar, el 5% que no, mientras que el 17 % no respondió la pregunta (Gráfica 8).



Dentro de las acciones que realizan en su hogar para el cuidado del medio ambiente, se encuentra en mayor cantidad el ahorro de agua, siguiendo con el cuidado de mascotas, después en la misma medida la separación de basura y el cuidado de las plantas, detrás el cambio climático y la reutilización de materiales, por último, el reciclaje de basura.

Por otro lado, las acciones que menos se realizan es el reciclaje de basura y reutilización de materiales en algunos casos, además del cambio climático y la separación de basura, por último, el cuidado de las plantas y animales (Gráfica 8.1).



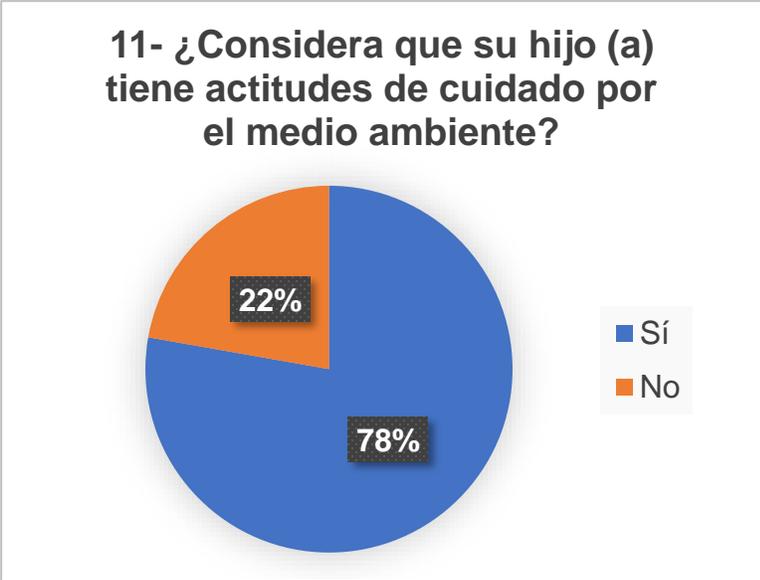
En la Gráfica 9 se encuentra que el 50 % de los niños no juegan con material de desecho ya que su percepción hacia ellos es que son sucios, no tienen ninguna percepción sobre éstos, los tiran, el 44 % sí porque los padres señalan que les gustan y entretienen porque usa más la caja que el producto, tienen diferentes opciones de uso y es útil, se pueden volver a utilizar los objetos reciclándolos y se pueden realizar otras actividades con los mismos, y el 6 % no respondió.



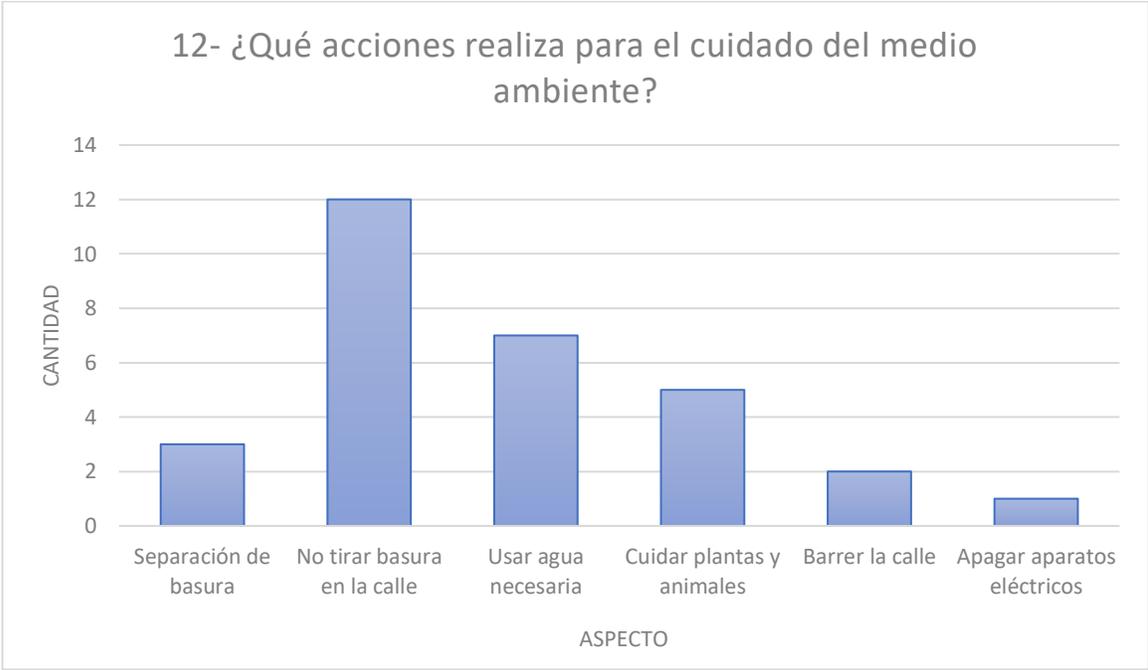
Al cuestionar sobre el conocimiento de los niños acerca del reciclaje se obtuvieron diversas respuestas, algunos no contestaron (17 %), otros señalaron que conocían muy poco o incluso nada (44 %) solo señalando aspectos como el papel, plástico o la separación de basura, pero, por otro lado, plasmaron que hay cosas que se pueden volver a utilizar en la vida cotidiana para hacer objetos (39 %), y así, reutilizar. (Grafica 10).



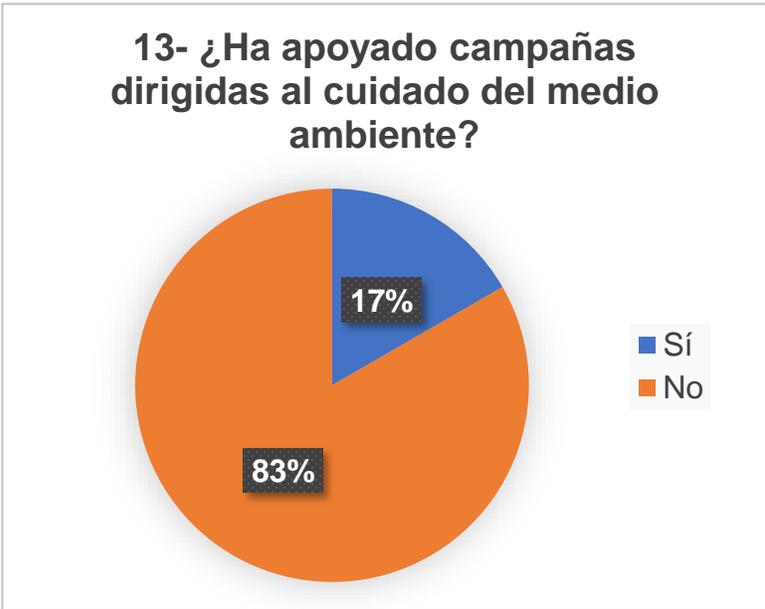
Por último, se cuestionó sobre las acciones que realizan las familias para el fomento de actitudes y acciones en beneficio del medio ambiente, el 78 % de los padres de familia consideró que su hijo o hija tiene actitudes de cuidado hacia el medio ambiente, mientras que el 22 % difiere en esto (Gráfica 11).



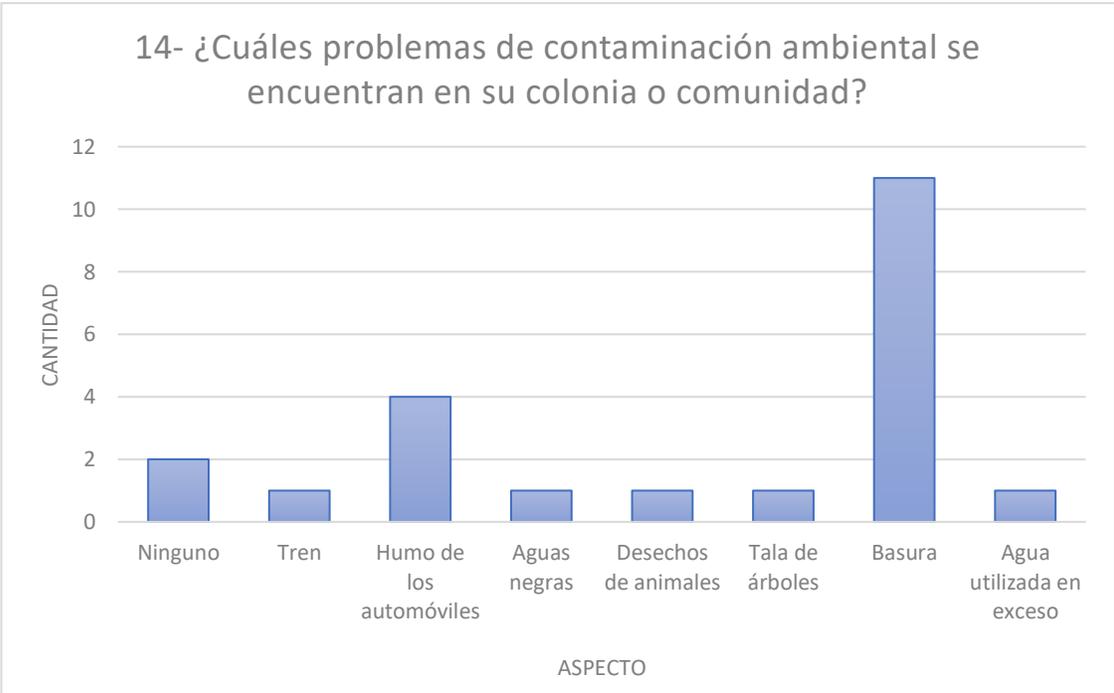
Dentro de las acciones que los padres de familia realizan en su hogar para el cuidado del medio ambiente se encuentra en su mayoría el no tirar basura en la calle, después el uso de agua necesaria y ahorro de la misma, siguiendo con el cuidado de plantas y animales, posteriormente se localiza la separación de basura, detrás el barrer la calle, y, por último, señalan que apagan aparatos eléctricos que no se están utilizando (Gráfica 12).



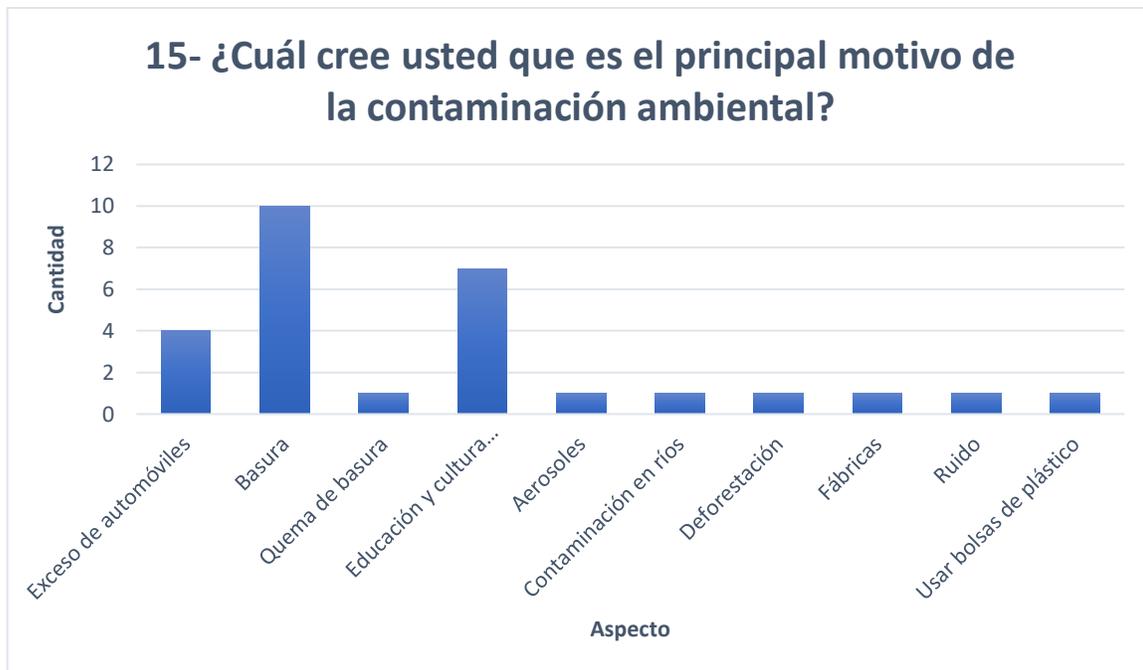
Como se observa (Gráfica 13) la mayoría de los padres de familia (83 %) no ha participado en campañas dirigidas al cuidado del medio ambiente, mientras que el 17 % sí, apoyando a recolectar plástico, basura y en la limpieza de las calles, o por medio de la Feria de Sustentabilidad de OMA Aeropuerto, como en el caso de la mamá de Sofía.



En los problemas de contaminación que se encuentran en la colonia o comunidad donde viven los niños, se presenta en su mayoría que es la basura, después está el humo de los automóviles, algunos señalaron que no había ningún problema, y en la misma cantidad está el ruido del tren, las aguas negras, los desechos de animales, la tala de árboles y el agua que se desperdicia o utiliza en exceso (Gráfica 14).



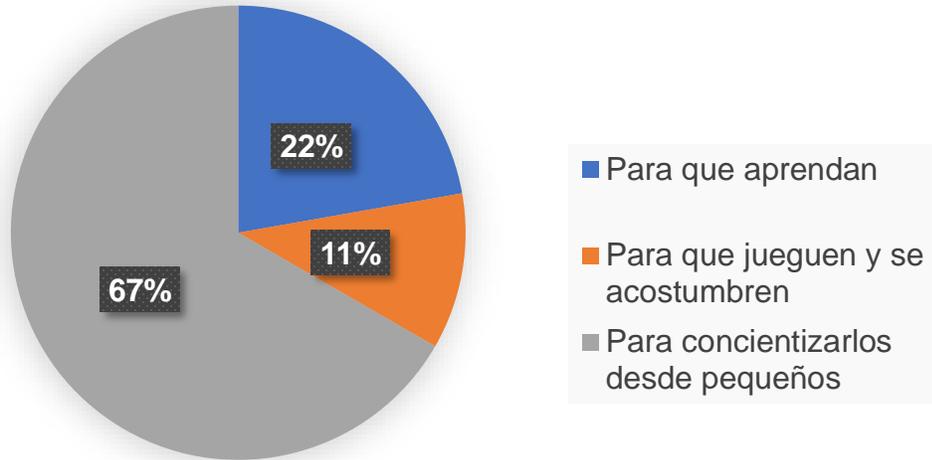
Al preguntar a los padres de familia sobre cuál consideraba que era el principal motivo de la contaminación ambiental, la mayoría señaló que la basura, le sigue la falta de educación y cultura ambiental, después se encuentra el exceso de automóviles, y, con la misma cantidad de respuestas está la quema de basura, el uso de aerosoles, la contaminación de ríos, la deforestación, la contaminación de las fábricas, el ruido y el uso de las bolsas de plástico (Gráfica 15).



En el último cuestionamiento se preguntaba a los padres de familia si pensaban que era importante trabajar el cuidado del medio ambiente dentro del jardín de niños y todos contestaron que sí (Gráfica 16), señalando que era importante que aprendieran a cuidar el planeta y para adquirir conocimientos sobre el tema, otro señaló que era bueno para que se acostumbraran y puedan jugar. Pero la mayoría expuso que sí para concientizarlos desde pequeños, fomentando el cuidado para el bienestar personal y social (para generaciones futuras) y así sigan aprendiendo y creen hábitos de uso y cuidado adecuado a los recursos que proporciona el medio ambiente (Gráfica 16.1).



**16.1 - ¿Por qué considera importante trabajar en el jardín de niños el cuidado del medio ambiente?**



Esto es importante porque los padres de familia al realizar acciones para el cuidado del ambiente concientizan a los niños sobre cómo aportar a la conservación del mismo.

## **5. ¿CÓMO FORTALECÍ LA NOCIÓN DE CAMBIO A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN DE PROCESOS BIO-ECOLÓGICOS EN PREESCOLAR?**

### **5.1 Portafolio**

El proceso de titulación para terminar con los estudios de Licenciatura en Educación Preescolar “recupera los conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes, valores y experiencias” (DGESPE, 2012) que se desarrollaron a lo largo de la carrera profesional, y se puede llevar a cabo mediante diversas opciones que son: Portafolio temático, Informe de prácticas profesionales y tesis de investigación; de los cuales se eligió el Portafolio temático por interés personal, además del trabajo que debe realizarse recopilando y obteniendo evidencias enfocadas al desarrollo de los aprendizajes seleccionados e identificar las mejoras necesarias tanto en mi actuar docente como en la práctica.

Para cumplir con este objetivo seleccioné el tema “Fortalecimiento de la noción de cambio a través de la observación de procesos bio-ecológicos”, el cual se analiza por medio del portafolio temático que Dino-Morales y Tobón (2017) citando a Murillo, 2012, quien lo define como “una metodología para fomentar la evaluación formativa e invitar a la reflexión y análisis de la formación, del aprendizaje, así como de la detección de áreas de oportunidad y fortalezas”; al respecto, la SEP (2014), señala que “es un documento que integra y organiza las evidencias que se consideran fundamentales, y son reflexionadas, analizadas, evaluadas y organizadas para representar las competencias establecidas en el perfil de egreso” (p. 19) enfocadas a aspectos tales como “habilidades intelectuales específicas, dominio de los propósitos y contenidos básicos de la educación preescolar, competencias didácticas, identidad profesional y ética, y, la capacidad de percepción así como respuesta a las condiciones sociales del entorno de la escuela” (DGESPE, 2012b), es decir, por medio de la metodología que se utiliza. Los docentes reflexionan y analizan sobre la propia formación sobre cómo aprenden los niños y cuáles son las áreas de oportunidad o lo que se puede mejorar a partir de lo realizado.

Es así, que este documento sigue los pasos de una investigación formativa, la cual es definida por Restrepo (2004) como:

La formación en y para la investigación a través de actividades propias de la investigación, pero que no necesariamente están involucradas en proyectos que pretendan lograr resultados científicos; ella alude a la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos y pedagógicos (p. 8).

Parra (2004) menciona que “esta modalidad de investigación se diferencia por su finalidad de tipo pedagógico: mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje”, desarrollándose “dentro de un marco curricular formalmente establecido” (p. 71-72), es decir, la estructura del portafolio temático está dirigida a la reflexión de los docentes para llegar a la mejora tanto del proceso de enseñanza como al de aprendizaje.

De acuerdo a algunos investigadores, “los portafolios pueden servir para:

- Comprender a los alumnos con el contenido del aprendizaje.
- Ayudar a los alumnos a adquirir las habilidades de la reflexión y la autoevaluación.
- Documentar el aprendizaje de los alumnos en áreas que no se presentan a la evaluación tradicional, y,
- Facilitar la comunicación con los padres” (Danielson y Abrutyn, s/f, p. 3).

La temática de mi propio portafolio está dentro del aspecto “documentar el aprendizaje de los alumnos en áreas que no se presentan a la evaluación tradicional” ya que el tema no es trabajado comúnmente, como otros, tales como la experimentación, el conteo, la educación socioemocional y el juego, los cuales fueron temas seleccionados en su mayoría por compañeras de la generación.

El tema de mi portafolio “Fortalecimiento de la noción de cambio a través de la observación de procesos bio-ecológicos”, de manera particular, se presenta a partir de un interés personal. En un primer momento se enfocaba directamente a la

historia, con la pregunta “¿Cómo trabajar los conceptos de segundo orden de cambio y continuidad en un aula de preescolar para fomentar el desarrollo del pensamiento histórico?”, el cual había delimitado aun sin conocer el grupo en el que llevaría a cabo mis prácticas del octavo semestre. Tiempo después se nos informó en qué jardín de niños, grado y grupo estaríamos trabajando. La sorpresa fue que se me situó en un grupo de **primer año**, lo cual derivaba en una limitante para el tema a tratar por las características de madurez por parte del alumno que se requiere. Aun así, tras dialogar con mi asesor designado, decidí modificar el tema y darle un giro que me permitiera abordar los conceptos históricos que, desde un inicio me interesaban. Esto lo podría lograr a través de la observación de procesos presentes en la naturaleza, como un primer acercamiento de los niños a la concientización de los procesos que cambian y rigen la vida diaria.

## 5.2 Abordando la noción de cambio a partir de procesos bio-ecológicos

El tema que desarrollo se encuentra en la intersección de dos esferas: la Historia y el Medio ambiente como se observa a continuación:

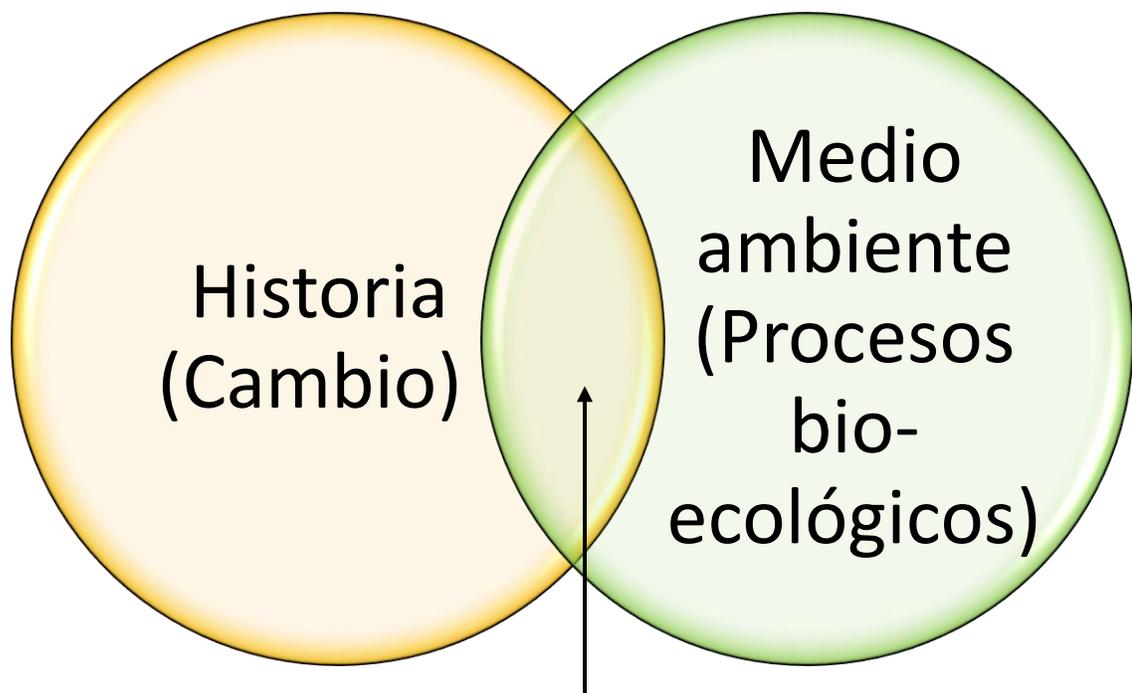


Imagen 9. Fortalecimiento de la noción de cambio a través de la observación de procesos bio-ecológicos. Elaboración propia.

Por una parte, el cambio es una transición de un estado a otro ya que todo se encuentra en constante transformación, y este se aborda a través de diversos procesos bio-ecológicos, por ejemplo, en el crecimiento de las plantas, se observa una modificación en la semilla (frijol) en cierto tiempo.

Por otro lado, la palabra bio-ecológico se encuentra compuesta por bio que significa vida, y ecológico en donde se encuentran las diversas interacciones entre seres vivos, el entorno y el hombre; siendo entonces, las interacciones y el proceso de desarrollo del medio ambiente. Esto se trabajó por medio del crecimiento de las plantas, el reconocimiento de los cambios ecológicos en las estaciones del año, la identificación del medio ambiente y formas de contaminación, además de acciones como el reciclaje para el cuidado del planeta.

### 5.3 Metodología para la intervención

Como ya se mencionó, se llevaron a cabo actividades en donde los niños identificaran el cambio, todas agrupadas en cinco temáticas principales:

- Crecimiento de las plantas.
- Las estaciones del año.
- Contaminación.
- Reciclaje y reutilización.
- Cambio personal.

De cada una de estas temáticas se desprenden varias actividades, tal y como se muestra a continuación:

Tema	Aprendizaje esperado	Actividades
Crecimiento de las plantas.	Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales.	Viviendo el cambio (crecimiento de un frijol). ¿Cuánto creció? (Pepe pelos).
Las estaciones del año.	Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.	Las estaciones del año Botellas sensoriales. Cumpleaños Montessori. Otoño. Invierno. Primavera. Verano. Identificación de las estaciones.
Contaminación.	Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el medioambiente.	Medio ambiente. Contaminación ambiental. Contaminación, en: • Agua. • Aire.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo.</li> </ul>
Reciclaje y reutilización.	Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el medioambiente.	Separación de la basura. Reciclaje y materiales que se puede reutilizar. Juegos con material reciclado.
Cambio personal.	Reconoce y expresa características personales: su nombre, cómo es físicamente, qué le gusta, qué no le gusta, qué se le facilita y qué se le dificulta.	Yo también cambio.

Tabla 6: Actividades trabajadas en cada tema.

Fuente: Creación propia.

Todas las actividades están enfocadas al cambio, es decir, con éstas se busca que los niños identifiquen lo que se transforma, a través de procesos bio-ecológicos que pueden observar en su vida cotidiana, lo cual contribuye al desarrollo de aprendizajes significativos, esto quiere decir que “los conceptos científicos” se forman “a partir de los conceptos previamente formados por el niño en su vida cotidiana” (Rodríguez, Moreira, Caballero y Greca, 2010, p. 9).

