



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD UPN 097 DF SUR**

**“ ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FAVORECER EL  
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO, EN LOS  
ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE PREESCOLAR EN  
EL CENTRO DE ASISTENCIA INFANTIL COMUNITARIO  
ARCO IRIS DEL SABER ”**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PLAN '94**

**PRESENTA**

**GABRIELA CUEVAS GUILLÉN**

**ASESORA: ELVIA ZÚÑIGA LÁZARO**

**MÉXICO D.F., MAYO DEL 2011.**

## *DEDICATORIA:*

*"La educación no es la palanca para transformar el mundo ...porque podría serlo".*

*( PAULO FREIRE )*

*A mí querido esposo Juan Ignacio que en todo momento me dio su apoyo incondicional.*

*A mis amados hijos Sandra y Oscar que han sido el estímulo más importante para superar obstáculos.*

*A Pelusa que me acompañó fielmente cada noche de trabajo.*

*A los profesores de la UPN, especialmente a Elvia, de quien aprendí que para lograr una meta se debe ir paso a paso con perseverancia y tenacidad.*

*"Si se desea formar individuos aptos para la invención y capaces de impulsar el progreso de la sociedad de mañana, de acuerdo con la necesidad que día a día se hace sentir con más fuerza, está claro que una educación del descubrimiento activo de lo verdadero, es superior a una educación que solo consista en amaestrar a los individuos para que deseen de acuerdo con una voluntad consumada y para que sepan de acuerdo con verdades simplemente aceptadas."*

*Jean Piaget.*

<b>INDICE</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	8
<b>1. DIAGNOSTICO PEDAGOGICO</b>	10
<b>1.1. CONTEXTUALIZACIÓN</b>	10
<b>A.COMUNIDAD</b>	10
a) <b>ASPECTO GEOGRÁFICO</b>	10
b) <b>ASPECTO DEMOGRÁFICO</b>	11
c) <b>ASPECTO ECONÓMICO</b>	12
d) <b>FAMILIA</b>	13
e) <b>CULTURA</b>	14
<b>1.2. EVALUACIÓN DE LA PRACTICA DOCENTE PROPIA</b>	15
<b>A.RECURSOS MATERIALES</b>	15
<b>B.SUJETOS</b>	16
a) <b>Profesoras</b>	16
• <b>Descripción de mi práctica docente</b>	19
• <b>Aciertos y dificultades en la planeación</b>	24
b) <b>Relación docente-autoridades</b>	28
c) <b>Relación docente-docente</b>	29
d) <b>Relación docente-padres de familia</b>	31
e) <b>Relación docente-alumnos</b>	32
<b>C. LISTA DE DIFICULTADES QUE AFECTAN MI PRACTICA DOCENTE</b>	35
<b>1.3 ELEMENTOS DE LA TEORIA QUE APOYAN LA COMPRESIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE</b>	36
<b>1.4 METODOLOGÍA</b>	40
<b>1.5 DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA</b>	42
<b>A. ANTECEDENTES DE LA PROBLEMÁTICA</b>	42
<b>2. PLANTEAMIENTO O DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO</b>	47
<b>2.1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA</b>	47

<b>2.2. TIPO DE PROYECTO A DESARROLLAR</b>	47
<b>3. ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN.</b>	49
<b>3.1 FUNDAMENTACIÓN.</b>	49
<b>A. LA CONCEPCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA RELACIÓN CON LA NATURALEZA.</b>	49
<b>B. LA COMPRENSIÓN DE LA REALIDAD EN EL NIÑO PREESCOLAR.</b>	53
<b>C. APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS.</b>	57
<b>D. ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO.</b>	60
<b>3.2 SUPUESTOS.</b>	62
<b>3.3 PROPÓSITOS.</b>	63
<b>3.4 PLAN DE ACCIÓN.</b>	64
<b>A. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FAVORECER EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO.</b>	64
<b>B. ACTIVIDADES ( PLAN DE ACCIÓN).</b>	65
<b>a) UNIDAD DIDÁCTICA: MI CUERPO.</b>	65
<b>b) UNIDAD DIDÁCTICA: EL SOL Y LA LUNA.</b>	68
<b>c) UNIDAD DIDÁCTICA: LA TIERRA COMO ELEMENTO DE LA NATURALEZA.</b>	70
<b>d) UNIDAD DIDÁCTICA: ¿DE QUÉ ESTÁN HECHAS LAS NUBES?</b>	73
<b>e) UNIDAD DIDÁCTICA: SERES VIVOS, LOS ANIMALES.</b>	75
<b>f) UNIDAD DIDÁCTICA: SERES VIVOS LAS PLANTAS.</b>	77
<b>g) UNIDAD DIDÁCTICA: CONTAMINACIÓN.</b>	79
<b>3.5 VIABILIDAD.</b>	81
<b>A. APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.</b>	82
<b>a) REGISTRO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "MI CUERPO"</b>	82
<b>b) REGISTRO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "EL SOL Y LA LUNA"</b>	83

c) REGISTRO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "LA TIERRA COMO ELEMENTO DE LA NATURALEZA"	86
d) REGISTROS DIARIOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "¿DE QUE ESTAN HECHAS LAS NUBES?"	87
• EVALUACIÓN SUMATIVA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "¿DE QUÉ ESTÁN HECHAS LAS NUBES?"	105
e) REGISTROS DIARIOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "SERES VIVOS, LOS ANIMALES"	106
• EVALUACIÓN SUMATIVA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "SERES VIVOS, LOS ANIMALES"	123
f) REGISTROS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "SERES VIVOS, LAS PLANTAS"	123
g) REGISTRO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "CONTAMINACIÓN"	124
3.6 PLAN DE EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN.	126
A) EVALUACIÓN DEL PROYECTO.	135
B) CONCLUSIONES.	138
BIBLIOGRAFÍA.	141

## INTRODUCCIÓN

En este documento presento el proyecto de innovación “Estrategias para favorecer el desarrollo del pensamiento científico en los alumnos del Tercer grado del CAIC (Centro de Asistencia Infantil Comunitario) “Arco iris del saber” que desarrollé durante mi formación en la Licenciatura en Educación plan 94. El proyecto responde a una necesidad a partir del análisis y contrastación de mi práctica docente con diversas corrientes y perspectivas teóricas.

Inicialmente muestro el Diagnóstico Pedagógico que contiene la contextualización, a través de caracterizar el aspecto geográfico, demográfico, económico de la comunidad en la que se encuentra el CAIC “Arco Iris del Saber”, así como el análisis de las características socioculturales de las familias a las que se les da servicio.

En un segundo apartado describo la evaluación de la práctica docente, los recursos, sujetos y lista de dificultades a las que me enfrento en mi práctica docente. La analizo junto con los métodos de enseñanza que he utilizado y los aciertos y problemas derivados de la planeación, así como de las relaciones con autoridades, alumnos, padres de familia y otras docentes.

En un tercer apartado recupero elementos teóricos que apoyaron la comprensión de mi práctica docente; en un cuarto apartado abordo las características de la Investigación-acción, metodología que utilicé para reflexionar sobre mi práctica docente e identificar el diagnóstico de la problemática.

Continuando con el espiral de actividades propuestas por la investigación-acción en un quinto apartado delimito el problema que parte del siguiente cuestionamiento: ¿Cómo construyen su pensamiento científico los niños y las niñas del tercer grado de preescolar del CAIC “Arco Iris del Saber”? y describo el desarrollo del proyecto de intervención pedagógica donde presento la alternativa

de innovación: "Estrategias para favorecer el desarrollo del pensamiento científico en los alumnos del Tercer grado de preescolar en el CAIC Arco iris del saber".

Fundamento teóricamente la alternativa de innovación con planteamientos de Piaget Vigotsky, Bodrova, Coll, Candela, y Deval quienes me ayudaron a entender el problema y la necesidad de tomar en cuenta estrategias de enseñanza distintas a las utilizadas hasta el momento.

En el siguiente apartado presento los supuestos, el propósito general y los propósitos particulares de la alternativa de innovación así como el Plan de Acción.

Como parte del Plan de Acción planeé 7 unidades didácticas: con un tiempo determinado entre 3 y 4 semanas de acuerdo al interés de los niños y explico la viabilidad de éstas para ser aplicadas.

Apliqué las estrategias propuestas y como evidencia presento registros por clase de las observaciones y opiniones de mis alumnos sólo de 2 unidades didácticas, para efectos de practicidad. De esta forma obtuve elementos para dar seguimiento, realizar la evaluación del plan de acción y elaborar el informe final del proyecto de intervención en el que expongo los, aciertos, dificultades y otras problemáticas detectadas que debo tomar en cuenta para mejorar mi práctica docente y continuar en el espiral de construcción del conocimiento como se propone en la investigación-acción.

## 1. DIAGNOSTICO PEDAGOGICO

Este apartado tiene como finalidad contextualizar y valorar mi práctica docente vinculando práctica y teoría con el fin de tener elementos que me ayuden a identificar mi problemática docente en todos sus aspectos de tal forma que al percibir la realidad, pueda ser transformada.

Soy Gabriela Cuevas Guillén docente del grupo de Tercero de preescolar, responsable ante DIF y Directora Técnica ante SEP del CAIC “Arco Iris del Saber A.C. que está ubicado en la colonia Francisco Villa Delegación Iztapalapa.

*"El niño tiene sus propios sistemas de interpretación de la realidad y en la medida en que pueda poner en funcionamiento los procesos intelectuales que dan lugar a un conocimiento de los fenómenos que lo rodean, elaborará una visión autónoma de los hechos de su cultura."*

A. López Carretero.

### 1.1. CONTEXTUALIZACIÓN

#### A. COMUNIDAD

##### a) ASPECTO GEOGRÁFICO

Iztapalapa se localiza al oriente del Distrito Federal y posee una superficie de 117 km<sup>2</sup> que representan el 7.62% de su área total. La mayor parte de la delegación (93%) está constituida por suelo urbano. El 7% restante es suelo para conservación ecológica: Cuenta con escasos parques o zonas abiertas como camellones. La industria establecida ocupa un espacio de solo el 3% en toda la delegación.<sup>1</sup>

Señalo los datos anteriores con la finalidad de visualizar la zona geográfico-económica en la que se inserta la colonia Francisco Villa, que a su vez alberga al CAIC “Arco Iris del Saber”, en el que actualmente atendemos una población de

---

<sup>1</sup> [www.icesi.org.mx](http://www.icesi.org.mx)

alumnos que provienen de 4 colonias aledañas, por nuestra ubicación geográfica colindamos en el sureste con 3 de ellas (Presidentes de México, San Juan la Joya y Ángeles Apanoaya) en un radio muy reducido. El límite de la colonia lo marca el Anillo Periférico Oriente, colinda además en el suroeste con la colonia la Era. La zona en la que se encuentra el CAIC está densamente poblada como el resto de la delegación Iztapalapa.

### **b) ASPECTO DEMOGRÁFICO**

Según el Censo de Población del año 2005 Iztapalapa estaba conformada por 1, 820,888 habitantes, que la convierte en la demarcación con más habitantes de la capital mexicana, y una de las más numerosas de todo el país<sup>2</sup>. Representa el 20% de la población total del Distrito Federal.

Tomando en cuenta los datos anteriores la densidad de población en la Delegación Iztapalapa es muy alta, esta problemática tiene un origen: *“El proceso de urbanización experimentado tuvo como causas principales la amplia oferta de suelo barato para vivienda popular, la mayor parte sin infraestructura básica y la construcción de múltiples conjuntos habitacionales, aunado a la buena accesibilidad de la zona por medio de la red vial que articula con el resto de la ciudad y a la disponibilidad de los servicios de transporte público”*.<sup>3</sup>

Otro de los motivos de la sobrepoblación de la Delegación Iztapalapa fue el terremoto del 19 de septiembre de 1985, ya que muchas de las familias que radicaban en el centro de la ciudad al perder sus viviendas se desplazaron a los nuevos conjuntos habitacionales construidos en la periferia *“...Esta tendencia no se detuvo hasta la mitad de la década de 1990 (...) En el último lustro ha alojado el 83.7% del crecimiento total del Distrito Federal, agotando prácticamente su reserva de suelo urbanizable...”*<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Según datos del INEGI

<sup>3</sup> Datos tomados de la página [www.org.iztap.mx](http://www.org.iztap.mx)

<sup>4</sup> De acuerdo al Censo General de Población y Vivienda.

El proceso fue similar en la zona donde se encuentra el CAIC “...cerca de 1967 la Col. Francisco Villa estaba constituida por terrenos de siembra, mismos que eran propiedad de un señor comunero que vivía en Sta. Cruz Meyehualco.”<sup>5</sup>

En esos tiempos se vendieron grandes extensiones de tierra a ciertos líderes y a una inmobiliaria, los cuales comenzaron a fraccionar y a vender lotes de 80 m. de largo por 20 m. de ancho. Las familias que llegaron a colonizar tenían diversos orígenes, gente que venía del centro de la ciudad, de las delegaciones del norte o de otros estados de la república<sup>6</sup>

Actualmente la colonia Francisco Villa tiene una población de 7553 habitantes, de los cuales un porcentaje muy alto es de jóvenes quienes ocupan el primer lugar, en segundo lugar los niños y en tercer lugar gente de la tercera edad.

Los padres de familia del CAIC “Arco Iris del Saber” en su mayoría son jóvenes de entre 21 a 28 años de edad, de acuerdo a los datos recabados en el estudio socioeconómico de inscripción.

### **c) ASPECTO ECONÓMICO**

La Población Económicamente Activa (PEA) de la delegación Iztapalapa en el 2005, estaba formada por 499,166 personas. Un problema importante lo representa el subempleo, buscándose alternativas para el sostenimiento en el comercio, en su mayoría informal (tianguis) o como chofer de taxi o microbús.

La población que recibe menos de tres salarios mínimos es mayor en la delegación Iztapalapa, que en el resto del D.F., la población con ingresos menores a 3 salarios mínimos representa el 83% del total de la población en la delegación<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Datos recabados del tríptico “Memoria Histórica de la Colonia Francisco Villa”.

<sup>6</sup> (de acuerdo a lo que narraron los primeros colonos para reconstruir “La Memoria Histórica de la Colonia Francisco Villa” que se llevó a cabo en mayo de 2004).

<sup>7</sup> INEGI, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

## **B. FAMILIA**

Al igual que la mayor parte de la población de la Delegación Iztapalapa las familias de los alumnos que asisten al CAIC son de escasos recursos económicos de acuerdo a los datos proporcionados por las madres en el “*Estudio Socioeconómico de Inscripción*” que presento a continuación:

La mayoría de los padres y madres de familia tiene una escolaridad de secundaria (56%), son menos los que tienen terminado el bachillerato (28%), y son pocos los que tienen primaria (11%) y actualmente solo tenemos 6 profesionistas que representan el 5 %. Un buen número declaran tener sueldos mensuales de entre \$3,500.00 y \$4,000.00 mensuales, con lo que deben pagar rentas de \$2,000.00 a \$2,500.00, por lo que se hace necesario trabajar ambos padres doble turno. El 62% de las madres de familia trabajan para ayudar a la economía de sus hogares.

El 72% Las familias están compuestas por mamá, papá y dos hijos, el 9% de ellas tiene más de dos hijos y el 19 % un solo hijo. Un porcentaje muy alto de los padres manifiestan vivir en forma agregada a la familia paterna o materna, es decir en forma plurifamiliar, ya que un buen número como indiqué en el aspecto demográfico son muy jóvenes. Pocas son las familias que manifiestan vivir en casa sola y ser propietarios, estos padres oscilan entre los 35 y 42 años de edad.

Las viviendas de acuerdo a su construcción son de tipo popular, la mayoría no tiene una planeación, han sido construidas y adaptadas de acuerdo a sus necesidades sin intervención de un profesional. Por otro lado las madres manifiestan que su casa es de concreto y que cuentan con todos los servicios. Solo el 10 % de los padres no cuentan con el servicio telefónico y su vivienda tiene techo de lámina de asbesto.

La Marginación en Iztapalapa es muy acentuada, sobre todo a las faldas de la Sierra de Santa Catarina, en los territorios de Paraje San Juan, Santa Catarina y

San Lorenzo Tezonco “*La zona poniente, colindante con Benito Juárez, es la menos marginada*”<sup>8</sup>, en este último punto está asentado el CAIC “Arco Iris del Saber”. Por lo que aunque el nivel económico es muy bajo no llega a extrema pobreza como en algunas zonas de la delegación.

En cuanto a la asistencia médica el 60% de las familias son atendidas en servicios particulares o en el Centro de salud de la colonia, el resto están afiliadas al IMSS o ISSSTE, representando el 40%.

### **C. CULTURA**

Respecto a las manifestaciones culturales de la población, en la colonia existe un “Libro Club” que es atendido por miembros de la comunidad, este sirve de pretexto para que las familias el día domingo asistan a intercambiar, leer, entregar libros y además escuchen lectura con guiñoles, hecha por un “cuenta cuentos”, elaboración de artesanías en barro, con materiales de reciclado etc.

“El Libro Club” está instalado en forma permanente en la Plaza cívica, punto de reunión de la gente de la colonia Francisco Villa y sus alrededores, en ella se llevan a cabo desde actos políticos, hasta espectáculos culturales promovidos por la delegación Iztapalapa, en ocasiones se instalan teatrinos, grupos de danza regional, de bailes de salón (danzón, chachachá, rumba, etc.)

En cuanto a la religión que profesan el 92% de los habitantes de la Colonia Francisco Villa y sus alrededores es católica, el resto pertenecen a distintas religiones. Para la comunidad las manifestaciones religiosas son de suma importancia. Están al pendiente de participar en cada fecha festiva que se organiza por la “Parroquia de San Francisco de Asís”, como el miércoles de ceniza, la Semana Santa, el día de San Francisco de Asís, el día de la Candelaria etc.

---

<sup>8</sup> pagina web: [www.oas.org/udse/geti3n](http://www.oas.org/udse/geti3n)

El “Centro Comunitario Centauro del Norte” es otro lugar en el que se llevan a cabo manifestaciones culturales en donde los vecinos de la colonia tiene oportunidad de tomar clases de diversas disciplinas como taewon-doo, hawaiano, danza regional y clases de gimnasia rítmica para personas de la tercera edad. El patio es grande y tiene la capacidad para albergar hasta 700 personas.

*“Los educadores deben cuestionarse para quién y a favor de quienes educan”*

*Paulo Freire.*

## **1.2. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE PROPIA**

### **A. RECURSOS MATERIALES**

El CAIC “Arco Iris del Saber” tiene como superficie total un área de 161.78 m<sup>2</sup> de los cuales la parte construida es de 77.18 m<sup>2</sup> en un espacio adaptado en el que únicamente tenemos lugar para tres grupos: Primero, Segundo y Tercero, se utiliza un área de 19.3 m<sup>2</sup>, 20.37 m<sup>2</sup> y 20.91 m<sup>2</sup> respectivamente para el aula de cada grado, las tres tienen iluminación y ventilación natural, tenemos tres sanitarios: niños, niñas y profesoras.

El área administrativa que funciona como control escolar y Dirección mide sólo 6 m<sup>2</sup>, se cuenta con una pequeña bodega con un área de 3.36 m<sup>2</sup>, un traspatio que se utiliza para implementos de limpieza, tinacos de agua y lavadero con un área de 9.5 m<sup>2</sup> El patio delantero tiene forma de “L” con una superficie de 76.18 m<sup>2</sup> en total<sup>9</sup>.

De acuerdo con los datos anteriores el espacio ocupado para el CAIC es reducido, sobre todo el patio. Para llevar a cabo eventos en los que participan alumnos, padres de familia y profesoras, solicitamos el patio del Centro Comunitario de la colonia para realizarlos.

---

<sup>9</sup> Datos recabados de la Solicitud de Admisión a la Dirección de Servicios Educativos Iztapalapa.

El mobiliario que tenemos para la organización de material dentro de los salones es adaptado, las sillas y mesitas para los niños son suficientes, adecuadas para su estatura y seguras.

La manera de obtener recursos para gastos administrativos, de intendencia, mantenimiento y sueldo de las profesoras es a través de una cuota de \$75.00 semanales por alumno, en un horario de 8:30 a 13:30 hrs. y \$ 10.00 adicionales por cada hora en adelante, con servicio hasta las hasta las 16:30 hrs.

DIF nos apoya con desayunos escolares y donativos en especie como materiales didácticos y el paquete de útiles escolares que el Gobierno del Distrito Federal nos proporciona al inicio del ciclo escolar. Sin embargo el 50% de los materiales son de escasa calidad y no se pueden utilizar, pero el resto son muy bien aprovechados.

Al inicio del ciclo escolar los padres de familia aportan una cuota de \$100.00 con la que se debe dar mantenimiento al inmueble, por ello se hace necesario pedir ayuda a los padres con pintura y mano de obra.

De manera permanente promovemos la cultura del reciclado con padres y alumnos; les enseñamos a reutilizar los desperdicios inorgánicos como el cartón, el plástico de las botellas, envases de todo tipo, tapaderas, trozos de madera etc. Que aprovechamos utilizando como recipientes para materiales, mobiliario para escenarios, o incluso como materiales didácticos.

## **B. SUJETOS**

### **a) Profesoras**

Como antecedentes menciono que los CAIC fueron creados por el DIF impulsados por la SEP como un programa estratégico de atención a la infancia en zonas urbano-marginadas, con esquemas de participación comunitaria y modelos educativos diferenciados en lugares donde las madres tenían la

necesidad de apoyar económicamente sus hogares y era necesario que a sus hijos se les diera atención de custodia, protección, alimentación y educación como lo menciona el acuerdo 358 que se publicó en el Diario Oficial de la Federación. Este programa tiene funcionando más de 28 años, sin embargo el CAIC “Arco Iris del saber” solo tiene 8 años de prestar el servicio en la colonia Francisco Villa.

En un principio quienes laboraban como docentes en los CAIC eran mujeres miembros de la comunidad a las cuales se les impartía un curso con elementos indispensables para llevar a cabo su labor, posteriormente asistían a cursos constantemente, capacitándose cada vez más para llevar a cabo los planes y programas establecidos por DIF.

Hace 28 años la escolaridad de las profesoras era de primaria, poco a poco el perfil de ingreso fue elevándose hasta llegar a bachilleres habilitados para ocupar el cargo de docentes. Se sometían a una serie de exámenes psicométricos y era indispensable asistir a cursos y talleres intensivos de manera constante, como fue mi caso.

Estudí el bachillerato en la Vocacional # 5 Taxqueña del Instituto Politécnico Nacional ( ahora CECYT 13) para Técnico en administración y continué en La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas ( UPIICSA ) del mismo IPN en la Licenciatura de Administración de Empresas sin concluir la carrera. Laboré en el ámbito administrativo, sin embargo se me presentó la oportunidad de trabajar con niños preescolares hace 14 años.

Sustituí a una profesora durante su incapacidad en el preescolar particular “Colegio Oliverio Cronwell” ubicado en la Col. Ajusco. Para mí fue divertido en un principio, aunque no fue fácil, ya que la responsabilidad de atender un grupo de 28 niños me creó la necesidad de buscar información sobre la manera de cómo

mantenerlos quietos y trabajando, ya que en ese momento era mi única y principal prioridad.

Después de mi primera experiencia continué desempeñándome como docente, esto me dio la oportunidad de aportar recursos económicos a mi familia y tener un tiempo para atenderla. Cada vez me fui inmiscuyendo más en esta labor y decidí estudiar para Asistente Educativo, por lo menos para tener las bases y poder desempeñarme, ya no en forma tan *empírica*<sup>10</sup>. Posteriormente me inscribí a cuanto curso me pudiera aportar elementos, que me ayudaran en mi labor como docente, pues poco a poco fui teniendo necesidad de aprender a enseñar.