#### 5.4 Cómo surgió el tema

El tema inicialmente se basó en el Programa de estudio 2011 / Guía para la Educadora de Preescolar, referente al campo formativo de Exploración y conocimiento del mundo, en el aspecto de Cultura y vida social, que está enfocado al “conocimiento y la comprensión del mundo social” encauzado a los aprendizajes sobre “su cultura familiar y la de su comunidad”, basándose en diferentes nociones como “la diversidad cultural, lingüística y social (costumbres, tradiciones, formas de hablar y de relacionarse) y los “factores que hacen posible la vida en sociedad (normas de convivencia, derechos responsabilidades, los servicios, el trabajo)” (Programa de estudios, 2011, p. 62). Para esto es importante que se interesen por los hechos actuales, que están en acción por lo ocurrido en el pasado, a partir de las experiencias e información que ya poseen o que les pueden proporcionar sus familiares y las evidencias (como fotografías, películas, objetos, etc.), para que, a partir de esto puedan hacer comparaciones entre lo que era antes y lo que es ahora, contribuyendo al desarrollo del pensamiento histórico a partir de los cambios que se presentan.

Pero, con el cambio de modelo educativo al Aprendizajes clave (2017a), el cual también señala el aspecto ahora llamado organizador curricular 1 se encuentra

Cultura y vida social pero ahora dividido en dos aspectos 1- Interacciones con el entorno social y 2- Cambios en el tiempo, los cuales están encaminados “hacia el reconocimiento de la diversidad cultural, en algunas transformaciones que se experimentan con el paso del tiempo”, retomando las “experiencias de sus familias y de la localidad”, pero principalmente se relaciona con la temática actual porque en el programa se señala que “una experiencia importante es explorar cómo las acciones de las personas se manifiestan en la forma en que se relacionan con el medioambiente y cómo usan los recursos” (p. 260), y esto se trabajó a través de los procesos bio-ecológicos como el crecimiento de una planta, las estaciones del año, la contaminación y el reciclaje.

Igualmente, la temática, además de relacionarse con el organizador curricular 1 de Cultura y vida social, contiene aspectos del Mundo natural, dentro del organizador curricular 2 de Exploración de la naturaleza y Cuidado del medioambiente para alentarlos a “descubrir y aprender sobre el mundo que les rodea” por medio de la exploración, y al mismo tiempo desarrollen “sensibilidad hacia el cuidado de otros seres vivos y del medioambiente” (p. 265) para que conozca y practique hábitos enfocados al cuidado del medio ambiente.

Con esto se puede observar que hay cierta relación entre los organizadores curriculares, que, a pesar de estar separados, se encuentra que pueden vincularse en un tema específico.

#### 5.5 Pertinencia del tema para los modelos educativos PEP 2011 y Aprendizajes Clave.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo dirigido al campo de Exploración y los cambios que se presentaron en el organizador curricular de Mundo natural. Con esto, se evidencia que la problemática abordada en este documento es aplicable para ambos casos.

Programa de estudios (2011)	Aprendizajes clave (2017)
Campo formativo	Campo de formación académica
Exploración y conocimiento del mundo.	Exploración y comprensión del mundo natural y social.
Aspecto: Mundo natural.	Organizador curricular 1 – Mundo natural.
Competencias.	Aprendizajes esperados.
Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza; distingue semejanzas y diferencias, y las describe con sus propias palabras.	Componente curricular 2: 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.
Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.	Componente curricular 2: Cuidado del medioambiente. Participa en la conservación del medioambiente y propone medidas para su preservación, a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación del agua, aire y suelo.

Tabla 7: Comparación entre los modelos educativos del 2011 y 2017.

Fuente: Creación propia.

### 5.6 Observación participante

Un aspecto relevante para la realización del presente portafolio fue la observación participante, que “permite reconstruir las prácticas sociales desarrolladas por agentes específicos en los contextos (espaciales, temporales, sociales) en que éstas se generan y desarrollan” (Jociles, 2016, p. 115), es decir, por medio de esta técnica se puede recabar información del entorno o, en este caso, de las situaciones que se presentan en el aula de clase y durante las actividades que se proponen.

### 5.7 Relación con los contenidos del nuevo modelo educativo

El programa de estudios “Aprendizajes clave” (2017a) señala que se aprende a partir de un enfoque competencial, entendido “como la movilización de saberes ante circunstancias particulares” que “se demuestran en la acción”, estas competencias están compuestas por tres dimensiones “conocimientos, habilidades, actitudes y valores” (p. 105), las cuales no están separadas unas de otras. A continuación, se muestra un esquema en donde se puede observar cómo se relacionan y se encuentran de forma transversal las tres dimensiones antes señaladas con el tema de investigación.



Imagen 10. Esquema de trenza que combina las tres dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes-valores. Fuente: Aprendizajes clave 2017a.

### Conocimientos

A través de la temática analizada, se contribuye al desarrollo de conocimientos disciplinares, pues se desarrollan “ciertas habilidades, estrategias, técnicas y dominios concretos juzgados como esenciales” (Guzmán, 2011) como la observación, siendo ésta una técnica de investigación que puede utilizarse en diversos aspectos de la vida, además de ser un medio para relacionarse con el entorno.

Igualmente, se desarrollan conocimientos interdisciplinares porque se “introduce en la realidad” (Piaget, 1979, p. 68), es decir, se crean conexiones entre lo disciplinar y lo que conocen de su vida cotidiana, al mismo tiempo de ser aplicable en la misma.

También se desarrolla el conocimiento práctico, pues como se menciona anteriormente, lo aprendido por los alumnos se lleva a cabo a través de acciones que realizan en su hogar y comunidad, siendo estos dos los espacios más próximos a ellos.

### Habilidades

Dentro de las habilidades que se desarrollan están las cognitivas por ser esta la capacidad de procesar la información por medio de la atención, razonamiento, comprensión, memorización, entre otros, de igual manera la metacognición donde

los alumnos pueden regular su aprendizaje encontrando aportes o fallas a lo que se plantea.

Habilidades físicas y prácticas porque se realizaron actividades que implicar poner en práctica acciones como fuerza, coordinación y precisión.

#### Actitudes y valores

La actitud que más destacó con el tema mencionado anteriormente es la curiosidad o deseo por saber y aprender sobre algo ajeno que se encuentra dentro del entorno en el que viven pero que en ocasiones no se le presta atención.

#### 5.8 La importancia de investigar y el campo a trabajar

Promover la investigación docente es importante para el campo de la investigación ya que se pueden estudiar diversos aspectos relacionados con la educación, pues permite evaluar y valorar lo que se aplica, y así, identificar cómo lograr que sean más eficientes y contribuir a una educación de calidad.

Es sustancial trabajar el campo de exploración y comprensión del mundo natural y social en preescolar porque éste promueve “el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan el pensamiento reflexivo” (SEPa, 2017, p. 255) lo cual sirve para el desarrollo de conocimientos.

#### 5.9 Aportes de mi formación docente a la presente investigación

En la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, se me proporcionaron elementos enfocados a la investigación por medio de diversas materias que se encuentran en la malla curricular de educación preescolar, todas contribuyeron en mi formación como docente, pero para el desarrollo del presente documento se pueden considerar principalmente:

- Psicología del desarrollo infantil (0-12 años) y Bases psicológicas del aprendizaje.
- Observación y análisis de la práctica educativa, Trabajo docente e innovación y Práctica profesional.
- Educación histórica en diversos contextos.

- Exploración del medio natural en el preescolar y Acercamiento a las ciencias naturales en el preescolar.
- Evaluación para el aprendizaje (DGESPE, 2012a).

Además de algunas actividades extracurriculares como:

- El Consejo Técnico Escolar en el jardín de niños con el propósito de actualización y conocimiento sobre el nuevo modelo educativo Aprendizajes Clave (2017).
- Seminario sobre “Experiencias investigativas para la formación en el posgrado”.
- Taller de ponencias para el “I Congreso Internacional de Investigación Educativa”.
- Intercambio Académico con la Escuela Normal de Tabasco.
- Intercambio Académico con la Escuela Normal de Toluca.

#### 5.10 Metodología de reflexión

Para reflexionar sobre lo realizado, se utilizó como estrategia el ciclo de Smyth (1991) para percibir qué problema se presenta, analizar y organizar la información obtenida a través de las actividades aplicadas. Las fases se presentan a continuación:

Descripción – Es la “identificación de la práctica” respondiendo a ciertas preguntas como “¿qué hago?, ¿qué situaciones encuentro problemáticas?”. Aquí se encuentra el problema principal del que surge la pregunta de investigación o la temática principal, y, a partir de un diagnóstico o alguna situación específica se identifica qué se abordará.

Información – En donde se presentan los “fundamentos de la práctica” por medio de las preguntas como “¿qué significado tiene lo que hago?, ¿qué teorías generan la cuestión? y ¿qué ideas tengo acerca del docente?”, enfocándose principalmente a la relevancia del tema, a los teóricos que lo fundamentan y el papel del docente para combatir el mismo y llegar a la mejora.

Confrontación – La cual “consiste en establecer una relación significativa con otras prácticas y teorías” relacionadas con la temática en cuestión, es decir, se puede conversar con otros maestros que tengan experiencias similares para nutrir el conocimiento del docente.

Reconstrucción – Se da la “elaboración de un nuevo plan de acción” respondiendo a los cuestionamientos ¿qué haría en una nueva ocasión? y ¿cómo respondería a la cuestión?” (Peñas y Flores, 2005, p. 6-7), con lo cual se analiza lo realizado para identificar si los resultados fueron favorables o no, y qué otras acciones se pueden realizar para disminuir esa problemática.



Imagen 11. Ciclo de Smyth. Fuente: Creación propia.

Estas fases se encuentran presentes en todas las actividades planeadas y aplicadas conforme al aprendizaje esperado que se quería lograr y la temática principal. Además, cabe señalar que las evidencias que muestran los avances y el trabajo que se realizó, se denominan “artefactos”, los cuales son analizados para comprobar si se logró el objetivo del mismo.

## 6. ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

### 6.1 Germinación.

#### 6.1.1 Germinación de un frijol

El primer acercamiento de los niños con el cambio por medio de la observación de procesos bio-ecológicos fue con la germinación de un frijol, mediante el aprendizaje esperado “Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales” (SEP, 2017, p. 264) que se encuentra en el Campo de Formación Académica Exploración y comprensión del mundo natural y social.

El lunes 01 de octubre del 2018 se inició con la actividad de la germinación de un frijol, primero se les presentó el material y cuestioné qué pasaría. Ian dijo que haríamos frijoles, Fátima que pondríamos agua en el algodón, María Fernanda que íbamos a tomar agua y Luis que se iba a vaciar agua del vaso.

Posteriormente seguimos el experimento, siguiendo los pasos presentados en un papel bond (con dibujos también). En su libreta personalizada les pedí que dibujaran lo que habían hecho, cuestioné a algunos niños, escribiendo en su hoja los elementos que mencionaban.



Artefacto 1: Registros de Evelyn y María Fernanda plasmando lo que hicieron con el frijol.

Se encargó de tarea que investigaran qué necesitaban las plantas para crecer, y el miércoles 03 de octubre del 2018 se analizó esa indagación. Inicé cuestionando ¿qué necesitan las plantas para crecer?, no se obtuvo respuesta así que les pedí pasar por su libreta y abrirla en la investigación sobre las plantas, tuve que apoyar a algunos.

Ian: Necesitan agua y luz para crecer.

Luis: Se necesita una semilla.

Fátima: Se necesita una semilla para que crezca una flor, y también agua (exponiendo su tarea).



Artefacto 2: Exposición de una investigación sobre lo que necesitan las plantas para crecer.

La mayoría coincidía con esta información.

Les recordé lo que habíamos hecho con el frijol, mencionando que este era la semilla y le habíamos agregado agua. Después pregunté qué le hacía falta e Ian dijo que luz, pero por el tiempo tan limitado no alcanzamos a sacarlos.

También les pedí que observaran cómo estaba su frijol, pero al preguntarles si algo había cambiado, respondieron que no, a pesar de que algunos ya tenían una raíz pequeña, les insistí, pero solamente Luis contestó que olía feo.



Artefacto 3: Niños con su investigación y su experimento de la germinación.

Consecutivamente, les repartí una libreta personalizada para que hicieran su registro sobre lo observado.

El día viernes 05 de octubre del 2018 se retomó la actividad de la germinación, se cuestionó sobre lo que sabían del crecimiento de las plantas.

Rafael: Se necesita una semilla.

Ian: Agua y luz.

Después les recordé que estábamos haciendo que creciera una planta e igualmente que les repartiría su vaso para que observaran si su frijol estaba igual o había cambiado algo. Los repartí y pregunté si tenía algo diferente, **algunos coincidieron en que le había salido algo al frijol, Ian decía que era como una uña.** Posteriormente les dije harían un dibujo en la siguiente página de su libreta

sobre cómo estaba el frijol; pasé con algunos y señalaban dónde estaba el vaso y el frijol, pero su registro no era claro.



Artefacto 4: Alumnos registrando en su cuaderno personalizado lo que observan de su frijol.

El lunes 08 de octubre del 2018 (una semana después) se les recordó su planta, lan mencionó que necesitaba agua y luz para crecer. Les dije que observarán cómo estaba su frijol para saber si estaba igual o no. Tomé el de Dylan y lo mostré de forma grupal porque había crecido de forma muy notable, esto sirvió para que los niños mostraran más interés por el crecimiento de su planta. Registraron en su cuaderno cómo estaba el frijol y se agregó agua a los que ya no tenían.



Artefacto 5: Frijol de Dylan, fue mostrado a todo el grupo pues fue notable el cambio en el mismo.



Artefacto 6: Algunos frijoles si crecieron, pero otros no.

El día miércoles 10 de octubre del 2018, entrando de recreo se continuó con la actividad de la germinación, inicié con preguntas para que recordaran qué necesitaba una planta para crecer, lan respondió que necesitan la luz y agua.

Posteriormente les comenté que iba a prestarles su vaso con la planta para que observaran si había cambiado o no el frijol. Se cuestionó si había ocurrido algo: **Luis dijo que le había salido una patita.**

Después les dije que sacáramos el vaso para que le diera luz (retomando la participación de Ian), los llevamos a la parte de atrás del jardín y regresamos al salón.

El día viernes 12 de octubre del 2018 se iba a trabajar con la planta, pero no hubo tiempo para la actividad, y observé que los frijoles ya se habían secado, su color ahora era café, olían muy mal y algunos tenían moho.



Artefacto 7: Los frijoles se secaron, cambiaron de color y tenían un olor desagradable.

La maestra titular me dijo que los tiraría, pero comenté que quería conservarlos para que los niños identificaran que no había funcionado el experimento e hicieran sus hipótesis sobre por qué se habían secado.

#### 6.1.2 Aprendiendo las partes de las plantas

Como dentro de las participaciones mencionaban que la raíz del frijol era “una patita” y una “uña”, decidí presentarles las partes de las plantas para que las llamaran por su nombre. Entonces, el miércoles 17 de octubre del 2018 se trabajó sobre este tema. Inicé haciéndoles preguntas sobre la germinación para que recordaran las “patitas” que le habían salido al frijol, y así fue. Posteriormente los cuestioné sobre la investigación que hicieron previamente sobre lo que necesitaban

las plantas para crecer, Iker e Ian dijeron que las plantas necesitaban luz, Pamela y Luis mencionaron el agua, Sofía el viento y Rafael la tierra.

Después les pregunté sobre las partes de las plantas, pero seguían diciendo lo anterior (luz, agua y tierra). Se les presentó un video llamado "Partes de una planta | Camaleón" (CNTV Infantil, 2016), en donde un camaleón presentaba las partes de las plantas (tallo, raíz y hojas) haciendo referencia a éstas en un árbol.



Artefacto 8: Los alumnos observaron el video sobre las partes de las plantas.

Al terminar el video cuestioné ¿cuáles son las partes de las plantas? Pero continuaban diciendo que agua y la mayoría no participó, entonces dibujé un árbol en el pizarrón y fui señalando cada una, primero la raíz: Luis dijo que eran las patitas, para lo cual continué haciendo preguntas y retomando el video para que recordaran cómo se llamaba, después de algunos cuestionamientos, Luis recordó el nombre y lo dijo, posteriormente señalé el tallo y pregunté cómo se llamaba, Alexandra dijo que era el palito y Rafael dijo que era el tallo, por último, las hojas, que fueron mencionadas por Pamela; iba escribiendo el nombre según lo mencionaban para repasar las partes de las plantas utilizando como apoyo el dibujo.



Artefacto 9: Dibujo de un árbol como apoyo para que identificaran las partes de las plantas.

Después les mostré un tallo y la raíz de un árbol de papel, se preguntó qué le hacía falta, algunos coincidieron en que faltaban las hojas, entonces les dije que saldríamos en fila para ir a recoger dos hojas del piso (no cortarlas) de los árboles.



Artefacto 10: Los niños recogieron hojas del suelo para pegarlas en el árbol.

Al regresar al salón fueron pasando a pegar las hojas; solamente Javier las colocó en la parte del tallo, los demás las ubicaron arriba.



Artefacto 11: Niños pegando las hojas recolectadas en el árbol de papel.

Ese mismo día, les dije que observaran su frijol (se los entregué), algunos dijeron que estaba diferente por el color (negro y blanco) y vi que algunos lo estaban oliendo (era desagradable por los gestos que hacían), estaban secos. Les pregunté por qué creían que las plantas no habían crecido.

Ian: Porque les faltó agua.

Sofía: Les faltó el viento.

Pero la mayoría coincidió en que fue por falta de agua. Posteriormente les dije que en su libreta hicieran el registro (dibujo) de cómo habían visto su frijol.

Para cerrar la actividad, se retomaron algunos registros para que pasaran a explicar lo que hicieron y observaron de su frijol.



Artefacto 12: Último registro del frijol, se recogieron para evitar accidentes o que se mojaran pues olían mal.

### 6.1.3 Clasificación de las plantas

Siguiendo con el conocimiento acerca de las plantas, abordé la clasificación, el día jueves 18 de octubre del 2018 inicié la actividad preguntando sobre las partes de las plantas, las cuales recordaron igualmente haciendo el dibujo del árbol y señalando cada una.

Les dije que verían un video llamado “Clasificación de las plantas | Camaleón” (CNTV Infantil, 2016) para que identificaran cómo se clasificaban las plantas, y al terminar los cuestioné sobre el mismo, se mostraban algo confundidos, entonces les di pistas para llegar a la forma y el color (tomando como referencia el video).



Artefacto 13: Observaron un video sobre la clasificación de las hojas, explicado por un camaleón.

Les pedí que fueran por su tarea que era llevar tres hojas secas diferentes, y por mesa las separaran por forma; estuve observando cómo trabajaban para identificar quién reconocía las características de las hojas, y de cierta forma apoyándolos porque no las compartían. Cuando pasé por todos los equipos, les dije que ahora tenían que clasificarlas por color; pero al estar realizando la actividad Rafael sugirió clasificarlas por tamaño, lo cual se llevó a cabo. Alexander, Iker, Luis, Fátima, Sofía, Rafael y Mayra lograron clasificar las hojas con apoyo.

Algunos no llevaron las hojas de tarea, así que les pedí a los demás que se las compartieran para no dejarlos sin trabajar.



Artefacto 14: Niños trabajando en equipo para clasificar las hojas por forma.

Como producto se contempló la elaboración de una clasificación (la que ellos eligieran) para pegar las hojas, pero al ver que se les dificultaba la actividad fue modificada y pegué tres mitades de cartulina en el pizarrón, además les dije que las íbamos a clasificar por tamaño (grandes, medianas y chicas), pedí primero las grandes y me las llevaron, fue lo mismo con las otras dos opciones; por último, escribí el tamaño de las hojas tomando las participaciones de los niños.



Artefacto 15: Clasificación final, por tamaño, utilizando las hojas de todos los alumnos.

#### 6.1.4 Reconstruyendo el crecimiento del frijol

Para concluir con la actividad de la germinación, el viernes 19 de octubre del 2018 (al pasar dos semanas de iniciar con la germinación) les dije que trabajaríamos con la germinación del frijol, inicié preguntando qué habían hecho con el frijol, qué le agregaron y qué pasó.

Ian y Evelyn recordaron que la planta de Dylan si había crecido, también dijeron que las plantas necesitan agua.

Algunos dijeron que no había cambiado (porque no tuvo ningún cambio el frijol).

Después les mostré algunas fotografías como registro en donde se veía el crecimiento de la planta a través del frijol y les comenté que ellos elegirían el orden según como lo vieron en su experimento. Mientras pasaba con las imágenes, les dije que recortarían una luna y un triángulo, para evitar el desorden; pasé con cada uno, pero no lograron el acomodo esperado del proceso realizado.





Artefacto 16: Los que más se acercaron al proceso de crecimiento del frijol, fueron Luis, Evelyn y Eidan.

### Reflexión

En general, algunos elementos que tuve en mi contra fue que los alumnos al inicio no estaban interesados en la actividad, pero fue una dificultad que se presentó por no mencionar el objetivo del experimento pues se vería a largo plazo. Por otro lado, un factor que afectó la actividad inicial fue que no crecieron todas las plantas al mismo tiempo y cada niño observó el proceso de una forma más rápida que otros, además de que al final se secaron.

### 6.2 Pepe pelos.

El día miércoles 21 de noviembre del 2018 antes de salir al recreo pregunté si recordaban qué habíamos hecho con el frijol (germinación).

**Evelyn y Fátima mencionaron que solo había crecido el de Dylan.**

Evelyn dijo que se había roto porque lo estaba agarrando.

**Iker e Ian dijeron que el suyo creció poco** pero que se había secado.

Posteriormente les dije que haríamos algo similar, pero con otro material, la semilla ahora sería el alpiste, les mostré un papel bond en donde estaban los pasos a seguir que eran necesarios para que funcionara.

Repartí el material, primero las medias (que fueron encargadas previamente de tarea); algunas fueron recortadas pues solamente se necesitaba la parte del pie, agregué el alpiste a una media como ejemplo para después pasar para que colocaran alpiste en su media. Ya estaban todas listas, pero timbraron para salir a recreo, entonces les pedí que la dejaran en su mesa y salieran.

Al regresar de recreo, en lo que tomaban agua, algunos niños sacaron el alpiste de la media y otros perdieron la suya, así que volvieron a empezar algunos para que todos participaran en la actividad.

El siguiente paso era agregar aserrín para lo cual mencioné que estaría en un plato en el centro de la mesa y presenté un ejemplo. Hubo un equipo que tiró todo el aserrín de la charola entonces la retiré para que usaran el que estaba en la mesa.





Artefacto 17: Los niños llenaron la media, que ya contenía alpiste, con aserrín.

La maestra titular me hizo recomendaciones durante la actividad:

- 1- Si no terminaban de llenar con aserrín la media, decirles a los papás que los apoyaran.
- 2- Moldear el aserrín de la media para formar la cabeza de Pepe pelos, lo cual les dijo a los niños para que identificaran mejor cómo lo debían realizar.
- 3- Conseguir ligas para hacerles las orejas y nariz.

Timbraron para salir y aún no habían terminado, así que pasaron los papás a terminar de llenar la media con aserrín, además de ponerle con cinta el nombre del niño y cortar el sobrante de la media. La educadora dio esas indicaciones y los padres cooperaron. Solamente una señora, abuelita de una niña, dijo que no sabía para qué hacían eso, a manera de queja, pero aun así lo realizó.

Quedó pendiente ponerles ojos, boca, nariz y agua, por lo que se continuaría con la actividad el día siguiente.

El viernes 23 de noviembre del 2018 se inició cuestionando ¿qué creen que le crecerá a su Pepe pelos?

Iker: Pelos.

Rafael: Una flor.

La maestra titular los cuestionó sobre por qué creían que se llamaba Pepe pelos y respondieron que, porque le crecería cabello, y lo describieron diciendo que tenía ojos, boca, orejas, nariz y bigote al de los niños (pues la asistente se los había colocado).

Posteriormente les dije que cada quien tendría su Pepe pelos pero que deberían tener cuidado para no romperlo, al tenerlo en sus manos comenzaron a jugar con él y a observarlo.



Artefacto 18: Los niños manipularon su Pepe pelos, jugando con él y analizando cómo quedó.

La educadora me ayudó consiguiendo una tina con agua para sumergirlos y me proporcionó platos para que escurrieran en él. Les di las indicaciones: saldríamos a mojarlo y después lo pondrían en el plato, además de recordar las “reglas” como no correr, respetar los turnos, no mojarse la ropa, etc., la maestra formó dos filas (una de niñas y una de niños) y de dos en dos pasaban a sumergirlo en la tina, yo verificaba que quedara totalmente mojado, además los acomodaba en el plato.



Artefacto 19: Cada uno mojó su Pepe pelos utilizando la tina con agua.

Al terminar todos, regresamos al salón y les dije que ahí lo dejaríamos y veríamos el lunes lo qué pasó con él.



Artefacto 20: Los Pepe pelos se quedaron afuera del salón y encima de un plato.

El lunes 26 de noviembre del 2018 se dio, dentro de la jornada, un espacio para volver a mojar a Pepe pelos, pero algunos niños se mojaron porque faltó un poco de orden ya que todos querían pasar y yo estaba ocupada entregándolos, pero al final todos participaron en la actividad.

Observé que el miércoles 28 de noviembre del 2018, una semana después, no creció nada en el Pepe pelos, ese día llovió, esto pudo ser un factor determinante para que creciera.



Artefacto 21: Le cayó agua de lluvia a todos los Pepe pelos.

El lunes 03 de diciembre del 2018 (10 días después) crecieron un poco algunos, entonces, les dije que le darían el suyo a cada uno para que lo observaran cómo estaban, teniendo cuidado con “lo que le había salido”; cada quien vio su Pepe pelos y dijeron que habían crecido, pregunté:

Practicante: ¿Qué le creció?

Iker: Cabello.

Practicante: Y ¿tiene cabello como nosotros?

Ian: Es pasto.

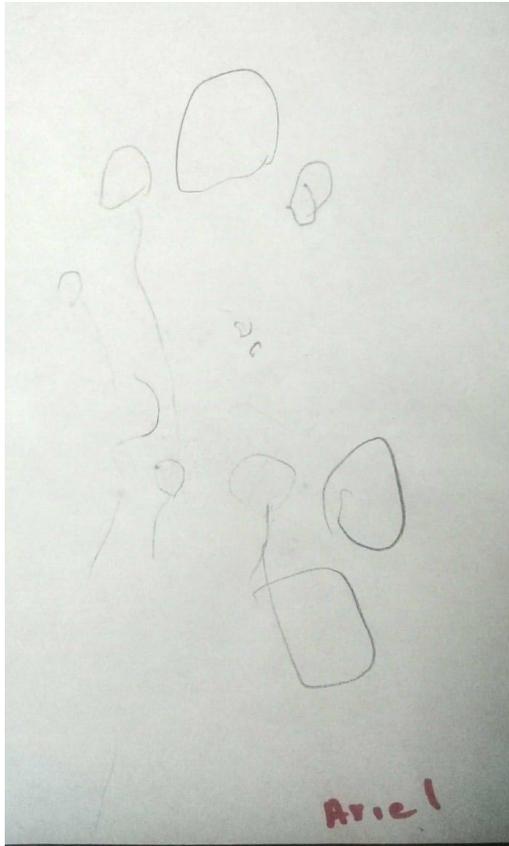
Por falta de tiempo, solamente alcanzaron a observar el cambio que había tenido y a mojarlo para que siguiera creciendo.



Artefacto 22: Era notable el crecimiento de la planta como se observa en la imagen.

Como se terminó la jornada de práctica, no pude estar los siguientes días dándole continuidad con la actividad, por lo que la maestra titular le dio seguimiento.

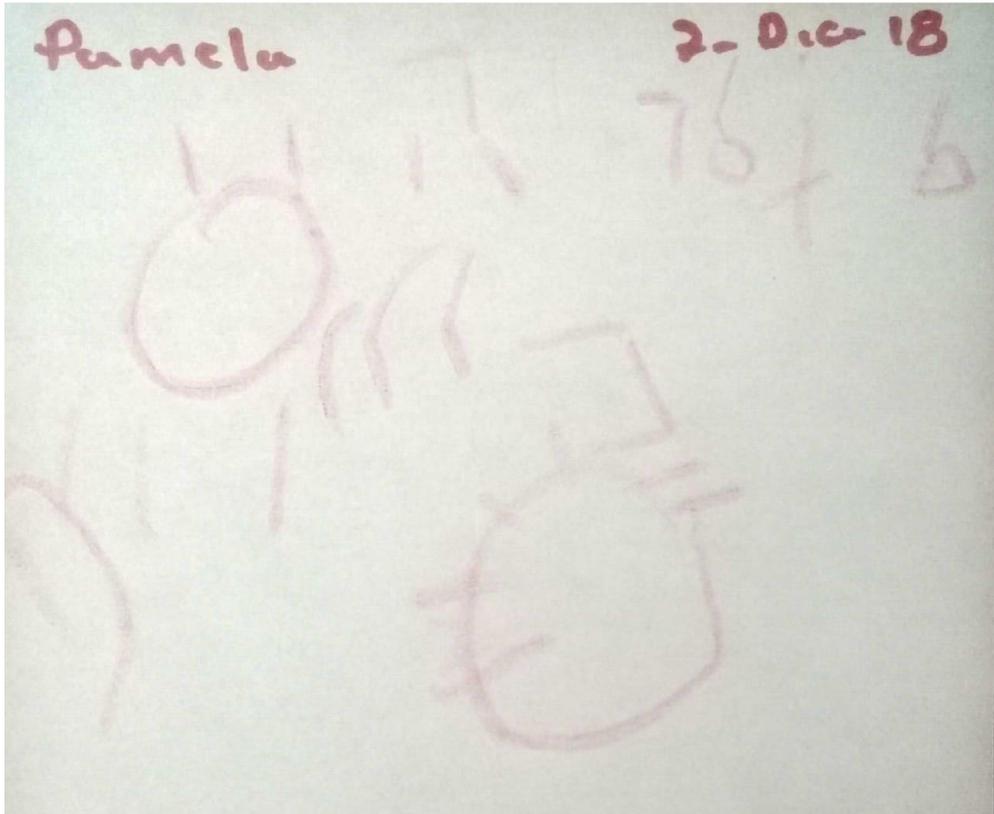
El día jueves 06 de diciembre del 2018 se hizo el primer registro con dibujos sobre Pepe pelos, cada uno lo plasmó a su manera.



Artefacto 23: Primer registro sobre la evolución de Pepe pelos.

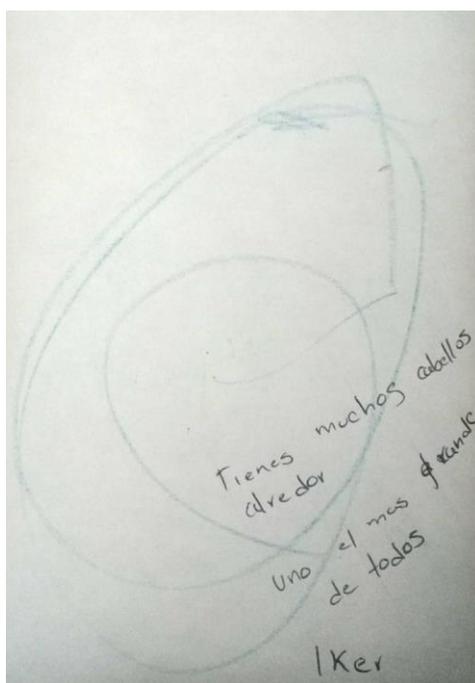
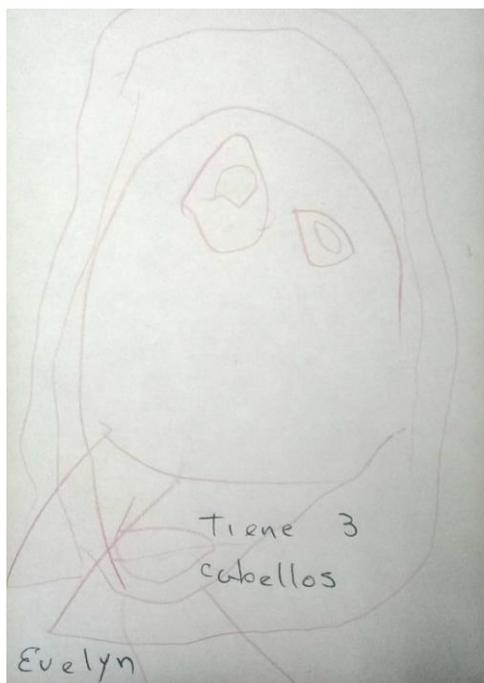
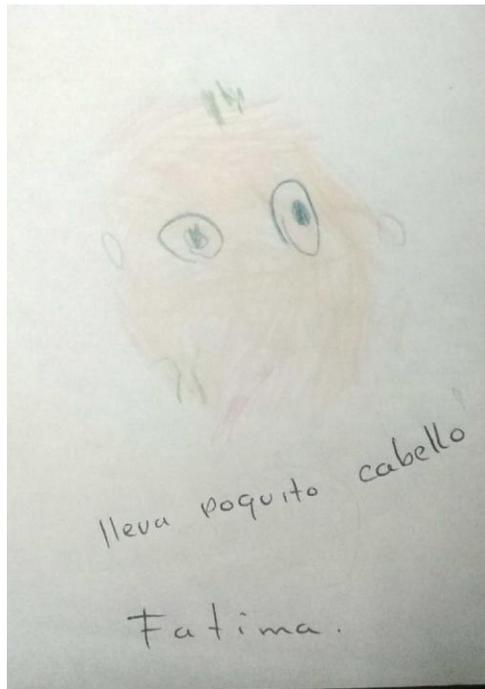
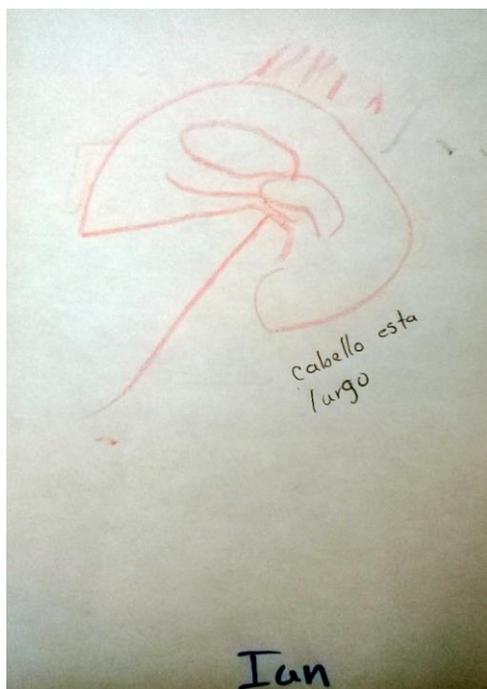
Algunos registros se llevaron a cabo el día 07 de diciembre del 2018.





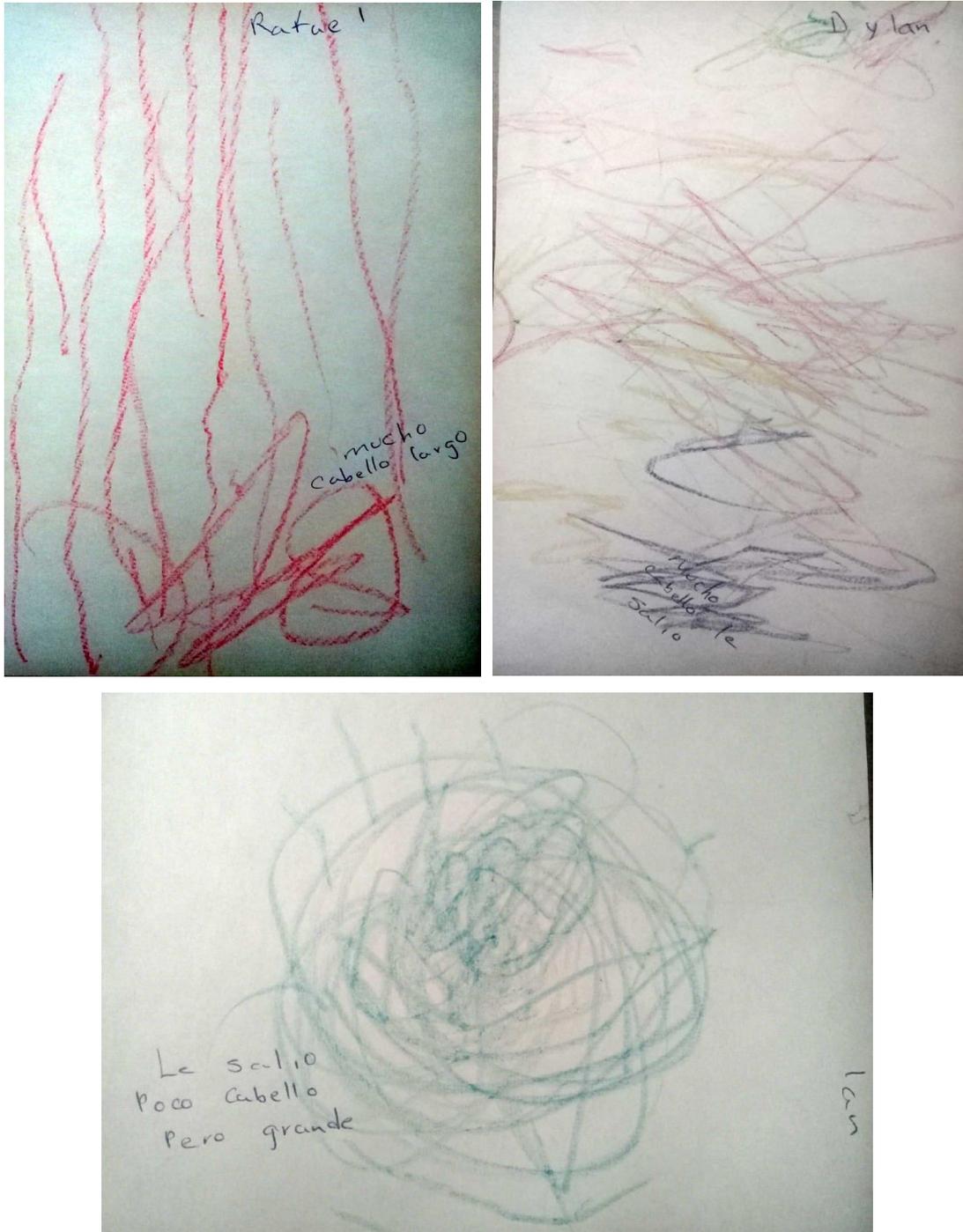
Artefacto 24: Más registros sobre Pepe pelos.

Una semana después, el 13 de diciembre del 2018 se realizó el segundo registro para que identificaran el cambio que había tenido Pepe pelos. La maestra le agregó, de forma escrita características que mencionaban, en su mayoría se encuentra que tiene “el cabello largo”, “tiene muchos cabellos”, entre otros.



Artefacto 25: Segundo registro del crecimiento de Pepe pelos.

De igual forma, una semana después, el 20 de diciembre del 2018 se realizó el tercer y último registro, en donde también agregó algunos comentarios de los niños, pero fueron pocos.



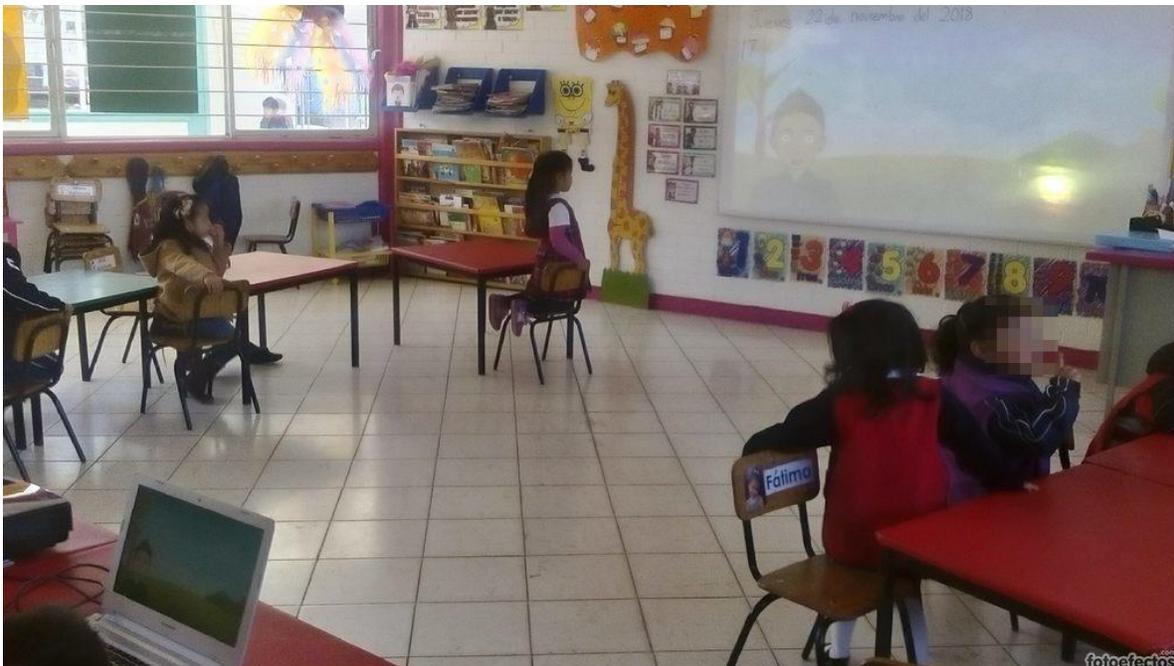
Artefacto 26: Tercer registro de Pepe pelos.

## REFLEXIÓN

Si en alguna otra ocasión aplicara esta actividad, con las recomendaciones y el actuar de la educadora, sé cómo hacerla, además considero que me faltó decirles el propósito u objetivo de la actividad, al igual que a los padres de familia pues no sabrían lo que ocurriría o para qué era como lo mencionó la abuela de una niña.

### 6.3 Estaciones del año.

El día miércoles 21 de noviembre del 2018 solamente hubo tiempo para presentarles un video de las estaciones del año llamado “Las estaciones del año” (Carreón, 2018),



Artefacto 27: Los niños observaron el video sobre las estaciones del año.

Al siguiente día, el jueves 22 de noviembre del 2018 cuestioné ¿se acuerdan del video sobre las estaciones del año?, contestaron que sí, ¿cuáles son las estaciones del año?, respondieron que verano y cuando cae nieve. Posteriormente se les presentó el mismo video sobre las estaciones del año para que identificaran cuáles

faltaban y después se mostró una canción llamada “Las estaciones del año - Canciones Infantiles – Doremila” (Doremi, 2015) sobre las mismas.

Al finalizar se preguntó ¿cuántas estaciones son? Algunos dijeron que 5 y otros que 2, entonces les dije que eran 4 (utilizando los dedos de la mano), y pregunté ¿cuáles son?, ¿cómo se llaman? Contestaron que verano, otoño, primavera y cuando cae nieve (invierno).

Después les mostré el “Cumpleaños Montessori”, material que se presenta a continuación, donde aparecen las cuatro estaciones del año, por color e identificando los meses, además se presenta la imagen de un árbol considerando sus características según la estación donde se encuentran.

Utilizando el mismo, les señalé el aspecto de los árboles según la estación y repitiendo el nombre, también diciéndoles que cambiaban los meses, y apunté en el mes que estábamos (noviembre) y la estación de otoño.



Artefacto 28: Cumpleaños Montessori, material para trabajar las estaciones del año.

A continuación les dije que cada estación se identificaba por un color, la primavera verde porque todas las plantas son de ese color, verano amarillo o dorado porque hace mucho calor, el otoño es rojo con amarillo y anaranjado porque las hojas de las plantas cambian a esos colores e invierno blanco por el color de la nieve; además les dije que haríamos una botella de cada estación, participando todos, tomarían algún objeto de la charola (previamente acomodado) y lo agregarían a una botella con agua (para crear botellas sensoriales), fui pasando por sus lugares para que lo realizaran.



Artefacto 29: Resultado de las botellas sensoriales en cada estación del año.

Al terminar las botellas seguía una hoja de trabajo en donde tenían que relacionar la vestimenta con la estación del año en donde se usa, dando un ejemplo y mostrando las imágenes; se repartió el material, pero al observar lo que realizaban los niños distinguí que solamente identificaron la vestimenta y colorearon los dibujos, pero no relacionaron las imágenes. No se cerró la actividad por falta de tiempo.



Artefacto 30: Niños coloreando los diversos tipos de vestimenta.

### 6.3.1 Otoño

El viernes 23 de noviembre del 2018 inicié preguntando ¿recuerdan en qué estación estamos? Y contestaron que, en otoño, les mostré las botellas (modificadas un poco, con brillantina) e **iban diciendo el color de cada estación**, y lo mismo ocurrió con otoño:

Practicante: ¿De qué color es otoño?

Iker e Ian: Amarillo, anaranjado y rojo,

Practicante: (las junté todas y pregunté) ¿Cuál es la de otoño?

Iker la identificó por los colores.

Después les pedí que se sentaran en media luna adelante del pizarrón para ver un video sobre otoño, fue un capítulo de Peppa pig llamado “Un día de otoño” (Astley y Baker, 2007), ya que en éste se presentan algunas características de la estación, se divirtieron y aprendieron, algunos ya conocían este capítulo. Al terminar el video los cuestioné

Practicante: ¿Qué pasa en otoño?

Ian: Se caen las hojas de los árboles.

Practicante: ¿Hace frío o calor?

Ian: Calor.

Practicante: ¿Las hojas cambian de color?

Iker y Luis: Sí, a rojo y anaranjado.

Para continuar, se iba a trabajar con una hoja, pero no se llevó a cabo por falta de tiempo.

Entonces, el lunes 26 de noviembre del 2018 se continuó con la actividad de otoño retomando el video que ya se había presentado, y tomando la botella sensorial, se les preguntó:

Practicante: ¿En qué estación estamos?

Pamela: En otoño.

Practicante: ¿Qué colores tiene otoño?

Ian: Naranja.

Fátima y Evelyn: Rojo.

Pamela e Iker: Amarillo.

Practicante: Si, muy bien, y ¿qué pasa en otoño?

Iker: Se caen las hojas de los árboles.

Luis: Hace frio y calor.

Practicante: Y ¿cambia el color de las hojas?

Ian: Si a naranja.

Pamela: A amarillo.

Iker: Rojo.

Alexandra: Café.

Para continuar con la actividad, les mostré las hojas de trabajo (que tenía un tronco) y pregunté qué le faltaba a lo que contestaron que las hojas y les dije que las hojas serían como son en otoño, de color anaranjado, rojo y amarillo para lo que cada equipo tendría estos colores en pintura y agregarían con hisopos las mismas, se mostró un ejemplo, también se preguntó para qué se usaban los hisopos e Iker dijo que para limpiarse la nariz y las orejas, pero aclaré que esta vez lo utilizaríamos para pintar. Se dejó que trabajaran y solamente siguieron las indicaciones Sofía, Rafael, Ariel, Iker y Luis.



Artefacto 31: Actividad de otoño en donde tenían que agregarle las hojas al árbol.

### 6.3.2 Invierno

Siguiendo con las estaciones del año, el martes 27 de noviembre del 2018 se trabajó con invierno, para el cual se llevó a cabo un experimento.

Se inició cuestionando sobre esta estación:

Practicante: ¿Qué estación sigue de otoño?

Fátima: Cuando cae nieve.

Ian: Invierno.

Tomé la botella (de invierno) y cuestioné de qué estación era y dijeron que invierno, seguí:

Practicante: ¿Cómo saben?

Iker: Por el color de la nieve.

Después les comenté que haríamos un experimento, mostrándoles el material y mencionando el procedimiento (utilizando como apoyo un papel bond con dibujos), pregunté:

Practicante: ¿Qué creen que va a pasar?

Ian: Va a salir una flor.

Iker: Va a salir un juguete.

María Fernanda: Saldrá nieve.

Rafael: Va a salir un elefante.

Se escribieron sus hipótesis en el pizarrón, y continuando con la actividad comenzamos a llevar a cabo el procedimiento (siguiéndolo del papel bond).

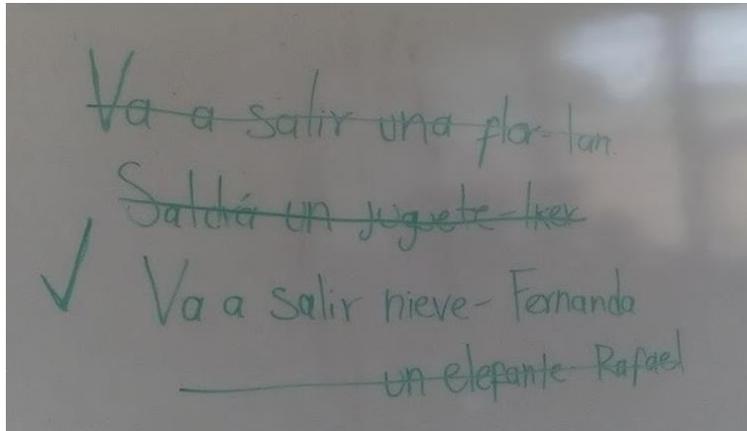


Artefacto 32: Los niños sacaron el algodón de un pañal y lo frotaron para obtener un polvo (poliacrilato de sodio que es similar al gel).

Al poliacrilato de sodio le agregué agua para que se formara algo similar a la nieve, cada equipo con la cantidad que lograron obtener del pañal, se dejó que manipularan la nieve sin sacarla del plato, y, para finalizar con la actividad se recogieron los platos y retomaron las hipótesis, cancelando lo que no pasó y aceptando una – el hacer nieve.



Artefacto 33: Los niños manipularon la “nieve”.



Artefacto 34: En conjunto, solamente se aceptó una hipótesis, recuperando su experiencia en el experimento.

### 6.3.3 Primavera

El jueves 29 de noviembre del 2018 apliqué la actividad referente a la primavera, comenzamos con cuestionamientos sobre las estaciones pasadas:

Practicante: ¿Qué estaciones hemos visto?

Ian: Otoño.

Sofía: Invierno.

Practicante: A ver ¿Qué pasa en otoño?

Ian: **Se caen las hojas de los árboles.**

Practicante: ¿Y las hojas son verdes?

Ian: No.

Practicante: ¿De qué color son?

Alexandra: Cafés.

Luis: Amarillas.

María Fernanda: Rojas.

Practicante: ¿Y hace frío o calor?

Ian: Frio y calor.

Practicante: Muy bien, ¿y qué pasa en invierno?

Victoria: **Cae nieve.**

Practicante: Si, ¿y qué pasa con los árboles?

Ian: **No tiene hojas.**

Practicante: ¿Hace frío o calor?

Ian: Frío.

Después se retomó el “Cumpleaños Montessori” y mostró que ya habíamos visto el otoño e invierno, se preguntó que estación seguía, pero para mencionarla se tuvo que dar una pista (ej. diciéndoles pri...), después se les preguntó qué pasaba en primavera o por qué la botella era verde, pero la confundían con invierno y otoño, decían que caía nieve y se caían las hojas de los árboles.

Posteriormente les dije que verían un video sobre primavera llamado “¡Hola primavera!” (Pilotte, 2012) y que estuvieran atentos para que observaran lo que pasaba. Al terminar se les cuestionó sobre el mismo, pero aún la confundían con invierno porque en el video salió que la nieve se derretía, entonces les dije que en primavera crecían las flores, había pájaros, hacía calor y que las hojas de los árboles eran verdes por eso la botella sensorial era verde.



Artefacto 35: Los niños observaron el video “¡Hola primavera!”

Después les dije que como crecían las flores en primavera, íbamos a colorear una flor que estaba formada por números y que cada uno tenía un color específico

(utilizando una señalética que pegué en el pizarrón). Solamente lo logró Luis e Ian, Santiago, Victoria y Dylan con ayuda.



Artefacto 36: Trabajaron relacionando el color con el número para colorear la flor.

Me faltó cerrar la actividad mostrando cómo debió quedar el trabajo.

Un aspecto que considero necesario es retomar lo que pasa o las características de la primavera porque aún quedaron un poco confundidos los niños, además, como algunos no asistieron a la escuela se perdieron esa información, por lo que es preciso retroalimentar este aspecto.

El lunes 03 de diciembre del 2018 seguí con verano, comencé preguntando sobre primavera para que los niños que faltaron el jueves escucharan qué pasa:

Practicante: ¿Qué pasa en primavera?

Ian: Se caen las hojas de los árboles.

Iker: Hace frío.