Con el tiempo me preocupé por realizar mi labor educativa lo mejor posible, aunque no siempre obtuve óptimos resultados, pues desconocía las bases para fundamentar mi enseñanza; de esta forma era difícil guiar mi actuación y todo se quedaba en buenas intenciones.

Al estudiar para Asistente Educativo conocí algunas concepciones teóricas como la escuela tradicional o la escuela activa, algunos pedagogos o teóricos como Montessori, Freire, Piaget y las etapas de desarrollo del niño así como los programas vigentes como el PEP (Programa de Educación Preescolar) y el PEI (Programa de Educación Inicial) así como la forma en que debía hacer la planeación. Pero no conocía el constructivismo, el conductismo ni la diferencia entre esas dos corrientes.

Las dos profesoras que laboran conmigo al igual que yo cuentan con el nivel de estudios de bachillerato y están preparadas con estudios de Asistente Educativo.

La profesora que atiende el grupo de Segundo grado tiene experiencia de 16 años en la docencia, 10 años en un Centro Social de Voluntariado Amigo A.C. y 6 años en el CAIC “Arco iris del Saber”. Ella es reconocida por la comunidad, ya que

---

<sup>10</sup> Fundado en la experiencia. Diccionario Hachette Castelle. Ediciones Castell, 1991.

algunas madres de familia llevaron a sus hijos al lugar donde laboraba desde la edad de 18 años, ahí se alfabetizaba abiertamente a los niños. Ahora en el CAIC “Arco Iris de Saber” algunas personas traen a sus hijos menores o incluso nietos y se dan cuenta que el método de trabajo es distinto. En un principio se mostraban complacidas porque según ellas estaban muy agradecidas con el trato y enseñanza que dio a sus hijos mayores, pero al darse cuenta del cambio en el método de enseñanza (no alfabetización mecanizada) se mostraron inconformes.

Es difícil pero poco a poco hemos convencido a las madres de que el cambio es favorable y lo están aceptando. En general debemos hacer labor de convencimiento cada ciclo escolar con las madres y padres de familia que traen a sus hijos por primera vez, ya que siempre esperan algo distinto de lo que ofrece la escuela oficial de la comunidad, y al darse cuenta de que no se utilizan libros o cuadernos como en algunos preescolares particulares protestan abiertamente.

La profesora responsable del Primer año de preescolar cuenta con experiencia de 8 años en Kinder particular y 6 como Orientadora Comunitaria en el CAIC, el desempeño de su labor es muy distinta a la que estaba acostumbrada, ella comenta que antes solo obedecía como obrera, ya que no tenía voluntad propia ni libertad para desempeñarse, no planeaba su trabajo en el aula y únicamente tenía un temario que ejecutar; sin embargo está aprendiendo a planear situaciones didácticas con miras a satisfacer las necesidades de sus alumnos. Un aspecto favorable fue el cambio de programa, porque al desconocerlo pidió ayuda, y se dio cuenta de que estábamos en el mismo proceso. Ahora trabajamos en colegiado buscamos información que nos enriquece al exponer temas que nos auxilia en la planeación y puesta en marcha de estrategias útiles dentro del aula.

- **Descripción de mi práctica docente**

De acuerdo al espacio disponible la matrícula total es de 60 alumnos, de los cuales 28 son niños y 32 son niñas en un solo turno (matutino). La jornada de

trabajo es de las 8:30 a las 13:30 como horario obligatorio y se ofrece un horario de guardería para quien lo solicite hasta las 16:30 horas.

Soy la docente del grupo de Tercero de preescolar que está conformado por 22 alumnos, 14 niños y 8 niñas, además desempeño la función de “*Responsable*” del CAIC ante DIF y como Directora Técnica ante SEP.

Mis compañeras y yo tenemos los mismos compromisos y tomamos las decisiones en común acuerdo, manteniendo una comunicación abierta, igual que con los padres de familia, pero me toca a mi representar al CAIC, con autoridades de DIF o SEP y cumplir con todas las exigencias burocráticas y administrativas. El trabajo en equipo es de gran ayuda, aunque no ha sido fácil; en ocasiones nos conflictuamos, pero terminamos en común acuerdo compartiendo el trabajo.

Al inicio del ciclo escolar, trato de conocer a mis alumnos, puesto que cada uno ha vivido distintas experiencias relacionadas con el tipo de familia, situación económica, condiciones socio-afectivas y enfermedades que ha padecido, lo que de algún modo incide en su desarrollo. En DIF aprendí que es importante conocer las situaciones que viven los niños, ya que a través de esto me puedo percatar de la existencia de violencia intrafamiliar, maltrato infantil, o abusos de cualquier tipo por parte de familiares u otras personas que conviven con los niños en forma cotidiana.

Al conocer a los niños me doy cuenta del motivo de conductas agresivas y busco la manera de ayudarlos. En ocasiones los canalizo a terapias, o incluso al Departamento Jurídico en DIF. Este organismo nos proporciona fichas de inscripción, para realizar estudios socioeconómicos que deben ser llenados por los padres y contienen preguntas muy personales en el rubro de la economía, salud e integración familiar.

Aplicamos un cuestionario para conocer de los niños: el desarrollo durante el embarazo y parto; el peso al nacer; la edad a la que se sentó, gateó, caminó; si come y se viste solo; ¿A qué edad controló esfínteres? ¿Cuándo comenzó a balbucear y a hablar? ¿Quién se encarga de su atención? etc. Con preguntas de este tipo nos podemos dar cuenta de lo que afecta o afectó de forma directa o indirecta la conducta, salud, o posibilidad de desarrollo del alumno.

Otro elemento que me ayuda a ubicar las características de mis alumnos es la evaluación final que hace la profesora del ciclo anterior, ella se auxilia de un instrumento llamado semáforo que se utilizaba con el PEI (Programa de Educación Inicial). A partir de la aplicación del PEP 04, adaptamos este instrumento de evaluación y en él se observan logros en cada niño al inicio, durante y al término del ciclo escolar, además de mostrar los resultados generales del grupo.

Lo que conozco y observo de mis alumnos me sirve para planear mi trabajo, acorde al nivel de desarrollo general que ellos presentan. Es difícil, pero se soluciona planeando actividades flexibles en las que se promueve la integración de alumnos con diversas capacidades, como el trabajo por equipos, en donde ellos pueden elegir la actividad a realizar de acuerdo a su interés y los materiales que utilizaran.

Antes del 2005 planeaba con el PEI (Programa de Educación Inicial) que orientaba mi trabajo con los niños mediante la observación de sus necesidades. A partir de agosto del 2005 inicié con el PEP 2004, que marca el interés del niño como parámetro para organizar el trabajo.

Otro aspecto que tomo en cuenta para decidir mi planeación, son los programas colaterales con los que hay que cumplir, ya que son exigencias de SEP y se deben abordar temas como: El cuidado del medio ambiente, el reciclado de la basura, ¿Que hacer en caso de siniestro?, salud y la alimentación, el autocuidado,

el cuidado del agua, fechas cívicas etc. que son planeadas en forma interna por el CAIC, en colegiado y en beneficio de nuestros alumnos, sin embargo son señaladas para que sean cumplidas en forma mensual por la Supervisión de Zona.

He tenido logros llevando a cabo clases donde los niños deciden lo que quieren hacer, cómo y con qué. Pero al querer mantener todo bajo control, para que no ocurra un accidente recurro al conductismo; cuando hago que repitan un canto, para que se relajen o presten atención, cuando pido que se formen en fila para lavarse las manos, salir al patio o para entrar al salón. Poco a poco trato de hacer uso de estrategias más constructivas, como la reflexión sobre las emociones, la empatía hacia los demás, planeación de actividades de interés que motiven al alumno a realizar actividades que favorezcan su desarrollo, sin embargo aun debo dejar algunas practicas conductistas.

Las situaciones anteriores forman parte del ambiente en el que se ha dado la educación. El conductismo ha sido hasta hoy día el paradigma en materia educativa más utilizado en los últimos tiempos, con este método fueron educados profesores, padres de familia y autoridades por tanto la forma de ver la realidad se ubica en el *positivismo*<sup>11</sup>, es decir el conocimiento se basa en la experiencia; considerado como un proceso mediante el cual se aprende de forma mecanizada y como consecuencia de estímulos que provocan una respuesta, considerando el conocimiento como una copia de la realidad que simplemente se acumula.

Existen eventos que han influido en mi práctica docente, en primer lugar la educación bancaria como lo explica Hernández Rojas denominada así por semejar contenidos que el profesor deposita en el alumno para que los almacene sin reflexionar, es decir la práctica de la memorización y el trabajo mecanizado, que aprendí en todos los niveles educativos por los que he pasado, exceptuando el que he realizado ahora con la guía de profesores de la UPN.

---

<sup>11</sup> HERNÁNDEZ, Rojas Gerardo. "Paradigmas en psicología de la educación". México, Ed. Paidós 2004

Pero algo que repercute en mí de forma positiva, lo representan buenos recuerdos, por ejemplo: mi profesora de preescolar amable y con un tono de voz agradable; otra de Tercer grado de primaria, que al leer con buena entonación y con lujo de detalles hacía que imaginara como si lo viviera; y por último mi profesora de cuarto de primaria que utilizaba diapositivas para las clases de historia y geografía, que resultaban muy amenas. Esto me hizo sentir un lazo afectivo hacia estas personas ya que pasaba ratos agradables, al mismo tiempo que aprendía.

Reconozco esos intentos constructivos de quienes me educaban, pero desafortunadamente hubo más profesores (as) con prácticas rutinarias y conductistas, que proponían la repetición, memorización y mecanización, de conceptos, establecidos e irrefutables. Me doy cuenta de que soy producto de la educación bancaria conveniente para el sistema político- económico de nuestro país, ya que esto da como resultado personas automatizadas sin iniciativa. Sin embargo ahora me interesa modificar mi práctica e interactuar de forma más dinámica dentro del aula.

Los docentes que intentamos modificar la forma de enseñar debemos cambiar nuestros referentes cognitivos respecto a cómo educar y cómo aprender, existen avances en materia educativa que aún no practicamos. Teóricos como Vigotsky, con la zona de desarrollo próximo, Ausubel que nos habla del aprendizaje significativo y Bruner que desarrolla la idea del andamiaje, dejaron sus aportaciones a más de medio siglo. En el mundo y en nuestro país apenas se están tomando en cuenta en educación preescolar.

Estamos obligados todos los que ejercemos la docencia en cualquier nivel a revisar la teoría, ya que la educación está adormecida y cómodamente estandarizada. El rol del profesor que enseña y del alumno que memoriza debe ser modificado. Es necesario que el docente asuma un rol más flexible y el alumno más dinámico.

Desafortunadamente la consecuencia de una mala práctica docente afecta directamente en el desarrollo y aprendizaje de los niños, a corto plazo cognitivamente, en la construcción de nociones matemáticas, del lenguaje, el reconocimiento y autocontrol, el manejo y cuidado del entorno natural en el que viven, etc.

En el CAIC “Arco Iris del Saber” estamos intentando desarrollar el interés por la observación de fenómenos naturales y la participación en situaciones de experimentación con algunos talleres de ciencias, pero solo se realizan 3 veces por ciclo escolar. Se nos dificulta mucho a las docentes diseñar situaciones didácticas de este tipo, conseguir los materiales y planear actividades que resulten interesantes para los niños.

- **Aciertos y dificultades en la planeación**

Por lo general trato de evitar el conductismo, pero en ocasiones es un recurso con alumnos a los cuales se les presta poca atención en casa y llegan con problemas de conducta; para mí lo primero es el establecimiento de reglas, ya que representa un riesgo que los niños se dejen llevar por impulsos y puedan provocar accidentes que afecten a ellos o a sus compañeros

Recomiendo a los padres de familia que no han dado la atención pertinente a sus hijos, que establezcan reglas y límites en casa. Al mismo tiempo aprenden a establecer acuerdos para una buena convivencia dentro del aula y la escuela, de forma que se van apropiando de conductas que han reflexionado y que pueden aplicar en caso de conflicto.

Mis alumnos deciden sobre algunos materiales, temas y actividades. Me gusta que ellos pregunten, participen en clase, escuchen y sean escuchados por otros, Me intereso por lo que les gusta y lo tomo en cuenta para organizar actividades y planear materiales.

Pero una problemática persistente es sobre la insistencia de algunas madres para que sus hijos se alfabeticen, y que trabajen en forma mecanizada con el llenado de planas. Problema que abordo cada ciclo escolar hablando con ellas respecto a las actividades que llevo a cabo con sus hijos y que son básicas para su desarrollo presente y su desempeño futuro. Les informo sobre el diagnóstico del grupo y las características generales de éste, así como lo que pretendo que logren al finalizar el ciclo escolar. Con alumnos que muestran particularidades en su desarrollo hablo en forma personal con las madres o padres, si es necesario solicito su apoyo para dar continuidad en casa a estrategias planeadas para ellos.

He insistido a las madres mostrando mi planeación diaria en un cronograma tamaño cartulina en el que anoto las actividades que se realizarán en cada Unidad Didáctica y las competencias que se favorecerán con ellas. Otra medida ha sido tener a la vista la leyenda “En esta escuela se trabaja por competencias, son las siguientes...” y coloqué una lista con las 50 competencias que se pretende adquieran sus hijos al término del nivel preescolar. Con esta medida las madres están más interesadas en las competencias que en la alfabetización. De esta forma dejan de presionar para que se realice trabajo mecanizado con los niños (as), aunque nuevamente al iniciar el ciclo escolar son otras madres quienes están inconformes y se debe hacer esta labor de convencimiento al inicio de cada ciclo escolar.

Tengo alumnos que por las actividades realizadas, contacto con libros, cuentos, revistas y el ambiente alfabetizador que hay en el salón y en general en el CAIC, por sí mismos y sin que los obliguen comienzan a leer a partir de la mitad del ciclo escolar. Me he dado cuenta que estos niños reciben apoyo y motivación de sus padres, ya que en casa se leen, libros, periódicos o revistas.

La mayoría de mis alumnos igual que se interesan por la lectura, han aprendido a contar, saben la ubicación de cada número, reconocen la grafía y su utilidad, ya que todos los días actualizamos el calendario en el que deben colocar el número y

nombre del día así como el estado del tiempo (lluvioso, caluroso, nublado) con figuras que lo representan. Otra actividad interesante es jugar a la “Tiendita”, ellos elaboran productos con material de reciclado y billetes de papel, jugamos a comprar y vender, siendo necesario agregar y quitar y por ser una situación de su interés logran realizar operaciones básicas de suma y resta.

El programa PEP 04, ha sido criticado por ser ambiguo y conductista por algunos profesores de la UPN, ya que refieren que las competencias son un recetario que se debe cumplir al pie de la letra. Yo en particular al estudiar en la UPN modifique mi percepción sobre la educación y aproveche el nuevo programa para asumir otra actitud con mis alumnos y así también justificar con los padres los cambios que poco a poco estoy realizando, buscando y aplicando estrategias que favorezcan una educación más constructiva

Para planear mi trabajo tomo en cuenta la evaluación final del ciclo pasado, la información en las fichas de inscripción, el estudio socioeconómico y el cuestionario de logros, con estos instrumentos y mediante la observación realizo el diagnóstico general y los particulares. Elaboro una planeación anual, mensual y diaria en la que organizo la situación didáctica, los materiales y recursos que voy a utilizar; el espacio en el que trabajaremos y la dinámica grupal, por equipos, por asamblea, o en forma individual.

Trato de tomar en cuenta individualidades, aunque no las anoto en mi planeación; durante las actividades, trato de integrar a los alumnos que manifiestan alguna dificultad, promuevo que ellos elijan libremente cuando es posible materiales, equipo, colores etc. Si alguno de mis alumnos no realiza las actividades como yo lo esperaba, o si no fue de su interés, ajusto mi planeación, igual que cuando existe alguna contingencia que me impide realizarla y explico porqué en mi evaluación.

Llevo una rutina de actividades como el pase de lista y actualización del calendario, otras actividades fijas son el lavado de manos y cepillado de dientes, así como una actividad de relajación después de recreo, trato de que estas actividades favorezcan aspectos como la percepción espacio-temporal, lógica matemática, lenguaje, relaciones personales etc.

Tomo en cuenta el juego como recurso didáctico así como la diversidad de materiales, de plástico, madera o tela como: bloques de construcción, cubos, títeres, guiñoles, cuentos de tela, rompecabezas etc. hasta materiales de reciclado como pinzas de plástico de colores, taparroscas, palos de madera, envases de distintos tamaños etc. Intento de que sean acordes a su edad. Cuando son los mismos materiales que ellos manipulaban en un grado anterior; se gradúa la dificultad de los mismos, para realizar actividades más complejas.

Con la diversidad de materiales los niños se muestran más interesados, desarrollan la creatividad, el sentido de ubicación espacial, clasifican, se inician en el conteo; se organizan socialmente participando y controlando impulsos al permitir que otros participen en su juego

Promuevo en el aula un ambiente alfabetizador utilizando letreros para los escenarios (gráfico-plástico, biblioteca, construcción y aseo) y para actualizar la fecha: el día, mes y número del calendario. Establecemos “acuerdos” por escrito (ellos proponen y yo los anoto) de cómo actuar para mejorar la convivencia. Esto es favorable para que traten de controlar conductas impulsivas. Al ser ellos quienes proponen, no lo toman como imposición de normas, y resulta más fácil que las respeten, incluso se encargan de recordarlas a otros cuando incurren en una falta. Esto contribuye también a la alfabetización, ya que se refieren a los acuerdos señalando como si lo leyeran.

La organización del trabajo, es en forma individual, por equipos o por asamblea (todo el grupo), dependiendo de lo que tenga planeado para cumplir con el

propósito. Trato de salir del aula y utilizar otros espacios; El CAIC es pequeño, pero al modificar el salón, utilizar el patio con otros materiales o intercambiar salones, los niños tienen la posibilidad de tener otras experiencias.

### **b) La relación docente-autoridades**

La relación con la supervisora de la zona y con autoridades del DIF afecta mi práctica ya que son quienes:

- Marcan la normativa y piden el cumplimiento puntual de ésta.
- Imponen reglas tomando en cuenta generalidades.
- Desean la estandarización de todos los centros educativos de la zona.
- Exigen puntualidad de papeleo excesivo.
- Imponen actividades estandarizadas como los programas colaterales.
- Observan el cumplimiento puntual del Programa que rige (PEP 04), pero en ocasiones cayendo en el conductismo, ya que los niños deben elegir sus materiales y actividades, para que cada uno desarrolle las competencias de acuerdo a su propio ritmo y las profesoras deben atender la diversidad de capacidades. Pero autoridades de SEP al evaluar a los distintos Jardines preescolares marcan un parámetro igual para todos, no obstante que la población sea distinta por sus características económico-sociales y culturales que se observan incluso dentro de una misma escuela.

Por otro lado con la reforma al artículo 65 de la Ley General de Educación en un grupo hay niños con distinta edad, con diferencia de hasta por 11 meses. Esto marca diferencias que autoridades de SEP se niegan a tomar en cuenta, cuando evalúan con una situación didáctica predeterminada. Los parámetros son los mismos para todos, no toman en cuenta logros y dificultades individuales.

Sin embargo también obtengo beneficios que ayudan a mi práctica docente como:

- Apoyo pedagógico y de actualización docente trabajando en colegiado con Directoras de la zona.
- Apoyo para organizar y llevar a cabo la gestión escolar.
- Resolución de problemas con padres de familia conflictivos, poco comprometidos y exigentes en asuntos que no competen a la escuela como la aplicación de programas del gobierno o DIF, para lo cual no tenemos una respuesta.

La supervisora de zona, es una persona exigente y muy comprometida con su trabajo, a lo largo de 4 años me ayudo a comprender que debo sacudir viejos esquemas, he recibido su apoyo para darme cuenta en que estoy fallando. Con trabajo en colegiado, llevamos a cabo la revisión de teorías constructivas que nos dan referencia de lo que se puede obtener aplicando en las aulas de trabajo con los niños.

Por otro lado la gestión administrativa la he solucionado de mejor manera, pues al ser profesora no me deja margen para desempeñarla al 100% en mi función directiva. Sin embargo he aprendido que es más fácil con la cooperación de mis compañeras docentes. La supervisora contribuyo para que entendiera que era fundamental el trabajo en equipo. Aunque al principio hubo una “*resistencia al cambio*” como lo menciona Wassner<sup>12</sup> semejando una fuerza que no permitía activar mecanismos de grupo como la pertenencia, la cooperación y la comunicación para lograr el cambio, poco a poco hemos asumido el compromiso formando un sólido equipo de trabajo.

### **c) La relación docente-docente**

Como expliqué la labor que desempeñaba anteriormente como “Responsable del CAIC” no cubre ni el 10% de lo que se requiere para ser Directora, ya que esto implica un sin número de actividades que no realizaba, DIF asumía este rol. A

---

<sup>12</sup> Wassner, Nora et al. Documento de trabajo. en “Conceptos teóricos de grupo operativo”. México. Ediciones MIMEO TAIGO 1993 pp. 1-7.

partir del 2005 me toca a mí con ayuda de mis compañeras corresponsabilizarnos de la gestión y el proceso educativo.

La supervisora de zona me enseñó la importancia de ejercer un liderazgo en CAIC, me costó mucho trabajo entender esto, ya que es necesario tomar decisiones en común acuerdo con mis compañeras docentes, pero también se requiere que alguien asuma la responsabilidad de mantener orden y control en los aspectos administrativos, operativos y de gestión del CAIC.

Soy la responsable de la planeación, organización y ejecución del “PETE” (Plan Estratégico de Transformación Escolar) y del PAT “*Proyecto Anual de Trabajo*”. En ellos se deben evaluar mejoras y aplicar estrategias para que se logre el cumplimiento de los objetivos propuestos, así como la organización, planeación y búsqueda de soluciones a problemáticas escolares. Ambos proyectos son fortalecidos con la planeación y evaluación de los programas colaterales como el de salud, escuela para padres, embellece tu escuela, seguridad y emergencias escolares y ecología. Cada profesora tiene a su cargo dos de estos programas, ellas dan seguimiento y verifican su cumplimiento dentro de la escuela y en cada aula de trabajo, de acuerdo a como lo planearon.

Por todo lo anterior es necesaria la comunicación, cooperación y disposición, ya, que las múltiples actividades planeadas, coordinadas y puestas en marcha, sólo se logran en común acuerdo. Afortunadamente mantenemos una buena relación y hemos desarrollado un trabajo colaborativo.

No ha sido fácil, como mencioné antes. A mí y a mis compañeras nos ha costado trabajo asumir una actitud crítica, ya que significa reconocer errores, y no estar de acuerdo con lo ya establecido, con lo rutinario. Trabajar de otra manera implicaría invertir tiempo buscando otras alternativas, acordes a las necesidades, contexto y diagnóstico de nuestros alumnos, para luego llevarlas a cabo con el

temor de que pueden o no funcionar y con la incertidumbre de si seremos o no apoyadas por lo padres.

Es complejo, pero mostramos disposición para hacer y aprender lo desconocido, nos estamos auxiliando con los libros de *“Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar”* Volumen I y II, así como con el de *“Herramientas de la mente”*<sup>13</sup>, llevamos a cabo los días viernes de 14:30 a 16:30 hrs. trabajo colegiado. Cada una hace la lectura, y la resume en fichas de trabajo, se comenta lo más importante, las dudas y como lo podemos traducir con los niños en el aula de trabajo.

Es por el trabajo colegiado que estamos en contacto, tenemos una buena comunicación, además de coordinar nuestras actividades que son semejantes de primero a tercer grado, pero graduadas al nivel de desarrollo y al interés de cada grupo. Por todo lo anterior hemos tenido el reconocimiento constante y la aprobación de la supervisora de la zona.