Al escuchar las respuestas me percaté que estaban confundiendo las estaciones así que seguí haciendo preguntas referentes a esto utilizando como apoyo el “Cumpleaños Montessori” y posteriormente las botellas sensoriales, pero aun así identifiqué que era necesario abordar primavera nuevamente; se lo comenté a la maestra titular y me dijo que estaba bien.

Entonces les presenté el mismo video “¡Hola primavera!” (Pilotte, 2012).



Artefacto 37: Volvieron a observar el video sobre lo que pasa en primavera.

Al terminar pregunté qué pasaba en la primavera, y obtuve las siguientes respuestas:

Ian: **Salen flores.**

Iker: **Se descongela todo** (haciendo referencia a que primero era invierno y después primavera).

Luis: **Las hojas de los árboles son verdes.**

#### 6.3.4 Verano

Al confirmar que comprendieron lo que pasa en primavera, seguí cuestionando, pero ahora sobre el verano, pero lo confundían también con otoño entonces les dije que verían un video sobre lo que pasa en esa estación llamado "Teo va de vacaciones" (Denou, 2001); al terminar se preguntó qué hizo el personaje en verano:

Ian: Hace calor.

Evelyn: la maestra se encueró.

Entre la docente titular y yo le explicamos que solamente se había cambiado de ropa porque no se metería a nadar con lo que traía, de ahí les pregunté si se podía

usar traje de baño en invierno y dijeron que no, al preguntar por qué respondieron “porque hace frío”.

Después les dije que en verano eran las vacaciones e Ian comentó que podían ir a la playa y algunos comentaron haber ido ya. También les dije que en verano salían los arcoíris y cuestioné ¿han visto un arcoíris? La mayoría dijo que si y les recordé el que habían visto el jueves ya que se formó uno por la lluvia, se podía observar desde la cancha, igualmente les pregunté sobre los colores que tiene, las respuestas fueron:

Ian: Amarillo.

Fátima: Rosa.

Iker: Azul.

Para continuar con la actividad, pegué en el pizarrón una imagen del arcoíris para que lo observaran los que no han tenido la oportunidad de verlo. Posteriormente les expliqué lo que harían, en donde tenían que pegar cereal (*froot loops*) en una hoja para ponerle color a su arcoíris, respetando las líneas y su color, presenté un ejemplo, además de decirles que eran para trabajar y como no estaban limpios no se podían comer, solamente lo logró Sofia, Pamela y Luis, pero Evelyn e Iker mostraron algo de dominio.



Artefacto 38: Trabajaron ubicando los colores del arcoíris.



Artefacto 39: Producto final de los arcoíris.

#### 6.3.5 ¿Qué pasa en cada estación del año?

Al siguiente día se cerró la secuencia de las estaciones del año, iniciando con cuestionamientos (utilizando las botellas sensoriales como apoyo), y algunos comentaron ciertas características de las estaciones.

Posteriormente les dije que contaría el cuento “La flor perdida”, acomodé las botellas y agregué algunos accesorios, conté el cuento y todos estaban muy atentos, durante el mismo les hacía preguntas para que se interesaran más.



Artefacto 40: Agregué algunos accesorios a las botellas para contar el cuento “La flor perdida”.

Después les mostré las imágenes de las estaciones, tamaño tabloide, uno por uno y preguntaba de qué estación era, confundían los nombres, pero al ver las mismas decían las características de cada una como: se caen las hojas (Ian), hay nieve (Sofía), hay mucho sol (Luis), hace frío (Fátima), etc.

Siguiendo con las imágenes, les pedí a cuatro niños que pasaran para ayudarme a detenerlas, y así, ordenarlas, pero Evelyn comenzó a describir la que tenía que fue invierno, diciendo lo siguiente:

Evelyn: Mi estación, un niño estaba jugando con la nieve y le pusieron una...un...

Practicante: ¿Qué le pusieron?

Evelyn: Una nariz (señala al mono de nieve), y después los niños, les pusieron botas y chamarras

Practicante: ¿y qué pasa con los árboles?

Evelyn: Que se caen las...hojas.

Practicante: ¿Ahí se caen?

Evelyn: No.

Practicante: ¿Se están cayendo?

Evelyn: Mmm (mueve la cabeza hacia los lados en forma de negación).

Practicante: ¿Entonces?

Evelyn: Los niños se ponieron las chamarras y se punieron.. mira estas...sus destas (señalando los esquís), sus destas que tuvieron...estas...para que patinaran en la nieve. (sic)

Practicante: Si, los niños estaban jugando en la nieve, muy bien.



Artefacto 41: Imagen congelada del video, Evelyn mencionando características de invierno.

Continué con Ian que tenía la imagen de primavera

Practicante: A ver ¿cuál tienes tu Ian?

Ian: Los niños se quitaron la chamarra y fueron a acampar...y salen las flores.

Practicante: Y salen las flores, muy bien.



Artefacto 42: Imagen congelada del video, lan señalando características de la primavera.

Posteriormente seguí con Luis que tenía la imagen referente a otoño.

Practicante: ¿Qué pasa en la estación que tienes?

Fátima: Se caen las hojas.

Luis: Se caen las hojas de los árboles...y luego llueve...digo...cuando hace agua se mojan, y cuando se mojan se ponen un chaleco que son para que no se mojen.

Practicante: Muy bien.



Artefacto 43: Imagen congelada del video, Luis indicando características de otoño.

Continué con Rafael que tenía verano.

Practicante: Rafael, ¿qué estación tienes?

Rafael: Se caen las hojas.

Practicante: ¿Se caen las hojas?, ¿ahí se están cayendo? (Luis observa la imagen).

Evelyn: La nieve.

Practicante: ¿Qué pasa con la nieve?

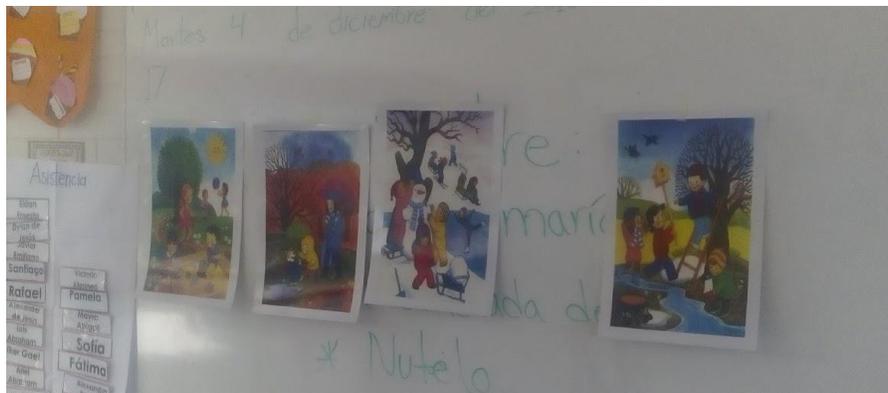
Evelyn: Hace calor porque me quito la chamarra y mi gorro porque los niños tienen un gorro (señala la imagen que tenía de invierno).

Al final, ninguno me dijo alguna característica referente a verano.



Artefacto 44: Imagen congelada del video, Rafael con verano.

Les pedí que se sentaran y de forma grupal acomodamos las imágenes en el pizarrón, dejando finalmente: primavera, otoño, invierno y verano, guiándose por lo que contenía cada imagen.



Artefacto 45: Orden de las estaciones del año grupal.

Posteriormente les mostré una hoja de trabajo con las cuatro estaciones, en la que debían colorear las imágenes y ponerle un número a cada estación para ordenarlas. En lo que realizaban la actividad, pasé por sus lugares a preguntarles sobre las características de las estaciones haciendo anotaciones en la hoja.





Artefacto 46: Trabajos finales en donde los niños mencionaron características de las estaciones del año.

### 6.3.6 Recordando las estaciones del año

Después de varios meses, el jueves 21 de febrero del 2019 se retomó la actividad con las estaciones del año utilizando el “Cumpleaños Montessori”, comencé cuestionando:

Practicante: ¿Recuerdan las estaciones del año?, ¿Cuántas son?

Victoria: Son 6 (mostrando el número con los dedos)

Practicante: ¿6? ¿Seguros? (Afirmaron moviendo la cabeza) a ver, vamos a contarlas, ¿Cuáles son?

Pamela: Otoño.

Fátima: Cuando cae nieve.

Practicante: ¿Cuáles otras? (No hubo respuesta así que les di una pista) también era Pri...

Ian, Pamela, Fátima y Luis: Primavera.

Practicante: ¿Y el otro? Falta uno. (Tampoco hubo respuesta) se perdió la atención en la actividad entonces señalé el “Cumpleaños Montessori” en los árboles y pregunté ¿Qué pasa en otoño?

Pamela: Se caen las hojas de los árboles.

Practicante: ¿Y de qué color son las hojas?

Fátima: Anaranjadas.

Sofía: Rojas.

Ian: Amarillas.

Practicante: ¿Y qué pasa en invierno?

Pamela: No tienen hojas.

Practicante: ¿Quiénes?

Ian: Los árboles.

Practicante: ¿Qué más?

Fátima: Cae nieve.

Practicante: Después sigue verano, ¿Qué pasa?

Luis: Hace calor.

Practicante: También acuérdense que se van de vacaciones... ¿Y en primavera?

Victoria: Salen las manzanas.

Ian: Las manzanas y los mangos.

Luis: También en invierno usamos gorro, botas y chamarra.

Practicante: Sí, y como ya cambio el mes, ahora ya estamos en otra estación que es invierno.

Todos: Sí.

Les empecé a preguntar sobre lo que pasa en invierno y si eso se observaba, por ejemplo ¿cae nieve?, Decían que no, pero no contestaban por qué, entonces les dije que era por la contaminación y que por eso es importante cuidar el medio ambiente.

### 6.3.7 ¡Hoy inicia la primavera!

Hoy inicia la primavera pues es jueves 21 de marzo del 2019, comencé la clase con la fecha y preguntando por qué habían ido disfrazados este día (porque les pidieron que fueran disfrazados con algo referente a la primavera).

Fátima: Por ser primavera.

Practicante: Si, ¿recuerdan las estaciones del año?

Ian, Iker, Sofía y Fátima: Sii!

Practicante: ¿Cuáles son?

Iker: Primavera

Ian: Invierno.

Practicante: Llevan 2, pero faltan.

Hubo silencio, entonces fui por el “Cumpleaños Montessori” y les dije que las contaríamos (fui señalando cada una y resultaron las 4). Les recordé las ya mencionadas (primavera e invierno).

Practicante: ¿Cuáles faltan?

Fátima: Otoño.

Rafael: Verano.

Practicante: Si, muy bien, ¿y de qué color es primavera?

Iker: Rojo

Alexandra: Amarillo.

Evelyn: Negro.

Fui por la botella sensorial y Evelyn recordó que la habían hecho ellos, les dije que era verde y pregunté por qué.

Luis: Porque las hojas son verdes.

Iker: El pasto es verde.

Ian: Hay manzanas en los árboles.

Después les dije que haríamos un recorrido por todo el jardín para observar lo que había y cómo estaban las plantas, además de recordarles que saldríamos en una fila y en todo momento debían estar así o regresarían al salón; así fue, pasamos por los juegos de madera, Alexander corrió para subirse, Javier y Ariel lo siguieron, pero les recordé lo que íbamos a hacer, agarré a Alexander de la mano y continuamos. Cuando regresábamos al salón, llegó la maestra y los llevó a un espacio para tomarles foto, Evelyn dijo “pero si ya pasamos por aquí”. Al regresar, les pregunté sobre lo observado:

Practicante: ¿Qué vieron?

Ian: Vi una mariposa.

Luis: Las hojas de los árboles son verdes.

Iker: El pasto es verde.

Posteriormente les dije que verían un vídeo llamado “Primavera” (Astley y Baker (2010) de Peppa Pig, acomodé todo y se los presenté, mientras ponía en tapas de refresco pintura amarilla para la actividad.



Artefacto 47: Los niños observaron el video referente a la primavera.

Cuando se terminó el mismo los cuestioné.

Practicante: ¿De qué se trató el vídeo?

Evelyn: De que tenían que buscar unos huevos... pero los chiquitos no los encontraron.

Iker: Eran de chocolate.

(Esto porque el vídeo hacía más referencia a los huevos de Pascua que a la primavera)

Para continuar pregunté qué había en primavera, y después de varias participaciones retomando el video, Fátima dijo que flores, les mostré una hoja con el tallo, una hoja y el centro de una flor.

Iker: **El tallo.**

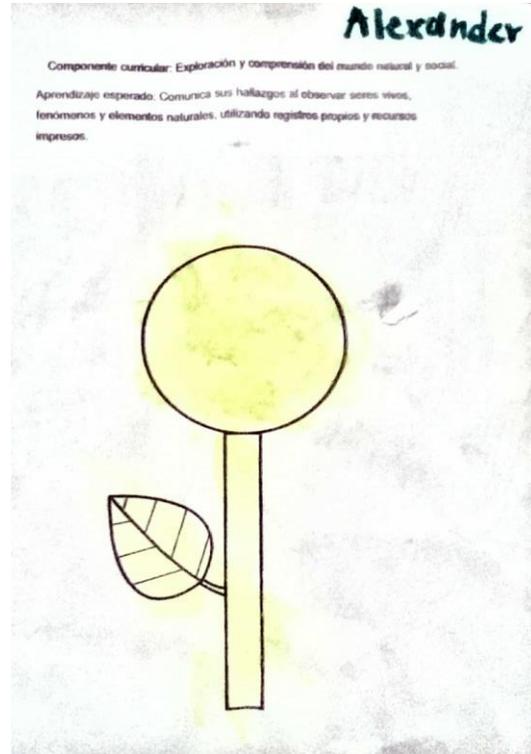
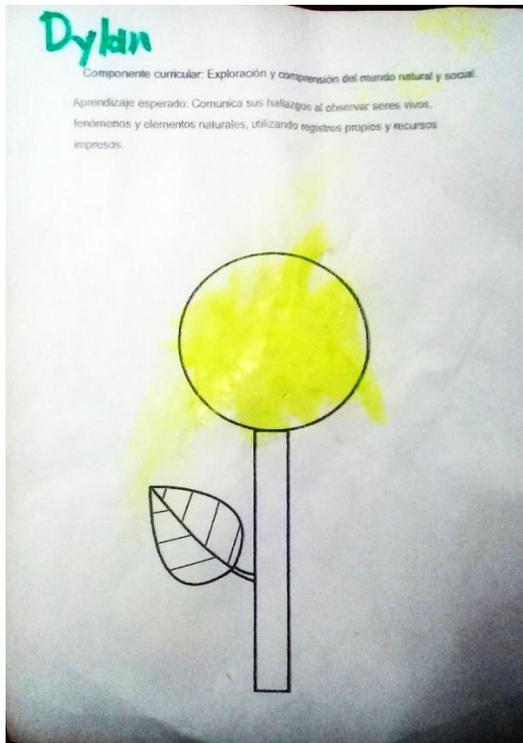
Practicante: ¿Recuerdan cuáles son las partes de las plantas?

Iker e Ian: El tallo. (Lo señalé en la hoja).

Fátima: Las hojas.

Ninguno mencionaba la raíz a pesar de que les daba pistas, así que tuve que decirlo yo. A continuación, les dije lo que harían, pintar el centro de la flor utilizando

pintura amarilla y con un dedo solamente, sin salirse de la línea, mostré un ejemplo, además de recordarles que se limpiarían con toallitas húmedas y no en la ropa, respetaron lo establecido, solo algunos pintaron también el tallo y la hoja.



Artefacto 48: Evidencias de lo realizado con la flor.

Ya no se continuó con la actividad porque seguía el lonche, recreo, una pasarela y baile (organizado previamente por las maestras).

Pero, al siguiente día, el viernes 22 de marzo del 2019 seguí con la misma, inicié cuestionando sobre lo que habíamos hecho en primavera:

Practicante: ¿Recuerdan que hicimos ayer?

Luis: Nos disfrazamos.

Practicante: ¿Por qué?

Fátima: Porque inició la primavera.

Practicante: ¿Y qué hicieron?

Iker: Un desfile.

Sofía: Bailamos.

Fátima: Trabajamos con una flor.

Retomando lo mencionado por Fátima, les mostré un trabajo e indiqué lo que hicieron, siguiendo con la consigna de este día, donde debían pegar con resistol la pasta alrededor del círculo que estaba en el centro (mostrando un ejemplo); repartí el material y comenzaron a trabajar; se les dio tiempo para realizarlo, pero solo Iker y Mayra lo lograron.



Artefacto 49: Niños trabajando en agregarle los pétalos a la flor.

### 6.3.8 Reflexión

Durante todas las actividades surgieron reflexiones referentes a cómo mejorar el aprendizaje de los alumnos en cuanto a las estaciones del año, considero que faltó reforzar con otras actividades los conocimientos sobre primavera y verano. Fue más significativo el aprendizaje de otoño (pues fue en la estación que nos encontrábamos y observaron las características que este presenta), y con invierno porque fue interesante para ellos observar la nieve.

Por otro lado, cabe señalar que en varias ocasiones no se cumplió con el tiempo establecido para cada actividad, pues esto estaba determinado por la respuesta de los niños, además, de las actividades que deseaba llevar a cabo la docente titular.

Igualmente, es importante mencionar las “reglas” durante cada actividad para evitar situaciones que pueden tornarse problemáticas, pues en algunas se les dijo que no se limpiaran en la ropa (por la pintura) ni se comieran la pasta, aspectos que respetaron.

LAS ESTACIONES DEL AÑO	
Ciclo reflexivo de Smyth	Reflexión
1. Descripción.	Otro tema en donde los niños pueden identificar los cambios en su entorno y por medio de procesos bio-ecológicos es a través de las estaciones del año, pues cada una posee características específicas, cambiantes y observables, por ejemplo, el cambio de los árboles, la vestimenta que se utiliza por el clima, entre otros.
2. Información.	La ciencia en la escuela se puede abordar por medio de los cambios que ocurren en las estaciones del año y sus efectos en los seres vivos, así como del ambiente porque “los niños/as están familiarizados con la observación e identificación de algunos fenómenos naturales que dan muestra de cambios” (Quintanilla, 2017, p. 240), estos cambios se presentan por periodos, pero es algo con lo que los niños están en contacto y que ya conocen. El trabajar con las cuatro estaciones del año sirve como medio para conocer, comprender, apreciar y vivir en nuestro mundo porque es una forma de observar la realidad y relacionarse con el entorno inmediato, favoreciendo así, la curiosidad sobre el cómo funcionan las cosas y por qué suceden. Cada estación está representada por ciertas características que son diferentes y van cambiando según la posición de la Tierra, esto se puede adecuar a la edad de los niños en preescolar.
3. Confrontación.	Lo trabajado y ocurrido durante las actividades se plasmó en el diario, donde pude hacer diferentes reflexiones enfocadas a la mejora de los aprendizajes y presentación de los contenidos.
4. Reconstrucción.	Como lo mencioné en una actividad, al observar que los niños no comprendieron las características de primavera y algunos no asistieron cuando se trabajó, decidí retomar el video ya presentado, aunque considero que puedo hacer más actividades para retroalimentar lo que ocurre en la misma, pues identificaron claramente las características de otoño e invierno, pero quedaron un poco en duda las de verano y primavera como ya se mencionó. Y, dentro de la actividad de primavera (siendo esta la estación en la que nos encontrábamos), reconocieron mejor lo que ocurre pues es algo que pueden observar en el entorno inmediato. Igualmente, es importante organizar el tiempo tomando en cuenta las acciones que se van a realizar, la duración que tendrán, el ritmo de trabajo y los tiempos dispuestos para las actividades, con la finalidad de asegurar el desarrollo de las mismas.

Tabla 8: Reflexión de las actividades sobre las estaciones del año.

Fuente: Creación propia.

## 6.4 Contaminación.

### 6.4.1 Medio ambiente

Se encargó de tarea que investigaran sobre qué es el medio ambiente con lo que trabajamos el miércoles 06 de febrero del 2019.

Inicié preguntando ¿Qué investigaron del medio ambiente?

Luis: Dibujé un sol, el cielo, plantas y animales.

Alexander: Agua.

Sofía Marlene: Animales.

Posteriormente les dije que verían un video sobre el medio ambiente llamado “El día del Medio Ambiente” (Editorial Vicens Vives, 2015).



Artefacto 50: Observaron el video referente al Medio Ambiente.

Al terminar cuestioné sobre lo que había en el mismo y obtuve las siguientes respuestas:

Alexander: Un pez y agua.

Fátima: Hay animales.

Sofía: La playa.

Se estaban saliendo del tema porque contaban sus viajes entonces los regresé diciéndoles lo que harían, por equipo tendrían un plato (marcado) representando a la Tierra, señalé en donde vivimos, al que le pegarían papeles azules y verdes (siendo el agua y la naturaleza); mostré un ejemplo y lo que iban hacer, después repartí el material, comenzaron a trabajar.



Artefacto 51: Los niños tenían que pegar papeles azules y verdes para representar el planeta tierra.

Dos equipos rompieron el plato por no querer compartirlo, solamente uno trabajo colaborativamente: Dayana, Sofía, Iker y Victoria ya que lograron resolver sus conflictos, y los demás trabajaron muy poco, además de jugar con los papeles quedando el suelo lleno de los mismos.

Les dije que me ayudaran a recoger los papeles que habían tirado, pero no atendieron la indicación y siguieron jugando hasta que la maestra titular les pidió que lo hicieran.

Se le dio cierre a la actividad al día siguiente (el jueves 07 de febrero del 2019) para dar tiempo a que se secase el resistol. Primero cuestioné sobre lo realizado el día anterior:

Practicante: ¿Con qué trabajamos ayer?

Evelyn: Con los papelitos.

Mostré el ejemplo que les había presentado cuando les dije lo que harían.

Iker: El planeta.

Luis: **Donde vivimos.**

Practicante: Si, muy bien, recuerden que los papeles azules eran...

Fátima: El agua.

Practicante: ¿Y los verdes?

Luis: **La naturaleza.**

Después les fui mostrando los trabajos al mismo tiempo que decía el nombre de los integrantes, pero concluimos que ningún equipo ganó porque les faltó trabajar en equipo, además de no atender las indicaciones (cuando debían recoger los papeles tirados en el piso).



Artefacto 52: Resultado de la actividad.

#### 6.4.2 Contaminación

El viernes 08 de febrero del 2019 inicié el trabajo con la contaminación ambiental. Comencé haciendo preguntas sobre la tarea (investigación del medio ambiente) como: ¿qué encontraron en su investigación?, ¿qué es el medio ambiente?, ¿qué hay en el medio ambiente?, pero no respondían, entonces les pedí que pasaran por su libreta y buscaran su investigación, apoyé a algunos que no tenían imágenes en la misma, pregunté qué habían encontrado, pero estaban distraídos así que apliqué la canción de “un candadito nos vamos a poner...el que se lo quite va a perder...” y cuestioné nuevamente, dejando claro que tenían que levantar la mano para participar, pasaba yo y les quitaba el candado para comentar sobre lo que observaban en su tarea y cuando terminaban lo cerraba otra vez:

Evelyn: Hay dos personas, una mujer y un hombre.

Ian: Si, hay dos personas (pero él no realizó la investigación).

Fátima: Hay un perrito.

Practicante: Si, son parte del medio ambiente.

Luis: También el pasto, los árboles, el sol y el cielo.

Practicante: Si, todo eso que me dijeron es parte del medio ambiente y la naturaleza (fue una palabra utilizada previamente por Luis).

Les pedí que guardaran su libreta (para evitar distracciones), y pregunté ¿ustedes cuidan el medio ambiente?

Todos: Si.

Practicante: ¿No han arrancado hojas de los árboles?

Luis: Si.

Practicante: Bueno, entonces vamos a ver un video sobre las cosas que hacemos mal y que dañan el medio ambiente.



Artefacto 53: Niños observando el video sobre la Contaminación ambiental.

Se presentó el video “¿Qué es la Contaminación Ambiental?” (Aula365 – Los Creadores, 2016), haciendo algunas pausas porque se paraban niños cerca del proyector y lo tapaban, al terminar se cuestionó ¿de qué hablaba el video?

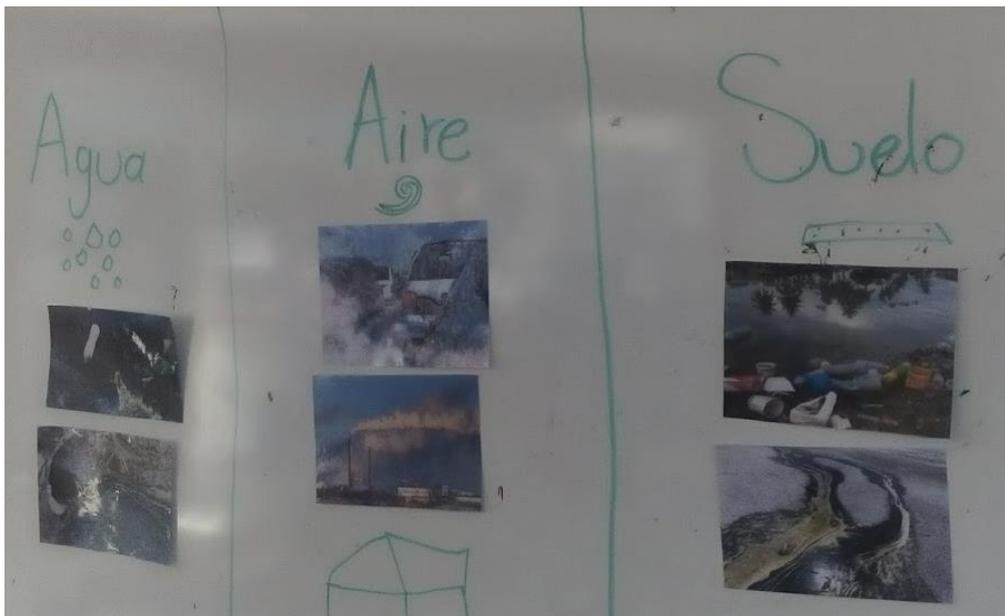
Luis: De la basura que tiramos en la calle.