#### **d) La relación Docente-padres de familia**

La relación con las madres y padres de familia en general es buena, se percibe en su trato diario. Al finalizar el ciclo escolar se les pide que llenen un cuestionario para evaluar el trabajo realizado, el cual ha arrojado que: los padres de familia consideran mantener una buena comunicación conmigo al igual que con las otras profesoras.

En las juntas bimestrales de cada grupo, pido un tiempo a las profesoras para hablar con las madres de familia y ponerlas al tanto de cuestiones administrativas, logros con sus hijos, formas de apoyarlos. Soy además encargada de la Comisión de *“Escuela para Padres”*, por lo que debo preparar un tema de interés que les

---

<sup>13</sup> BODROVA, E. y Leong D. J. *“Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vigotsky”*. México Litográfica Intramex 2004.

oriente en la educación de sus hijos, esto me ha dado la oportunidad de acercarme a ellos y mantener buenas relaciones.

Pero si bien es cierto que muchas madres y padres de familia son cooperativos y colaboran con la educación de sus hijos, también hay quienes se muestran indiferentes o groseros, sobre todo cuando no atienden a nuestro llamado para apoyar en casa estrategias que favorecerán situaciones con alumnos que no controlan conductas impulsivas. Este tipo de padres, son aquellos que trabajan largas jornadas o viven involucrados en situaciones de violencia intrafamiliar, generado por alcohol, o drogas. Situaciones que podemos valorar de manera general en el estudio socio-económico del alumno en las fichas de inscripción.

Lo anterior repercute en la conducta y desempeño de sus hijos dentro de la escuela, ya que estos padres se deslindan de la responsabilidad de educarlos, dejando la tarea sólo a la escuela, no les gusta ser molestados. Cuando esto sucede, se les convoca, se insiste buscando el contacto y la comunicación, mediante pláticas personales de ser posible con ambos (madre y padre), otras ocasiones se les busca incluso vía telefónica o escrita.

Por lo anterior me doy cuenta independientemente de las situaciones vividas dentro de cada hogar con los niños, que la relación con los padres es buena, ya que nuestros mecanismos de comunicación, permiten exponer situaciones en busca de soluciones y la mayoría de ellos están dispuestos al diálogo.

#### **e) La relación docente-alumnos**

Después de mi resistencia al cambio el primer obstáculo que tenía que superar para iniciar la práctica del constructivismo a través de actividades que favorecieran contenidos necesarios para generar aprendizajes significativos en mis alumnos, eran ellos mismos, resultó difícil hacer que entendieran que trabajar en la escuela no significa hacer planas, ya que al igual que sus padres los niños al inicio del ciclo escolar 2005-2006 y 2006-2007 preguntaban: ¿Hoy no vamos a

trabajar? o ¿A qué hora vamos a trabajar? Si no utilizábamos el cuaderno en actividades mecanizadas, ellos tenían la idea de que no hacían nada. Y es que las madres preguntaban a sus hijos a la hora de la salida: -¿Qué trabajaste hoy? y ellos invariablemente decían: -nada, o -¡Sólo jugamos!

Actualmente seguimos utilizando un cuaderno de hojas blancas en el que los alumnos registran lo que observan, como forma de evidenciar lo que realizan, aunque se hacen carteles o producciones plásticas con otros materiales, al tener el cuaderno estamos justificando nuestro trabajo, que sabemos no es comprendido del todo por los padres, que aun desconfían del método que estamos utilizando en la educación de sus hijos.

Para convencer a los propios alumnos que llegan con la idea de utilizar el cuaderno en forma mecanizada, retomé una actividad del PEI: una plática de reflexión sobre lo más significativo, vivido durante la jornada de trabajo, vinculando aprendizajes; con el fin de que recuerden y acomoden lo aprendido, y además puedan dar cuenta a sus padres sobre el trabajo realizado durante la jornada de trabajo. También utilizo el recurso de cuestionarlos; ellos saben tomar la palabra, esperar su turno, expresar sus ideas, reconocen que su opinión es importante y es tomada en cuenta, si alguno se equivoca fomento el respeto por las ideas de los demás.

Por otro lado para mí algo muy importante es la seguridad de los niños, por ello establecemos acuerdos, para una buena convivencia, aprenden desde el primer grado, de forma que se van apropiando de conductas que han reflexionado y que pueden aplicar en caso de conflicto.

He procurado siempre que la relación entre mis alumnos y yo sea lo más cordial posible, algunos son muy cariñosos, espontáneos y expresivos para demostrar afecto hacia mí o sus compañeros, sin embargo otros son reservados, a ellos trato de respetarlos y promuevo que los demás también lo hagan, los

impulso para que aprendan a expresar emociones mediante juegos, dibujos o expresiones plásticas con distintos materiales.

En ocasiones me he enfrentado a problemáticas con las que me siento incapaz de atender, aunque no dejo de intentar una solución. Cada vez que tengo un niño con problemas severos de conducta trato de integrarlo al resto del grupo. Al igual que todos, debe participar en el establecimiento de acuerdos, lo cuestiono cuando presenta una conducta inadecuada, para que reflexione por qué ocurrió y como pudo solucionar. Hablo con los padres a fin de que establezcan reglas y límites en casa, así como el diálogo constante entre los padres y el niño, respecto de lo que se espera de él y lo que no. Si después de un tiempo y a pesar de las estrategias no se logra un avance observable lo canalizo a terapia psicológica.

Otros niños con los que debo tener especial atención son aquellos que presentan un grado de desarrollo menor al resto del grupo ya que los rangos son muy amplios por la modificación del Art. 65 de la Ley General de Educación. Con esto lograron entrar a Primer grado alumnos de dos años ocho meses edad, y al grupo de tercero de cuatro años ocho meses. Si son alumnos que asisten por primera vez a la escuela, se les dificulta socializar, su lenguaje no es fluido y esto los inhibe ante sus compañeros. Procuro integrarlos en todas las actividades, adecuando las tareas con menor grado de dificultad. La estrategia es la motivación, ir marcando retos y reconociendo pequeños logros. Hablo con los padres para que hagan esta misma labor. De esta forma tienen la oportunidad de superar metas en relación a sí mismos.

### **Problemáticas externas que afectan el desempeño del alumno:**

Existen problemáticas dentro de la familia que repercute de forma directa en el desempeño y desarrollo del alumno como:

- Escasos recursos económicos que no favorecen la oportunidad para enriquecer vivencias en espacios culturales.

- Falta de oportunidad para vincular lo aprendido en el CAIC con su vida cotidiana, en tanto que algunos padres no apoyan en este aspecto, pretextando sus largas jornadas de trabajo.
- Familias disfuncionales o con problemas de violencia intrafamiliar que se refleja en el desempeño y conducta de los alumnos.

### **Problemáticas internas:**

Hay aspectos que no favorecen el desarrollo del alumno, algunos vinculados al espacio del CAIC y otros a mi desempeño como docente:

- Espacios reducidos y falta de otros que enriquezcan experiencias.
- Falta de elementos para detectar en cada alumno (a) su particular forma de aprender.
- Los niveles de desarrollo de los alumnos (as) está en un rango muy amplio por lo que es importante ir graduando las tareas, se requiere de mucho tiempo para observar y registrar logros de cada uno.

### **LISTA DE DIFICULTADES QUE AFECTAN MI PRACTICA DOCENTE**

1. Falta de materiales y espacios que enriquezcan vivencias como jardín, parcelas y arenero.
2. Se me dificulta abordar contenidos relacionados con el conocimiento de la naturaleza.
3. Desconozco si es posible que los niños aprenden a reconocer la naturaleza mediante la ciencia; y de qué manera puedo trabajar esto con mis alumnos, de forma que no me haga sentir que es inútil lo que se hace. Ya que me da la sensación de que no me entienden y se aburren, o terminan haciendo algo distinto a lo planeado.
4. Es necesario guiar a mis alumnos con temas que les signifique una problemática que este acorde a su edad, y represente un reto. Necesito aprender a graduar la dificultad para que no sea tan fácil y se aburran o tan difícil que no lo puedan resolver.

5. La falta de apoyo por parte de los padres de familia, ya que no entienden que el trabajo mecanizado, no es lo mejor para sus hijos y que los conocimientos, habilidades y destrezas y que adquieran ahora serán necesarias para etapas posteriores. Presionan mucho para que se siga con la práctica de la mecanización en cuadernos.
6. Necesidad de que los temas vistos en la escuela tengan una continuidad fuera de ella, en la casa y la comunidad para vincularlos a su realidad; o viceversa.
7. Con respecto a SEP es engorroso el papeleo exagerado, en afán de querer que todo se gestione por escrito con diversas copias para distintas instancias, en apoyo a la burocracia. Esto afecta mi práctica docente ya que el tiempo efectivo en el que podría preparar el material para mi siguiente clase se la dedico al llenado de oficios que en nada ayudan a mis alumnos. En otras ocasiones soy llamada a juntas extraordinarias que afectan lo planeado.

*“La enseñanza consiste en participar activamente de los conceptos y procesos discursivos como vivencias propias, volcando sobre un saber todo el apetito posible, redescubriendo con la economía de los medios y del tiempo que proporciona la historia, la aventura de los científicos, filósofos o los artistas, de forma personal”.*

*(J. Navarro)*

### **1.3 ELEMENTOS DE LA TEORÍA QUE APOYAN LA COMPRENSIÓN DE MI PRACTICA DOCENTE**

Al tener la oportunidad de leer textos acerca de la *pedagogía crítica*<sup>14</sup> que analiza el comportamiento de la escuela y quienes en ella se desempeñan como educadores y educandos, así como de la necesidad de integrar en la práctica

---

<sup>14</sup> MACLAREN, Peter, “El surgimiento de la pedagogía crítica” y “pedagogía crítica: Una revisión de los Principales Conceptos”, en: “La vida en la escuela. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación”. México, Siglo XXI/ Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM, 1994.

contenidos, estrategias y técnicas que permitan transformar la realidad para los marginados y desprotegidos como los llama McLaren. Me di cuenta que los docentes formamos parte de un sistema que favorece a una minoría cómodamente instalada en el poder.

McLaren afirma que la escuela sirve pasivamente a los intereses de *“la riqueza y del poder”*, es decir quienes educamos formamos parte de un sistema a favor de la clase dominante y de forma inconsciente contribuimos a preservarla. Los docentes al tomar conciencia necesariamente deberemos decidir el camino a seguir para contribuir a la liberación a través de la educación. Esto se logra siendo un *“educador crítico”* al ver la realidad compleja en la que nos desempeñamos.

El autor menciona que *“El educador crítico aprueba teorías que son ante todo, dialécticas”* visualizando la escuela como un lugar de liberación al percibir su realidad susceptible de ser cambiada. Argumenta que los educadores críticos creen en una teoría de la escolarización digna, que lucha por una vida cualitativamente mejor, basada en la justicia y equidad social.

Al respecto Paulo Freire<sup>15</sup> opina que al analizar la relación educador-educandos en la escuela actual el educador aparece como el sujeto cuya labor principal es la de *“llenar”* a los educandos con contenidos que forman parte de su verbalización y se convierten en contenidos mecánicamente aprendidos, es decir memorizados y desvinculados de su realidad. Freire crítica la educación tradicional comparando a los alumnos con vasijas que son llenadas por el educador con sus *“depósitos”* y cuanto más se dejan *“llenar”* en forma dócil tanto más educados serán, a los ojos de quien los educa. Sin embargo serán sujetos sin criterio ni libertad para pensar, decidir y actuar. Esta es la visión *“bancaria”* de la educación que mucho tiene que ver con el paradigma conductista.

---

<sup>15</sup> FREIRE, Paulo, *“La pedagogía del oprimido”*. México, Ed. Siglo XXI, 1990.

Continuando con la idea anterior Hernández Rojas<sup>16</sup> define el conductismo desde la visión de Skinner que contempla la idea de que el conocimiento es una copia de la realidad que se acumula mediante simples mecanismos asociativos.

Gimeno Sacristán y Pérez<sup>17</sup> por su parte afirman que Skinner define al hombre como el producto de las contingencias reforzadoras del medio, es decir todo en la vida tiene un valor reforzante que rige la conducta del hombre, desde objetos, instituciones, situaciones y personas por tanto es necesario conocer esas contingencias para controlar e imprimir las conductas deseadas. De esta manera se diseñan seres autómatas dominados por impresiones acumuladas que saltarán a la vista al menor estímulo.

En contraparte retomo la idea de Freire cuando describe que la educación bancaria es parte de la *“cultura del silencio”* en ella se ve a los hombres como *“seres de la adaptación del ajuste. Cuanto más se ejerciten los educandos en el archivo de los depósitos que le son hechos, tanto menos desarrollaran en sí la conciencia crítica”*. Esta forma de pensar de Freire la vinculo con los aprendizajes en los niños preescolares y la forma en que los docentes hemos llevado a cabo la labor educativa dentro de la escuela.

Al conocer otras teorías visualizo otro horizonte respecto a lo que debe ser la educación. Sacristán y Ángel I. Pérez, proponen la reconstrucción de la cultura desde los planteamientos recuperado de la teoría psicogenética de Piaget, concibiendo al alumno como el responsable de su aprendizaje, al profesor como promotor de los aprendizajes escolares y los contenidos como forma de estructurar significados de acuerdo a la mediación establecida entre ellos en contextos culturales específicos.

Antes de ingresar a la UPN conocía los estadios de desarrollo propuestos por Piaget, pero desconocía el enfoque sobre la teoría psicogenética que mencionan

---

<sup>16</sup> HERNÁNDEZ, Rojas Gerardo. “Paradigmas en psicología de la educación”. México, Ed. Paidós 2004.

<sup>17</sup>GIMENO Sacristán. J. y Ángel I. Pérez González. “Comprender y aprender la enseñanza. Madrid Ed. Sistema, 1987.

Sacristán y Pérez. Saber de ella me dio una nueva visión de lo que debía ser la educación.

La teoría psicogenética, refiere que el aprendizaje es una adaptación que sucede al entrar en equilibrio la estructura mental de un individuo, después de asimilar y acomodar un nuevo aprendizaje. De esta forma comprendí la complejidad con la que se aprende desde la construcción de las estructuras cognitivas.

Conocí entonces la concepción constructiva del aprendizaje y la enseñanza, definida por Coll<sup>18</sup> mediante tres ideas fundamentales:

- El alumno como responsable último de su propio proceso de aprendizaje es quien construye el conocimiento y que nadie puede sustituirlo en esa tarea.
- Los alumnos construyen objetos de conocimiento que constituyen contenidos escolares aceptados como saberes culturales, construidos socialmente.
- El profesor debe desempeñar un papel como guía y orientador del proceso constructivo.

Con todo lo anterior surgió en mí la necesidad de criticar mi práctica docente, para hacer cambios en ella de forma que mis alumnos realmente se lleven algo significativo de lo que en el aula se trabaja, que les pueda servir a corto y largo plazo al tener referente para nuevos aprendizajes, como lo menciona la teoría de Ausubel<sup>19</sup>. Las actividades deben ser constructivas y no simplemente se trata de hacer por hacer para mantenerlos ocupados sin que para ellos tenga significado alguno, es decir terminar con esas prácticas en la que he contribuido de forma involuntaria repitiendo viejos esquemas que sirven al adormecimiento del individuo desde el nivel educativo más elemental (el preescolar).

---

<sup>18</sup> COLL, César. "Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento". México, Ed. Paidós Educador 1989.

<sup>19</sup> GARCÍA, M. "Bases para el aprendizaje significativo". Serie Metodología de la Enseñanza, Proyecto Estratégico número 2, Formación y Actualización de docentes de Normales. México 1985.

*“La principal meta de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas... la segunda meta de la educación es formar mentes que puedan ser críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece”*

*Jean Piaget.*

#### **1.4 METODOLOGÍA**

Este proyecto de innovación está basado en la metodología de la investigación-acción que John Elliott <sup>20</sup> define como el proceso de acción, reflexión, indagación y experimentación que deben llevar a cabo los docentes para modificar su labor educativa.

Elliott plantea la necesidad de revisar la práctica docente, acciones e interacciones dentro del aula, tomando en cuenta el contexto en el que están involucrados los actores sociales (alumnos docentes, padres de familia, autoridades, y todos los que se relacionan con el proceso educativo) teniendo como propósito que el profesor profundice en la comprensión y análisis de un problema para contrastarlo con la teoría a fin de comprender y de buscar una solución.

El mismo autor argumenta que la problemática sólo puede ser interpretada por los sujetos que participan en ella, al describirla se debe utilizar un lenguaje común, por lo que yo me apegué a esta recomendación con la finalidad de conformar el diagnóstico particular del problema que me fue útil para el proceso de reflexión y búsqueda de la alternativa.

Ángel I. Pérez en la introducción de la obra de Elliot comenta que la Investigación-acción permite que el docente convierta su práctica en acción y reflexión, en indagación y experimentación, de forma que *“el profesor aprende al enseñar y enseña porque aprende (...) al reflexionar sobre su intervención, ejerce*

---

<sup>20</sup>ELLIOTT, John. “La investigación acción en educación” .Madrid, Ed. Morata. (1990).

y desarrolla su propia comprensión”<sup>21</sup> para elaborar estrategias didácticas que favorezcan el proceso cognitivo del alumno de manera individual y colectiva.

De la misma manera Adolfo Sánchez<sup>22</sup> defiende el idealismo de Marx definido en el siguiente párrafo “...el hombre asimila bajo una forma útil para su propia vida, las materias que la naturaleza le brinda, pero sólo puede asimilarlas objetivándose en ellas, es decir imprimiendo en la materia trabajada la marca de sus fines”, menciona que el trabajo autocreador del hombre sólo será posible cuando se actúa para transformar un objeto, visualizando un ideal o un fin y concretándolo con un resultado o producto real.

Sánchez explica a través de su texto sobre la PRAXIS “la transformación real”, refiriéndose con este término a la actividad del hombre, pero no el hacer por hacer, sino el hacer de forma reflexiva, ya que una actividad propiamente humana tiene un carácter consciente, idealizando lo que aún no se logra alcanzar. Este ideal será solo una “actividad teórica” si únicamente transforma nuestra forma de ver las cosas, es decir nuestra conciencia. Pero no habrá un cambio real. “...hay que actuar prácticamente.” para que esa relación teórico-práctica transforme el ideal en hechos reales.

Con lo anterior comprendo que en la investigación acción el docente investigador debe ser objeto y sujeto para ser capaz de transformar la realidad reflexionando a partir de la teoría.

John Elliot cita al psicólogo alemán Lewin Kurt que utiliza por primera vez el término “*investigación-acción*” y propone un proceso riguroso en el que el conocimiento de un objeto se realiza como un espiral de actividades en secuencia que no termina en forma infinita.

---

<sup>21</sup> Mencionado por ÁNGEL I. PÉREZ en la Introducción de la obra de ELLIOTT.

<sup>22</sup> SÁNCHEZ, Adolfo, “Filosofía de la praxis”. México, Ed. Grijalbo, 1980.

Tomando como base la metodología de la “investigación acción” a continuación presento el diagnóstico sobre una problemática de mi práctica docente. Posteriormente formulé supuestos, propósitos y estrategias de acción que me ayudaron a resolver dicha problemática, las puse en práctica y las evalué. De acuerdo a esta metodología, en el proceso habré de contrastar mi práctica con la teoría para elaborar una nueva evaluación y “...así sucesivamente en la siguiente espiral de reflexión y acción...” como lo menciona el autor.

*"La buena pedagogía debe enfrentar al niño a situaciones en las que experimente en el más amplio sentido de la palabra: probar cosas para ver qué pasa, manejar objetos, manejar símbolos, plantear interrogantes, buscar sus propias respuestas, reconciliando lo que encuentra en una ocasión con lo que encuentra en otra comparando sus logros con los de otros niños."*

*Jean Piaget.*

## **1.5 DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA**

### **A. ANTECEDENTES DE LA PROBLEMÁTICA**

Comencé a visualizar mi problemática a partir de analizar las condiciones de mi práctica docente al conocer “La pedagogía del oprimido” de Paulo, Freire, y tener la oportunidad de leer “Paradigmas en psicología de la educación”, de Gerardo Hernández, al comparar y comprender el papel que he desempeñado, reconocer mis logros y aceptar mis dificultades, para intentar modificarlo.

En los ciclos pasados trabajé en preescolar con el Programa de Educación Inicial (PEI) en donde se planeaban las actividades diarias en relación a las necesidades detectadas en los alumnos, eligiendo un eje de desarrollo que me ayudara a planear la jornada diaria. No se tomaban en cuenta particularidades, ya que era una planeación general; debía observar el avance en el desarrollo motor, lenguaje cognitivo y las conductas de cada niño entre otros aspectos y compararlo con ciertos parámetros establecidos previamente, mediciones de lo que se

esperaba de ellos de acuerdo a su edad. La educación preescolar estaba centrada en propiciar la “*maduración*” y alcanzar los parámetros de cada etapa de desarrollo<sup>23</sup>.

Ahora al modificar la forma de concebir la educación preescolar y revisando la teoría me doy cuenta que he tenido aciertos al contribuir con mis alumnos en el desarrollo del lenguaje y el pensamiento matemático, en el reconocimiento personal y social, utilizando expresiones plásticas, musicales y de movimiento como la danza y la dramatización, que enriquecen su desarrollo, de algún modo veo resultados positivos, pero se me dificulta abordar aspectos relacionados con el conocimiento de la naturaleza, ya que me descubro como una profesora conductista que les proporciona el conocimiento sintetizado.

Al trabajar aspectos relacionados con el conocimiento de la naturaleza, los cuestiono para que inicien una investigación, trato de interesarlos en el tema, pero finalmente termino dando la respuesta, porque ellos se muestran dispersos y faltos de interés.

Me he dado cuenta que en ocasiones el objetivo que me fijo o la expectativa que persigo es muy alta, no logro que los niños se centren en la problemática que pretendo resuelvan, en otras ocasiones es muy fácil y lo resuelven sin experimentar con los materiales.

La metodología del PEI basada en “Escenarios de trabajo” está muy arraigada en todos los CAIC y otros Centros Infantiles, pero me di cuenta que no me ayudaba cuando abordábamos temáticas relacionadas con el conocimiento de la naturaleza y problemáticas relacionadas con la ecología, ya que en ella se debe cumplir con una “rutina de trabajo”, y cada uno de los momentos que marca el programa.

---

<sup>23</sup> Manual de Fortalecimiento de la Educación Inicial y Preescolar en Iztapalapa. Fase IV.

La metodología por “Escenarios” en la jornada de trabajo tiene dos “momentos” de mayor relevancia, en el primero se trabaja con “Actividades Propositivas”, el docente propone tareas, es quien dirige el aprendizaje respecto al tema a tratar. En esta parte yo indicaba lo que se debía realizar de acuerdo a lo que preparaba, de manera estandarizada, y mecanizada en cierta forma, ya que los alumnos debían reproducir de acuerdo a las instrucciones que les daba.

En la segunda parte de la jornada de trabajo organizaba “Actividades Indagatorias” tiempo en que los niños tenían la posibilidad de acceder a los “Escenarios” que contenían materiales variados, pero que permanecían en él durante largos periodos (semanas o meses), para que todos los alumnos logaran explorar los materiales que en ellos se encontraban.

No obligaba a los niños a estar en uno u otro escenario, ellos elegían donde estar y con que querían jugar, o específicamente que materiales manipular. De acuerdo a la metodología en esta etapa el docente debe cuestionar al alumno respecto a lo que hace con los materiales y vincular con la primer parte (actividad propositiva), yo al estar en este punto trataba de hacer una conexión. Pero los temas a tratar eran muy específicos, marcados por el programa, dirigidos a obtener la maduración.

Los ejes de desarrollo abarcaban temas como la ubicación espacial, conocimiento de colores, formas, mecanización de la numeración, desarrollo del lenguaje a través de la repetición de cantos, o lectura de cuentos por imágenes, algunos conocimientos relacionados con la naturaleza o sociedad. Pero me da cuenta que la mayoría de las ocasiones el tiempo en los escenarios se reducía a mera manipulación de materiales.

La manipulación de materiales se creía daba “maduración” a los alumnos al estar en contacto con diversas texturas, formas, tamaños, relieves, estimulando los sentidos, pero ahora con el conocimiento de nuevas teorías entiendo que los

niños no maduran, se desarrollan y que el conocimiento que puedan acumular lo tendrán como referente para nuevos aprendizajes.

Después de esto dejé de tomar en cuenta los escenarios de trabajo para aplicar situaciones didácticas que contribuyeran a desarrollar habilidades, conocimientos y destrezas relacionados a fenómenos naturales. Abordaba estos temas partiendo de los materiales con los que contaba, por ejemplo conseguí un microscopio, y al principio mis alumnos se interesaron por observar, pero pronto perdieron el interés. Ahora me doy cuenta que no había un seguimiento, una propuesta, un reto que los mantuviera interesados.

Las situaciones didácticas que aplicaba, ahora las considero aburridas. Al elaborar el típico germinador, en el frasquito de vidrio, con el algodoncito, que debíamos regar todos los días, o recolectar hojas o insectos, solo con el propósito de mantenerlos en contacto con elementos naturales, sin ir más allá de la mera manipulación.

Más adelante intentaba cuestionar a mis alumnos, pero mis preguntas no estaban acordes a su interés o grado de desarrollo. Otras veces les proporcionaba información para que el conocimiento lo adquirieran sin reflexionar por sí mismos, como en el caso de las partes de la planta, su crecimiento, la contaminación del agua y otros temas como el ciclo del agua, el día y la noche y la clasificación de los animales.

Había ocasión de asistir dos o tres veces por ciclo escolar a museos, zoológicos o reservas ecológicas. Ahora me percaté de que sin una adecuada planeación estas salidas solo significaban paseos que no repercutían cognitivamente vinculando otros aprendizajes. Esto mismo sucedía cuando los obligaba a iluminar esquemas del cuerpo humano, de las partes de la planta o de distintos animales para que así los conocieran, era rutinario y aburrido, mecanizado y estandarizado, al revisar la teoría me di cuenta de ello.

Al reflexionar sobre la etapa de desarrollo en la que se encuentran según Piaget, los materiales abstractos no tenían ningún significado para los niños, simplemente se dedicaban a iluminar los esquemas con los colores más llamativos.

Los materiales proporcionados eran solo para reproducir en forma estandarizada una actividad, ya que todos hacían lo mismo, simplemente observaban y yo a veces cuestionaba sobre lo que habían hecho, pero no había una verdadera reflexión. Ningún alumno estaba motivado para conocer más sobre el tema y si era así, nunca lo consideré, ya que no estaba planeado de esa manera, los niños no estaban motivados para plantear sus propias hipótesis, proponer materiales, indagar y registrar lo observado.

Fue una exigencia de SEP olvidar las copias con dibujos o esquemas de lo que suponía debían aprender sobre la naturaleza. Al revisar la teoría me di cuenta que sus propias producciones eran importantes, ya que en ellas se reflejaban sus intereses, emociones, aprendizajes y forma de ver su realidad.

Sin embargo mis alumnos al pedir que representaran sus observaciones, mezclaban situaciones reales con ideas producto de otras vivencias y hasta hechos fantásticos, que yo no alcanzaba a interpretar o comprender.

Por otro lado a pesar de que se hacía hincapié en el cuidado de la naturaleza, dentro del CAIC maltrataban las jardineras, el árbol de granada y las macetas. En realidad no había una apropiación del conocimiento respecto a este tema.

Al notar la falta de interés me di cuenta que los materiales, las actividades y las estrategias no eran adecuadas para que ellos lograra plantear sus propias hipótesis, registraran observaran e investigaran de acuerdo a sus intereses, desarrollando un pensamiento científico que favoreciera el conocimiento y cuidado de la naturaleza.

*"La primera condición para que un ser pueda ejercer un acto comprometido está en que éste sea capaz de actuar y reflexionar".*

*Paulo Freire.*

## **2. PLANTEAMIENTO O DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

### **2.1 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

“Las actividades que se realizan y los materiales con los que se trabajan, no apoyan en forma adecuada a los alumnos del Tercer grado, del Centro de Asistencia Infantil Comunitario Arco Iris del Saber, para desarrollar un pensamiento científico que favorezca el conocimiento de la naturaleza”

### **2.2 TIPO DE PROYECTO A DESARROLLAR**

El tipo de proyecto que llevé a cabo es “El Proyecto de Intervención Pedagógica” ya que como definen Rangel y Negrete<sup>24</sup> en él se contemplan los contenidos escolares teóricos, metodológicos y didácticos destinados a contribuir a la apropiación de conocimientos por parte del alumno, desarrollados en el plan de estudios.

Es decir, este tipo de proyecto posibilita abordar los contenidos escolares, ya que permite especificar la construcción de metodologías didácticas que ayudan a favorecer los procesos de construcción del conocimiento dentro de las aulas.

Por esta razón se debe partir de conocer y describir una problemática comprendida desde el aspecto teórico que permite considerar que el proceso de

---

<sup>24</sup> RANGEL, Adalberto y Teresa de Jesús Negrete, “Características del proyecto de intervención pedagógica”. México, UPN, 1995 (mecanograma).

aprendizaje en el niño es formativo, por lo que requiere de la apropiación de habilidades, valores y sentimientos que favorecerán su integración a la realidad, contribuyendo a la par con su desarrollo. Es decir un proceso no se puede concebir sin el otro.

En “El Proyecto de Intervención Pedagógica” los contenidos escolares deben abordarse contemplando: el papel de la disciplina (educación mediante asignaturas disciplinas o interdisciplinas) en la construcción del conocimiento; el currículo, libros de texto, contenidos emergentes o transversales; saberes del docente que ha adquirido durante su práctica; lo cotidiano en el aula que ha contribuido a su formación, dando un referente de la manera de ver la realidad que es reflejada en la forma de abordar los contenidos, de transmitir valores, de expresar sentimientos, así como las metodologías que se utilizan para tal fin.

Siguiendo con esta última idea lo que se puede recuperar de lo cotidiano en el aula es de suma importancia, a través de esto se identificaran concepciones, modelos de enseñanza, mitos, negaciones, valores, formas de sentir y expresar que fueron aprendidos en la familia, la escuela y en las relaciones con otros sujetos como un proceso de socialización, que da cuenta del la actuación del docente en el salón de clase.

El objetivo del Proyecto de Intervención Pedagógica es el conocimiento de los problemas, delimitarlos, contrastarlos con la teoría y conceptualizarlos, después planear, aplicar y evaluar una alternativa para proceder a la formulación de “La Propuesta de Intervención Pedagógica”, formalizándola en un documento.

Es fundamental la conciencia de que en el proceso antes mencionado necesariamente tendrá que haber una evolución es decir, una transformación de la práctica docente, siempre y cuando se conciba el concepto de docente como “...formador y no sólo como hacedor...” como lo proponen Rangel y Negrete. Es decir la profesionalización de la educación va de la mano con la actuación de los

docentes en servicio y se conseguirá tomando en cuenta elementos teórico-metodológicos y mediante la utilización de instrumentos como la planeación, diario de campo, entrevista, etc., que contribuirán a la pertinencia de sus tareas.

*La primera tarea de la educación es agitar la vida, pero dejarla libre para que se desarrolle.*

*Montessori.*

### **3. ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN**

“Estrategias didácticas para favorecer el desarrollo del pensamiento científico, en los alumnos del Tercer grado de preescolar en el Centro de Asistencia Infantil Comunitario Arco Iris del Saber”

#### **3.1 FUNDAMENTACIÓN**

##### **A. LA CONCEPCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA RELACIÓN CON LA NATURALEZA.**

La manera en que actualmente vemos la naturaleza está dada por el tipo de relación que tenemos con ella, como lo menciona Cañal<sup>25</sup>, que me hace reflexionar sobre la forma en que el hombre se beneficia y la actitud que asume ante ella. El autor propone tres tipos de relación con la naturaleza: la emotiva, cuando se toman en cuenta las sensaciones que producen disfrute, ya sea estéticas, recreativas o lúdicas. Otro tipo de relación será la que se da a través de los procesos productivos en la que se toma como fuente de recursos. Y por último la relacionada con aspectos cognoscitivos a través de la que se hacen intentos de comprensión y explicación.

---

<sup>25</sup> CAÑAL, Pedro. “Formas de relación con el entorno”, en *Ecología y escuela. Teoría y Práctica de la educación ambiental*. Barcelona, Laia, 1981. pp. 15-35.

En el primer tipo de relación Cañal afirma que la actitud de la persona ante el medio natural está más relacionada con lo “sensual” que por lo “intelectual”, en cambio el segundo tipo está motivado por la explotación compulsiva del medio natural. El hombre en su afán de preservar la especie y de prolongar su vida media, ha modificado la forma en que se organiza económica, social y políticamente, aspecto que influye en los medios de producción y de saqueo a los recursos naturales. En afán de poder político y económico, unos cuantos ejercen el dominio sobre los demás generando “*la explotación del hombre por el hombre*” y en su inconsciencia también “*la sobreexplotación de la naturaleza*”.

Respecto a lo anterior el autor menciona la falta de armonía entre el hombre y la naturaleza, al grado extremo de no comprender lo indispensable que es el ambiente natural, mecanismos y seres que en ella habitan para la supervivencia de nuestra especie.

Son muchos quienes utilizan el discurso del cuidado al medio ambiente, actualmente los partidos políticos hacen de este tema su bandera. En la educación forma parte del currículo y los contenidos escolares, pero no está repercutiendo en la realidad, todo se queda en mero discurso.

Como profesores sabemos que debemos impartir clases de cuidado al medio ambiente, pero no nos hemos apropiado de la idea de contribuir a un cambio en la forma de ver y relacionarnos con la naturaleza, como lo menciona West <sup>26</sup> afirmando también que la educación sobre la naturaleza ha estado presente en el sistema escolar. Pero el tipo de relación que promueve la escuela será determinante para formar hombres y mujeres depredadores o en armonía con ella, al buscar un equilibrio entre lo que se extrae para beneficio y la forma en que se puede preservar.

---

26 WEST, Teresa, “Derechos humanos, problema ambiental: un reto de carácter ético en el fin del milenio” en: Ecología y educación. Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el currículo escolar. México, UNAM, 1992, pp. 32-42.

Retomando a Cañal cuando menciona que la tercera manera de relacionarnos con la naturaleza se da mediante la cognición, través de conocer la realidad y explicar lo que ocurre en ella. Me parece que es trascendental, ya que al ser conscientes de la relación tan íntima que tenemos con la naturaleza nos debe generar el pensamiento de querer conservarla.

En relación a lo anterior como docentes, primero debemos asumir y generar para sí mismos, esa consciencia de pertenencia y dependencia del medio natural y después buscar las estrategias que favorezca en nuestros alumnos el apego necesario que permita percibir la estrecha dependencia de la supervivencia del medio natural con a la nuestra.

Por otro lado una de las tareas de la escuela tiene que ser “...enseñar al niño a pensar racionalmente...” como lo menciona Deval<sup>27</sup>, de modo que se aprenda a pensar libre y creativamente al tener la capacidad de controlar todos sus actos y decidir positivamente.

La ciencia ha favorecido el pensamiento racional del hombre y esto ha contribuido para que sea crítico. Pero hablar de enseñar al niño a pensar en forma racional y aprender ciencia, no necesariamente deberá ser a partir del rigor del *método científico* en especial en el nivel preescolar, ya que es necesario tomar en cuenta que este método es complejo. En este nivel se debe tomar en cuenta la etapa preoperacional (2 a 7 años aprox.)<sup>28</sup> para diseñar situaciones didácticas que favorezcan el conocimiento de la naturaleza.

De acuerdo a las características de la etapa se debe adecuar el manejo del método científico ya que este se lleva a cabo mediante la forma de *descubrimiento deductivo*, en donde se requiere comprender la transformación de un estado a otro respecto de un fenómeno natural o artificial, lo que es imposible para el niño

---

<sup>27</sup> DEVAL, Juan. “La ciencia en la escuela”, en “Crecer y pensar”. México, Paidós 1991, pp. 237-258.

<sup>28</sup> PIAGET, J. “La equilibración de las estructuras cognitivas, problema central del desarrollo”, México Siglo Veintiuno Editores 1978.

preescolar, debido a que sólo tiene la capacidad de analizar de forma *transductiva*<sup>29</sup> yuxtaponiendo elementos sin enlace con los que trata de explicar lo que sucede a su alrededor.

El pensamiento del niño preescolar se encuentra en proceso de desarrollo, es importante tenerlo en cuenta al trabajar ciencia con ellos. Es necesario partir de una metodología constructiva que favorezca el desarrollo del pensamiento científico en los niños preescolares sin olvidar sus intereses y características relacionadas con la etapa en la que se encuentran.

César Coll <sup>30</sup> menciona que el constructivismo es una fuente teórica para contribuir al desarrollo del pensamiento y propone un triángulo interactivo entre el alumno, los contenidos escolares y el profesor, cuya finalidad es que el alumno construya su propio conocimiento.

En el proceso de aprendizaje el profesor deberá ajustar su actividad constantemente, orientando al alumno para que sea él quien construya su propio aprendizaje, a través de experimentar en situaciones que sean de su interés y que estén vinculadas con contenidos, que le aportarán referentes para ir conformando nuevos conocimientos, esto abrirá la posibilidad de acceder a otros niveles más altos de aprendizaje, favoreciendo la adquisición de elementos para reconocer la realidad en la que está inmerso y que de alguna manera pueda contribuir en el presente y futuro a transformarla buscando una mejora.

Zabala<sup>31</sup> propone que para conocer la realidad los aprendizajes deben ser lo más significativos posibles, y que esto se puede lograr al relacionar nuevos conocimientos y las experiencias acumuladas, conformando la construcción de nuevos significados.

---

<sup>29</sup> Forma de ver la realidad de los niños de 2 a 7 años que se caracteriza por la yuxtaposición y el sincretismo a través de la fusión y asimilación de elementos diferentes, que da como resultado la incapacidad para dar explicaciones coherentes. [psicopsi.com/Razonamiento-transductivo-reaccion-circular](http://psicopsi.com/Razonamiento-transductivo-reaccion-circular).

<sup>30</sup> COLL, César "El constructivismo en el aula". México, Ed. Paidós Educador, 1999.

<sup>31</sup>ZABALA, Antoni, "La organización de los contenidos" México Siglo Veintiuno Editores 1994.

El profesor como guía deberá tomar en cuenta los aprendizajes previos de sus alumnos, esto le permitirá conocer cómo conciben su realidad. Estos aprendizajes forman parte de las concepciones de los niños, son ideas de los hechos, fenómenos sociales y naturales, que mediante experiencias con todo lo que les rodea, lo que escuchan y hablan con otras personas son acumulados en forma desordenada.

Pero los esquemas de conocimiento de los niños se conforman por ideas que en muchas ocasiones son erradas respecto a la realidad, como lo menciona Deval<sup>32</sup> *“...cuando cuestionamos a los niños preguntando sobre sus ideas sobre cuestiones sociales o naturales los niños nos dan respuestas fabuladas que no tienen que ver con la realidad sobre la que estamos preguntando...”*, es decir fusionan la realidad con la fantasía para explicar lo que observan, viven o escuchan.

## **B. LA COMPRENSIÓN DE LA REALIDAD EN EL NIÑO PREESCOLAR**

Las características del niño en la etapa preoperacional determinan la manera en que ve la realidad, la forma de resolver problemas y de relacionarse con los demás, por tanto es de suma importancia tomar en cuenta estas características para diseñar planes de trabajo que favorezcan y que contribuyan a la apropiación de conocimientos.

En esta etapa el niño establece relaciones determinadas por lo sensorial y lo motor, le interesa manipular el mundo que lo rodea a través de acciones. Al adquirir la capacidad simbólica, utiliza la imitación diferida<sup>33</sup>, la imagen mental, el dibujo y el juego simbólico, así como el lenguaje para manifestar ideas, pero tiene una limitante en tanto que no separa los sentimientos internos propios y la realidad externa de otros.

---

<sup>32</sup> DEVAL, Juan “La comprensión de la realidad y la fantasía” en: “Desarrollo humano”. México, Siglo XXI, 1994.

<sup>33</sup> Se inicia en ausencia del modelo.

El niño en la etapa preoperacional percibe a través del egocentrismo que determina la forma de conocer la realidad y de construir conocimientos. Cuando tiene que resolver una situación lo hace de forma intuitiva<sup>34</sup> y no mediante operaciones simbólicas.

Lo anterior determina que el niño represente el mundo exterior generalizando, es decir representa como equivalentes las cosas que comparten cierta propiedad común, manifestando un pensamiento transductivo. No utiliza la lógica abstracta por lo que se enfoca en situaciones sucesivas sin enlace, no comprende la transformación de un estado a otro como lo explica Deval. Por tanto el niño en la etapa *preoperacional* representa el mundo de acuerdo a su carácter egocéntrico, y en sus producciones plásticas o en sus explicaciones se advierten las características de “*animismo, artificialismo, finalismo y realismo nominal*” Piaget<sup>35</sup>.

Mediante el “*finalismo*” el niño cree que todos los elementos naturales y todas las cosas están hechas a la manera en que las haría un hombre. También cree que los sueños forman parte de la realidad y que los nombres de las cosas forman parte de las características de estas como su tamaño, color, o forma, denominado como “*Realismo Nominal*”. Además piensa que todas las cosas y fenómenos naturales han sido creadas o fabricadas para el hombre (“*antropocentrismo*”), o como el humano (“*antropomorfismo*”),

Además el niño tiene la idea de que la naturaleza o fenómenos fueron hechos de la misma manera y por el hombre o por un ser poderoso (“*artificialismo*”). Otra característica que se advierte es el “*animismo*” al describir fenómenos o elementos naturales. Esta forma de pensar está ligada a la idea de que “*movimiento es vida*”, por tanto los objetos y elementos naturales tienen voluntad para moverse, o permanecer en un lugar, para actuar o dejar de hacerlo.

---

<sup>34</sup> Sin razonamiento en forma Instantánea (directa). OSORIO, Rojas Ricardo Arturo. “Método intuitivo y método científico” Madrid Morata 1999.

<sup>35</sup> PIAGET, Jean. “Los orígenes del animismo infantil. Necesidad moral y determinismo físico”, en: La representación del mundo en el niño. Madrid, Morata, 1978, pp. 181-202.

Pero conocer la etapa en la que se encuentran nuestros alumnos y las características del pensamiento no servirán de nada si no se toman en cuenta como señala Deval<sup>36</sup>. Es decir, el docente deberá diseñar situaciones didácticas para que el alumno se ponga en contacto a través de sus sentidos con la naturaleza y trate de buscar explicación a fenómenos naturales cotidianos, para que al relacionarse con ellos pueda ir modificando sus ideas y le ayude a entender más tarde conocimientos más complejos.

Si el niño preescolar, por la etapa en la que se encuentra, es altamente sensitivo, es importante exponerlo a situaciones que estén dentro de su contexto en las que tenga que explorar, experimentar, ver, tocar, oler, comparar elementos de la naturaleza. Al estar en contacto con los elementos naturales (agua, tierra, calor, lluvia, plantas, animales, etc.) y relacionarlos con el conocimiento de su propio cuerpo y sus necesidades, contribuirá para que se dé cuenta que él mismo forma parte de la naturaleza, adquiriendo elementos que despierten la conciencia del cuidado y preservación del medio natural como lo menciona Arca<sup>37</sup> Pero hay otros elementos indispensables para lograr un aprendizaje duradero y significativo en el niño preescolar, que a continuación mencionare y argumentare.

He hablado de la importancia de poner al alumno en contacto con la naturaleza y sus elementos, también de tomar en cuenta la etapa en la que se encuentra y diseñar situaciones didácticas que favorezcan el conocimiento de la naturaleza y la forma en que se relaciona con ella de modo que se apropie de valores y sentimientos positivos para su preservación. He hablado también del triángulo interactivo como lo señala Coll y la actividad mental constructiva del alumno indispensable para obtener resultados en el aprendizaje. Pero ¿Cómo se da esa construcción?

---

<sup>36</sup> DEVAL, Juan. "La ciencia en la escuela", en "Crecer y pensar". México, Paidós 1991, pp. 237-258.

<sup>37</sup> ARCA, M. "El desarrollo del proceso cognitivo como tarea de la educación", en Enseñar ciencia. Cómo empezar: reflexiones para una educación científica de base. Barcelona, Paidós, 1990. pp. 21-30.

De acuerdo a Piaget un individuo sano está en condiciones de construir su conocimiento al estar en contacto con el medio ambiente, ya que posee estructuras mentales que ha adquirido con anterioridad, y se modifican mediante, acomodación, asimilación y equilibración al adquirir más conocimientos, pero antes deberá existir una desequilibración o desajuste de esos esquemas cognitivos, para que se dé un “conflicto cognitivo” que según Vigotsky sólo logra al socializar con otros sujetos.

Por consiguiente, la apropiación de nuevos conocimientos sólo es posible mediante *un “conflicto cognitivo”* y con éste *“un progreso cognitivo”*. De otra manera solo se estará promoviendo actividad manual en el alumno, al hacer por hacer sin que esto tenga una repercusión en el aprendizaje del alumno.

Kenet, Mauren, Eugene y Miles<sup>38</sup> refieren que Piaget demostró cómo los niños atraviesan distintas etapas de desarrollo desde la niñez hasta la adolescencia y que existen indicios de que cuando faltan determinadas experiencias en su desarrollo, la evolución del pensamiento formal puede quedar detenida.

Soler Fierrez<sup>39</sup> propone actividades como la manipulación de materiales, registro y escritura de lo que observa, propuestas que por sí solas podrán contribuir a que el niño se entretenga, desarrolle sensibilidad ante diversos estímulos y adquiera habilidades motoras, pero no a que construya conocimientos. Estas actividades me parecen adecuadas pero hay elementos que faltan para que sean verdaderamente fructíferas en el aprendizaje de la naturaleza.

Considero que el papel del profesor dentro del proceso de aprendizaje es muy importante, deberá ajustarlo constantemente, orientando al alumno para facilitar la construcción de su propio aprendizaje, a través de experimentar, observar, registrar situaciones que sean de su interés, y que estén vinculadas con

---

<sup>38</sup> KENNET, MAUREEN, EUGENE Y MILES. “Las Ciencias Naturales en la Educación Básica”. Madrid, Ed. Santillana Aula XXI

<sup>39</sup> SOLER, Fierrez. “Educación sensorial” en: Mario Carretero, et al. Pedagogía de la Educación Preescolar, México, Santillana, 1992. pp.131-149.

contenidos que mediante estrategias generen un aprendizaje duradero y significativo en el alumno.

### C. APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

Para guiar al alumno con temas que le signifiquen una problemática acorde a la etapa de desarrollo en la que se encuentra y que represente un reto. Será indispensable aprender a graduar la dificultad, para que no sea tan fácil y pierda el interés o tan difícil que no lo pueda resolver, sin generar un desequilibrio en sus esquemas cognitivos.

De acuerdo a la teoría del *aprendizaje significativo* de Ausubel mencionado por Moreira<sup>40</sup> el aprendizaje se produce cuando una nueva información se engancha con un concepto preexistente en *la estructura cognitiva* del sujeto. Los conocimientos son *asimilados* por el *sujeto* y serán significativos siempre y cuando la información nueva sea almacenada en *esquemas cognitivos* que se modifiquen organizándose en forma cada vez más compleja.