Posteriormente les dije que tenía unas imágenes, los cuestionaba sobre qué se estaba contaminado e identificaron las mismas en el aire, piso (suelo) y agua, se clasificaron según estos tres aspectos en el pizarrón, se hicieron 6 (3 de cada una). Después seguí con imágenes de paisajes no contaminados y ellos mencionaban algunas características como el color del agua, las plantas, etc., además de señalar el espacio en donde debían colocarse. Durante este proceso, al preguntar en dónde iba, la movía por otros espacios para que comentaran si iba “ahí” o en otro lugar. Los que estuvieron participando activamente e identificaron características de las imágenes fueron Ian, Luis, Fátima, Alexander, Evelyn, Iker y Dayana. Se terminó el tiempo por ser hora de salida así que no hubo cierre en la actividad.



Artefacto 54: Acomodo final de las imágenes separando la contaminación (del aire, agua y suelo) de la no contaminación.

El lunes 11 de febrero del 2019 retomé la actividad anterior, dividí el pizarrón en tres (aire, agua y suelo) y, cuestionando a los alumnos colocaba las imágenes según lo que estaba contaminado.



Artefacto 55: Acomodo de las imágenes según lo que está contaminado por medio de las participaciones de los niños.

Continué con una actividad sobre la contaminación del aire, inicié preguntando ¿recuerdan que estamos trabajando? Y no obtuve respuesta, dije ¿recuerdan que lo separamos en tres?

Iker: **La contaminación.**

Practicante: Muy bien, y ¿qué podemos contaminar?

Luis: El humo.

Practicante: ¿Qué contamina el humo? (no hubo respuesta). “El ai...”

Ian: El aire.

Practicante: Si, el aire, ¿qué más?

Sofía: El agua.

Practicante: Si, y falta uno.

Pamela: El piso.

Practicante: Si, el piso o el suelo.

Después les dije que verían un video sobre la contaminación del aire, el cual se llama “Un cuento de contaminación y polución” (Gautier e Iborra, 2005) en donde se observa cuando una fábrica y los automóviles contaminan el ambiente, lo que identificaron al momento de observarlo pues hacían comentarios como “hay humo”, “sale humo de la fábrica” y “el sol está triste”.

Al terminar el video, les dije que haríamos un experimento para ver cómo está contaminado el aire, entonces les mostré una hoja (de cartulina) y pregunté ¿cómo es la hoja?, solamente me contestaron que blanca, entonces les dije que debían dibujar su casa y después les diría qué haríamos con ella, todos la hicieron, algunos hasta dibujaron a sus papás, excepto Javier porque la maestra de lenguaje se lo llevó para hacerle una evaluación.



Artefacto 56: Los niños dibujaron su casa en la cartulina.

Al terminar, les comenté que saldríamos a dejarlos en el piso (en la parte de atrás del jardín de niños) y cada uno le pondría dos tapas encima para ver qué pasaba; cada quien llevó su material y se realizó lo mencionado.

Faltaba poco tiempo para que salieran y la maestra titular estaba platicando con la asistente, lo cual hacía que los niños estuvieran distraídos, así que les pedí sentarse cerca del pizarrón para continuar con la contaminación del suelo, cuestioné ¿Hay basura en su escuela? Y respondieron que no. Entonces dije ¿con qué podríamos contaminar el piso o suelo?

Ian: Con la basura.

Practicante: ¿Cómo qué basura?

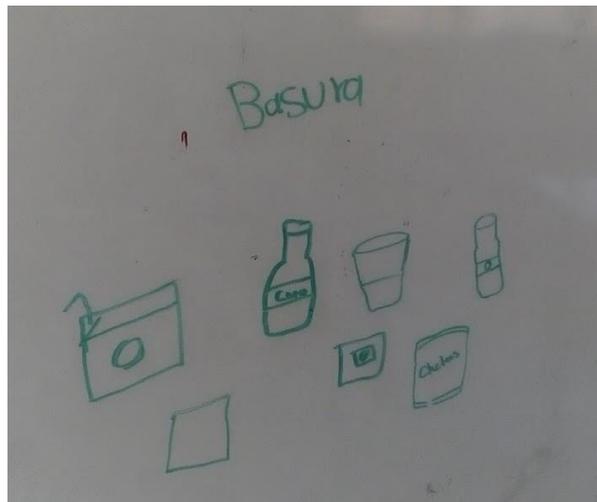
Luis: Con estampillas.

Ian: Con un bote de yogurt.

Fátima: Con una caja de jugo.

Sofía: Con papel.

Cada que mencionaban algo, lo dibujaba en el pizarrón y la mayoría coincidió en su participación con las botellas de refresco. Ya era hora de salir así que no cerré la actividad.



Artefacto 57: Dibujos sobre la basura con la que se puede contaminar el suelo.

Al siguiente día (el martes 12 de febrero del 2019) realizamos un experimento para identificar la contaminación del agua. Inicé cuestionando:

Practicante: ¿Qué podemos contaminar?

Fátima: El agua.

Luis: El piso.

Fátima: El aire.

Practicante: Si, hoy veremos cómo se contamina el agua haciendo un experimento, pero tendrán que trabajar en equipo.

Continué dando la consigna que consistía en que cada equipo tendría un vaso que se quedaría en el centro de la mesa y otra cosa, por ejemplo, jabón y deberán

introducir el jabón al agua con cuidado para no tirarlo (haciendo la acción para que observaran lo que iban a realizar); cada mesa utilizaría un elemento diferente, puede ser jabón, aceite, cabello, papel y algodón. Repartí el material y les pedí que observaran lo que pasaba, se mostraron muy interesados con lo ocurrido, posteriormente les di un tenedor para que mezclaran el elemento con el agua, pedí nuevamente que observaran lo que ocurriría.

Esperé unos minutos para que observaran el experimento, y después les dije que ahora, con el tenedor sacaran el elemento del agua, lo cual realizaron (pero no lograron). Cuestioné ¿pudieron sacar todo del vaso?

Todos: No.

Practicante: ¿Quedó el agua igual que como se las di?

Ian y Fátima: No.

Luis: Si.

Practicante: ¿Seguro Luis?

Luis: Si.

Tomé el vaso de agua (con aceite) que fue con el que trabajó y pregunté de forma grupal mostrándolo:

Practicante: ¿El agua está igual que al principio?

Fátima y Sofía: No.

Luis: Si.

Practicante: ¿Seguro? (Me acerqué a Luis y le mostré el vaso), Ve bien el vaso, ¿está igual el agua que como te la di?, ¿te la di con aceite?

Luis: No.

Practicante: No verdad. Entonces **¿el agua cambió?**

**Todos: Siii!!!**

Practicante: Bueno, eso pasa cuando la contaminamos y es muy difícil que quede igual, por eso tenemos que cuidarla.



Artefacto 58: Resultado final del experimento.

El viernes 15 de febrero del 2019 retomé la actividad de la contaminación del aire. Entraron de recreo, pero estaban muy distraídos y dispersos, intenté atraer su atención con canciones, pero no funcionó, además la maestra estaba platicando con la asistente lo cual generaba más ruido en el salón. Cuando la maestra terminó su conversación les pidió que guardaran silencio y me escucharan sentándolos en círculo, entonces pude preguntar:

Practicante: ¿Qué hemos estado trabajando?

Fátima: La contaminación.

Practicante: ¿Qué podemos contaminar? Recuerden que eran tres.

Sofía: El agua.

Luis: El piso.

Fátima: El aire.

Practicante: ¿Con qué se puede contaminar el suelo?

Luis e Ian: Con basura.

Practicante: Si, con basura... ¿y el agua?

Ian y Sofía: Con basura.

Practicante: Si, también con basura ¿y el aire?

Fátima: Con el humo.

Practicante: Si, muy bien. ¿Y alguien recuerda para qué dibujaron su casa?

Javier: Yo dibuje mi casa.

Practicante: Pero ¿para qué?

No hubo respuesta entonces les recordé que era para ver cómo estaba contaminado el aire; cuestioné.

Practicante: ¿De qué color era la cartulina?

Luis: Blanca.

Practicante: ¿Y ahora de qué color es? (mostrando un trabajo).

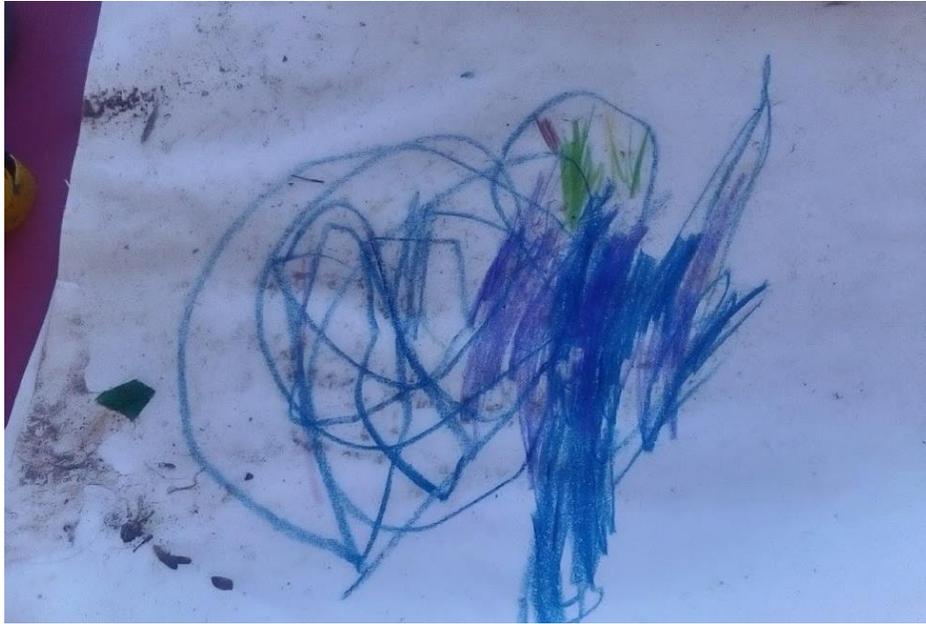
Sofía: Café.

Practicante: ¿Entonces cambió o está igual?

Ian: **Cambió.**

Solamente los niños que participaron estuvieron atentos a la actividad, los demás platicaban o jugaban, otros se enfocaron más al dibujo de su casa que al cambio que se había dado.

Les mostré tres trabajos y cuestioné ¿Qué tiene la hoja? Porque algunas tenían lodo, hojas pequeñas pegadas; pero se centraban más en el dibujo de la casa.



Artefacto 59: Resultado del trabajo.

#### 6.4.3 Cuidado del Medio Ambiente

Para hacer una variación en la forma de trabajo, pedí la colaboración a una estudiante de la Licenciatura en Turismo (Diana Guadalupe Llamas García) para que asistiera al jardín de niños para hablarles sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, esto se llevó a cabo el lunes 25 de febrero del 2019.

Se les comentó a los alumnos que estaría presente esta persona y que debían estar atentos a lo que les iba a presentar.

Inició cuestionándolos sobre quién había viajado y a dónde, participó Fátima, Sofía, Javier, Ariel, Alexander, Rafael, pero al mismo tiempo sin respetar turnos de habla; pero ella retomaba las que escuchaba claramente.

Posteriormente, con una presentación les fue mostrando imágenes de paisajes mundiales como la Antártida y comentaba lo que pasaba si tiraban basura, por ejemplo, se congela y daña el ambiente.



Artefacto 60: La estudiante de Turismo les mostró una presentación sobre el medio ambiente, relacionado con la contaminación.

Igualmente les dijo por qué era importante no llevarse las conchas del mar ya que es la casa de los cangrejos y de los peces, también les habló del ajolote que es un animal que si le cortan una pata, le vuelve a crecer, además de decirles que era un animal “mágico” por lo anterior, asimismo se les dijo que algunas personas se lo

llevaban para tenerlo de mascota, por lo que estaba en peligro de extinción. Con esto se concluyó la actividad y con algunas preguntas para retroalimentar:

Practicante: ¿Cómo se llama ese animal?

Iker: Es mágico.

Practicante: ¿Por qué es mágico?

Fátima: Porque si le cortan una pata le vuelve a crecer.

Practicante: Si, pero ¿cómo se llama? (Hubo silencio), pregunten cómo se llama.

Luis: Guajolote.

Practicante: ¿Seguros?

Ian: (Hacia la expositora) ¿Cómo se llama?

Expositora: Ajolote. A ver y ¿Por qué no se deben traer las conchas del mar?

Fátima: Porque es la casa de los peces.

Luis: Y de los cangrejos.

Docente titular: Si, no se las deben llevar a su casa porque después huelen feo y las tiran a la basura.

Rafael se acercó a mí y me dijo “yo fui a la playa y me traje conchas del mar”, entonces le contesté “pero no se las deben traer porque dañan el medio ambiente”, entonces se fue a su lugar y comenzó a llorar, al preguntarle la docente titular el por qué lloraba, respondió “porque me traje las conchas del mar”. Ante esto, le comenté que, para la próxima ocasión, ya había aprendido que no tendría que llevarse las conchitas.

El jueves 28 de febrero del 2019, realicé una actividad referente a la plática señalada anteriormente. Se inició cuestionando:

Practicante: ¿Qué hicimos el lunes?

Fátima: Vino una señora.

Practicante: ¿Qué les dijo la señora?

Luis: Del medio ambiente.

Practicante: Si, muy bien, ¿Qué les dijo de las conchas?

Sofía: Que no debemos llevárnoslas.

Fátima: Si, porque huelen feo.

Sofía: Y las mamás las tiran (recordando lo mencionado por la educadora).

Practicante: También porque es la casa de...

Rafael: Los pececitos.

Luis: Y los cangrejos.

Practicante: Y conocieron a un animal, ¿cómo se llamaba?

Fátima e Ian: Ajolote.

Practicante: ¿Y qué le pasaba si le cortaban una pata?

Fátima: Le crece otra.

Después les dije que haríamos un cartel para comprometernos a cuidar el medio ambiente; les pedí que pasaran por su imagen (referente al ambiente, previamente encargada de tarea), pero solamente la habían llevado 5 niños, los pegué en papel craft y posteriormente les dije que pasarían cuando les hablará para ponerles pintura en el dedo y colocarán su huella digital como marca de compromiso, mostrando un ejemplo; en resumen, les pondría pintura, la ponían en el papel, se enjuagaban el dedo (con un recipiente de agua) y secaban con una franela.

Cuando ponían la marca, yo colocaba su nombre; durante este proceso llegaron al salón otras maestras con una madre de familia para tomarse las medidas de un vestuario, pero como hablaban, los niños comenzaron a descontrolarse y se perdió la atención, cuando todos pasaron, los cuestioné sobre el por qué habíamos

realizado el cartel, pero estaban dispersos y distraídos así que los junté en un espacio del salón para cuestionarlos y respondieron:

Fátima: Para cuidar el medio ambiente.

Practicante: ¿Y van a contaminar?

Rafael: No.

Les comenté que si contaminaban no estarían cumpliendo con ese compromiso que ya habían aceptado.



Artefacto 61: Cartel como resultado final del compromiso de los niños para cuidar el medio ambiente.

#### 6.4.4 Reflexión

Durante las actividades tuve que implementar algunas estrategias para atraer la atención de los niños y lograr favorecer el aprendizaje esperado que estaba

trabajando, además de evitar que se dispersen más. En ocasiones, tuve que darles pistas o recordarles lo que habíamos hecho pues no obtenía respuesta hasta después de esto.

De igual forma, hubo algunas actividades que no tuvieron cierre por falta de tiempo, pues las mismas se realizaban antes de salir, y como se les daba agua entrando de recreo, el tiempo se iba recorriendo, dejando un pequeño espacio para la aplicación de éstas.

Noté que, al abordar el tema de la contaminación, los niños se hicieron más responsables de tener limpio su lugar pues veían basura en el suelo, la tomaban e iban a tirarla al bote.

Considero que puedo hacer algunos cambios para que las actividades sean más favorables, por ejemplo, en la contaminación del aire sobre la cartulina no funcionó como se esperaba porque debía quedar sucia, menos en donde estaban las tapas, y este mismo tema lo pude haber trabajado de otra forma, a través de un experimento, pero lo comprendieron por lo que han observado en su entorno.

Por otro lado, desde el inicio intenté que asistiera una persona externa al jardín de niños para hablarles sobre el reciclaje, pero no se obtuvo respuesta de las instituciones encargadas de la promoción hacia el cuidado del medio ambiente, así que decidí cambiar el tema, lo cual creó un gran impacto en los niños, donde lograron relacionar lo expuesto con sus experiencias.

CONTAMINACIÓN	
Ciclo reflexivo de Smyth	Reflexión
1. Descripción.	La contaminación es cuando se incluyen sustancias u objetos en el ambiente que no pertenecen a ese espacio, haciendo que el ecosistema cambie. Pero dentro de las actividades se enfocó la mirada hacia los tipos de contaminación por medio de comparaciones entre un ambiente limpio y uno contaminado.
2. Información.	La contaminación ambiental es un problema que se presenta con mayor rigor en la actualidad, siendo resultado de los productos contaminantes y acciones cotidianas que realiza el ser humano, ésta provoca un desequilibrio en el medio ambiente, por esto es necesario que desde pequeños identifiquen qué acciones realizan y el impacto que tienen sobre el medio ambiente, con la finalidad de determinar qué pueden hacer para contribuir al cuidado del mismo, además de cultivar “el sentido de cuidado y aprecio por el medioambiente” (SEPa, 2017, p. 266), evitando que reproduzcan acciones desfavorables hacia el mismo En este caso, las actividades propuestas fueron encaminadas a esto, primero fue necesario trabajar sobre el “Medio ambiente” para que lo reconocieran e

	identificarán qué es, posteriormente sobre la “Contaminación” y los tipos de contaminación, además de la “Plática sobre el medio ambiente” en donde se les presentaron algunas imágenes internacionales contaminadas y la importancia de cuidar el ambiente.
3. Confrontación.	Los días que estuve trabajando sobre esta temática se acercó interesada una maestra del mismo jardín de niños para saber si los niños comprendían lo que les estaba presentando, lo cual me hizo reflexionar que, puede considerarse un tema difícil a trabajar en preescolar, pero si se aplican las estrategias adaptadas a la edad de los niños pueden obtenerse resultados favorables.
4. Reconstrucción.	<p>En ciertas actividades, puedo hacer algunos cambios o trabajar este contenido por medio de otras estrategias para que fuera más significativo el trabajo, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar la estrategia sobre el medio ambiente, no dejar que solamente peguen los papelitos azules y verdes en donde se delimitó el espacio.</li> <li>• Trabajar la contaminación del aire por medio del experimento “La presión y la vela” ya que con el humo podrían notar el cambio en este elemento.</li> </ul> <p>Considerar el tiempo extra en otras actividades como el lonche, el espacio para que los niños tomen agua, etc., para así, asegurar que las actividades se realicen completamente y con los tres momentos (inicio, desarrollo y cierre). Implementar estrategias para atraer la atención como: canciones cortas, sonido de instrumentos, tocar diversas partes del cuerpo, contar hasta cierto número, entre otros.</p>

Tabla 9: Reflexión de las actividades sobre contaminación.

Fuente: Creación propia.

## 6.5 Reciclaje.

### 6.5.1. Separación de basura

El miércoles 20 de febrero del 2019 inicié con el tema del reciclaje, para esto cuestioné ¿qué podemos hacer para cuidar el medio ambiente?

Luis: Tirar la basura en su lugar.

Sofía: No desperdiciando el agua.

Posteriormente les dije que veríamos un video sobre la separación de la basura llamado “Betito - El día que aprendí a separar la basura” (Programación Neurolingüística para Niños, 2017), pues esta es una acción enfocada al cuidado del medio ambiente; en este se presentan tres formas de separación en botes de diferente color: orgánico – verde, inorgánico reciclable – gris e inorgánico no reciclable – anaranjado, el video era acorde a su edad y presentaba algunos ejemplos.



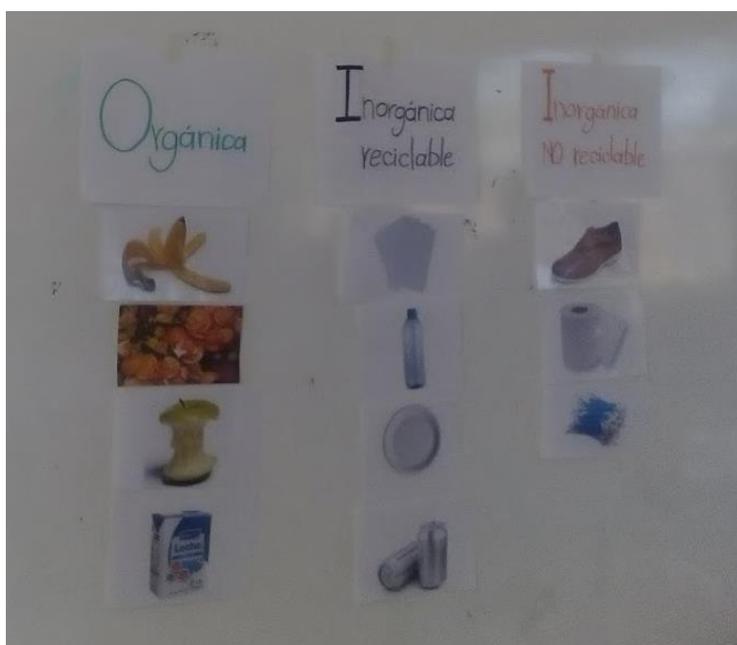
Artefacto 62: Los niños observaron el video desde su lugar.

Al terminar, los cuestioné sobre lo que habían observado y solamente repetían que estaba la cáscara de plátano; por el tiempo, detuve la actividad para que loncharan y salieran a recreo.

Entrando de receso continué con la actividad y pegué tres hojas en el pizarrón con el nombre (según el vídeo) de cada recipiente, las letras eran de color diferente (haciendo referencia al color de los recipientes). Les dije el tipo de basura que iba en cada uno (mencionando lo del video), en el verde era la basura de la comida, en el gris la que se puede volver a usar y en el anaranjado los que ya no sirven. Después les iba mostrando diferentes imágenes para que ellos señalaran en qué

espacio se debían colocar, en su mayoría participó Sofía, Fátima, Ian, Luis y Alexander, seguido de Evelyn, Javier y Rafael.

Algunos dudaban que el papel, las latas y las botellas se podían reciclar, pero les decía ejemplos como: el papel lo reutilizamos haciendo un gorro (el día del soldado), las latas y botellas pueden usarse en un florero, entre otros.



Artefacto 63: Resultado del acomodo de los materiales.

De tarea les pedí que investigaran sobre la separación de basura para que se reforzara el tema sobre la separación de basura.

Al siguiente día (el jueves 21 de febrero del 2019) le di seguimiento a la actividad sobre la separación de basura, acomodé unas cajas (3 con el color específico) con su respectivo letrero, señalando el tipo de basura que debía ir ahí.

Inicié preguntado sobre el color de las cajas y sobre lo que iba en cada una, Fátima, Sofía y Pamela recordaron lo visto en la clase anterior, Fátima mencionando la palabra “reciclar”. Después les pedí que pasaran por su libreta con la tarea sobre la separación de basura y pregunté ¿Qué encontraron?

Fátima: Una cáscara de plátano.

Practicante: ¿En dónde iría? (Señalando las cajas)

Fátima: En la verde.

Practicante: Muy bien, ¿qué más?, ¿qué ven en las imágenes?

Luis: Una llanta.

Practicante: ¿Y en dónde va?

Sofía: En la anaranjada.

Practicante: Si, ¿qué más ven?

Sofía: Papel.

Practicante: ¿El papel dónde va?

Fátima y Sofía: En el gris.

Practicante: ¿Por qué?

Fátima: Porque se puede reciclar, como las latas para hacer un florero.



Artefacto 64: Tarea de Marlene sobre la separación de basura.



Artefacto 65: Los niños exploraron en su libreta lo que habían llevado de tarea.

Continuando con la actividad, les pedí que guardarán su libreta, también que iban a pasar por turnos para poner la imagen en la caja según el tipo de basura que era; Evelyn, Sofía, Pamela, Fátima, Eidan, Alexander, Ian, Ariel y Javier colocaron la imagen correctamente, a Dylan y Rafael les ayudaron de forma grupal ya que se confundieron un poco, además cuando había dificultades les recordaba qué iba en cada caja (haciendo referencia al color), al terminar, los cuestioné para dar un repaso sobre los tipos de basura.

#### 6.5.2 Reciclando y reutilizando

El viernes 22 de febrero del 2019 trabajamos en dos actividades enfocadas al reciclaje de materiales.

Primero inicié cuestionando: ¿Recuerdan qué trabajamos ayer?

Ian: Con la basura.

Practicante: ¿Y qué basura hay en el color gris?

Fátima: La que se puede **reciclar**.

Practicante: Muy bien, ¿y qué podemos reciclar?

Ian: La cáscara de plátano.

Practicante: ¿Seguros?

Sofía: No.

Practicante: Recuerden que esa es comida y va en el color...

Fátima: Verde.

Practicante: Si, ¿pero entonces qué podemos reciclar?

Luis: El rollo de papel.

Practicante: Qué es de...

Fátima: Cartón.

Alexandra: Hojas.

Sofía: Botellas.

Ian: Platos.

Practicante: Muy bien.

Después les mostré un tubo (del papel aluminio) y tres platos (desechables) con un agujero en el centro, pues se transformaron estos materiales de desecho en otros productos, los cuales utilizamos para un juego educativo, extendiendo su vida útil y evitando la acumulación de los mismos en la basura; cuestioné: ¿qué podemos hacer con ellos?

Luis: Meter los platos en el tubo.

Aproveché esta participación para decirles que se haría un concurso para ver quién lograba meter más platos en el tubo pero que solamente tendrían tres oportunidades. Les iba pidiendo que pasaran (uno por uno) les estuve recordando las “reglas” del juego; cada vez que pasaba uno, los demás le echaban porras. Pasaron todos, pero ninguno logró meter los platos, así que hice una adecuación: acercar más el tubo, con esto, Javier logró uno y Santiago dos, quedando como el ganador.



Artefacto 66: Los niños jugando con material reciclado.

Para finalizar con la actividad, se hizo el conteo de los platos que lograron introducir en el tubo, además de mencionar al ganador.