Piaget habla del *conflicto cognitivo* a través de la interacción del sujeto con su medio ambiente, Vigotsky habla del *conflicto sociocognitivo*, en el que propone la necesidad de las interacciones sociales con otros individuos para propiciar *desequilibrio* en los *esquemas cognitivos* susceptibles de cambio generando un *progreso cognitivo*.

Será el profesor entonces quien deberá contribuir a que se genere el *conflicto* y el *progreso cognitivo*, a través de varios aspectos como: la socialización o interacción entre pares y con otros individuos con mayor nivel de aprendizaje; diseñar situaciones didácticas problematizándolas mediante el cuestionamiento; utilizar el lenguaje para que el niño exprese sus ideas. En este sentido es válido que el alumno registre mediante dibujos u otras producciones plásticas lo que vivió y experimentó. Pero no habrá un progreso cognitivo si el

---

<sup>40</sup> MOREIRA, M. "Aprendizaje significativo, teoría y práctica". España, Editorial Visor 2000.

alumno no logra acomodar ese nuevo aprendizaje en los esquemas de conocimiento.

Caironi opina que las actividades que se elijan para trabajar ciencia con los niños necesariamente deberán estar guiadas por el profesor, *“...acompañadas por la reflexión sobre los fenómenos, la problematización de las respuestas de los chicos, el análisis de resultados, el pensar sobre lo que hacen y lo que aprenden, y en todos estos casos como siempre, la labor del maestro es invaluable...”*<sup>41</sup>

Respecto a lo anterior Vigotsky<sup>42</sup> habla sobre la utilización del lenguaje como herramienta mental, para que el alumno logre acomodar nueva información en un esquema cognitivo ya existente, modificándolo y ampliándolo. La interacción será un componente necesario, que al utilizar el lenguaje, en interacción con pares y otros sujetos de mayor nivel o con adultos que hagan una función mediadora, se podrán adquirir aprendizajes significativos.

Bodrova<sup>43</sup> en “Herramientas de la mente” describe las aportaciones de Vigotsky respecto al lenguaje. Afirma que los niños pequeños necesitan de éste para establecer relación entre los conceptos, probando diferentes combinaciones entre ideas.

Por su parte el libro “Curso de formación y actualización profesional para docentes de educación preescolar” menciona que *“...el lenguaje permite imaginar, manipular, crear ideas nuevas y compartirlas con otros, es una de las formas mediante las cuales intercambiamos información... el lenguaje desempeña dos papeles: es instrumental en el desarrollo de la cognición, pero también forma parte del proceso cognitivo”*<sup>44</sup>. Es decir el lenguaje es una

---

<sup>41</sup> CAIRONI, Graciela. “Taller de ciencias al aire libre”. Buenos Aires-México, Ediciones Novedades Educativas de México S.A. de C.V. 2000.

<sup>42</sup> VYGOTSKY, Lev, “Pensamiento y lenguaje” Mexico, Ediciones Quinto Sol, 2005.

<sup>43</sup> BODROVA, E. y Leong D. J. “Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vigotsky”. México Litográfica Intramex 2004.

<sup>44</sup> Curso de formación y actualización profesional para docentes de educación preescolar. Volumen I Programa de Educación Preescolar 2004. SEP. México.

herramienta útil para acomodar ideas, pero además indispensable para construir, comparar, discriminar, combinar y ampliar conceptos, contribuyendo al desarrollo del proceso cognitivo.

Continuando con la misma idea, Candela <sup>45</sup> interpreta las aportaciones de Vigotsky al relacionar el lenguaje con el desarrollo del pensamiento ya que el individuo comprende el mundo físico mediante las categorizaciones sociales que interioriza del contexto cultural al que tiene acceso. Por ello la autora propone el análisis del discurso en el aula, al compartir significados para describir fenómenos observados.

Para Candela es importante conocer cómo los alumnos examinan, relacionan, negocian y argumentan sus ideas; esto lo ha conseguido mediante el cuestionamiento, la observación y el diálogo con ellos. Propone que la labor del docente sea dinámica dirigiendo mediante el cuestionamiento, manteniendo la participación activa y el interés del alumno. Al mismo tiempo deberá analizar e interpretar las respuestas de cada uno, para dosificar su intervención, permitiendo la construcción de conocimientos sin ejercer un control sobre las interacciones, entorpeciendo el proceso.

La autora agrega que el alumno no sólo debe aprender a hablar de lo que observa, también debe aprender a tomar su turno, a escuchar a los demás, a centrar su atención para responder sobre lo que se le pregunta. La interacción social será fundamental ya que se necesita de los otros para construir aprendizajes, al escuchar otras ideas, al debatir sobre ellas, al verificar, rectificar, comparar, o comprobar.

En relación a lo anterior Vigotsky, propone la utilización de la Zona de Desarrollo Próximo mediante la interacción social para propiciar conocimiento.

---

<sup>45</sup> CANDELA, Antonia. "Ciencia en el aula", México, Paidós, 1999.

#### D. ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

Vigotsky describe una forma de apoyar al alumno a través de descubrir la ZDP (Zona de Desarrollo Próximo) definida como. “...la distancia entre el nivel actual de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”<sup>46</sup>

El teórico menciona que el desarrollo de una conducta ocurre en dos niveles que marcan la ZDP. En el primer nivel se encuentra el *desempeño independiente* del niño, es decir lo que sabe y puede hacer solo, y en el *nivel superior* lo máximo que un niño puede lograr con ayuda de otro con mayor experiencia o nivel de desarrollo y este lo denomina como *desempeño asistido*.

Respecto a la idea anterior Vigotsky propone descubrir la ZDP, iniciando por ubicar el nivel actual del alumno en relación a la capacidad que demuestre ante la resolución de ciertas tareas, o respecto a los conocimientos obtenidos hasta ese momento y lo demostrará aplicándolos en alguna situación determinada; pero para lograr avance en su desarrollo deberá experimentar un poco más, ya que se supone tiene “*capacidad potencial*” para hacerlo. Ese rango existente entre lo que se hace y lo que es capaz de hacer es lo que se determina como ZDP.

Bajo el punto de vista constructivo, el papel del profesor será entonces asumir una actitud cuestionadora hacia los alumnos problematizando situaciones didácticas, en las que se promueva la participación y expresión de ideas, buscando ampliarlas a través del diálogo con otros. Así se favorecer la vinculación de aprendizajes al intentar acomodar, mediante la utilización del lenguaje. Al problematizar los alumnos se verán en la necesidad de encontrar soluciones, que irán abriendo un sin fin de posibilidades para afrontar nuevos retos, cada vez más complejos.

---

<sup>46</sup> BODROVA, E. y Leong D. J. “Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vigotsky”. México Litográfica Intramex 2004.

Por su parte Friedl<sup>47</sup> propone enseñar ciencia a los niños mediante “experiencias discrepantes” esto con el fin de despertar en los niños (as) curiosidad, ya que opina que una buena experiencia discrepante tiende a ser un gran motivador y que tales experiencias capitalizan la curiosidad de los alumnos y los conducen a una mejor comprensión de las ciencias. Por tanto las experiencias que representen un reto cognitivo para el alumno favorecerán la curiosidad, la indagación, la comparación y el aprendizaje.

Respecto a todas las ideas expuestas en este apartado concluyo que tomar en cuenta:

- Las características del alumno preescolar.
- Sus ideas previas.
- La importancia de generar conflictos cognitivos a través del cuestionamiento.
- La interacción social entre pares y con sujetos de mayor nivel.
- Tomar en cuenta la zona de desarrollo próximo para regular la complejidad de los contenidos.
- Utilizar el lenguaje como herramienta de la mente, para acomodar ideas a través de situaciones reales.

Me permitió fundamentar los elementos para diseñar las estrategias o acciones que me apoyarán para dirigir el aprendizaje de manera más eficiente.

Las estrategias deberán motivar al alumno para que se inicié en el conocimiento de la ciencia, utilizando los procesos básicos de observar clasificar, medir, comunicar, inferir, predecir, reconocer y usar las relaciones numéricas y espacio temporales; mediante situaciones reales y de su interés, vinculadas con contenidos que puedan aportarle aprendizajes para favorecer el reconocimiento de la realidad en la que está inmerso y que de alguna manera pueda contribuir en el presente y el futuro mejorarla.

---

<sup>47</sup>FRIEDL, Alfred E. “Enseñar ciencias a los niños”. Barcelona, Gedisa editorial. 2000.

*"La inteligencia consiste no sólo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica".*

*Aristóteles.*

### **3.2 SUPUESTOS**

- ❖ Si en el trabajo cotidiano, no se recuperan las ideas previas de los alumnos, las actividades pueden estar desvinculadas de sus intereses, necesidades, gustos, deseos y provocar apatía, por trabajar sin sentido ni significado para ellos.
- ❖ Tomar en cuenta los aprendizajes previos de los alumnos es una estrategia para el profesor, ya que orientarán el rumbo de las acciones para el logro de objetivos.
- ❖ La dinámica establecida con la metodología por escenarios ha sido rígida y no es posible dar continuidad a una situación didáctica que requiera varios días para el inicio, desarrollo y conclusión, por ello los niños aprenden conocimientos sueltos o fragmentados, difíciles de enlazar.
- ❖ Los niños se pueden ver limitados a desarrollar un pensamiento científico cuando se les imponen materiales de forma unilateral.
- ❖ El alumno es quien construye su conocimiento a través del desarrollo de sus esquemas cognitivos de acuerdo a la experiencia social y escolar que vive, por tanto el profesor deberá asumir el papel de guía y orientador de ese proceso.
- ❖ El lenguaje es una herramienta indispensable, que puede utilizar el profesor para cuestionar y así facilitar que los alumnos conceptualicen, reflexionen, asimilen y acomoden nueva información.
- ❖ Cuando los contenidos se utilicen en la resolución de problemáticas reales, se podrán adquirir aprendizajes significativos.

*"El compromiso sería una palabra hueca, una abstracción, si no involucra la decisión lúcida y profunda de quien lo asume. Si no se diera en el marco de lo concreto".*

*Paulo Freire.*

### **3.3 PROPÓSITOS**

#### **PROPÓSITO GENERAL**

Que los alumnos del tercer grado de preescolar del CAIC "Arco iris del Saber" desarrollen un pensamiento científico al interactuar en situaciones reales, a través de la observación de hechos naturales acontecidos en su entorno con la finalidad de favorecer el desarrollo de habilidades y capacidades cognitivas, mediante la reflexión, de forma tal que puedan acceder a otro tipo de aprendizajes más complejos en un futuro mediano e inmediato.

#### **PROPOSITOS PARTICULARES**

- Promover el interés de los alumnos (as) por la observación y explicación de situaciones y hechos naturales acontecidos en su entorno mediante el cuestionamiento.
- Involucrar a los alumnos (as) en situaciones de experimentación que den oportunidad de preguntar y predecir.
- Propiciar la reflexión de los alumnos (as) sobre situaciones problemáticas reales, para que sean capaces de elaborar explicaciones sencillas.
- Favorecer la comparación e intercambio de opiniones entre alumnos sobre los hechos y las situaciones del su entorno natural, con la finalidad de que comprendan la realidad de su contexto y formen criterios que favorezcan el cuidado del mismo.
- Promover la observación y el registro de hechos, sucesos o fenómenos del entorno natural utilizando diversos medios y materiales al alcance para que el alumno explique e interprete nuevos aprendizajes.

*"Los métodos activos dan un servicio tanto a la educación ética como a la educación de la mente. Ambas tratan de conducir al niño a la elaboración por sí mismo de las herramientas que lo transformaran desde su interior, esto es, en un sentido real; no sólo en la superficie."*

*Jean Piaget.*

### **3.4 PLAN DE ACCIÓN**

Tomando en cuenta la problemática detectada y argumentando mediante un sustento teórico, propuse una serie de estrategias que guiarán acciones, al aplicar actividades contenidas en 7 unidades didácticas que abordan contenidos relacionados con el conocimiento de la naturaleza y así favorecer el cumplimiento del propósito general.

#### **A) ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FAVORECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO:**

- Abordar contenidos con significado para el docente y los alumnos, con los cuales puedan aprender conceptos y logren desarrollar actitudes, destrezas, habilidades, valores y normas de convivencia respecto al medio ambiente en el que habitan o con el que tienen contacto.
- Tomar en cuenta aprendizajes previos que permitan conocer las ideas de los niños respecto al tema a tratar, interpretando producciones plásticas, diálogos y registros.
- El profesor deberá asumir el papel de guía y orientador que en todo momento utilice el cuestionamiento, problematizando situaciones que impulsen al alumno a dar soluciones a través de la investigación en distintos medios.
- Proporcionar a los alumnos diversidad de materiales, situaciones y espacios que les permitan observar, experimentar y registrar lo aprendido.

- Fomentar en el alumno, el interés por aprender mediante situaciones reales enmarcadas dentro de su contexto.
- Priorizar la interacción entre pares, que de pie al diálogo y al intercambio de opiniones, generando el conflicto sociocognitivo
- Propiciar la interacción del alumno con otros sujetos de mayor nivel y con el docente para que mediante la zona de desarrollo próximo se apropie de ideas que más tarde permitirán la elaboración de conceptos más completos y complejos.
- Utilizar la evaluación como forma de valorar, las dificultades y aciertos en el proceso de aprendizaje.

B) **ACTIVIDADES:** organizadas en el “Plan de Acción en 7 unidades didácticas.

<b>PLAN DE ACCIÓN</b>
<b>CAIC “Arco Iris del saber”</b>
<b>Grupo: Tercero de Preescolar</b>
<b>Edad: 4 años 8 meses a 5 años 8 meses</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: MI CUERPO</b>
<b>Duración 4 semanas</b>
<b>CONTENIDOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de las partes del cuerpo</li> <li>• Reconocimiento de las principales necesidades del cuerpo.</li> <li>• Importancia de los elementos naturales para nuestro cuerpo.</li> </ul>
<b>OBJETIVO:</b> Que el alumno reconozca su cuerpo, sus necesidades y desarrolle una actitud de preservación hacia elementos naturales que contribuyen al bienestar de nuestro cuerpo.
<b>ACTIVIDADES:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jugaremos a pares y nones, nos abrazaremos con manos, pies, o tocándonos con cabeza, espalda, rodillas etc. Después haremos un círculo y sentados en el piso cuestionaré a los niños respecto a: <i>¿Como es su cuerpo? ¿Qué necesita? ¿Cómo puedo cuidarlo? Esta actividad me permitirá conocer sus ideas previas y elaborar la evaluación diagnóstica.</i></li> <li>2. En el patio, cada uno elegirá un compañero, para dibujar en parejas la silueta de su</li> </ol>

compañero. Recostados sobre una hoja de papel rotafolio, marcarán el contorno con una crayola. Con su silueta, cada uno dibujará sus ojos, boca, nariz, pelo, de acuerdo a como son. Pegaremos las siluetas en la pared, cada uno se ubicará frente a la suya a una distancia de 1/2 metro aproximadamente, jugaremos mediante acertijos a identificar y tocar las partes del cuerpo en la silueta de cada uno. Gana el que logre hacerlo más rápido y en forma correcta.

3. Cuestionaré a los niños (as) ¿Cómo debería ser nuestra silueta para que pudiera moverse como nosotros? ¿Qué diferencia hay entre esa figura y nuestro cuerpo? Pediré nombren órganos que conocen, partes del cuerpo internas y externas que logren identificar. Anotaré sus ideas en papel rotafolio.
4. Recostados en el piso, por parejas con un vaso de plástico previamente perforado en su base, buscaremos escuchar los latidos del corazón de nuestro compañero, utilizando el vaso como estetoscopio. Después con música de relajación “Risas de primavera” pediré se recuesten todos sobre su espalda, iré bajando el tono de la música y les pediré que traten de escuchar los latidos de su corazón.
5. Observaremos un video de Discovery Channel, “El cuerpo humano, una maquina fascinante”, Cuestionaré, que entendieron, ¿Cómo se observa el cuerpo humano en el video? ¿Qué partes lograron identificar? ¿En dónde ubican esas partes en su propio cuerpo? Registraran la información obtenida, dibujando lo que entendieron, si alguno requiere de algún otro material podrá solicitarlo.
6. Mediante el cuestionamiento identificarán las necesidades básicas, sin las cuales no podríamos vivir. Elaboraremos una lista de actividades que realizamos cotidianamente con la finalidad de detectar las que son indispensables para mantener nuestro cuerpo sano. Anotaré sus opiniones en papel rotafolio.
7. Con “El juego del calentamiento” moveremos el cuerpo al ritmo de la música, enfatizaré la forma en que debemos respirar, después de cada cambio de ejercicio, mencionare “inhalar...llenar los pulmones de oxígeno” exhalar...sacar oxígeno de los pulmones” pediré sostengan la respiración lo más que puedan. Preguntaré lo que sintieron en cada tiempo de respiración, al sostener el aire y ¿Qué creen que respiramos?
8. De tarea investigarán con adultos ¿Por qué es necesario el aire para nuestro cuerpo? podrán traer carteles para explicar lo investigado, se reunirán en equipos de trabajo dialogarán sobre sus ideas, expondrán sus conclusiones en asamblea.
9. Solicitaré a 5 madres que traigan de casa fruta molida. Por equipos los alumnos mezclarán la fruta molida con agua en jarras de plástico. Cada uno probará los distintos sabores y deberá adivinar la fruta con la que fue hecha. Registraremos en una tabla la que prefiere cada uno, para saber cuál es la fruta que más gusto al grupo. Preguntaré: ¿Cómo nos dimos cuenta qué fruta nos gustaba a cada uno? ¿Antes de probar el agua sabíamos de que fruta fue hecha? ¿Qué hicimos para saberlo? ¿Con qué parte de nuestro cuerpo podemos saber a qué saben las cosas? ¿Qué sucedería si no tuviéramos esta facultad en nuestro cuerpo?

10. Anunciaré a los niños que por ese día no tomaremos agua hasta la hora de la salida. Saldremos al patio y jugaremos compitiendo en carreras por equipos. Llevando una pelota en la mano, harán un recorrido, al llegar a la canasta encestarán la pelota y gana el equipo que logre encestar más veces la pelota. Al entrar al salón cuestionaré a los niños ¿Cómo se sienten? ¿Qué necesitan? ¿Por qué creen que es importante para nuestro cuerpo tomar agua? ¿A dónde se va el agua que tomamos? ¿Cómo saben que necesitan agua? Haré que aguanten el mayor tiempo y al finalizar pediré que tomen agua y expresen lo que sintieron.
11. De tarea investigarán en forma individual: ¿Para qué se necesita el agua en el cuerpo? ¿Cuántos vasos de agua debe de tomar un niño y cuantos un adulto durante el día? ¿Qué pasaría si no tomamos agua? ¿Qué sucede con el agua que tomamos? Compartirán la información en los equipos, sacaran conclusiones, registraran y participarán exponiendo el resultado con los demás en asamblea.
12. Elaboraremos un experimento: conseguiremos tres plantas en macetas pequeñas, las colocaremos en un lugar donde les dé el sol la mayor parte del día, la primera la regaremos todos los días, la segunda no la regaremos, durante un periodo de dos semanas, la tercera la meteremos dentro de una bolsa de plástico transparente grande durante un día. Observarán y registraremos lo que sucede con cada una de las plantas.
13. ¿Con distintas frutas y vegetales que traerán de casa, elaborarán un coctel o ensalada, a su gusto, como aderezo estará disponible limón, sal, chile, aceite de oliva, miel, pasas, chochitos y amaranto. Después buscaré una oportunidad, para preguntar acerca del tipo de alimentos que acostumbran comer, anotaré en una hoja de rotafolio.
14. Con la lista de alimentos de lo que acostumbran comer, pediré que ilustren mediante dibujos o recortes. Con el uso de las ilustraciones, clasificaremos en: alimentos de origen animal, vegetal y chatarra.
15. Con el uso de un guiñol en forma de zanahoria, narraré una historia acerca del tema de la “Desnutrición” de manera que se motiven para que investigaremos en revistas, libros, videos los beneficios que aportan los alimentos de origen vegetal en nuestro organismo y en que nos perjudica no consumirlos..
16. Elaboraremos una lista de las enfermedades más frecuentes que padecen los niños (as) de Tercer grado en el CAIC “Arco Iris del Saber”.
17. Buscaremos en distintas fuentes de información, qué enfermedades podemos adquirir al consumir alimentos chatarra.
18. Investigaremos qué enfermedades podemos adquirir al no tener higiene cuando consumimos o preparamos alimentos. Propondrán en dónde buscar información, conseguiremos lo necesario.

**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:**

- ¿Cómo es mi cuerpo?
- ¿Qué necesita mi cuerpo?
- ¿Cómo puedo cuidarlo?

**EVALUACIÓN FORMATIVA:**

- ¿Qué necesidades tiene nuestro cuerpo?
- ¿Por qué necesita aire nuestro cuerpo?
- ¿Por qué necesita agua nuestro cuerpo?
- ¿Cómo utilizamos la tierra en beneficio de nuestro cuerpo?

**EVALUACIÓN SUMATIVA:**

- ¿Cómo utilizamos tierra, aire y agua?

**RECURSOS:**

Papel bond, lápices, colores, pinturas hojas blancas, Cuento “Buen provecho... ¡animales al acecho!”, video de animales salvajes, mascotas vivas: gato, perro, pollo, pájaro etc. tarjetas de animales y sus características, visita al zoológico, libro “versos vegetales”, distintas plantas comestibles, macetas, flores, frutas y verduras frescas, revistas, libros videos, microscopio.

**UNIDAD DIDÁCTICA: EL SOL Y LA LUNA**

**Duración: 4 semanas**

**CONTENIDOS:**

- Distinguir las características del día y la noche
- Identificar las funciones del sol y la luna como elementos preservadores de la vida.

**OBJETIVO:**

Que el alumno reconozca elementos de la naturaleza y la influencia que tienen en los seres humanos, a través de experimentar con diversos materiales.

**ACTIVIDADES:**

1. ¿Por qué es de día? ¿Por qué se hace de noche? Organizados en forma de asamblea cuestionaré a los niños (as) sobre las características del día y la noche y por qué creen que ocurre este fenómeno anotando sus ideas previas sobre papel rotafolio, ellos deberán levantar la mano uno a uno para externar su opinión en forma ordenada. *Con ésta actividad indagaré aprendizajes previos y me permitirá hacer la evaluación diagnóstica.*
2. Saldremos al patio del CAIC jugaremos “sombras” sentados en el patio pediré busquen su sombra, para que la comparen con su cuerpo. Les preguntaré: ¿Es más grande? ¿Es más pequeña? ¿Se mueve? ¿Por qué se mueve? Nos meteremos al salón, buscaremos nuestra

sombra. Preguntare: ¿Porque aquí adentro no se ven sombras? ¿Por qué afuera sí? ¿Todos los objetos generan sombras?

3. Cada uno elegirá dos objetos, saldremos nuevamente al patio y jugaremos con las sombras de los objetos, formando figuras distintas. Preguntaré: ¿Por qué se ven sombras de los objetos? Me colocare tras ellos de manera que no les dé el sol ni a ellos ni a los objetos con los que juegan. ¿Preguntare que pasa? ¿Por qué no se ve la sombra de los objetos? ¿Por qué se ve la mía?
4. Saldremos al patio, observaremos el cielo platicaremos en equipos que actividades pueden realizar durante el día, que tipo de ropa utilizan, que pueden observar en el ambiente, como se ve el cielo. Registrarán en su cuaderno y después pediré que expresen las conclusiones a todos en asamblea.
5. De tarea deberán registrar en su cuaderno lo que pueden observar durante la noche, ¿Qué actividades realizan? ¿Qué tipo de ropa utilizan? ¿Qué pueden observar en el ambiente? ¿Qué observan en el cielo? Pediré sean acompañados por un adulto y salgan al patio, apaguen la luz y se fijen si es posible ver su sombra en la oscuridad. Al día siguiente platicarán en equipos de trabajo y expondrán las conclusiones en asamblea.
6. Elaboraremos en una hoja de papel rotafolio con ayuda de todos, un cuadro comparativo de las actividades y características del medio ambiente durante el día y la noche, ellos dibujaran y recortaran las actividades, las pegaremos en forma de lista, después marcaré dos columnas, dibujaremos el sol en una y una luna en otra. Cuestionaré en forma de asamblea, marcando la columna correspondiente de acuerdo a las actividades que se realizan.
7. Cuestionaré a los niños (as) ¿Qué sucedería si no hubiera sol? ¿Para qué te sirve a ti el sol?
8. Saldremos al patio a jugar con espejos, reflejando el sol en ellos, proyectado la luz en una pared con sombra. Preguntaré: ¿De dónde sale la luz que tienen los espejos? ¿Por qué se mueven las sombras?
9. Elaboraremos una caja de “fototropismo”, perforaremos una caja de cartón, de forma que tenga varios orificios, dentro meteremos una maceta con una planta pequeña, en una segunda caja meteremos otra maceta con una planta similar a la primera y la cerraremos sin que entre luz, una tercera maceta igual en especie y tamaño, permanecerá en el patio de la escuela en un lugar donde reciba el sol por la mañana, pediré a los niños que observemos las características de cada una al inicio del experimento. Deberán regarlas cada tercer día y registrar lo que observan, al cabo de cuatro semanas registraran dibujando lo que resultó del experimento.
10. Cuestionaré respecto al experimento anterior: ¿Por qué creen que la planta que permaneció fuera de las cajas es la que creció más? ¿Por qué creen que la planta dentro de la caja con orificios salió hacia fuera? ¿Qué le sucedió a la planta dentro de la caja sin aberturas? ¿Por qué?

11. Dentro del salón oscureceré el salón tapando las ventanas con cartulinas negras, cerraré la puerta y apagaré la luz. Haré una representación del sol, la tierra y la luna, con 3 bolas de unicel, utilizaremos una lámpara, para observar la rotación de la tierra y la luna. Cuestionaré nuevamente: ¿Por qué vemos el sol de día? ¿Por qué no vemos el sol de noche? ¿Dónde está la luna cuándo es de día? ¿Por qué no se ve? ¿Por qué la vemos de noche? Registraran sus respuestas, compartirán con los demás, expondrán ideas.

12. Juguemos dentro del salón a: “Ciegos”, se vendaran los ojos unos a otros y realizar consignas como: saltar en dos pies, formar parejas y caminar unos tras otros, con material de ensamble formar una torre lo más alta posible, todo esto sin quitarse la venda. Cuestionare: ¿Cómo se sintieron al realizar la actividad? ¿Qué pasaría si una nube enorme y muy gruesa tapara el sol y no lo viéramos más? ¿Qué actividades no podríamos realizar? ¿Qué le pasaría a nuestro cuerpo? ¿Qué le pasaría a las plantas? *Actividad para llevar a cabo la evaluación sumativa*

#### EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:

¿Por qué es de día?

¿Por qué se hace de noche?

#### EVALUACIÓN FORMATIVA:

¿Por qué hay sol durante el día?

¿Por qué la luna se ve de noche?

¿Por qué es importante el sol para las plantas?

¿Por qué es importante el sol para nuestro cuerpo?

#### EVALUACIÓN SUMATIVA:

¿Qué pasaría si una nube enorme tapara el sol y no lo viéramos más?

¿Qué actividades no podríamos realizar?

¿Qué le pasaría a nuestro cuerpo?

¿Qué le pasaría a las plantas?

#### RECURSOS:

Hojas de rotafolio, colores de madera, lápices, marcadores, libros ilustrados, películas de National Geographic, espejos, 3 cajas de cartón, 3 plantas en maceta de igual especie y tamaño, regaderas manuales de plástico, cartulinas negras, 3 bolas de unicel de diferentes tamaños, lámpara sorda

## UNIDAD DIDÁCTICA: LA TIERRA COMO ELEMENTO DE LA NATURALEZA.

**Duración: 6 semanas**

#### CONTENIDOS:

- Distinguir las características de la tierra.
- Organismos que habitan en la tierra.

**OBJETIVO:**

Que el alumno reconozca la importancia que tiene la tierra para el ser humano como elemento de la naturaleza necesario para la vida.

**ACTIVIDADES:**

1. ¿Qué es la tierra? ¿En dónde se encuentra? ¿Qué encontramos en la tierra? ¿Para qué es necesaria?
2. En el patio del CAIC en dos cajas de plástico colocaré tierra, proporcionaré distintos recipientes para que los utilicen, así como palas y rastrillos de plástico. Tomaran muestras de la tierra, buscaran discriminando entre la tierra y otros elementos. Recolectaremos y colocaremos por separado lo que se vaya encontrando. Registraremos la actividad y pediré expresen la sensación que les produjo tocar la tierra.
3. Con una muestra de tierra, y otros materiales encontrados en ella como hojas, semillas, raíces, etc. los observaremos para describir como son. Preguntaré ¿De qué material creen que son? ¿De dónde son? ¿Por qué están ahí? Colocaremos letreros con los nombres de cada material clasificando bajo su criterio. Registraran sus observaciones.
4. Con un trozo de cartulina, tierra, los materiales encontrados en ella y resistol, podrán elaborar una producción plástica. Pediré compartan con los demás su trabajo y si ellos están de acuerdo podremos hacer una exposición para los padres de familia.
5. Proporcionaré diversos recipientes con materiales variados como: harina, semillas de fríjol, tierra, azúcar. Preguntaré acerca la textura; pediré cierren los ojos y traten de adivinar de qué material se trata mediante el olfato y después mediante el tacto. Preguntaré la diferencia entre la tierra y los otros materiales.
6. Con un microscopio, observaremos más de cerca cada uno de los materiales anteriores, registraremos lo observado dibujando con lápices de color.
7. En la jardinera y las macetas del CAIC saldremos a rascar la tierra en busca de seres vivos, utilizaremos palas y rastrillos, depositaremos lo encontrado en recipientes de plástico.
8. Dentro del salón registraremos en el cuaderno lo que encontramos al rascar la tierra.
9. En la biblioteca buscaremos en diversos libros información de animales que viven dentro de la tierra, de qué se alimentan y por qué viven en ella.
10. Investigaran qué otras formas de vida necesitan de la tierra para vivir. En libros, enciclopedias, videos o entrevistando adultos.
11. Les proporcionare diversas semillas para que las observen y las ordenen de acuerdo a su tamaño, forma, color. Cuestionaré ¿De dónde salieron esas semillas? ¿De qué están hechas?, anotare sus ideas en papel rotafolio.

12. Elaborarán un recolector con un envase de refresco de plástico, atarán una agujeta en forma de asa, pegarán un letrero con su nombre y una etiqueta para anotar lo que se recolecte.
13. Haremos una visita extraescolar al Parque “Cuemanco”, para que los niños (as) recolecten diversas semillas y hojas (llevarán su recolector), al finalizar la actividad, les proporcionaré lápices a los niños para que registren en la etiqueta lo que está dentro del recolector.
14. Cuestionaré ¿De dónde creen que salen las semillas? ¿De qué creen que están hechas? ¿Qué forma tienen las semillas recolectadas? ¿Para qué servirán esas semillas? ¿De dónde salen las hojas encontradas? ¿Por qué están en el suelo?
15. Clasificarán semillas y hojas en el salón, de acuerdo al criterio de cada uno. Ellos decidirán qué hacer con ellas (un cuadro, una exposición de hojas, un collage, etc.) preguntaré el criterio que utilizaron para separar o discriminar para clasificar.
16. Cuestionaré a los niños ¿Cómo son los lugares donde hay tierra? ¿Cómo son los lugares donde no hay tierra? ¿Qué diferencias hay? Anotaré sus respuestas y al terminar ellos registrarán sus opiniones separando con una línea las características de los lugares en los que se observa la tierra y en los que no.
17. Nos sentaremos en el suelo en forma de círculo, colocaré en el centro tarjetas con elementos naturales como semillas, plantas y animales que encontramos dentro de ella. Preguntaré: ¿Por qué creen que es importante la tierra para estos elementos? Ellos deberán hablar al tocar su turno de acuerdo a la tarjeta que eligieron. *Actividad que me permitirá llevar a cabo la evaluación sumativa*

#### **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:**

¿Qué es la tierra? ¿En dónde se encuentra?

#### **EVALUACIÓN FORMATIVA:**

¿Qué hay dentro de la tierra?

¿Qué animales viven dentro de ella?

¿Cómo son los lugares donde hay tierra?

¿Cómo son los lugares donde no hay tierra?

#### **EVALUACIÓN SUMATIVA:**

¿Por qué creen que es importante la tierra para las semillas, las plantas y los animales que observamos dentro de ella?

#### **RECURSOS:**

Dos cajas de plástico grandes, tierra, distintos recipientes (tazas de plástico, vasos pequeños, platos pequeños) palas y rastrillos de plástico, resistol, cartulina, harina, semillas de fríjol, azúcar, envases de plástico con tapadera, hojas de papel rotafolio, colores de madera, lápices, marcadores, libros ilustrados, microscopio.

# UNIDAD DIDÁCTICA: ¿DE QUÉ ESTAN HECHAS LAS NUBES?

**Duración: 4 a 5 semanas o más.**

## CONTENIDOS:

- Reconocer el agua y el aire como elementos naturales presentes en nuestro entorno inmediato.

## OBJETIVO:

Que el alumno manifieste curiosidad por observar el medio natural, investigando, cuestionando, participando en forma individual así como en equipos de trabajo.

## ACTIVIDADES:

1. ¿Qué son las nubes? ¿De qué están hechas? ¿Se mueven? *Con esta actividad indagaré aprendizajes previos y me permitirá hacer la evaluación diagnóstica.*
2. Saldremos al patio y nos acostaremos en colchonetas a observar las nubes. Cuestionaré: ¿Qué observan? ¿Qué forma tienen? ¿Por qué se mueven? ¿Qué las hace que se muevan?
3. Dentro del salón registrarán la actividad anterior utilizando colores, crayolas, marcadores, pintura; comentarán con sus compañeros y participarán exponiendo conclusiones en equipos de trabajo.
4. Elaboraremos un experimento: les daré una bolsita de plástico con agua limpia dentro para que la pongan en el refrigerador, deberán traerla al día siguiente registrando en el cuaderno lo que sucedió. Expondrán sus observaciones en asamblea.
5. Prepararemos un recipiente con agua y un recipiente con hielos para que toquen y comparen la textura, temperatura y peso, organizados en equipos de trabajo, registrarán lo observado, expondrán sus conclusiones al resto del grupo.
6. Organizadas por asamblea llevaremos a cabo un experimento: Primero estableceremos acuerdos para llevar a cabo la actividad, ellos deben comprender que es importante permanecer en su lugar observando ya que utilizaré una parrilla caliente. Si desean participar deben levantar la mano en su lugar y esperar su turno. En una parrilla caliente colocaré un sartén en el cual pondré dos cubos de hielo y taparé el sartén con papel china de color. Pediré que infieran ¿Qué sucederá con los hielos, con el papel y el sartén?, pediré observen bien, mostraré el sartén varias veces, sin que lo toquen, para que den un seguimiento al proceso, al cabo de un rato voltearé el sartén hacia abajo y podrán tocar el papel china. Preguntaré ¿Qué sucedió? ¿Dónde está el agua que resulto de los hielos? ¿Qué observaron en el proceso?, ¿Por qué se mojó el papel?
7. Registrarán en su cuaderno el experimento anterior.
8. Llevaremos a cabo un experimento, colocaremos en un recipiente transparente agua, le agregaremos azúcar y color vegetal, le pondremos una marca señalando el nivel del agua, lo colocaremos al sol y registraremos diariamente lo que sucede.

9. Respecto al experimento anterior, preguntaré ¿A dónde se fue el agua? ¿Qué sucedió con el agua de la parrilla? ¿Cómo es el sol? ¿Para qué sirve? ¿Qué sucede si el sol calienta el agua de un charco? ¿A dónde se iría? Deberán registrar la información, discutirla en equipos de trabajo y exponer la información en asamblea.
10. Cuestionaré a los niños (as): ¿De qué están hechas las nubes? ¿Por qué se mueven las nubes?
11. Jugaremos con popotes y plumas de ave en el patio del CAIC, a elevar la pluma en el aire lo más alto posible. Organizaremos “Carreras de plumas” marcando un recorrido, una salida y una meta. Dentro del salón cuestionaré a los niños (as) ¿Por qué la pluma subía al soplar por el popote? ¿Por qué la pluma necesitaba que soplaran por el popote para avanzar?
12. Elaboraremos banderines de colores con papel china y palos de bandera, los colocaré lo más alto posible en el patio del CAIC, saldremos a observar que sucede con ellos. Preguntaré a los niños (as) ¿Por qué se mueven? ¿Qué los hace que se muevan?
13. Cuestionaré a los niños, podrán participar en asamblea ¿Qué es el aire? ¿Cómo es? ¿Lo puedes ver?
14. Dibujaran en su cuaderno respondiendo a las preguntas: ¿Qué hace que se muevan las nubes? ¿Qué sucedería si no hubiera nubes? *Actividad que me permitirá realizar la evaluación sumativa.*

#### **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:**

¿Qué son las nubes? ¿De qué están hechas? ¿Se mueven?

#### **EVALUACIÓN FORMATIVA:**

¿De que esta hecho el hielo?

¿Qué sucede si lo calentamos?

¿Qué es el vapor?

¿De que esta hecho el vapor?

¿Qué es el aire? ¿Cómo es?

¿Qué hace que se muevan las nubes?

#### **EVALUACIÓN SUMATIVA:**

¿De qué están hechas las nubes?

¿Qué hace que se muevan las nubes? ¿Qué sucedería si no hubiera nubes?

#### **RECURSOS:**

Colchonetas, bolsas de plástico, recipientes transparentes, marcadores, sartén, parrilla eléctrica, papel china, popotes, plumas, pintura, lápices, colores de madera, gises, palos de bandera, agua, cubos de hielo, papel rotafolio.

# UNIDAD DIDÁCTICA: SERES VIVOS, LOS ANIMALES

**Duración 4 semanas**

## CONTENIDOS:

- Establecer semejanzas y diferencias entre animales de distintos medios.
- Conocer las partes de una planta.
- Diferenciar plantas, flores, frutas y verduras y el uso que el hombre les da.
- Distinguir semejanzas y diferencias entre animales y plantas y el beneficio que el hombre obtiene de ellos.

## OBJETIVO:

Que el alumno distinga las características de los animales y se dé cuenta de la importancia que tienen para la vida humana.

## ACTIVIDADES:

1. Contaré el cuento “Buen provecho... ¡animales al acecho!” y enseguida cuestionare ¿Qué animales conocen? ¿Dónde viven? ¿Qué comen? ¿Dónde los han visto? Pediré registren sus ideas en una hoja blanca, anotaré sus participaciones en una hoja de papel rotafolio. *Con esta actividad indagare aprendizajes previos y me permitirá hacer la evaluación diagnostica.*
2. Veremos un video sobre animales salvajes cuestionare a los niños (as) sobre las características que observaron
3. Pediré a los alumnos traer distintas mascotas que tengan en casa: perro, gato, pájaro, pollo, peces, tortugas, hámster. Las observaremos y registraremos en una tabla comparativa características como: tiene pelo, pico, alas, nariz, orejas, aletas, plumas, patas etc.
4. En la biblioteca investigaremos la vida de distintos animales en enciclopedias, cada uno elegirá el animal que más le llamó la atención. Deberán cuestionar las dudas que tengan, les leeré algunos párrafos respecto al tema, leeré otros párrafos de su interés. Registraran lo observado, platicaran en equipos de trabajo lo que entendieron, expondrán sus ideas en asamblea.
5. De tarea pediré traer un cartel con la ilustración de un animal cuya letra inicial sea igual a la letra inicial de su nombre, pediré investigue en casa con ayuda de un adulto a cerca de sus características, el medio donde vive y lo que comen, daremos oportunidad a que cada uno exponga su cartel y los demás podrán participar preguntando, dudas sobre la

exposición de sus compañeros.

6. Jugaremos por equipos con tarjetas de distintos animales (abeja, leopardo, cocodrilo, águila, mapache, víbora, mono araña, tapir, venado etc.), clasificando: cómo nacen, como son cuando son pequeños, como son cuando crecen, lo que comen, dónde viven. Observaran la secuencia completa y después colocaran las tarjetas hacia debajo de forma que no vean las ilustraciones, revolverán y trataran de armar la secuencia de cada animal tomando uno a uno una tarjeta, respetando turnos, ganara el que logre armar primero la secuencia del animal que eligió.
7. Organizaremos una salida al zoológico para observar distintos animales en un hábitat semejante al original.
8. Cuestionare a los alumnos acerca de los animales que observaron en el zoológico, pediré registren mediante dibujos ¿Cuál animal creen que sea el más pesado y necesita más alimento? ¿Cuál el menos pesado y necesita menos alimento? ¿Cuál vive en el agua? ¿Cuál recuerdan que sea el más grande con plumas? ¿Cuál animal recuerdan que sea el más grande con pelo? ¿Cuál come carne? ¿Cuál come vegetales o fruta? ¿Qué pasaría si no comieran? ¿Qué pasaría si no tomaran agua?
9. Investigaremos sobre algunos animales que nos sirven de alimento.
10. Investigación y exposición de los beneficios que aportan al hombre algunos animales.
11. Los cuestionaré respecto a ¿Qué pasaría si no existieran los animales?, ¿Cómo debemos cuidar de ellos? Esta actividad me peritita realizar la evaluación sumativa de la unidad didáctica.

#### **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:**

¿Qué animales conocen?

¿Dónde viven?

¿Qué comen?

¿Dónde los han visto?

#### **EVALUACIÓN FORMATIVA:**

¿Todos los animales son iguales?

¿Todos los animales son del mismo tamaño?

¿Todos los animales comen lo mismo?

#### **EVALUACIÓN SUMATIVA:**

¿Qué pasaría si no existieran los animales?

¿Cómo debemos cuidar de ellos?

#### **RECURSOS:**

Papel bond, lápices, colores, pinturas hojas blancas, Cuento “Buen provecho... ¡animales al acecho!, video de animales salvajes, mascotas vivas: gato, perro, pollo, pájaro etc. tarjetas de animales y sus características, visita al zoológico, libro “versos vegetales”, distintas plantas comestibles, macetas, flores, frutas y verduras frescas, revistas, libros videos, microscopio.

# UNIDAD DIDÁCTICA: SERES VIVOS, LAS PLANTAS.

**Duración 4 semanas**

## CONTENIDOS:

- Conocer las partes de una planta.
- Diferenciar plantas, flores, frutas y verduras y el uso que el hombre les da.
- Distinguir semejanzas y diferencias entre animales y plantas y el beneficio que el hombre obtiene de ellos.

## OBJETIVO:

Que el alumno distinga los seres vivos de los no vivos, establezca diferencias y se dé cuenta de la importancia que tienen para la vida humana.

## ACTIVIDADES:

1. ¿Qué es un vegetal? ¿Es lo mismo un vegetal que una planta?
2. Leeré un poema “Conjuros vegetales” del libro “Versos vegetales” con la finalidad de iniciar un nuevo tema, e indagar sobre sus aprendizajes previos, cuestionaré ¿Qué es un vegetal? ¿Qué tipos de vegetales conocen? Anotaré sus ideas en papel bond, posteriormente daré hojas blancas, colores y lápiz para que registren sus ideas. Esto me permitirá hacer la evaluación diagnóstica sobre el conocimiento de las plantas.
3. Pediré traigan plantas comestibles como: rábano, cilantro, espinaca y cebolla con la finalidad de que organizados por equipos observen las características de cada una de estas plantas, comenten y comparen con las plantas que tenemos en el CAIC.
4. Pintarán una lámina de las cuatro plantas que observaron que servirá para hacer un rompecabezas que después armarán de acuerdo a lo que observaron haciendo corresponder el tallo, hojas y la raíz de éstas.
5. Pediré a algunos padres de familia nos apoyen al traer una maceta con diferentes plantas que tengan en casa para que los alumnos las observen y comparen con las comestibles. Pediré que registren las características que observan con distintos materiales.
6. Saldremos a observar el árbol de granada que tenemos en el patio del CAIC, trataremos identificar sus distintas partes, discriminando mediante forma, tamaño, color, olor, textura, observando, tocando, oliendo, probando y nombrando si alguna es conocida. Entraremos al salón y en una lámina transferiremos lo aprendido, nombrando las partes conocidas de un árbol como la granada.

7. Pediré traigan frutas, verdura, o flores para que las observe, prueben o huelan. Las cortarán para saber cómo son por dentro. Cortaremos un trozo a cada una de las muestras para observar en el microscopio. Antes de esto, les preguntaré si se verán igual, o diferente mediante el microscopio.
8. Preguntaré: ¿Son iguales las plantas que los animales? ¿En que son diferentes? ¿En qué son iguales? Registraremos mediante dibujos las características de plantas y animales, semejanzas y diferencias.
9. De acuerdo a la actividad anterior tomando en cuenta la participación de los niños dibujaré y anotaré las características de las plantas y animales en un cuadro comparativo, para encontrar semejanzas y diferencias; yo leeré las características y los niños (as) pasaran a tachar la que consideren correcta para llenar el cuadro. Reflexionaremos sobre las semejanzas.
10. Preguntare: ¿Qué es un ser vivo? ¿Las plantas son seres vivos? ¿Los animales son seres vivos? ¿Una persona es un ser vivo? ¿Los objetos son seres vivos?
11. Investigaremos las características de los seres vivos, en libros, videos, entrevistando a los padres y otras profesoras. Expondrán resultados.
12. Saldremos a recorrer el pario del CAIC nombrando seres vivos y no vivos. Cuestionare: ¿El árbol de granada es un ser vivo? ¿Por qué? ¿Necesita agua? ¿Crece? ¿Se alimenta?... ¿La banca es un ser vivo? ¿EL sol, la enredadera, el alumno de Segundo, la puerta son un ser vivo? Registraran lo observado.
13. Dentro del salón prepare un cuadro comparativo de seres vivos y no vivos, mediante características ilustradas (respira, come, necesita agua para vivir, necesita aire, etc.) compararemos animales, plantas, objetos y nuestro cuerpo. **Esta actividad me permitirá llevar a cabo la evaluación sumativa**

#### **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:**

¿Qué es un vegetal?

¿Qué es una planta?

¿Es lo mismo vegetal que planta?

#### **EVALUACIÓN FORMATIVA:**

¿Qué necesita una planta para vivir?

¿Qué plantas comemos?

#### **EVALUACIÓN SUMATIVA:**

¿Cómo son los seres vivos?

¿Cómo son los seres no vivos?

#### **RECURSOS:**

Papel bond, lápices, colores, pinturas hojas blancas, libro “versos vegetales”, distintas plantas comestibles, macetas, flores, frutas y verduras frescas, revistas, libros videos, microscopio.

# UNIDAD DIDÁCTICA: CONTAMINACIÓN

**Duración 15 días**

## CONTENIDOS:

- Contaminantes del suelo, el aire y el agua
- Enfermedades en el hombre por contaminación
- Cuidado de plantas
- Cuidado de animales

## OBJETIVO:

Que el alumno reconozca los principales problemas de contaminación y la repercusión que tiene en los seres vivos, a través de experimentar con diversos materiales para que se apropie del conocimiento y contribuya al mejoramiento del medio ambiente.