Se continuó cuestionando ¿qué otras cosas podemos reciclar?

Sofía: Hojas.

Luis: Rollo de papel.

Entonces les mostré un tubo de papel y les dije que lo reutilizaríamos haciendo un monstruo, para esto tenían que pintar el cartón, pero al mismo tiempo usarían hojas recicladas como mantel para no manchar la mesa, también se les proporcionó un pincel y pinturas de diferente color para que ellos eligieran cómo lo querían pintar. También, les dije que se subieran las mangas de la chamarra para que no se mancharan y que se limpiarían con toallitas húmedas.



Artefacto 67: Trabajaron pintando el rollo de papel para formar su monstruo.

Observaba quién terminaba de pintar y recogía el mantel con el rollo de papel para evitar que se mancharan.



Artefacto 68: Coloqué sus productos en un espacio del salón para dejar que se secaran.

Para finalizar, les comenté que después verían cómo quedó su monstruo porque teníamos que esperar a que se secaran.

Días después, el martes 26 de febrero del 2019, entregué los monstruos terminados, pero antes cuestioné:

Practicante: ¿Qué hicimos el viernes?, ¿alguien se acuerda?

Luis: Jugamos.

Sofía: Con material reciclado.

Practicante: Si, ¿qué más?

Fátima: Hicimos monstruos.

Practicante: Muy bien, ¿con qué?, ¿Qué reciclaron?

Dayana: Con un rollo de papel de baño.

Practicante: Si, ¿y qué más podemos reciclar?

Sofía: Hojas.

Fátima: Cartón... el rollo del papel de baño.

Practicante: Muy bien, pues sus monstruos ya están listos (mostrando uno).

Al mostrarlo identificaron de quién era, así que utilicé esa estrategia, mostrarlo y preguntar de quién era, algunos reconocieron el suyo; se mostraron emocionados por recibir el suyo, cuando pasaba por algunos lugares para llegar con el dueño del monstruo, los demás esperaban que fuera de ellos.

Como se los entregué minutos antes de que salieran, utilizaron su monstruo para jugar con sus compañeros.



Artefacto 69: Resultado final de los monstruos.

### 6.5.3 Formando una maceta con papel reciclado

El jueves 07 de marzo del 2019 comencé diciéndoles que haríamos un experimento, les mostré el material (papel ya usado, licuadora y agua), coloque el papel (rasgado) dentro de la licuadora y agregué el agua, cuestioné:

Practicante: ¿Qué creen que va a pasar con el papel?

Iker: Se va hacer una planta.

Ian y Alexandra: Va a salir un juguete.

Ambas participaciones se escribieron en el pizarrón; después prendí la licuadora (todos estaban atentos), saque la masa que se hizo y les presté un poco a cada equipo para que cada uno la manipulara y vieran la consistencia que tenía.

Ian: Se formó una masa.

Posteriormente la recogí y les dije que íbamos a ir la próxima semana a un vivero en donde nos darían una semilla para que creciera una planta.

Fátima: Ahí hay muchas plantas diferentes.

Ian: Si.

Continué diciendo que con esa masa haríamos una maceta (se mostró un ejemplo), di la consigna: cada quién tendría un mantel (de hule) en el cual pondrían la masa para no manchar la mesa, también les pedí que se subieran las mangas de la blusa, suéter o chamarra para que no se mojaran ya que el papel tenía agua; repartí el material y les dije que hicieran lo de abajo (base) para después darles más y formarán las paredes.



Artefacto 70: Niños haciendo la base para su maceta.

La docente titular y yo estuvimos apoyándolos para formar la maceta, solamente Alexander, Iker, Sofía, Ian, Alexandra y Fátima lograron realizarla solos.

Como esta actividad fue a la salida, las macetas se quedaron en las mesas, y cuando se fueron todos, terminé de formarlas y las saqué con el fin de dejarlas secar.

Cuatro días después (el lunes 11 de marzo del 2019) retomé el tema sobre la maceta (porque les faltaba altura), inicié preguntando:

Practicante: ¿Recuerdan que hicimos el viernes?

Fátima: Una maceta.

Practicante: ¿Para qué?

Iker: Para plantar una planta.

Practicante: Si, muy bien, ¿y se acuerdan con qué la hicimos?

Luis: De papel.

Practicante: ¿Estaba usado?

Fátima: Si, lo reciclamos.

Practicante: Muy bien, ¿y solo usamos el papel y ya?

Luis: Lo metimos a la licuadora y le pusimos agua.

Practicante: ¿Y qué se formó?

Fátima: Masa.

Después tomé una maceta y les mostré cómo agregarle más masa (de papel) a los lados para que fuera más alta.

Como fue la primera actividad del día, acomodé las macetas en las mesas y cuando llegaban se sentaban en donde estaba la suya, pero al estar cuestionando y mencionando lo que se iba a hacer dos niños (Evelyn y Eidan) rompieron su

maceta y la docente titular me dijo que se las recogiera, además de decirles que no trabajarían y se quedarían sin maceta por no seguir las indicaciones.

Continué con la actividad dándoles más masa para que la incorporaran a su maceta, pero a Mayra le di para formar la suya pues no había asistido el día que la comenzaron los demás.



Artefacto 71: Los niños trabajaron nuevamente en la creación de su maceta.

Se observó lo que realizaban y cómo, pero de un momento a otro, la mayoría tenía rota la parte de la maceta previamente realizada y seca, entonces entre la educadora y yo comenzamos a armarlas nuevamente, pero para evitar que estuvieran jugando y corriendo dentro del salón, la maestra me dijo que les prestará colores e indicara que fueran por su libro para iluminar, para que, mientras iluminaban, la educadora y yo seguimos formando las macetas.



Artefacto 72: Las macetas se deshicieron con la humedad de la masa “nueva”.

Después la maestra me comentó que hubiera sido mejor recogerlas cuando comenzaron a romperlas para evitar que la deshicieran toda, con lo que coincido pues al agregarle agua nuevamente se deformó. Analizando lo ocurrido considero que no iba a servir la maceta de este material, pues al agregarle agua se desharía, además, desde el inicio se debió hacer como se quería para evitar volver a mojarla.

#### 6.5.4 Transformando la maceta

Por lo observado, la maceta de papel no serviría para plantar la semilla, entonces modifiqué la actividad y ahora tenían que transformar la maceta en una hoja. El martes 26 de marzo del 2019 inicié cuestionando:

Practicante: ¿Recuerdan cómo hicieron su maceta? (mostrándoles una).

Fátima: Con papel.

Practicante: Si, ¿y qué le agregamos al papel?

Luis: Agua.

Practicante: Si, hicieron una maceta con masa de papel, pero ahora la vamos a transformar en una hoja.

Para esto, se utilizaron nuevamente los manteles (de hule) y su maceta, yo pasaría a darles agua para deshacerla; repartí el material y el agua, pero como faltó, fui al baño por más.

Durante este proceso, un niño aún tenía su vaso de agua en la mesa la cual se le cayó en la masa y en el piso. Igualmente, para formar la hoja, golpeaban la masa y ésta salpicaba en su ropa, cabello y cara, o de sus compañeros.

Dayana no realizó la actividad porque dijo que no podía e Iker formaba nuevamente la maceta. Por otro lado, Ian y Javier se desesperaron porque no les quedaba como hoja así que se la llevaron afuera sin ayuda, pero se les cayó.

En general, la mayoría hizo pedazos y jugó con la masa de la maceta.



Artefacto 73: Los niños manipulando la masa para hacer una hoja.

Mientras sacaba algunas hojas, una niña se hizo pipí, entonces hablé con ella para que no se preocupara, fui a buscar a la maestra titular (pues estaba encargándose de los arreglos de la institución) para avisar a sus papás, cuando regresé al salón, vi que los niños se estaban paseando por ahí, hasta a un niño se le cayó ahí un pedazo de masa, entonces les dije a todos que se sentaran y moví las mesas hacia adelante. En eso, llegó la educadora y me dijo que diera la consigna de recoger todo lo del suelo, ella diciendo que sin pisar la pipí.

Considero que esta actividad no funcionó porque hubo muchos elementos que afectaron la misma, si cambiaría algunas cosas como el tener más agua preparada, recoger el material a los niños que jugaban o tiraban la masa y dejárselas menos tiempo para evitar que actuaran de otra forma.

### 6.5.5 Reflexión

Al pasar los días, era más notorio el aprendizaje y comprensión de los niños en cuanto al tema de la separación de basura y el reciclaje pues sus respuestas, al ser cuestionados, iban encaminadas a lo trabajado en clase, un ejemplo muy claro de esto es que un niño (Rafael), a la hora de recreo encontró una pluma (el 21 de febrero del 2019, que fue el segundo día donde hablamos sobre la separación de basura) y se presentó el siguiente diálogo:

Rafael: Mire maestra, una pluma.

Practicante: Si, ¿y qué vas a hacer con ella?

Rafael: La voy a tirar a la basura.

Practicante: ¿En qué recipiente va? En el verde, anaranjado o gris.

Rafael: (Se quedó pensando y no contestó).

Practicante: Va en el verde porque ahí va la comida, pero también las plumas de los pájaros.

Rafael: (Volteó a ver los botes de basura) ¿Y dónde está el verde?

Practicante: No hay.

Al final fue y la tiró en un bote azul, pues todos son de ese color.

Igualmente, el trabajar con materiales de reuso fue significativo para ellos porque encontraron otras formas de emplearlos, ya sea creando algo nuevo como la masa de papel o jugando.

RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN	
Ciclo reflexivo de Smyth	Reflexión
1. Descripción.	El reciclaje fue un tema en el cual se trabajó pues por medio de este se pueden volver a usar objetos que ya han sido utilizados, además de transformarlos como el papel. Además, es una acción con la cual se contribuye al cuidado del medio ambiente y favorecer la toma de conciencia sobre las posibilidades o lo que se puede aprovechar para realizar diversas actividades.
2. Información.	El reciclaje es el proceso por el cual se pueden recuperar, transformar y elaborar productos a partir de otros, lo cual contribuye al cuidado de "nuestro planeta", logrando "transformar las dificultades en oportunidades, los gastos en ahorros y los riesgos en beneficios" (Pardavé, 2007, p. 13).

	Y, el reutilizar por medio de actividades enfocadas al juego resulta atractivo e interesante para los niños, por un lado, aprenden a ahorrar materiales, y por el otro protegen a la naturaleza evitando el consumo de materiales nuevos. En general, el reciclaje implica dar una nueva vida al material para reducir el consumo de recursos que es lo realizado por medio de las actividades, volver a utilizar recursos más próximos a su entorno.
3. Confrontación.	Para trabajar sobre el reciclaje, primero abordé la separación de basura (como continuación de la contaminación) y posteriormente el reciclaje. La información obtenida la comenté con una compañera que está trabajando sobre esta línea temática en donde coincidíamos que se pueden modificar algunos objetos para formar otros.
4. Reconstrucción.	Algo que no cambiaría fue el uso dado a los materiales reciclados pues los juegos fueron interesantes y llamativos para los niños, además, se dieron cuenta de que pueden jugar o hacer diversas actividades con materiales que se encuentran en su hogar. Por otro lado, cambiaría la forma de trabajar con la maceta de papel porque al trabajar con ella encontré algunos puntos importantes a considerar como: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No serviría de maceta porque al mojarse se desharía.</li> <li>▪ Se debió formar la maceta como debía quedar desde el inicio.</li> <li>▪ No dejarles tanto tiempo la masa para evitar el desorden.</li> <li>▪ Definir acuerdos para el uso de la masa.</li> <li>▪ Recogerle la masa al que juegue con ella porque si sus compañeros lo ven, repiten esa conducta.</li> </ul>

Tabla 10: Reflexión sobre las actividades enfocadas al reciclaje.

Fuente: Creación propia.

## 6.6 Visita al vivero.

Se planeó una visita al vivero que se encuentra en el Parque Tangamanga I ubicado en San Luis Potosí, con el propósito de favorecer la observación e interacción con el medio natural, además de ser la actividad final enfocada a la temática del crecimiento de las plantas. Esto fue posible gracias a la disponibilidad del Ingeniero Aurelio Becerra Rodríguez quien aceptó y confirmó la asistencia al mismo, al igual que los padres de familia pues, para llevar a cabo esta actividad se pidió que los niños acudieran con un acompañante y se diera una cooperación por persona para pagar el autobús. Fue necesario hacer algunos trámites correspondientes para que la institución autorizara la salida de los niños.

Esta visita al vivero fue el jueves 14 de marzo del 2019, antes de salir hacia el camión les dije:

Practicante: ¿Recuerdan que les había dicho que iríamos a un vivero? Pues es hoy, vamos a ir.

Ian: Al Tangamanga.

Practicante: Si, al vivero del Tangamanga ¿quién ha ido a un vivero?

Ariel: Yo no.

Ian y Fátima: Yo.

Practicante: ¿Y qué hay en el vivero?

Fátima: Muchas plantas.

Ian: Y son diferentes.

Practicante: Si, hay muchas plantas y vamos a ir a verlas. Pero también nos van a acompañar sus papás, así que vamos a esperar a que nos digan que ya nos podemos ir. También ahí les van a dar una semilla para plantarla en su maceta.

Luis: Que es de papel.

Fátima: Con agua.

Todo esto fue adentro del salón y sentados en el suelo ya que se habían llevado algunas sillas para una actividad que iban a realizar en el patio con todos los grupos. Después llegó la educadora y me dijo que les diera su gafete (que contiene datos generales de ellos y sus padres), además preguntó quién quería ir al baño antes de salir.

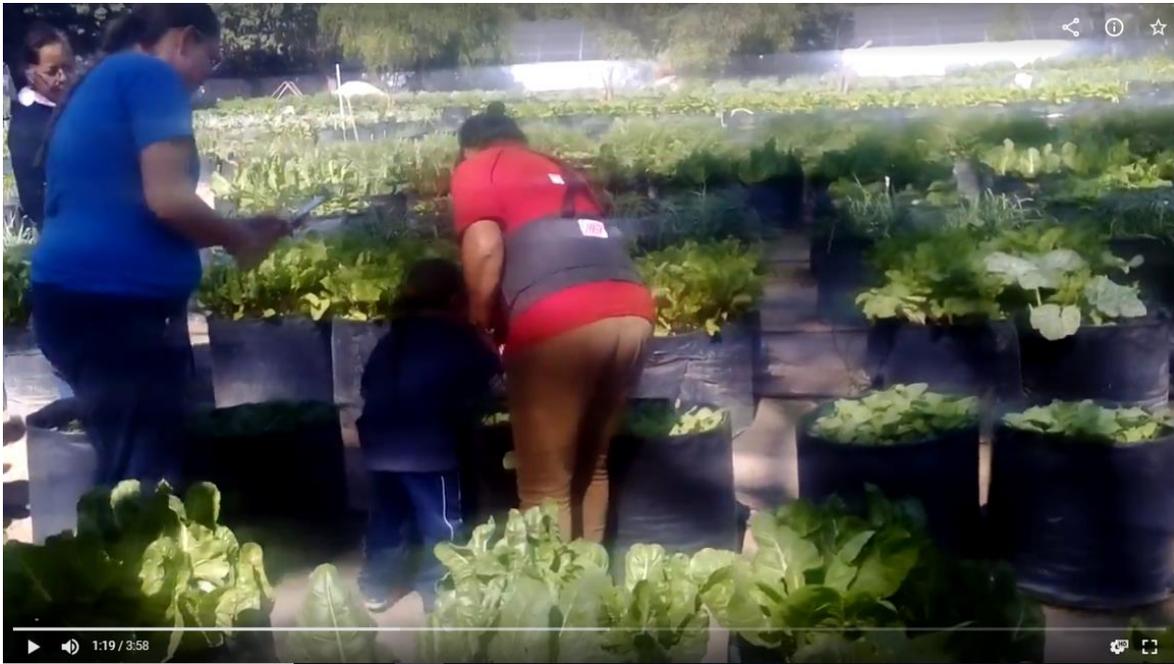
Para evitar que se dispersaran los niños afuera, la maestra titular pasó a los padres de familia para que tomaran de la mano a su hijo. Subimos al autobús y comenzamos el camino hacia el vivero.

Cuando llegamos al parque, los alumnos iban viendo por la ventana y algunos estaban muy emocionados mostrándole todo lo que veían a su papá, mamá o abuela. En el vivero nos recibió el ingeniero encargado, dio la bienvenida y asignó a la señora Juana como la guía del grupo.



Artefacto 74: El ingeniero nos dio la bienvenida al vivero.

La señora Juana pidió que pasaran a los niños hacia adelante, pero solamente atendieron la indicación cinco padres de familia, comenzó mostrándoles la lechuga, el repollo, el betabel, además de permitir que las tocaran, pero con la condición de no maltratarlas, de igual forma, sacó una zanahoria de la tierra y los niños se sorprendieron al ver cómo y dónde crecía.



Artefacto 75: Imagen congelada del video, explicación sobre los rábanos.

Durante el trayecto, les mostraba las diversas plantas que había mencionando de qué era y para qué servía, la educadora hacía preguntas sobre las dudas que surgían de las mismas.



Artefacto 76: Imagen congelada del video, recorrido en el vivero.

Dentro del recorrido, nos llevó a una parte del vivero con malla sombra donde había plantas que es común tener en casa, la mamá de Sofía dijo: “Mira, es como la que tiene tu abuelita en su casa”. Igualmente, en este espacio, comentó la guía qué plantas había y el uso de algunas.



Artefacto 77: Imagen congelada del video, plantas con malla sombra.

Dentro del vivero también se encuentra un gallinero a donde también los llevó la señora Juana, ahí observaron las gallinas y los huevos, no los dejó entrar tanto, pero tuvieron la oportunidad de verlas. Algunas madres de familia se taparon la nariz por el olor que emitían.



Artefacto 78: Imagen congelada del video, los niños observaron a las gallinas.

Aquí finalizó el recorrido, la docente titular le comentó a la guía sobre las macetas para las semillas, pero al mostrárselas comentó que eran muy pequeñas pues las cebollitas necesitaban espacio para crecer. Estando ahí, la señora Juana les dijo los cuidados que debían tener para que la planta creciera, también, la educadora les dijo la finalidad de la actividad.



Artefacto 79: Explicación sobre los cuidados hacia la cebollita.

Posteriormente pasamos a tomar el lonche bajo la sombra de algunos árboles, utilizando las mesas y sillas que tenían ahí; cada madre de familia llevó el lonche para su hijo (a).



Artefacto 80: Hora del lonche al aire libre.

Al terminar de comer se les dio un espacio a los niños para que corrieran y jugarán, fueron a una palapa y encontraron *oniscídeos* “cochinillas”

Practicante: ¿Qué encontraron?

Evelyn: Unos bichos.

Practicante: ¿Cuáles bichos?

Javier: Esos (señalándolos).

Practicante: ¿No los habían visto? (No se obtuvo respuesta), esas son cochinillas, pero no las vayan a matar.

Javier: No.

Evelyn: (hacia Sofía) Mira hay cochinillas ahí.

Llegó Santiago y dijo: Hay unas cochinillas.



Artefacto 81: Espacio de recreación para los niños.

Al final, nos regalaron cebollitas pequeñas listas para trasplantarse junto con las indicaciones de cómo debían hacerlo y los cuidados hacia la misma, los cambios se verían en un mes.

Con esto finalizó la visita al vivero, regresamos al jardín de niños y se pidió una maceta para plantar las cebollitas.

El día siguiente (viernes 15 de marzo del 2019) los niños hicieron el registro de la cebollita, inicié cuestionando.

Practicante: ¿Se acuerdan qué hicimos ayer?

Fátima: Fuimos a un vivero.

Practicante: ¿Y qué hay en el vivero?

Ariel y Luis: Plantas.

Practicante: Pero ¿qué plantas?

Fátima: Repollo.

Ariel: Lechuga y zanahoria.

Practicante: Si, ¿se acuerdan que nos dieron para plantar?

Fátima: Cebollitas.

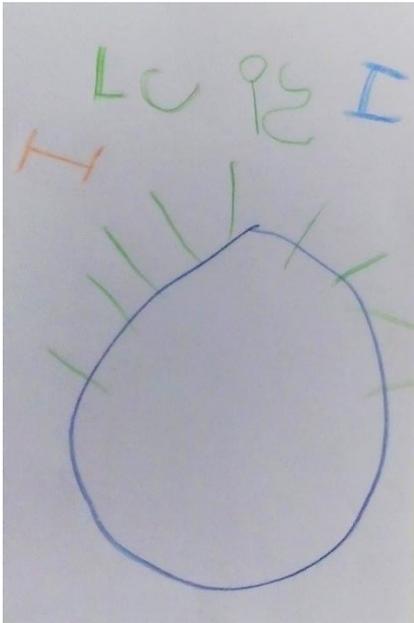
Practicante: Si, y lo que vamos a hacer es que en una hoja que les daré, van a dibujar cómo están las cebollitas (mostrándoselas).

Algunos niños no fueron al vivero, así que pasé por los lugares para mostrarles las cebollitas que nos habían regalado diciéndoles “véanlas bien porque las van a dibujar”, “vean de qué color son”:

Luis: Son verdes.

Iker: Son negras (tenían tierra en el fondo).

Posteriormente repartí el material y comenzaron a trabajar; todos hicieron el registro de cómo estaban las cebollitas, menos Javier, dijo que había dibujado a sus papás.



Artefacto 82: Registros de las cebollitas antes de plantar.

A la salida, los papás llevaron la maceta, tomaron tierra (que proporcionó la maestra titular) y plantaron las cebollitas, la educadora les recordó las instrucciones dadas por la señora Juana.



Artefacto 83: Algunas mamás se apoyaron para llenar su maceta con tierra.



Artefacto 84: Los padres de familia plantaron las cebollitas en su maceta.

La hoja hecha de papel reciclado se utilizaría el viernes 29 de marzo del 2019 (dos semanas después de la visita) para que registraran lo observado en el vivero, pero como no se logró esa actividad utilicé hojas de máquina, inicié preguntando:

Practicante: ¿Se acuerdan a dónde fuimos?

Ariel: Al Tamangama (sic).

Practicante: Si, al Tangamanga, ¿a qué?

Fátima: Al vivero.

Practicante: ¿Y qué había en el vivero?

Alexandra: Gallinas y huevos.

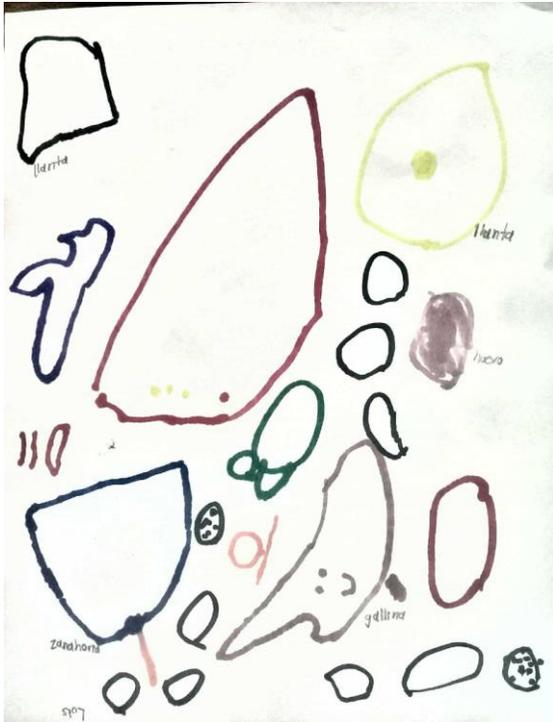
Luis: Lechuga.

Santiago: Zanahorias.

Fátima: Las gallinas olían feo.

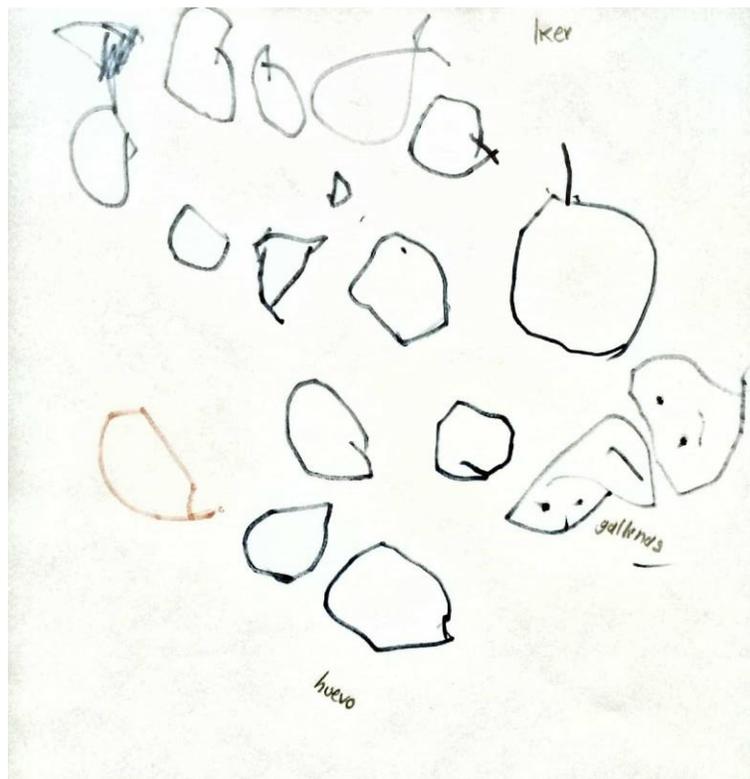
Después les dije que en una hoja iban a dibujar eso que vieron. En lo que estaban trabajando, pasaba por sus lugares, los cuestionaba sobre lo que habían hecho y lo escribía en su hoja; la mayoría dibujó a una gallina con sus huevos, solamente Luis dibujó una zanahoria además de otras cosas.

Pamela e Iker no fueron a la visita del vivero, pero al preguntarles por su registro, hicieron cosas de las comentadas (lo que dijeron sus compañeros).





Artefacto 85: Registros sobre lo observado en el vivero.



Artefacto 86: Registro de Iker, que, a pesar de no ir, hizo su registro en base a los comentarios que hicieron sus compañeros.