## ACTIVIDADES:

1. Cuestionare a los niños (as) a cerca de ¿Qué es la contaminación? Ellos deberán pedir su participación levantando la mano, y lo harán uno a uno en asamblea para que los demás escuchen su opinión. Anotaré sus ideas en papel rotafolio. Esta actividad permitirá realizar la evaluación diagnóstica.
2. ¿Cuestionaré que sucede si mezclamos agua, tierra y el aceite? ¿Creen que se pueda beber esa mezcla? ¿Por qué? Se organizaran por equipos con un máximo de 4 elementos. Proporcionaré materiales para que experimenten: botellas de agua, tierra, aceite quemado y lupas. Mezclaremos en un recipiente agua y tierra, observaran lo que sucede, en otro recipiente mezclaran agua, tierra y aceite quemado, Preguntaré ¿Qué pasaría si bebemos esta agua? ¿Qué sucede si se la damos a beber a un animal? ¿Servirá ésta agua para regar las plantas?
3. Sacaremos de una maceta del CAIC dos plantas de “listón, lavaremos la raíz para retirar toda la tierra. En dos recipientes transparentes llenos de agua colocaremos las plantas, a un recipiente le agregaremos ½ vaso de aceite quemado. ¿Preguntare que sucederá con las plantas? Anotare sus inferencias. Las colocaremos cerca de la ventana y observaremos durante el día y los subsecuentes lo que sucede con ambas plantas. Registraremos nuestras observaciones.
4. Pediré observen e investiguen con los padres sobre el uso de agua en el hogar. Solicitaré elaboren carteles sobre lo que investigaron.
5. Nuevamente investigaran en casa entrevistando a los padres para saber ¿Qué actividades se dejan de hacer en casa cuando no hay agua? y ¿Cuál de ellas es la más indispensable para preservar nuestra salud? Registraran mediante carteles que expondrán en clase.
6. Proporcionare láminas que ilustren la contaminación del suelo por basura para que dialoguen respecto a lo que observan. Buscaremos otras escenas en revistas y libros.

7. Llevaremos a cabo un experimento con una vela y un frasco para que ellos observen que al tapar la vela el frasco se oscurece debido a el humo que genera la mecha encendida, ellos deberán observar y registrar a través de dibujos del antes y después explicando el porqué participando uno a uno levantando la mano en asamblea. Cuestionaré: ¿Qué cree que sucedería si respiráramos lo que quedo atrapado en el frasco?
8. Perforaré una botella de 5 litros de plástico transparente, haciendo orificios pequeños con unas tijeras, le cortare la parte superior. Colocare una flor dentro de un vaso transparente sin agua, junto a este colocare una vela encendida, tapare el vaso con la flor y la veladora con la botella perforada. ¿Preguntaré a los niños que creen que suceda con la flor? Registraremos observaciones cada 10 minutos de lo que ocurra.
9. Retomaré la actividad anterior para preguntar a los niños sobre lo que sucedió con la flor y que pasaría si en lugar de la flor fuera un animal. Cuestionare de acuerdo a sus respuestas, registraran observaciones.
10. Organizaremos una escenificación con el tema “Cuidemos el medio ambiente”, elaborando el vestuario y la escenografía, utilizando materiales de reciclado.
11. Cuestionaré a los niños: ¿Cómo cuidamos a nuestras mascotas? ¿Por qué es importante cuidar de ellas? ¿Qué sucede si no las cuidamos? ¿Cómo perjudica nuestra salud cuando no cuidemos de ellas?
12. De tarea deberán traer carteles de lo que practican en casa sobre el cuidado de mascotas y que más pueden hacer para beneficiar la salud del animal y el nuestro. Expondrán sus ideas a sus compañeros, elaboraremos un periódico mural para informar a los padres sobre el tema.
13. Ayudados de sus padres investigaran la palabra “contaminación”, registraran en carteles y expondrán ideas.
14. En asambleas preguntare si creen que la basura, el aceite, el humo sea un contaminante, ¿Cómo perjudica esto a las plantas y los animales? Posteriormente les proporcionare cartulinas, lápices, colores acuarelas, marcadores para que elaboren una lámina en la que propongan una solución para combatir la contaminación en nuestra comunidad, con ellas haremos una exposición para que la observen otros alumnos, maestros y padres de familia. Esta actividad me permitirá realizar la evaluación sumativa.

#### **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA:**

¿Qué es la contaminación?

#### **EVALUACIÓN FORMATIVA:**

¿Se puede utilizar el agua con aceite quemado para beber o para regar las plantas?

¿Cómo debe ser el agua que bebemos?

¿Qué requieren las plantas y animales para no enfermar?

#### **EVALUACIÓN SUMATIVA:**

¿Creen que la basura, el aceite, el humo sea un contaminante?  
 ¿Cómo perjudica esto a las plantas y los animales?

## RECURSOS:

Papel bond, botellas de agua, tierra, filtros de papel, lupas, laminas ilustrativas de la contaminación del suelo por basura, una vela, un frasco de vidrio, cerillos, papel caple, papel crepe, papel lustre, cajas de cartón, resistol, distintas envolturas de alimentos chatarra de plástico, latas y basura inorgánica, libros, revistas, cartulinas, colores de madera, lápices, acuarelas, pinceles, godetes, marcadores

*"La educación no es la palanca para transformar el mundo ...porque podría serlo".*

*Paulo Freire .*

### 3.5 VIABILIDAD

El plan de acción propuesto es viable de aplicar, ya que su duración no está marcada de manera rígida, se puede trabajar con él, ajustando, ampliando o acortando de acuerdo al interés de los niños, además los materiales necesarios son económicos, fáciles de conseguir y algunos son de uso cotidiano. Los espacios requeridos se pueden adaptar dentro del CAIC o en visitas extraescolares. Otro aspecto importante de considerar es que abarca las actividades contemplan el método globalizado, ya que el trabajo en equipo facilita la interacción entre pares, esto influye en el aspecto socio-afectivo, encaminado a favorecer el desarrollo personal. Se requiere además que registren mediante dibujos o gráficas y que expresen verbalmente sus opiniones, investigaciones o acuerdos, lo que se pretende un avance en el desarrollo del lenguaje oral y escrito. Se propone que el alumno clasifique, compare y utilice principios de conteo, con los materiales que utilice, para favorecer el pensamiento matemático. Por lo tanto aplicar este plan de acción beneficiará a los alumnos en la adquisición de habilidades, destrezas y capacidades necesarias para un desarrollo integral. Por tanto considero que es posible su aplicación.

## **A. APLICACIÓN DEL PLAN DEL PLAN DE ACCIÓN**

A continuación presenté las observaciones generales de las unidades didácticas después de aplicar el plan de acción y sólo muestro los registros diarios de las unidades didácticas “De que están hechas las nubes” y “Seres vivos, los animales” como ejemplo de la aplicación de las estrategias. Siendo estas dos unidades distintas en sus características, tanto por los materiales utilizados como en el desarrollo de las actividades y la respuesta de los alumnos.

### **a) REGISTRO DE LA UNIDAD DIDACTICA “MI CUERPO”**

Mediante esta unidad didáctica inicié aplicando las estrategias propuestas. Se me dificultó al principio involucrar a los alumnos, pero poco a poco al irlos cuestionando, resultó para ellos un reto divertido.

La diversidad de respuestas contradictorias por su parte, al tratar de resolver mis cuestionamientos, los obligó a investigar y se hizo una tarea cotidiana. Participando en actividades sencillas, en las que comenzaban jugando y terminaban seriamente involucrados en la investigación.

Los alumnos registraron mediante dibujos sus observaciones y situaciones vividas y me di cuenta que al hacer esto mezclaban sentimientos y vivencias de otros momentos, incluyendo aspectos fantásticos. Todo esto muy acorde a la etapa de desarrollo en la que se encuentran.

Algunas actividades las realizaron en equipos de trabajo, mostrándose participativos. Aunque en ocasiones tuve que intervenir mediante el cuestionamiento, para lograr que respetaran los acuerdos propuestos por ellos mismo para llevar a cabo las actividades de forma que nadie saliera lastimado o logrando la equidad en las participaciones.

Esta unidad didáctica también les permitió interactuar con sus padres al tener que investigar el número de vasos que requiere un adulto y un niño. Algunos se documentaron mediante el Internet, otros investigaron con la doctora del consultorio de medicamentos genéricos, otros más trataron de buscar en libros, algunos no encontraron la respuesta, pero conocieron diversas posibilidades para investigar sobre un tema.

Los niños expusieron lo investigado, utilizando carteles, explicando mediante el lenguaje oral. Los alumnos que presentan un mayor nivel de desarrollo logran organizar mejor sus ideas y expresarlas también. Una forma de hacer que participen aquellos a los que se les dificulta la comunicación oral es a través del cuestionamiento, para que ordenen y expresen sus ideas.

Por otro lado los alumnos se mostraron sensibilizados respecto al tipo de alimentos que consumen y el daño que provocan algunos de ellos, reconocer algunas necesidades básicas de su cuerpo y los cuidados que requiere, aunado al conocimiento de algunas partes externas de su cuerpo, como el tórax, las articulaciones, los párpados, los poros etc. e internas como las papilas gustativas y el paladar. Pero lo significativo de esta unidad didáctica fue la oportunidad para ellos y para mí, de experimentar otra dinámica de trabajo dentro del aula que requiere movimiento, expresión, discusión, observación, etc.

#### **b) REGISTRO DE LA UNIDAD DIDACTICA "EL SOL Y LA LUNA"**

En ésta unidad didáctica los alumnos jugaron con: sombras, a tocar y adivinar con los ojos vendados; reflejando el sol con espejos sobre la pared y otros objetos. Se involucraron con interés. Las actividades resultaron atractivas, fue fundamental el aspecto lúdico, que sirvió de preámbulo para lanzar preguntas relacionadas con la importancia del Sol, para nuestro organismo y otros seres vivos como las plantas.

Lograron plantear hipótesis e inferencias, guiados y motivados por el cuestionamiento, mediante una pregunta generadora al inicio de cada actividad.

Ellos saben participar levantando la mano para opinar, utilizaron el lenguaje oral expresando sus ideas, pero es muy frecuente que inicien con una idea y terminen interesados en otro tema, relacionado sobre todo con sus vivencias e intereses, Para mí nuevamente la estrategia del cuestionamiento fue muy útil, al centrar la atención en el tema que estábamos abordando.

Los niños registraron mediante el dibujo, la pintura y el modelado lo que observaron. Algunos introdujeron grafías, ya que varios se encuentran en la etapa presilábica, como Pablo Lorena y Hazel; ellos tratan de imitar los registros que yo elaboro en papel rotafolio acerca de sus opiniones, planteamientos de hipótesis y conclusiones.

El trabajo en equipo favorece el aspecto socio-afectivo, además que los integrantes fueran diversos en relación a niveles de desarrollo, así las vivencias, experiencias, habilidades y destrezas contribuyeron para enriquecer nuevas experiencias, dándose así la interacción entre pares.

Por otro lado fue difícil saber el grado de comprensión, al llevar a cabo esta actividad, ya que al evaluar observé que mecanizaron información.

Dentro del salón lo obscurecí y a la luz de una lámpara mostré el movimiento de rotación y translación. Previamente traté de que comprendieran la relación de tamaño o escala. Mostrando en un mapa de la república de 1.20 m x 1 m nuestro país y el lugar donde se ubicaba el Distrito Federal y por tanto el lugar en que vivíamos.

Después con una esfera (elaborada con un globo inflado, papel periódico y engrudo, que al secar pintaron de azul y pegaron los continentes) que semejaba

un globo terráqueo, con el que pude explicar la ubicación de nuestro país que pertenece a un planeta llamado Tierra. Por último lo transferí a una bola de unicel más pequeña advirtiéndole a los niños que la tierra era muy grande y el sol mucho más, pero que imaginaran como cuando dibujan su casa en una hoja de papel, pensando que en esa esfera tan pequeña viven todas las personas, animales y plantas que conocen y las que aún no conocen.

Los niños sabían del fenómeno día y noche, pero no tenían un referente de haber comparado sus características. Al hacerlo les permitió acomodar ideas previas con observaciones y abstracciones actuales. Sin embargo a la mayoría cuando se les cuestiona, respecto a este fenómeno dan respuestas con características del animismo y artificialismo que atribuyen a objetos, fenómenos o hechos, acorde a la etapa en la que se encuentran. Como por ejemplo al decir Vicente que el Sol se apaga o Cesar, que se va a dormir, o Lucero que se hace chiquito para que lo toquemos porque esta muy caliente (al recordar la comparación de las bolas de unicel del experimento).

De la actividad anterior digo que me fue difícil medir el grado de comprensión, porque cuestioné acerca de: ¿En dónde vivimos? ¿Cuál es nuestro planeta? ¿Qué lo ilumina? ¿Se mueve nuestro planeta? ¿Por qué se hace de noche? y al responder los niños repetían mi exposición, de forma mecanizada, pero sin embargo, con la idea de que vivimos en un lugar dentro de un país, que forma parte de un planeta redondo, iluminado por el Sol y pensando en que este tipo de aprendizajes no los podemos constatar de manera vívida, si no mediante conocimientos transmitidos por quienes, han investigado con el uso de aparatos sofisticados, planteando teorías, utilizando modelos a escala y que sirven a otros, para comprender mejor la realidad.

Así como nos apropiamos de saberes que se han acumulado a lo largo del tiempo y que finalmente permanecen hasta que se realizan nuevas investigaciones. De igual modo espero, que a los niños más adelante les sirvan

este tipo de experiencias como referente para comprender o investigar otros aprendizajes.

### c) **REGISTRO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA "LA TIERRA COMO ELEMENTO DE LA NATURALEZA"**

Igual que en la unidad didáctica del "Sol y la Luna", los niños, mostraron interés por observar su entorno natural, al descubrir que hay más allá de lo que a simple vista vemos. Como la tierra de las jardineras de la escuela, los desperdicios de fruta y otros materiales cuando los observaron en el microscopio. Al rascar la tierra de las macetas y jardineas, encontrando diversos materiales, que clasificaron tratando de investigar de que están hechos, comparando con los encontrados en el suelo de Cuemanco.

Los materiales que utilizaron son de uso cotidiano y pueden ser observados, manipulados y discriminados por ellos sin restricción. Este tipo de actividades los mantiene, participativos, interesados y dispuestos a reflexionar sobre los cuestionamientos planteados, respecto a los materiales o situaciones vividas en ese momento.

Utilizaron el conteo, para separar, repartir y registrar los materiales con los que trabajaron, como en el caso de las semillas, desperdicios, hojas, piedras, varas, insectos, etc. La mayoría tienen mecanizada ya la secuencia numérica convencional, pero no todos reconocen la grafía que corresponde a ese conteo, en especial se le dificulta a Ximena y Lucero al discriminar los símbolos convencionales del seis, siete y nueve, ellas confunden la correspondencia de cantidad con número. Sin embargo en forma arbitraria utilizan grafías o iconos para simbolizar cantidades.

En sus explicaciones muestran la etapa egocéntrica en la que se encuentran, al cuestionarlos: ¿De dónde crees que salen las semillas? ¿De crees que están hechas? ¿Qué forma tienen? Dan respuestas fabuladas, atribuyendo poderes

fantásticos o divinos: -están hechas de madera- Dorian. -son como galletas chiquitas, pero de madera que hizo un señor- Cesar. - Dios las hizo para que coman los pajaritos- Ximena.

Los alumnos con mayor nivel de desarrollo, dan respuestas más apegadas a la realidad, sus observaciones se centran en los hechos relevantes de acuerdo al cuestionamiento o hipótesis planteada, como en el caso de Pablo, que expresa que las semillas salen de las flores de girasol, porque él comió semillas que su abuelita trajo de Puebla, las tostó para que él y su hermano comieran y la forma que tienen son como las semillas de melón pero más grandes.

Lo relevante de este tipo de actividades radica en el interés que muestran al observar su entorno, como si fuera nuevo, descubriendo algo que ya estaba ahí, pero que no tomaban en cuenta. Ahora tocan, observaban, clasifican, abstraen y comparan características, además de que plantean hipótesis simples sobre lo que creen que va a suceder; reflexionan y buscan respuestas a cuestionamientos sencillos planteados por el guía o tutor.

#### **d) REGISTROS DIARIOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA: ¿DE QUÉ ESTÁN HECHAS LAS NUBES?**

**Martes 4 de noviembre**

##### **ACTIVIDAD 1:**

Dentro del salón cuestioné a los niños (as) respecto a que ¿Qué son las nubes? ¿De qué están hechas las nubes?

Les recordé la forma en que debemos participar levantando la mano uno a uno, para opinar y permitir sin interrumpir que otros lo hagan también.

Algunas respuestas fueron:

- Están hechas de espuma y aire.- Aline.
- Las nubes están hechas de humo.- Ricardo.
- Las nubes son blancas como de jabón y burbujas.- Guillermo.
- Son de vapor.- Pablo.
- Son de agua.- Lucero.

- Las nubes están hechas de lluvia.- Ximena.
- Si las tocamos se sienten como algodón y se pueden comer.- Cesar
- Están hechas de humo de un volcán.- Alejandro.
- Por eso hace frío, por las nubes.- Mallinaly
- Llueve por eso porque las nubes toman mucho agua de los ríos y llueve por eso.- Lorena.

### **EVALUACIÓN:**

Con esta actividad indagué aprendizajes previos y me permitió hacer la evaluación diagnóstica. Los alumnos mezclan concepciones fantásticas de lo que ven en la televisión y lo que suponen que son por el color y forma como en el caso de Aline al explicar que están hechas de espuma, o como Cesar que dice que son de algodón y azúcar y se pueden comer. Por su parte Ximena opina haciendo una abstracción de otros fenómenos, de acuerdo a lo que ella ha observado, ya que si a las nubes les sale lluvia, ha de ser porque están hechas de lluvia.

La mayoría de los alumnos (as) que participaron hacen comparaciones con objetos conocidos como la espuma, jabón, humo etc., buscan en sus esquemas cognitivos abstrayendo características que puedan servir para describir y explicar lo que observan. Otro aspecto importante es que varios se animan a participar y dar su opinión en forma oral, la mayoría lo hace de forma ordenada levantando la mano, respetando acuerdos previos, pero también me percate de algunos alumnos (as) que se muestran dispersos como en el caso de Vicente y Lucero, por lo tuve que recurrir a cuestionamientos directos, para incluirlos, motivarlos, e interesarlos en el tema y funcionó.

### **Miércoles 5 de noviembre**

#### **ACTIVIDAD 2:**

Coloqué colchonetas en el patio y salimos a observar las nubes, acostados en las colchonetas, pregunte: ¿De qué color son las nubes? ¿Todas son iguales? ¿De qué tamaño son? ¿Qué forma tienen? ¿Se mueven? ¿De que están hechas las? ¿Siempre hay nubes en el cielo? Al mismo tiempo que observaban

respondían mis preguntas, hablando sin mirarme, mostrando gran entusiasmo como si nunca hubieran visto las nubes.

### **EVALUACIÓN:**

Todos se mostraron interesados y sorprendidos al poder observar las nubes, al lanzar las preguntas cada uno contestaba en forma espontánea y arbitraria, como si hablaran consigo mismos, sin importar si otros escuchaban sus palabras de entusiasmo, al describir lo que veían; sin embargo las preguntas que hice sirvieron para dirigir sus observaciones y para que ellos observaran más allá de lo cotidiano y descubriendo que están muy lejos, que se mueven, que algunas son más grandes y otras pequeñas, que tienen formas distintas y que en algunas se parecen a objetos o seres conocidos, que si estiran la mano parece que se pueden tocar, pero no se tocan porque no se siente nada como expreso Lorena. Esta actividad representó la observación de un fenómeno natural que no requiere de la preparación de materiales complejos.

### **Jueves 6 de noviembre**

#### **ACTIVIDAD 3:**

Posteriormente entramos al salón y les pedí registraran lo observado en sus cuadernos, utilizaron lápiz, colores de madera y pintura politec. La mayoría, imprimió en sus dibujos la fantasía propia de esta etapa, motivada por el egocentrismo y el animismo ya que ellos decían haber visto una nube que era una flor, un señor, un perro, un elefante, un avión, un spider-man etc. y eso fue lo que dibujaron.

Cuestione: ¿Cómo sabes que es un perro esa nube?

-Por qué tiene orejas y cola mira- dijo Ricardo.

-Pero esa es un avión y vuela- dijo Vicente.

Pregunte nuevamente a Ricardo ¿Y ladra?

A lo que me contesto:

-Si, por qué los perros ladran.

¿Pero no es igual a los que yo he visto, tú crees que ladre?

-Pues si, porque es un perro maestra- me contesto.

Los cuestioné respecto a ¿Las nubes se mueven? Todos estaba de acuerdo en que si se movían, sólo Lorena opinó que no, ya que las nubes no venían donde ella estaba, para poderla tocar.

### **EVALUACIÓN:**

Los alumnos plantean hipótesis, hacen inferencias, participan, observan, dialogan, registran y buscan explicaciones a fenómenos naturales, expresando características egocéntricas propias de la etapa de desarrollo preoperacional en que se encuentran, como el animismo y artificialismo al decir que hay nubes que son flores, personas, o animales, como en el caso del perro que insiste Ricardo en que ladra la “nube perro” sólo porque todos los perros ladran.

### **Lunes 10 de noviembre**

Les proporcioné bolsitas llenas de agua para que las metieran dentro del congelador en casa, pedí observaran lo que ocurre y que lo comentaríamos la siguiente clase.

### **Martes 11 de noviembre**

#### **ACTIVIDAD 4:**

Los niños(as) trajeron las bolsitas que se llevaron el día de ayer, los cuestioné:

¿Qué contenía la bolsa que llevaron a casa?

-Tenía agua.- Guillermo

¿Dónde pusieron la bolsa con agua?

-En el refri.- Dorian.

¿Qué le paso al agua?

-Se convirtió en hielo.-Alejandro.

Formamos 7 equipos de 3 ó 4 integrantes, cada uno de ellos tenía su bolsa congelada, les proporcione un recipiente transparente para cada equipo, en el que vaciaron el hielo. Nuevamente los cuestioné:

¿Cómo es el hielo?

-Blanco.- Denisse.

-Blanco con frío.-Cecilia.

-Es duro.-Amanda

-Muy frío.-Lorena.

-Muy frío, transparente y duro.-Pablo.

-Se congelo.-Lucero.

Les proporcione un recipiente más por equipos en el que vaciaron agua de un recipiente más grande. Los cuestioné:

¿Cómo es el agua?

-Transparente.- Guillermo.

¿Cuál es la diferencia entre el hielo y el agua?

-El hielo es duro y el agua líquida.-Pablo.

-El hielo es frío y el agua calientita.- Ricardo.

-Si metes el hielo al agua se hace transparente.- Gema

Al decir esto Gema todos metieron dentro del recipiente de agua el hielo. A la mayoría se les derramo el agua y pidieron una jerga para secar.

-No, ya lo metí en el agua y es blanco.-Pablo.

-Tengo uno que si es transparente.-Lorena.

-Bueno, el mío tiene dos colores, transparente y blanco.-Pablo

-Ya se está derritiendo como mi paleta que me compro un día mi mamá.- Pablo.

Pedí registraran en su cuaderno las observaciones, y que dialogaran entre ellos para explicar lo sucedido. Algunos sólo dibujaron, otros anotaron grafías. Pablo se encuentra en la etapa de la lecto-escritura entre la hipótesis silábica- alfabética y la alfabética, y se nota en sus registros, Lorena, Hazel, Sandra y Guillermo, se encuentran en la hipótesis silábica- alfabética.