Después de un mes, como no estaba en práctica, le pedí a la maestra titular encargarse de una tarea que observaran cómo estaba su cebollita pues según las instrucciones dadas, el cambio se vería en ese tiempo.

Entonces, el día jueves 02 de mayo se hizo nuevamente el registro de las cebollitas (después de pasar aproximadamente dos meses de asistir al vivero), inicié preguntando:

Practicante: ¿Recuerdan a dónde salimos?

Ariel: Al Tangamanga.

Evelyn: Al cine.

Practicante: ¿Y qué hicimos en el Tangamanga?

Fátima: Fuimos al vivero.

Practicante: ¿Qué había en el vivero?

Luis: Zanahoria.

Iker: Lechuga.

Javier: Una gallina.

Ian: Con sus huevos.

Practicante: Sí, ¿y qué nos regalaron en el vivero?

Fátima: Unas cebollitas.

Practicante: Sí, ¿se acuerdan cómo estaban?

Javier: Eran verdes.

Sofía: Estaban chiquitas.

Practicante: Sí, ¿y ahora cómo están?

Luis: **Grandes.**

Practicante: ¿Si crecieron?

Luis: Si.

Después les dije que a cada uno le daría la mitad de la hoja y colores para que hicieran un dibujo (registro) de cómo estaba su cebollita ahora. Cuando estaban trabajando, tuve la oportunidad de pasar con la mayoría de los niños para preguntarles ¿qué dibujaste? y ¿cómo está tu cebollita?, haciendo anotaciones en su trabajo sobre lo comentado.



Artefacto 87: Segundo registro de la cebollita.

Al terminar, recogí los trabajos y mostré el de Luis, pregunté:

Practicante: ¿De quién es este trabajo?

Evelyn: De Luis.

Practicante: Si, es de Luis, a ver dinos qué dibujaste.

Luis: La cebollita, hice el palito y lo de abajo es la cebollita.

Practicante: ¿Y creció o quedó igual?

Luis: **Creció.**

El viernes 03 de mayo del 2019 llevaron dos niños su maceta con la cebollita para observar cómo habían quedado (y fueron los únicos que la conservaron, pues ya pasaron aproximadamente dos meses), las de Sofía no crecieron, pero las de Luis sí.

Les pedí a todos que se sentaran cerca del pizarrón formando una media luna para comentar sobre las cebollitas que llevaron, les dije que la observarán, primero la de Sofía, haciendo preguntas como:

Practicante: ¿De qué tamaño está?

Luis: Chiquita.

Practicante: ¿Y está? (señalando la de Luis).

Sofía: Grande.

Practicante: ¿Qué necesitó para crecer?

Luis: Agua.

Javier: Tierra.

Fátima: Una semilla.

Practicante: Si, y ¿cuál fue la semilla?

Luis: La cebollita.

Practicante: ¿Recuerdan cuáles son las partes de las plantas?

Iker: El tallo.

Practicante: ¿Qué más? (hubo silencio, entonces dibuje una flor en el pizarrón). A ver, dibujaré una flor y aquí está el tallo (marcándolo y escribiendo el nombre) ¿qué más tiene?

Ian: Las hojas.

Practicante: Muy bien (igualmente lo marqué y escribí). ¿Cuál falta?

Iker: Los palitos que están abajo.

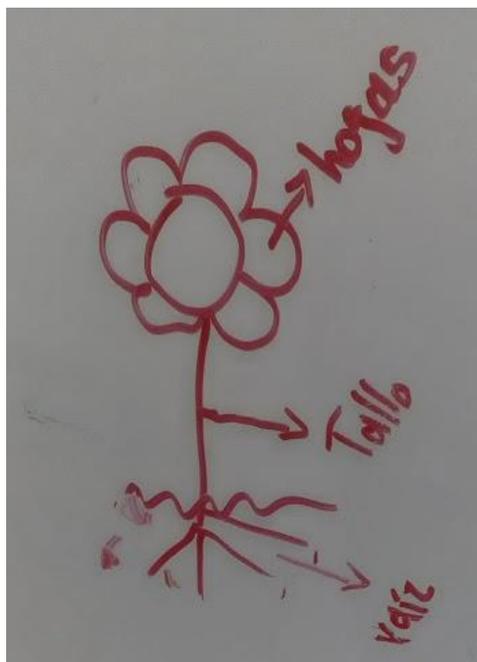
Practicante: ¿Y cómo se llaman esos palitos?

Iker: Tierra.

Practicante: Si, están debajo de la tierra (la maestra titular y la asistente les empezaron a dar pistas). Es la raíz..

Iker, Luis e Ian: Raíz!

De igual forma, la marqué y escribí su nombre.



Artefacto 88: Modelo en el que se basaron los niños para recordar las partes de las plantas.

Posteriormente les empecé a recordar lo realizado con las plantas.

Practicante: ¿Recuerdan las plantas que han cuidado? (hubo silencio), donde les di un vaso con algodón, ¿cuál era la semilla?

Ian: El frijol.

Practicante: Si, el frijol, después le salió...

Sofía: **La raíz.**

Practicante: Si, la raíz que ustedes le decían patitas, ¿y después?

Iker: Le salió el tallo.

Javier: **Creció una planta.**

Practicante: Le salió el tallo y a la de Dylan también le salió una hoja, ¿se acuerdan?

Luis e Ian: Si.

Practicante: Pero también hicieron a un amiguito que se llevaron a su casa, que fue Pepe pelos, ¿qué le pasó?

Iker: **Le salió pelo.**

Practicante: ¿El pelo era como el de nosotros?

Sofía: No, era pasto.

Practicante: Si, ¿y cuál fue la semilla?

Javier: La que metimos primero en la media para que creciera.

Practicante: Si, pero ¿cómo se llamaba?

Fátima: Alpiste.

Sofía: Es el que se comen los pajaritos.

Javier: No.

Practicante: Si, es el que se comen los pájaros, pero también de ahí salió su planta. Entonces ¿las plantas cambian?

Javier: No.

Practicante: ¿Seguros?

Sofía: Si.

Practicante: ¿Si cambian? ¿por qué?

Sofía: **Crecen.**

Practicante: Si, las plantas crecen y por eso cambian.

Después de esto, les pedí que pasaran a su lugar, concluyendo lo anterior.

### 6.6.1 Reflexión

Lo único que no funcionó en la actividad de la visita al vivero fue que no todos escuchaban la explicación o el nombre de cada planta pues cuando la guía dijo que pasaran a todos los niños, algunos padres no los soltaron, además, en momentos se quedaban atrás observando las diferentes plantas que había o debajo de un árbol para cubrirse del sol.

Fue una experiencia muy grata pues los niños se veían emocionados por ir al vivero y los que estuvieron atentos identificaron algunos aspectos y diferencias de las plantas, por ejemplo, que la zanahoria crece debajo de la tierra, también les dieron a probar un garbanzo (recién cortado de la planta), entre otras cosas.

Al plantar la cebollita, me hubiese gustado que los papás ayudaran a los niños, pero no los incluyeron en ese proceso.

CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS	
Ciclo reflexivo de Smyth	Reflexión
1. Descripción.	Un tema por medio del cual se trabajó la temática señalada fue enfocada al crecimiento de las plantas pues en éstas se observan los cambios pasando de una semilla a una planta, además del proceso de transformación y evolución que ocurre. Además de ser algo que se encuentra en la vida cotidiana de los alumnos.
2. Información.	El cambio se puede observar dentro de los organismos, por ejemplo, en las plantas ya que ocurren ciertas modificaciones notables en las mismas que "afectan el aspecto del individuo" ya sea en el color de las hojas, la caída de

	<p>estas, las épocas de floración, etc., porque “todo ser vivo experimenta un ciclo vital que incluye, por lo general, las siguientes fases: nacimiento, desarrollo, que implica crecimiento, reproducción y muerte” (Cañal, 2003, p. 33) que se van presentando en un tiempo y espacio determinado.</p> <p>Las actividades presentadas: “Germinación”, “Pepe pelos” y la “Visita al vivero” se aplicaron con el propósito de obtener, registrar y describir información en relación con las plantas, favoreciendo la observación y conocimiento del mundo natural en el que viven.</p> <p>En este caso, el docente tiene la función de guía pues por medio de cuestionamientos generará en los alumnos la curiosidad, el interés y la motivación por conocer las plantas.</p>
3. Confrontación.	<p>La información obtenida por medio de las actividades fue analizada y presentada en el diario de trabajo, por medio del cual reflexioné sobre qué aspectos se pueden mejorar en cada actividad, además de compartir las experiencias con algunas compañeras para identificar, desde otro punto de vista, qué cambiar. Todo con el objetivo de favorecer el aprendizaje en los alumnos.</p>
4. Reconstrucción.	<p>Dentro de la actividad sobre “Germinación” puedo hacer el experimento en mi casa e identificar qué sucedió para que no creciera la planta.</p> <p>Con “Pepe pelos” cambiaría el acomodo del alpiste pues al estar en una parte gruesa de la media, no se observó rápidamente el crecimiento y limité el mismo, además, al aplicar los cambios que señalaba la maestra titular en su momento fueron funcionales, así que los aplicaré posteriormente al realizar esta actividad.</p> <p>Y, en la visita al vivero cambiaría la dinámica porque los padres, al no “soltar” a sus hijos, los limitaron a escuchar lo que decía la guía. De igual forma, el llevar la maceta pienso que hubiera ayudado para que las mamás ayudaran a sus hijos a plantar la cebollita en ese momento, y no hacerlo rápidamente otro día.</p>

Tabla 11: Reflexión sobre las actividades relacionadas con el crecimiento de las plantas. Fuente: Creación propia.

### 6.7. Yo también cambio.

El lunes 01 de abril del 2019 los niños llevaron de tarea una fotografía de cuando eran bebés y una reflexión escrita por sus papás sobre los cambios que han tenido.

Al entrar a clases observé que Evelyn, Marlene, Victoria y Sofia se mostraban muy interesadas en ver la foto de sus compañeros cuando eran más pequeños, dialogaron y dentro de la conversación decían:

Victoria: Tomaba biberón.

Evelyn: Cuando lloraba mi mamá me metía a una cuna.

Victoria: Me parezco a mi hermana (mostrando la imagen).

Marlene: Yo también.



Artefacto 89: Se mostraron interesados por observar la foto que sus compañeros llevaban.

Antes de que llegaran, acomodé las sillas formando una media luna, además de colocar una adelante. Cuando timbraron inicié con la actividad diciéndoles que pasarían por turnos para mostrar su fotografía y deberían contestar algunas preguntas que les iba a hacer, para esto se subirían a la silla y tendrían un micrófono.



Artefacto 90: Se organizaron las sillas formando una media luna para que observaran y escucharan a su compañero.

Así fue, preguntaba quién quería pasar y elegía a alguno que levantara la mano (todos querían participar), al pasar, les hacía preguntas: ¿cómo eras de bebé?, ¿ya cambiaste o sigues igual?, ¿qué ha cambiado? Después leía lo que escribieron sus papás, le dábamos un aplauso y regresaba a su lugar.

Algunas participaciones fueron las siguientes:

*Ejemplo 1:*

Fátima: Esta es mi mamá, me llevó a la playa.

Practicante: ¿Te llevó a la playa?

Fátima: (asiente con la cabeza).

Practicante: Pero a ver, ¿qué hacías cuando estabas así chiquita? (señalando su foto).

Fátima: E...tomaba biberón.

Practicante: Tomabas biberón, ¿qué más?

Fátima: Comía chupón.

Practicante: Se comía el chupón, también los bebés tienen chupones, ¿qué más?

Fátima: Gateaba.

Practicante: Gateaba también.

Fátima: Y dormía.

Practicante: Dormías ¿mucho o poquito?

Fátima: Mucho.

Practicante: ¿Y ahora?

Fátima: **Ahora ya estoy grande, mi cabello creció, ya crecieron mis brazos.**

Practicante: A ver ahora voy a leer lo que escribieron tus papás, dice, “cuando yo era bebé estaba pequeñita, no caminaba, tenía poquito y corto el cabello, no hablaba solo comía titi de mamá...”

Docente titular: Órale, comía chichi de su mamá.

Javier: También yo.

Practicante: Aquí dice **“ahora que soy grande puedo hablar, cantar, bailar, caminar, correr, saltar, su cabello ya creció y me gusta comer muchas cosas”**.  
Muy bien, le damos un aplauso.



Artefacto 91: Imagen congelada de un video, Fátima exponiendo su fotografía, además de mencionar algunos aspectos que han cambiado.

*Ejemplo 2:*

Dylan: (Muestra su foto).

Practicante: ¿Quién es el de la foto?

Dylan: Yo.

Practicante: ¿Es una foto que te tomaste ahorita?

Dylan: Si.

Practicante: ¿Seguro?

Dylan: Si.

Sofía: Cuando era chiquito.

Practicante: Cuando era chiquito verdad. A ver, y ¿qué hacías antes que no haces ahorita?, ¿qué ha cambiado?

Dylan: (señala los zapatos en la foto y después a su papá) Mi papá.

Practicante: Tu papá, ahí estaba su papá (hacia el grupo). **¿Qué ha cambiado?**

Dylan: **Yo.**

Practicante: ¿Tú has cambiado?

Dylan: (Asiente con la cabeza).

Practicante: Si, ¿en qué has cambiado?

Dylan: Aquí (señala su silla).

Practicante: ¿Aquí?, ¿qué vienes al jardín?

Dylan: Si.

Practicante: Si, cuando era bebé no venía ¿verdad? (hacia el grupo). ¿Qué más?

Dylan dijo algo, pero no fue entendible pues aún está en la adquisición y desarrollo del lenguaje.

Practicante: Bueno, vamos a leer qué escribieron sus papás, en la hoja dice **“cuando era bebé a ahora que tengo 3 años no podía caminar, solo gateaba, no tenía dientes, usaba pañal, y ahora puedo ir al baño solo, ya creció mi cabello, el cuerpo y puedo correr y brincar”**, muy bien, un aplauso.



Artefacto 92: Imagen congelada de un video, Dylan exponiendo.

Estuve guiando la actividad al inicio, pero como estaba enferma de la garganta se me dificultaba hablar tanto así que le pedí a la docente titular que me apoyara en la misma, le comenté qué se estaba haciendo y me ayudó.

*Ejemplo 3:*

Docente titular: Déjame leer lo que escribieron tus papás. Ah no, a ver, primero tu descríbete.

Javier: Usaba pañal.

Docente titular: Usabas pañal, ¿qué más?

Javier: Mmm...chupón.

Docente titular: Chupón, qué más.

Javier: Mmm...mmm...mmm.

Docente titular: (toma la foto y se la enseña) Ve tu foto, cómo estabas.

Javier: Mi mamá (le muestra a la maestra quién es su mamá, utilizando la fotografía).

Docente titular: ¿Qué más?

Javier: (piensa, voltea los ojos a diferentes lugares, respira profundo).

Docente titular: ¿Qué más nos puedes describir tuyo?, ¿cómo estabas de bebé?

Interrumpieron lo que estaba pensando porque fueron a buscar a la maestra.

Docente titular: Muy bien chicos vamos a leer lo que dice su mamá, lo que escribió dice **“cambios de bebé a niño de Javier: soy más grande físicamente, ya no uso pañal ni tomo biberón, ya como solo, camino, corro, juego y ya voy a la escuela”**. Muy bien, un aplauso.



Artefacto 93: Imagen congelada de un video, Javier exponiendo su foto y mencionando algunas características de bebé.

Pasaron todos, solamente faltó Iker y Mayra porque no asistieron a clase, Ariel que solo llevó el escrito, Dayana y Evelyn que no hicieron la tarea.

Posteriormente les hice unas preguntas que se presentan a continuación:

Practicante: ¿Siguen iguales o cambiaron en algo?

Fátima: **Cambiamos.**

Practicante: Cambiaron, por ejemplo, ¿en qué cambiaron?

Victoria: Cambiamos en los papás.

Practicante: ¿En los papás?

Alexander: Si.

Practicante: ¿Cambiaron los papás?, ¿cómo?, ¿antes eran unos y ahora son otros?

Victoria: No.

Practicante: ¿En qué cambiaron entonces?

Sofía: En que éramos bebés.

Practicante: Si, antes eran bebés, ¿y ahorita?

Fátima: Son grandes.

Practicante: Ahorita ya son grandes.

Victoria: Antes éramos unos bebés.

Practicante: Por ejemplo, ¿las plantas también cambian?

Sofía y Luis: No.

Practicante: ¿No?, ¿ninguna?

Victoria: Si.

Javier: No.

Practicante: A ver, ¿quién dice que sí?, levante la mano.

Victoria: Yo.

Practicante: ¿Por qué?

Victoria: Porque primero se cambian y luego comemos.

Practicante: Ah, pero las plantas, ¿las plantas cambian?

En ese momento, la docente titular me habló para preguntarme si algunos niños habían entregado cuentos pues se los había prestado.

Practicante: A ver entonces **¿las plantas cambian o no?**

Ian: No.

Practicante: ¿No?, ¿se quedan siempre en semilla?

Fátima: No, **crecen.**

Practicante: Y entonces **¿ustedes también crecen o no?**

Sofía: **Si.**

Practicante: Entonces podemos decir que nos parecemos a las plantas. ¿Nos parecemos a las plantas?

Ian: No.

Fátima: Si.

Sofía: No.

Practicante: (Hacia Fátima) ¿Por qué sí?

Fátima: Porque **las plantas crecen como nosotros.**

Practicante: Si, porque las plantas crecen como nosotros, muy bien Fátima, si, las plantas también cambian como nosotros, antes estaban chiquitos, usaban pañal, tomaban biberón y ahora ya pueden ir al baño solos, toman agua en los vasos.

Javier: También el tupón (sic).

Practicante: También usaban chupón, ¿pero ahorita?

Sofía, Luis, Fátima y Dylan: No.

Practicante: Ahorita ya no.

Fátima: También usaban pañal.

Practicante: Si, usaban pañal. (Hacia Santiago) ¿Y te pareces a tu hermano? (porque tiene un hermano de dos meses).

Santiago: No.

Practicante: **¿Ya cambiaste?**

Santiago: **Si.**

Practicante: Si, Santiago ya cambió, ya creció, así como las plantas, ¿se acuerdan del frijolito?

Ian y Fátima: Si.

Practicante: Primero estaba **el frijol**, ¿y después qué le pasó?

Victoria: **Creció.**

Practicante: Creció, ¿y qué salió?

Sofía y Luis: Una planta.

Practicante: Una planta, también a **Pepe pelos** ¿se acuerdan?

Todos. Si.

Practicante: ¿Qué le pasó?

Sofía: Este...le metimos semillas.

Practicante: Le pusieron semillas, ¿y luego?

Fátima: **Crecieron mucho.**

Sofía: Le salió cabello.

Practicante: Crecieron mucho, si y le salió cabello.

Luis: Le pusimos agua.

Practicante: Le pusieron agua, pero ¿el cabello era así como el de nosotros? (tomando el mío).

Sofía: No, era pasto.

Practicante: Entonces, ¿Pepe pelos se quedó igual siempre?

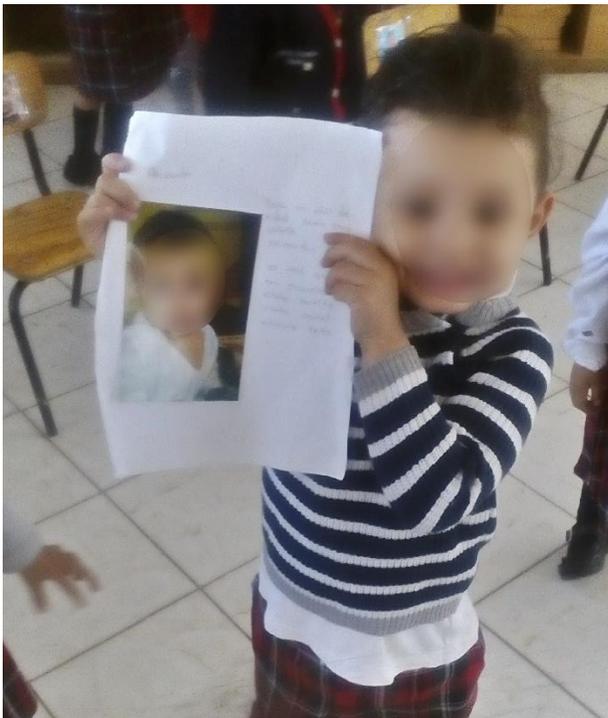
Fátima: No.

Practicante: ¿Qué le pasó?

Fátima: **Cambió.**

Practicante: Si, las plantas y nosotros crecemos, todavía les falta crecer más.

Después les dije que pasaría a su lugar para tomarles una foto con su foto.





Artefacto 94: Fotografías de los niños con su foto de cuando eran bebés.

A la salida, la maestra le recordó a Dylan que se llevara su foto para evitar que se perdiera, como estaba su mamá le comentó que “*Dylan dijo ayer que no era él*” lo que amplía el panorama sobre la importancia que tiene el conocer sobre los cambios que se han presentado, primero en uno mismo y después en el entorno.

#### 6.7.1 Reflexión

Me hubiera gustado presentarles las fotos que tomé para hacer la comparación entre cómo eran y cómo son ahora, favoreciendo más la noción de cambio, pero lamentablemente no lo realicé por falta de tiempo pues había otras actividades de la institución y la jornada de práctica llegaba a su fin.

<b>CAMBIO PERSONAL</b>	
Ciclo reflexivo de Smyth	Reflexión
2. Descripción.	Así como los niños identificaron que su entorno cambia, es importante reconocer el cambio en sí mismos, pues las personas también somos seres en constante transformación ya que evolucionamos en cada momento.
3. Información.	<p>La sociedad ha estado siempre en constante cambio porque los seres humanos somos cambiantes y adaptables a las situaciones que se presentan en la vida.</p> <p>Además, en esta actividad se favoreció el uso de las fuentes primarias pues se encargó una fotografía de cuando eran bebés para encontrar las similitudes y diferencias.</p> <p>Es importante retomar estos aspectos porque “los individuos perciben el mundo a través de su cultura y experiencia personal” (Plá, 2015, p. 31), y le dan sentido a lo que ocurre en el pasado a partir del presente.</p>
4. Confrontación.	Al comentar con mi asesor la actividad, identifiqué que los niños reconocen algunas cosas que hacían cuando eran bebés y otras que realizan actualmente, logrando llegar a la reflexión de esos cambios que se han presentado en ellos mismos, además de compararlos con el crecimiento y desarrollo de las plantas.
5. Reconstrucción.	<p>Lo único que considero estuvo en mi contra fue la voz, pues no podía hablar mucho porque empezaba a toser, pero con el apoyo de la maestra titular se pudo concluir satisfactoriamente la actividad.</p> <p>Por no ser una actividad extensa, los niños estuvieron atentos en su mayoría, además de interesados en observar cómo eran sus compañeros y amigos cuando eran bebés.</p>

Tabla 12: Reflexión de la actividad para identificar el cambio personal.

Fuente: Creación propia.

## 7. CONCLUSIONES

A partir de las actividades realizadas para este portafolio, concuerdo con que las experiencias que deben ofrecerse a los alumnos deben ser a través de la interacción directa con los objetos, “como observar, experimentar, registrar, representar o entender la explicación y obtener información” (SEP, 2017a, p. 256) pues ayudan a darle sentido y una explicación de lo conocido; a partir de esto, crean aprendizajes sobre cómo es y cómo funciona el mundo, basándose en las transformaciones que se presentan en la vida cotidiana.

Cabe mencionar que, con el paso del tiempo observé que los niños identificaban mejor los aspectos o temas en los que se estaba trabajando, obteniendo los resultados presentados en las actividades anteriores.

Espero que esta investigación sea un ejemplo o un cimiento para que los docentes se interesen en cuanto a la enseñanza y el aprendizaje de la historia, pues como se planteó en la importancia del tema, no hay tanta información sobre cómo trabajar la historia en preescolar y menos en primer año. Por otro lado, el abordar aspectos sobre el cuidado del medio ambiente es imprescindible ya que los daños al planeta se han hecho muy notorios en diversas situaciones como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, etc. Además, al estar en recreo observé que algunos niños estaban arrancando el pasto, este es un ejemplo sobre lo importante que es trabajar este tema desde primer año.

A lo largo del estudio me basé en los propósitos planteados desde un inicio para lograr fortalecer la noción de cambio a través de procesos bio-ecológicos con mis alumnos de primer año, por medio del diseño, aplicación y valoración de las actividades enfocadas a este tema y a los aprendizajes esperados del plan de estudios.

En un inicio se presentaron diversas dificultades en cuanto a la forma de enseñar pues aún me faltaba desarrollar confianza, lo cual afectaba mi propia práctica y el aprendizaje de los alumnos, al pasar el tiempo fui dándole más importancia a mi

actuar y a la forma en la que debía presentarles las actividades para que así fuera de su interés.

Con todo esto, desarrollé y fortalecí competencias profesionales que me hicieron identificar mejor las características que deben poseer los docentes pues es el actor principal dentro de la enseñanza-aprendizaje, y, por las actividades que propone, pueden o no aprender los alumnos. Por esto, considero que el maestro necesariamente debe estar en constante reflexión para reconocer qué deben cambiar o mejorar de la misma práctica.

Quedé satisfecha con los resultados obtenidos, además, la maestra de otro grupo de primer año, al observar los temas con los que yo estaba trabajando, se interesó en ello y fomentó el desarrollo de actividades enfocadas al cuidado del medio ambiente durante el mes de abril, que se llevaron a cabo dentro de cada aula tales como actividades relacionadas a conocer qué es el medio ambiente, una campaña de enseñanza de la separación de basura, y un concurso inter-grupal de recolección de botellas de pet. Lograr este impacto por fuera del aula fue muy grato.

Con respecto a la significación que tiene este portafolio para mí, puedo comentar que fue muy satisfactorio, pues me llevó a fortalecer mis competencias profesionales, además de identificar en qué aspectos debo trabajar para mejorar en la práctica, además de reflexionar sobre qué otras alternativas se pueden tomar para favorecer los aprendizajes en los alumnos. Así mismo, me motivó para seguir formándome en el campo de la investigación, para que la información obtenida contribuya tanto a la educación como a mi formación docente.

Por otro lado, considero importante mencionar que muchas personas pensaron que la temática elegida sería difícil de trabajar por el nivel escolar en el que me encontraba realizando las prácticas profesionales. Me hicieron dudar, pero decidí seguir por el interés que tenía en el mismo, y gracias a eso, ahora se puede observar cómo sí se logró fortalecer la noción de cambio a través de la observación de procesos bio-ecológicos; aunado a esto, cabe señalar que, el concepto de cambio es muy abstracto y se encuentra en diversos aspectos de la vida cotidiana, pero en este estudio se puede garantizar que los niños comprendieron el cambio que se da

en las cosas o elementos de su entorno y en ellos mismos, esto se puede aseverar por medio de la información cualitativa presentada en las actividades realizadas a lo largo de la investigación, constituidas por las observaciones de cada actividad, y por el contraste entre los saberes previos y los saberes desarrollados plasmados en las respuestas de los alumnos. Cabe señalar que este logro se vio de manera diferenciada en función de las características e intereses de los niños y de las actividades empleadas ya que, si bien, en algunas ocasiones no lograron comprender la noción de cambio, en otras sí. Sin embargo, es un hecho que la totalidad de ellos lo entendieron en por lo menos tres grupos de actividades como se observa en el siguiente concentrado:

Actividad Nombre	Crecimiento de las plantas	Las estaciones del año	Contaminación	Reciclaje/ reutilización	Cambio personal
1 Alexandra Daniela	✓	✓	✓	✓	✓
2 Fátima	✓	✓	✓	✓	✓
3 Rafael	✓	✓	✓	✓	✓
4 Ariel Abraham	✓		✓	✓	
5 Luis Abraham	✓	✓	✓	✓	✓
6 Iker Gael	✓	✓	✓	✓	✓
7 Victoria Atennea	✓		✓	✓	✓
8 Dylan de Jesús	✓		✓	✓	✓
9 Evelyn Lizbeth	✓	✓	✓	✓	✓
10 Santiago	✓		✓	✓	✓
11 Javier Emiliano	✓	✓		✓	✓
12 Sofia	✓	✓	✓	✓	✓
13 Mayra Abigail	✓		✓	✓	✓
14 Ian Rodrigo	✓	✓	✓	✓	✓
15 Eidan Ernesto		✓	✓	✓	✓
16 Alexander de Jesús	✓	✓	✓	✓	✓
17 Pamela	✓	✓	✓	✓	✓
18 Dayana	✓	✓	✓	✓	
19 Sofía Marlene		✓		✓	✓

Tabla 13. Concentrado de monitoreo.

Fuente: Creación propia.

Adicionalmente, es necesario mencionar que durante y después de aplicar las actividades enunciadas en este portafolio, pude darme cuenta de que desarrollé

gran parte de mis estrategias de acuerdo a una metodología basada en la corriente pedagógica del constructivismo, el cual señala que “el individuo no es un simple producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia” (Carretero, 1999, p. 24), es decir, se da como resultado de las interacciones entre los factores ya mencionados. De igual forma, el conocimiento es una construcción que se va creando día con día, pero está determinada por dos aspectos “la representación inicial que tengamos de la nueva información, y de la actividad, externa o interna, que desarrollemos al respecto” (p. 25).

La aplicación del constructivismo en las actividades, agrupadas por temática, se puede apreciar a continuación:

<b>CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS</b>
<p>Dentro de las actividades sobre temática “crecimiento de las plantas” se presentó un ambiente constructivista pues los niños estuvieron en contacto con la realidad material, es decir, las estrategias se basaron en aspectos de la vida cotidiana que pueden ser observados y manipulados en su entorno.</p> <p>Otro aspecto importante, es que, la construcción del conocimiento se dio a partir de la puesta en práctica de los mismos porque ellos vivieron el cambio por medio de la observación e interacción con este proceso bio-ecológico.</p> <p>De igual forma, se reflexionó sobre los cambios que tuvo el frijol en la germinación y con Pepe pelos, enfocándose al crecimiento y transformación observada y experimentada.</p>

Tabla 14: Constructivismo en las actividades dentro del tema “Crecimiento de las plantas”.

Fuente: Creación propia.

<b>ESTACIONES DEL AÑO</b>
<p>En las actividades sobre las estaciones del año se trabajó el constructivismo porque los conocimientos se erigieron a partir de los anteriores que ya poseían</p>

los niños, creaban hipótesis sobre las características y colores que se pueden encontrar en cada estación, además se mostraron activos.

Los contenidos fueron estructurados y adecuados considerando sus conocimientos previos y experiencias, retomando vivencias anteriores, para lograr que comprendieran los cambios y características específicas de cada una.

Tabla 15: Constructivismo en las actividades dentro del tema “Estaciones del año”

Fuente: Creación propia.

### **CONTAMINACIÓN**

Las actividades, dentro de esta temática, se enfocaron a aspectos de la realidad y vida cotidiana de los niños, además de ser muy notoria la contaminación en el ambiente.

De igual forma, se hicieron adecuaciones al contenido para proponer tareas auténticas, en lugar de instrucción abstracta y difícil de comprender.

Se favoreció otro ambiente de aprendizaje, pues integrar a otra persona que les hablara sobre la importancia de cuidar el medio ambiente fue favorable para promover la reflexión en acciones que realizan en su cotidianidad y sobre lo trabajado en clase.

Tabla 16: Constructivismo en las actividades dentro del tema “Contaminación”.

Fuente: Creación propia.

### **RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN**

Las estrategias utilizadas para aprender sobre el reciclaje fueron enfocadas al juego cognitivo pues se desarrolla esta capacidad por medio de la manipulación y experimentación que favorece el “descubrimiento e incita a la manipulación” (Anónimo, 2018, p. 9), lo cual se relaciona con el constructivismo porque está presente la interacción con los objetos, algo que motiva y les gusta a los niños. De igual forma, cabe señalar que utilizaron cosas que ya cumplieron con el objetivo por el cual fueron creados, por ejemplo, el tubo del papel aluminio,

siendo éstos fáciles de encontrar en su hogar y que ya han visto, pero no habían encaminado su uso al reciclaje o la reutilización.

Por otro lado, el rol de los niños fue activo, pues todos participaron en los juegos y actividades propuestas, pero también, al observar los materiales, presentaban sus ideas sobre lo que se podía hacer con ellos y para qué se usaron o usan en su contexto.

Tabla 17: Constructivismo en las actividades dentro del tema “Reciclaje”.

Fuente: Creación propia.

### **CAMBIO PERSONAL**

Los niños estuvieron de forma activa en la actividad pues todos mencionaron acciones o características que poseían antes pero que ahora ya han cambiado, además de escuchar a sus compañeros cuando compartían esa información y presentaban su fotografía. Esto basándose en su realidad y contexto en el que se encontraban y se encuentran actualmente.

Principalmente se promovió la reflexión sobre esos cambios en sí mismos que se han presentado a lo largo del tiempo y se seguirán desarrollando.

Tabla 18: Constructivismo en las actividades dentro del tema “Cambio personal”.

Fuente: Creación propia.

Con la investigación presentada en las páginas anteriores se puede concluir que, si el docente pretende que los alumnos aprendan, debe enfocarse en las características, necesidades e intereses que presentan, pues esto es la base para planificar su actuar y elegir las estrategias pertinentes que favorezcan los aprendizajes esperados que se desea atender.

Es necesario que se le dé la importancia al contenido que se va a abordar, pero también, a la forma en cómo se trabajará con los alumnos.

De igual forma, el maestro como potenciador del aprendizaje, debe reflexionar sobre las acciones que realiza en el aula de clase, y así, crear las condiciones favorecedoras para el aprendizaje de los estudiantes; a la par, debe ser consciente sobre la importancia de trabajar con los contenidos presentes en el

plan de estudios, sin suprimir alguno, pues todos son valiosos para el desarrollo integral del niño.

## **8. VISIÓN PROSPECTIVA**

A partir de mi trayecto formativo en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, encuentro que la labor del docente es muy importante, pues está implicado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y es el único que puede garantizar en los alumnos el desarrollo de los aprendizajes marcados en los planes y programas de estudios por medio de las estrategias que implemente dentro del aula, así como llevar a cabo acciones para la mejora y los cambios necesarios para proporcionar una educación de calidad.

En la actualidad, el maestro debe conocer los intereses y características de los estudiantes para estimular su iniciativa y autonomía, favoreciendo el descubrimiento del conocimiento a partir de experiencias significativas incorporando los aprendizajes que ya poseen.

Considero que aún es necesario prepararme más y estar en constante actualización para poder ofrecerles a los alumnos más herramientas para su vida futura, aprovechar esas áreas de oportunidad para mejorar mi actuar docente porque el cambio está en nosotros.

En un futuro, como docente, seguiré trabajando con aspectos relacionados hacia el cuidado del medio ambiente pues como lo señalé a lo largo de este estudio, es muy importante que desde pequeños se interesen por el conocimiento y reserva del mismo, además de crear hábitos que ayudan a conservar el medio ambiente.

De igual forma, el trabajar sobre aspectos de la historia, pero incorporando acciones que realizan los alumnos en su vida cotidiana, lo cual favorecerá su interés por conocer sus diversos entornos.

## 9. REFERENCIAS

Alvarado, M., López, V., y Muñoz, T. (s/). *La enseñanza de la historia en los jardines de niños zacatecanos*. Recuperado de: <http://promep.sep.gob.mx/archivospdf/proyectos/Proyecto290050.PDF>

Anónimo (2009, 11, 05). La importancia del contexto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. Referenciado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6448.pdf>

Anónimo (2018). *El juego*. Recuperado de: [https://www.macmillaneducation.es/wp-content/uploads/2018/10/juego\\_infantil\\_advantage\\_solucionario.pdf](https://www.macmillaneducation.es/wp-content/uploads/2018/10/juego_infantil_advantage_solucionario.pdf)

Bordignon, A. (2005). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 2, núm. 2, p.p. 50-63. Corporación Universitaria Lasallista. Antioquia, Colombia

Catholic (s/f). *El Medio Ambiente y el Cristiano. Hay que reconocer la presencia de Dios en la naturaleza*. Recuperado de: <https://es.catholic.net/op/articulos/42784/cat/414/el-medio-ambiente-y-el-cristiano.html#modal>

Camargo, Á. y Hederich C. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Revista Psicogente*, vol. 13, núm. 24, pp. 329-346.

Cañal, P. (2003). ¿Qué investigar sobre los seres vivos? *Revista Investigación en la Escuela*, vol. 51, pp. 27-38.

Carretero, M. (1999). *Constructivismo y educación*. México, D.F.

Cervantes, J. (2009). *Desarrollo de protoconceptos históricos. Una propuesta desde la psicología histórico-cultural*. Guadalajara, México.

Cooper, H. (2002). *Didáctica de la historia en la educación infantil y primaria*. Ediciones Morata.

Danielson, C. y Abrutyn, L. (s/f). *Una introducción al uso de portafolios en el aula*. Recuperado de <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/EEDU%20-%20Danielson%20-%20Portafolios%20-%20Unidad%204.pdf>

Daza, S. y Quintanilla, M. (2011). *La enseñanza de las ciencias naturales en las primeras edades su contribución a la promoción de competencias de pensamiento científico*. Editorial Bellaterra, Santiago de Chile.

Departamento de Educación (2011). *El desarrollo psicológico del niño de 3 a 6 años*. Gobierno de Navarra.

DGESPE (2012a). *Malla curricular*. Plan de Estudios 2012. Gobierno de México. Recuperado de [https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepree/plan\\_de\\_estudios/malla\\_curricular](https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepree/plan_de_estudios/malla_curricular)

DGESPE (2012b). *Perfil de Egreso*. Gobierno de México. Referenciado de [https://www.dgespe.sep.gob.mx/planes/lepre/perfil\\_egreso](https://www.dgespe.sep.gob.mx/planes/lepre/perfil_egreso)

DGESPE (2012c). *Perfil de egreso de la educación normal*. Recuperado de: [http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepri/plan\\_de\\_estudios/perfil\\_egreso](http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/perfil_egreso)

DGESPE (2019). *Modalidades de titulación*. Gobierno de México. Referenciado de [https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepree/antecedentes/modalidades\\_titulacion](https://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepree/antecedentes/modalidades_titulacion)

Dino-Morales, L. y Tobón, S. (2017). El Portafolio de evidencias como una modalidad de titulación en las escuelas normales. *IE Revista de Investigación Educativa REDIECH*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/jatsRepo/5216/521653267016/521653267016.pdf>

Domínguez, S. (2010, 05, 08). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7214.pdf>

Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (2003). *Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación-acción*. Buenos Aires, Barcelona. Editorial: Paidós

Francisco (2015). *Carta encíclica Laudato si' del Santo Padre Francisco sobre el cuidado de la casa común*. Recuperado de: [http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)

Furman, M. (2016). *Educación mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia. La construcción del pensamiento científico y tecnológico en los niños de 3 a 8 años*. Fundación Santillana. Buenos Aires, Argentina.

González, A. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Universidad Complutense de Madrid.

Gurevich, R. (Comp.) (2011). *Ambiente y educación. Una apuesta al futuro*. Editorial Paidós, Buenos Aires.

Guzmán, J. (2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? *Revista Perfiles educativos*, vol. 33. México.

INEGI. (25 de octubre del 2018). Inventario Nacional de Viviendas. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/inv/default.aspx>

Jociles, M. (2016). La observación participante: ¿consiste en hablar con “informantes”? *Revista de l'Institut Català d'Antropologia*, vol. 21 (1), pp. 113-124.

Lee, P., & Ashby, R. (2000). “Progression in Historical Understanding among students ages 7 – 14”. En: Peter N. Stearns, Peter Seixas y Sam Wineburg: *Knowing, teaching and learning history. National and International perspectives*. NY, USA: NY University Press. p. 199-222.

Lee, P. (2005). *Putting Principles into Practice: Understanding History*. USA: The National Academies Press.

Linares, R. (s/f). *Desarrollo cognitivo: Las teorías de Piaget y de Vygotsky*. Módulo I. Universitat Autònoma de Barcelona.

Marí, R. (2001). *Diagnóstico Pedagógico*. Universidad de Valencia. Barcelona. Ariel.

Meece, J. (2000). *El estudio del desarrollo del niño*. En: Desarrollo del niño y el adolescente. Compendio para educadores. México: McGraw Hill.

Pagés, J. y Santisteban, A. (2010). La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en la educación primaria. *Revista Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES)*, vol. 30, n. 82, p. 281-309.

Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2004). *Psicología del desarrollo. De la infancia a la adolescencia*. Undécima edición. McGraw Hill.

Pardavé, W. (2007). *Estrategias ambientales de las 3R a las 10R*. Colección Textos Universitarios. Colombia.

Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Revista Educación y Educadores*, vol. 7, pp. 57-77. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ApuntesSobreLaInvestigacionFormativa-2041050.pdf>

Peñas, M. y Flores, P. (2005). *Investigación didáctica. Procesos de reflexión en estudiantes para profesor de matemáticas*. Granada, España.

Pesis, S. (s/f). *Religión y Medio Ambiente*. Recuperado de [http://www.academia.edu/782861/Religi%C3%B3n\\_y\\_Medio\\_Ambiente](http://www.academia.edu/782861/Religi%C3%B3n_y_Medio_Ambiente)

Piaget, J. (1979). *La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. Mecanismos del desarrollo mental*. Editorial Nacional de Madrid. Recuperado de <https://docplayer.es/89461382-La-epistemologia-de-las-relaciones-interdisciplinarias.html>

Piaget, J. (2001). El enfoque constructivista de Piaget. En: *Psicología evolutiva y psicología de la educación*. Referenciado de: [http://www.ub.edu/dppsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap\\_05\\_piaget.pdf](http://www.ub.edu/dppsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap_05_piaget.pdf)

Plá, S., (2012). *La enseñanza de la historia como objeto de investigación*. Pp. 161-184. México.

Plá, S. (2015). Diferentes tiempos, diferentes historias. Pensar los tiempos históricos en el bachillerato. *Revista de Investigación Educativa*, núm. 20, pp. 25-44. Veracruz, México.

Programa de estudios (2011). Guía para la educadora. Educación Básica Preescolar.

Quintanilla, M. (2017). *Enseñanza de las ciencias e infancia. Problemáticas y avances de teoría y campo desde Iberoamérica*. Santiago de Chile. Editorial Bellaterra.

Restrepo, B. (2004). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653). Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/370Restrepo.PDF>

Robles, B. (2008). La infancia y la niñez en el sentido de identidad. Comentarios en torno a las etapas de la vida de Erik Erikson. *Revista Mexicana de Pediatría*, vol. 75, Núm. 1, p.p. 29-34.

Rodríguez, J. (2015). *John Dewey y sus aportaciones a la educación*. Recuperado de <https://www.universidadabierta.edu.mx/ActaEducativa/articulos/28.pdf>

Rodríguez, P., Moreira, M., Caballero, M., y Greca, I., (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Editorial Octaedro. Barcelona.

Rodríguez, W. (1999). El legado de Vygotski y de Piaget a la educación. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31 (3), pp. 477-489.

Sánchez, E. y Planelles, M. (2019). La ONU pide cambios sin precedentes para evitar la catástrofe medioambiental del planeta. *El País*. Recuperado de: [https://elpais.com/sociedad/2019/03/12/actualidad/1552409167\\_549272.html](https://elpais.com/sociedad/2019/03/12/actualidad/1552409167_549272.html)

SEP (2011) *Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la educación básica*. Diario Oficial de la Federación. México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: [https://www.cad.unam.mx/archivos\\_cad/depaso/Acuerdo592.pdf](https://www.cad.unam.mx/archivos_cad/depaso/Acuerdo592.pdf)

SEP (2012). *Para empezar el proceso de evaluación: el diagnóstico*. Secretaría de Educación Pública. México. D.F.

SEP (2017a). *Aprendizajes clave. Para la educación integral. Educación preescolar*. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. Ciudad de México.

SEP. (2017b). *Aprendizajes clave. Educación primaria 4° año*. Ciudad de México. Secretaria de Educación Pública.

SEP (2017c). *Aprendizajes clave. Historia. Educación secundaria*. En: <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/secundaria/historia/1-LpM-sec-Historia.pdf>

Vázquez, A. (2007). Conceptualizaciones del cambio como concepto y categoría. *Revista Psicología y Educación*, vol. 9 (9). Recuperado de: <http://psicopediahoy.com/conceptualizaciones-del-cambio/>

## 9.1 Videografía

Aula365 – Los Creadores (2016). ¿Qué es la Contaminación Ambiental? Argentina. Referenciado de: <https://www.youtube.com/watch?v=TV-YEQOIFuQ>.

Astley, N. y Baker, M. (2007). Un día de otoño. Temporada 2. Reino Unido. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=xeOsSeGS-xE>.

Astley, N. y Baker, M. (2010). Primavera. Temporada 3. Reino Unido. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=bL-ygLwMWwU>.

Carreón, D. (2018). Las estaciones del año. México. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Fvf27YfxbP8>.

CNTV Infantil (2016). Clasificación de las plantas | Camaleón. Temporada 2. Chile. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=kgoDDLxfVOw>

CNTV Infantil (2016). Partes de una planta | Camaleón. Temporada 2. Chile. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?v=zIDVm8\\_aLDI](https://www.youtube.com/watch?v=zIDVm8_aLDI)

Denou, V. (2001). Teo va de vacaciones. España. Referenciado de: <https://www.youtube.com/watch?v=wsDyqxmcbEs>.

Doremi (2015). Las estaciones del año - Canciones Infantiles – Doremila. Estados Unidos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=-F4wleQRWHk>.

Editorial Vicens Vives (2015). El día del Medio Ambiente - Cuento para niños de 4 años. Referenciado de: [https://www.youtube.com/watch?v=Vg\\_fNEsXzZ0](https://www.youtube.com/watch?v=Vg_fNEsXzZ0).

Gautier, D. e Iborra, I. (2005). Un cuento de contaminación y polución. (idioma francés). Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=G2Hegaw-0bM>.

Pilote, J. (2012). Hola, Primavera. Temporada 4. Canadá. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=GxZPpM3AKh0>.

Programación Neurolingüística para Niños. (2017). Betito - El día que aprendí a separar la basura. Temporada 4. México. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=qochw3LINkE>

# 10. ANEXOS

## Anexo 1



Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado  
 Licenciatura en Educación Preescolar  
 Encuesta para padres de familia  
 Cuidado del medio ambiente



*Propósito:* El propósito de esta encuesta es conocer qué saben de acuerdo al cuidado del medio ambiente, así como las acciones que ponen en práctica para este mismo.

Nombre del padre de familia: \_\_\_\_\_

Pregunta	Sí	No
1. ¿Su hijo (a) ha observado cómo crecen las plantas?		
2. ¿Su hijo (a) ha cuidado a alguna planta?		
3. ¿Su hijo conoce el ciclo de vida de las plantas?		
4. ¿Su hijo ha presenciado algún cambio en alguna planta?		
5. ¿Su hijo ha visitado algún vivero?		
6. ¿Considera que su hijo(a) tiene actitudes de cuidado por el medio ambiente?		

7. ¿En su hogar se habla sobre acciones del cuidado del medio ambiente? \_\_\_\_  
 ¿Cuáles?

Aspecto	Si	No
Reciclaje de basura		
Reutilización de materiales		
Separación de basura		
Cuidado de las plantas		
Ahorro de agua		
Cuidado de mascotas		
Cambio climático		

8. ¿En su casa su hijo juega con material de desecho? \_\_\_\_\_

¿Qué percepción tiene su hijo sobre estos objetos?

---

---

---

9. ¿Qué conoce su hijo sobre el reciclaje?

---

---

---

10. ¿Con qué frecuencia su hijo visita o juega en áreas verdes?

---

---

11. ¿Sabe su hijo qué cambios ocurren en las estaciones del año?, ¿cómo?

---

---

---

12. ¿Qué acciones realiza para el cuidado del medio ambiente?

---

---

---

13. ¿Ha apoyado campañas dirigidas al cuidado del medio ambiente? \_\_\_\_\_

¿Cuál? \_\_\_\_\_

14. ¿Cuáles problemas de contaminación ambiental se encuentran en su colonia o comunidad?

15. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16. ¿Cuál cree usted que es el principal motivo de la contaminación ambiental?

---

---

---

17. ¿Usted piensa que es importante trabajar el cuidado del medio ambiente dentro del jardín de niños? ¿por qué?

---

---

## Anexo 2

Modelo del instrumento de evaluación para el tema: Crecimiento de las plantas.

Campo de formación académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social.

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

Criterio	Nivel de desempeño		
	Alcanzado	En proceso	Necesita trabajarlo
Registra lo observado.	El niño registra lo que observa durante la actividad.	Solamente registra algunos acontecimientos que observa.	No registra lo observado, solo lo comenta.
Describe lo realizado	El niño describe lo que realizó durante la actividad.	Solo comenta lo que realizó, pero aún está en proceso de descripción.	No describe lo realizado ni cómo lo hizo.
Obtiene información sobre las plantas.	Investiga para obtener información sobre lo que necesitan las plantas.	Relaciona lo que conoce para participar, pero sin investigar.	No investiga ni participa dentro de la actividad.
Identifica el cambio.	El niño identifica que las plantas cambian, haciendo referencia a lo que observa.	Identifica el cambio, pero solo lo registra, no lo comenta.	No muestra interés en los cambios que hubo dentro de su experimento.

### Anexo 3

Modelo del instrumento de evaluación para el tema: Las estaciones del año.

Componente curricular: Exploración y comprensión del mundo natural y social.

Aprendizaje esperado: Comunica sus hallazgos al observar seres vivos, fenómenos y elementos naturales, utilizando registros propios y recursos impresos.

Criterio	Nivel de desempeño		
	Alcanzado	En proceso	Necesita trabajarlo
1- Comunica lo realizado.	El niño comunica lo realizado durante las actividades.	Comunica poco de lo realizado a lo largo de las actividades.	Necesita repasar lo realizado para recordar lo que se trabajó.
2- Identifica características del fenómeno.	Identifica algunos rasgos o características de las estaciones del año.	Identifica características de algunas estaciones del año.	Necesita trabajar más sobre las estaciones del año para reconocer sus características.
3- Utiliza diversos recursos para el registro.	Registra a través de sus creaciones y también por medios impresos.	Solamente registra por medio impresos o utilizando registros propios.	Su registro no es acorde al tema que se está trabajando.

## Anexo 4

Modelo del instrumento de evaluación para el tema de la Contaminación y el Reciclaje/Reutilización.

Escala estimativa.

Componente curricular: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social.

Aprendizaje esperado: Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el medioambiente.

Escala:

L: Logrado.

Ep: En proceso.

Na: Necesita apoyo.

Criterio	Identifica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción humana sobre el medio ambiente.			Explica qué acciones pueden realizarse para el cuidado del medio ambiente.			Realiza acciones para cuidar el ambiente.			Observaciones
	L	EP	NA	L	EP	NA	L	EP	NA	
Nombre del alumno										
1 Alexandra Daniela										
2 Arantza										
3 Fátima										
4 Rafael										
5 Ariel Abraham										
6 Luis Abraham										
7 Iker Gael										
8 Victoria <del>Atenea</del>										
9 Dylan de Jesús										
10 Evelyn Lizbeth										
11 Santiago										

## Anexo 5

Modelo del instrumento de evaluación para el tema de: Cambio personal.

Escala estimativa.

Componente curricular: Educación Socioemocional.

Aprendizaje esperado: Reconoce y expresa características personales: su nombre, cómo es físicamente, qué le gusta, qué no le gusta, qué se le facilita y qué se le dificulta.

Escala:

L = Logrado.

EP = En proceso.

NA = Necesita apoyo.

Criterio Nombre del alumno	Reconoce características propias.			Expresa algunas de sus características.			Reconoce el cambio personal.			Observaciones
	L	EP	NA	L	EP	NA	L	EP	NA	
1 Alexandra Daniela										
2 Arantza										
3 Fátima										
4 Rafael										
5 Ariel Abraham										
6 Luis Abraham										
7 Iker Gael										
8 Victoria <del>Atennea</del>										
9 Dylan de Jesús										
10 Evelyn Lizbeth										
11 Santiago										
12 Javier Emiliano										