### **EVALUACIÓN:**

Los alumnos hacen hipótesis, inferencias, dialogan, participan, registran.

### **Jueves 13 de noviembre**

#### **ACTIVIDAD 6:**

El día de hoy llevamos a cabo un experimento en el que los niños no participaron de manera directa, ya que se utilizó una parilla caliente, y era necesario que

permanecieran en su lugar, observaran y participaran explicando lo sucedido. Pedí que estableciéramos acuerdos para llevar a cabo el experimento sin que nadie saliera lastimado y pudiéramos concluirlo. Ellos levantaron la mano y opinaron:

- Como está caliente la parrilla no debemos pararnos a tocarla, solo la podemos ver desde aquí, desde nuestro lugar.
- Levantar la mano uno por uno para contestar preguntas.
- Dejar hablar al compañero.
- Sin gritar, solo hablar bien para que nos escuchen.
- Sin pegar a los compañeros porque les duele.

Después de establecer acuerdo inició la actividad.

La mayoría se mantuvieron atentos, aunque por momentos se dispersaban. Calenté un sartén en una parrilla eléctrica y vacié dentro dos hielos a la vista de los niños (as) y pregunte ¿Qué va a pasar con los hielos, si la parrilla está caliente?

- Se van a quemar- Alejandro.
- Se va a calentar- Isabel.
- Se van ha hacer negro- Ricardo

Les, mostré que dentro de la parrilla ya no había hielos sino agua, a lo que expresaron:

- Apareció agua- Ximena.
- Se convirtieron en agua- Pablo.
- Es magia- Vicente – y los hielos donde están-.

Nuevamente el sartén en la parrilla y lo tape con un trozo de papel china y Cuestioné ¿Qué va a pasar con el agua?

- Se va a quemar- Alejandro.
- Se va a desaparecer y van a regresar los hielos- Vicente.

Al mostrar el papel china a los niños se dieron cuenta que estaba mojado, les pregunte ¿Porqué?

- Se mojo con el agua- Pablo.

Pero el agua no tocó al papel porque estaba abajo y el papel arriba del sartén.

- Pero el agua se fue para mojarlo.

Mostré el sartén y estaba seco ¿Dónde fue el agua?

-Desapareció – Amanda.

-Se fue- Dorian

Coloque de nuevo el sartén en la parrilla y cuando estuvo bien caliente deje caer un poco de agua, para que observaran.

- Sale humo- Cesar.

- Es vapor- Guillermo.

Tome el sartén como si fuera a vaciar su contenido arrojándolo sobre ellos, y como reflejo se cubrieron con las manos la cabeza o la cara, pero se sorprendieron al ver que no caía nada.

-Se fue otra vez- Ximena.

-Pero haber-, pregunte ¿Qué paso cuando deje caer el agua en el sartén?

- Salió humo- Cesar.

- Se hizo humo- Amanda

- Se convirtió en vapor para desaparecer- Guillermo.

Yo continué preguntando y los niños siguieron opinando. Al finalizar ellos registraron sus observaciones en el cuaderno, dialogando sobre lo observado.

## **EVALUACIÓN:**

En el experimento es obvio que los niños creen que el hielo y el agua tienen voluntad para irse, regresar o convertirse en agua, humo o vapor a su antojo. Lo anterior da cuenta de las características animistas del egocentrismo.

## **Martes 18 de noviembre**

### **ACTIVIDAD 8:**

Iniciamos un nuevo experimento, por equipos de trabajo con 3 a 4 elementos. Proporcioné un recipiente transparente en el que vaciaron agua. Midieron la cantidad de agua con otro recipiente más pequeño, colocando en cada uno la misma cantidad. Agregaron 5 cucharadas de azúcar.

Los cuestioné:

¿Qué sucedió con el agua cuando agregamos azúcar?

-Se cayó hasta abajo el azúcar.-Pablo

-Si la veo que está ahí, abajo.- Gema

-Se hizo agua dulce.- Alinne

-Si sabe a dulce.- Ximena

Agregaron después un poco de color vegetal en distintos colores. Y nuevamente los cuestioné:

¿Qué sucedió con el agua cuando agregaron el color vegetal?

-Le echamos el color y se pinto el agua.- Guillermo.

-Sí y el azúcar también está pintada.- Alejandro.

Les pedí revolvieran la mezcla y observaran lo que sucedía. Cuestioné:

¿Qué paso con el agua?

-Se hizo como remolino.- Guillermo.

-El azúcar desapareció.-Pablo.

-Si es magia, ya no está.-Ricardo.

-Se la comió el agua.- Lucero.

Después de esto los niños marcaron el recipiente con una línea y el número 1 para especificar el límite donde llegaba el agua. Lo dejamos a la intemperie donde le diera el sol para observar todos los días lo que sucede. Registraron en sus cuadernos lo que hicieron mediante dibujos, revise individualmente, cuestionando para que me dieran detalles de lo que para ellos había significado la actividad.

### **EVALUACIÓN:**

Esta actividad les dio la oportunidad de participar en equipos de tres o cuatro alumnos (as), dialogando entre ellos. Observaron, probaron, hicieron inferencias, participaron en forma oral, expresando ideas. Plantearon hipótesis atribuyendo poderes mágicos a los objetos, relacionado este aspecto con el egocentrismo de la etapa de desarrollo en la que se encuentra.

Registraron en forma sencilla mediante dibujos, explicando lo observado, buscando referentes previos para dar explicación. Algunos de los alumnos muestran marcado egocentrismo al grado de no permitir la participación de otros

alumnos, en este caso tuve que intervenir y hacer preguntas individuales, para que cada uno lograra tomar los materiales, observar y explicar lo que le solicitaba. Esto último sucedió en el equipo de Dorian, Cesar y Ximena y Vicente.

### **Viernes 21 de noviembre**

Observaron los recipientes con agua azucarada y se dieron cuenta que ya no estaba el agua al mismo nivel que el día que los colocamos al sol, marcaron con una línea el nuevo nivel y anotaron el número 2.

-Ya no hay tanta agua.- Lorena

-Cada vez se hace más chiquita el agua.- Ricardo.

-Si es cierto se hace chiquita.- Ximena.

-Está desapareciendo.- Alejandro.

-Está desapareciendo.- Alinne, Cesar, Dorian, Cecilia.

Registraron dibujando como lo encontraron, compararon con el registro del lunes.

Observaron un cambio también

### **EVALUACIÓN:**

Algunos alumnos hacen inferencias sobre lo que observan y expresan sus ideas, otros solo observan y se mantienen al margen de emitir una opinión, algunos más se apropian de la opinión de otros. Pero esto les da la oportunidad de interactuar entre pares y aprender de los demás.

### **Lunes 24 de noviembre**

#### **ACTIVIDAD 9:**

El viernes concluyeron nuestras observaciones. Metimos los recipientes al salón y por equipos observaron lo sucedido. Los cuestione:

-¿Qué le paso al agua?

-Se hizo chiquita.- Isabel

-Se encogió.-Guillermo.

-Por el sol.-Pablo

Registraron lo observado, cuestione para que compararan el experimento del hielo que se calentó en la parilla y lo que sucedió con este experimento.

¿Qué sucedió el día del experimento con la parrilla?

-Se calentó el agua y se hizo vapor, Guillermo.

-Por lo caliente del sol se hizo vapor y se fue a las nubes.-Pablo

Nuevamente pregunte vinculando las situaciones:

¿De qué están hechas las nubes?

-De vapor.- Lorena.

-Si de vapor.- Pablo

-Si de mucho vapor, porque son grandes.- Guillermo.

-De lluvia.-Ximena.

-De humo de un volcán.- Alejandro.

-De algodón.- Cecilia.

¿Y el agua? Ustedes me dijeron que el agua se hace vapor.

¿Entonces de que están hechas las nubes?

- De agua dijo- Pablo.

-De vapor- repitió Lorena.

-De algodón y agua- dijo Ximena.

### **EVALUACIÓN:**

Lorena y Guillermo modificaron su concepción original, Pablo estaba en lo cierto desde el inicio de la Unidad Didáctica y no modificó su concepción. Ximena, Alejandro y Cecilia continuaron defendiendo sus hipótesis planteadas desde el inicio. Los demás se mantuvieron a la expectativa, y opinaron imitando a los primeros, apropiándose de sus ideas.

### **Martes 25 de noviembre**

Guardé los recipientes con color vegetal ya que Lorena dijo que se había transformado en pintura.

- El agua se acabo y ahora se hizo pintura. Lorena-

Guillermo propuso hacer un dibujo y utilizar la pintura para colorear. Los demás se emocionaron y les prometí que hoy lo haríamos.

Dibujaron cada uno lo que más le gusta y colorearon con la pasta que quedo en los recipientes después de asoleados.

Algunos mezclaron colores como: Aline y Vicente, otros sin querer al pintar mezclaron en el límite de cada color uno con otro. Observaron que la mezcla resultó en tonos violáceos y sepia, que ellos llaman morado y café.

Al terminar sus dibujos los sacaron al patio para que secaran, eran las 9:35. Normalmente cuando utilizan pintura, engrudo o resistol con color vegetal, recogemos sus dibujos antes de salir a recreo y ya están secos, nunca tardan más de una hora en secar, esta vez se dieron cuenta de que no estaban secos para la hora de recreo y antes de irse a casa tampoco. En algunos dibujos sobre todo aquellos que utilizaron mucha pintura, observaron que los colores se mezclaban entre sí al estar al sol, otros como Ricardo dijo:

-Mira, la pintura se está saliendo de mi carrito. Con esto el explicaba que la pintura por el efecto del sol se estaba dilatando al estar en el papel, y es que la consistencia de la pintura era chiclosa. Vicente tomó pintura con los dedos y la probó, dijo que era como dulce, los demás querían hacer lo mismo, y les indique que recordaran que había estado mucho tiempo destapada y que tenía polvo y podía tener microbios, les prometí elaborar más y cuidar que estuviera limpia para que pudieran probarla.

Cuestioné a Vicente ¿Por qué la probaste? El me dijo que la pintura parecía como mermelada azul.

Les pregunté qué querían hacer con sus dibujos, decidieron que se quedaran secando dentro del salón sobre las mesitas.

### **EVALUACIÓN:**

Los niños proponen, hacen producciones de lo que les interesa, muestran mayor autonomía, observan, infieren. Vicente se arriesga a comprobar la hipótesis de que era como mermelada.

### **Miércoles 26 de noviembre**

Al llegar los niños observaron que algunos dibujos ya habían secado, pero otros aun estaban frescos, Vicente no tuvo precaución y dejó su dibujo sobre el de

Alejandro y al querer separarlos se dieron cuenta que no se podía, lo intentaron y rompieron los dibujos. Guillermo grito que la pintura se había convertido en resistol, por que pegaba las hojas.

Yo los cuestioné para que recordaran con que habíamos hecho la mezcla. Les pregunte que opinaban respecto a que se habían pegado las hojas. Guillermo convencido dijo que esa pintura hecha con azúcar y color vegetal si era igual al resistol, pero de colores.

Todavía quedaba pasta de color vegetal y los invité a comprobar si se podía utilizar como pegamento.

Pidieron distintos materiales como papel de colores, plumas, confeti, palitos de madera y pedacitos de tela, cada uno hizo algo distinto.

Aline hizo un títere, Ricardo trato de hacer un carro y pidió 4 taparoscas, insistió mucho pero, después de un rato dijo que no se pegaban. Guillermo lo ayudo, primero colocaron las llantas, las untaron con el “pegamento” y le colocaron los recortes de hojas y cartulina que había preparado Ricardo para su carro, lo recargaron en la pared y lo dejaron secando. Lorena hizo un antifaz al que le puso confeti y plumas.

Algunos opinaron que el pegamento era como resistol, porque si pegaba, Lorena dijo que si servía pero ensuciaba las plumas y el confeti cambiaba de color.

### **EVALUACIÓN:**

Los niños observan, infieren, vinculan aprendizajes, cooperan para buscar soluciones, comprueban hipótesis.

### **Jueves 27 de noviembre**

Al llegar los niños al salón fueron directo a donde estaban los objetos que realizaron el día de ayer, se dieron cuenta que la mezcla hecha de color vegetal, azúcar y agua si pegaba. Qué incluso el carrito de Ricardo tenía pegadas las llantas. Y Que el papalote de Cesar estaba pegado al suelo, porque cuando trato de pegar los palitos de madera se le había escurrido.

## **Viernes 28 de noviembre**

### **ACTIVIDAD 10:**

Para retomar el tema de las nubes, les recordé como las habíamos observado sobre la colchoneta y los cuestioné:

¿Por qué se mueven las nubes?

-Por el viento.- Guillermo.

-Por el aire, porque sopla el aire.- Pablo

- Las nubes soplan a las personas y no se soplan a ellas mismas.- Alinne.

- Es cierto en el otoño soplaban las nubes y hacia frío.- Guillermo.

- Las nubes no se mueven solas, las mueve el viento.- Lorena.

Alinne defendía su idea:

-No porque ellas son el viento, no se pueden mover con el.- Alinne

-¿Qué es el viento?- Pregunte nuevamente.

-Unas cosas que parecen humo.- Alinne

- Es el vapor que vimos cuando hicimos el experimento el otro día.- Lorena.

-El viento es el frío.- Isabel.

### **EVALUACIÓN:**

Alinne intento defender su concepción acerca del viento, que ella relaciona con las nubes, cree que las nubes están hechas de viento, o que ellas tienen el viento, por tanto no pueden soplarse a sí mismas, infiere que no es así, aun que no explica si se mueven o no, ella dirigió el debate sobre lo que le interesaba defender.

## **Lunes 1 de diciembre**

### **ACTIVIDAD 11:**

Dentro del salón organizamos una competencia de plumas de ave. Nos organizamos en dos equipos: “Los rayos” y “Los gigantes”. Establecimos acuerdos antes de iniciar la competencia:

- No tocar la pluma con las manos, solo soplar con el popote.
- Sin pararse de su lugar porque interrumpimos a los competidores.
- Sin empujar.

Coloqué una colchoneta en el suelo, informe que esa sería la pista, también dos letreros, uno de salida y otro de meta, les indiqué donde iniciaría la competencia y hacia donde debían dirigir su pluma, hasta llegar a la meta., les proporcioné un popote y una pluma amarilla al equipo de “Los rayos” y una rosa al equipo de “Los gigantes”. Competieron uno a uno. Gano el equipo de los rayos. Después les pregunte ¿Por qué se movían la pluma?

-Porque le soplamos con el popote.-Lorena

-Porque sacamos viento de la boca y se lo echamos a la pluma.- Amanda.

-No, el viento sale de la boca pero no es de nosotros.- Alejandro.

-Pero nosotros tenemos viento en la boca.- Guillermo.

-Sí, pero unos más que otros.- Alinne - y por eso perdimos.

### **EVALUACIÓN:**

Los alumnos participaron, observaron e infirieron, tratando de explicar lo sucedido. La utilización del cuestionamiento hace que una simple actividad sea motivo de reflexión, diálogo, confrontación y búsqueda de explicaciones. Por otro lado este tipo de actividad despierta el interés en el alumno, propiciando la participación no únicamente en el juego sino en la búsqueda de respuestas a los cuestionamientos planteados. Aunque hubo algunos conflictos de tipo control personal que resolver, como Guillermo que se molestaba cuando sus compañeros de equipo no ganaban y de esta manera propicio el cuestionamiento para la resolución de este tipo de problemáticas y de esta manera se abarcaron otros “Campos Formativos indispensables para la formación del niño como el “Pensamiento Matemático” al utilizar el conteo para saber el puntaje obtenido en forma total y de “Lenguaje Escrito” para anotar en una lamina el nombre de los equipos y de los participantes.

### **Martes 2 de diciembre**

#### **ACTIVIDAD 12:**

Los niños (as) elaboraron banderines con un popote y papel china, salieron al patio para observar cómo se movían con el viento, era una mañana tranquila el clima no favoreció, ya que había poco viento. Les pedí que se sentaran en las

jardineras y observaron lo que ocurría con el banderín cuando corría Hazel. Al observar quedaron de acuerdo en que el banderín se movía.

-¿Por qué se mueve?- pregunté

-Por el aire.-Isabel.

-Por el aire que soplan las nubes.- Guillermo.

-Por el viento.- Pablo.

-¿Qué es el viento?- Pregunte de nuevo.

-Humo.- Alinne.

-Vapor.- Guillermo.

-Viento de frió.-Isabel.

¿Y si no hubiera viento?- Pregunte.

-No los mueve el viento.- Sandra

-Hay poquito viento, porque hay poquitas nubes.- Guillermo

-Si hay muchas nubes, hay mucho viento.- Guillermo.

-Yo vi mucho viento en mi casa, y había muchas nubes.- Hazel.

-Hay poquitas nubes aquí.- César. Observa el cielo.

-Se mueven poquito los banderines.- César

### **Miércoles 3 de diciembre:**

#### **ACTIVIDAD 13:**

Había muchas nubes en el cielo y hacia mucho viento, invité a los niños a salir al patio, para que observaran, algunos propusieron sacar los banderines, me pidieron los colocara en el árbol de granada lo más alto posible. Algunos solo los coloqué entre las ramas y otros los amarre.

Pedí observaran. Algunos banderines que no estaban amarrados se cayeron al suelo. Pregunté ¿Por qué?

- Es que no están amarrados dijo Lorena.

- Lo que pasa es que el viento los tiro- opino Guillermo.

¿Cómo? – pregunté.

-Pues soplando- contesto Guillermo y los demás estuvieron de acuerdo.

¿El viento sopla? Pregunté.

-Si solito se sopla- dijo Ricardo.

-No yo he visto que las nubes lo soplan- Dijo Aline al tiempo que miraba las nubes en el cielo.

-Si es cierto grito Ximena, las nubes soplan al viento, porque hay muchas nubes y están soplando mucho viento.

¿Entonces que mueve a las nubes?

-Pues el viento que soplan- dijo Ricardo. Enseguida lleno sus mejillas de aire y mostró como.

-Así mira- dijo Ricardo soplando con gran fuerza.

¿Y por eso se mueven? Pregunté.

-Si por eso se mueven, mira como me muevo. Sopló Ricardo al tiempo que se doblaba hacia abajo para terminar.

### **EVALUACIÓN:**

Los alumnos observa, elaboran supuestos, al describir por que se mueven los banderines, participan expresando sus ideas, utilizando el lenguaje para acomodar sus ideas, por el nivel de los alumnos es perceptible la característica egocéntrica, por tanto algunos de ellos no lograron modificar su concepciones. Ricardo le da una característica animista a las nubes cuando dice que al soplar se mueven como él, y al tener voluntad deciden cuando hacerlo.

### **Jueves 4 de diciembre:**

#### **ACTIVIDAD 14:**

Registraron mediante dibujos lo observado el día de ayer:

Lucero dibujo sus nubes con ojos y boca, al cuestionarla expreso que es porque de la boca de las nubes, sale el viento. Amanda al igual que otros manejo la representación numérica, dibujó 12 nubes por que según dijo eran muchas nubes. Pablo en cambio dijo que era una gran nube que se partía en pedacitos y se volvía a juntar, que eso era porque ellas forman figuras. Ricardo no estuvo de acuerdo y el opinó que eran muchas y eran distintas, como el carro que vio, el avión, el borreguito y el león. Lorena apoyo sus ideas y aclaro que no puede ser una nube grande por que hay nubes de pato, de niño, de gato y casa.

**EVALUACIÓN:**

En el registro de Lucero se observa el animismo, al dibujar ojos y boca de donde sale el viento de manera voluntaria.

Y en el caso de Pablo que aunque muestra un nivel de desarrollo superior al resto del grupo manifiesta la misma característica que Lucero, al representar una sola nube que a voluntad de parte en pedazos para formar figuras a voluntad.

**Viernes 5 de diciembre:**

-¿Para qué sirve el viento?- Pregunté

-Para mover nubes- dijo Ximena.

-Para mover los papalotes y los banderines- dijo Ricardo.

-¿Para qué otra cosa sirve el viento?- Pregunté

-Cuando hace calor yo quiero viento- dijo Hazel.

-¿Es lo mismo el aire que el viento?- Pregunté

-No, el viento es de las nubes y el aire mueve los árboles- Denisse.

-Se mueve mi pelo cuando hace aire- dijo Amanda.

-También la ropa cuando mi mamá lava y la pone en el tendedero- Lorena

-Pero con el aire se mueven las hojas de los árboles- Pablo

-¿Y con el viento no?- Pregunté

-Sí, también- Pablo

-¿Entonces el viento es el aire?

-No- Ximena.

-Sí- Amanda.

-Sí-Pablo

- ¿De dónde sale el aire?

- De las nubes- Pablo- mira ellas sacan viento y se convierte en aire que mueve los árboles.

-¿Qué pasaría si no hay aire?- Pregunté

-No se moverían las cosas- Ricardo.

-¿Cuáles cosas?- Pregunté

-La ropa, las nubes, los papalotes – Ricardo.

-Tendría mucho calor- Pablo.

-El domingo que fuimos con mi abuelita el aire me hacía mucho frío- Aline.

### **Lunes 8 de diciembre:**

Retomé el tema preguntando de nuevo ¿De qué están hechas las nubes?

-De lluvia-Ximena

-De agua - Pablo.

-Si, de agua como en la parrilla- dijo Guillermo (refiriéndose al experimento realizado el día jueves 9 de octubre.

¿Qué pasaría si no hubiera agua?

No se hacen nubes- Pablo.

¿Pero para que necesitamos el agua nosotros?

Para lavarnos las manos- Amanda.

¿En casa para qué la utilizan?

Para lavar los trastes- Ximena.

Mi mamá lava mi ropita- Lucero.

Mi papá lava el coche los sábados con agua- Pablo.

¿Qué hacen cuando tienen mucha sed?

-Yo tomo mucha agua- Aline.

Nuevamente pregunté:

¿Qué pasaría si no hubiera agua?

-Nos morimos de sed- Ricardo- yo un día me iba a morir, porque tenía mucha sed y mi mamá no me compró agua cuando fuimos al centro.

¿Qué más pasaría si no hay agua?

-No me bañaría mi mamá- Ximena.

-No me lavarían las manos y me enfermaría como el otro día de la panza- Lorena.

¿Cómo podemos cuidar el agua?

-Cerrando la llave, a mi abuelita se le tiro el otro día- Pablo.

-A mi mamá también se le tiro- Ximena.

¿Y cuándo ustedes se lavan las manos qué pasa con el agua que sale de la llave?

- Se acaba, el otro día se la acabo Vicente. - Lorena.

¿Qué pasa cuando se quedan mucho tiempo lavándose las manos?

- Se tira mucha agua, como Vicente que deja la llave abierta para que se tire al hoyito del lavabo - Aline.

¿Qué podemos hacer para que no se tire tanta agua?

-Lavarnos poquito . - Aline.

- **EVALUACIÓN SUMATIVA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA “¿DE QUÉ ESTÁN HECHAS LAS NUBES?”**

Estas últimas actividades me permitieron hacer la evaluación sumativa. Observé que la mayoría de los alumnos participaron expresando sus ideas y algunos utilizaron el lenguaje para acomodar nuevos conocimientos. Por el nivel de los alumnos es perceptible la característica egocéntrica de la etapa de desarrollo en la que se encuentran, con expresiones de animismo, artificialismo y realismo nominal, como el día jueves 6 de noviembre en la actividad 3, al registrar los niños las observaciones que realizaron de las nubes y preguntar a Ricardo acerca de si su “nube perro” ladraba, él me contestó que sí porque los perros ladran, aún que insistí que era un perro distinto a los que yo he visto, él sostuvo que si porque era perro. De igual forma Lucero al dibujar sus nubes con ojos y boca, expresando en forma oral que es porque de la boca de las nubes sale el viento.

Al continuar con los experimentos y hacer demostraciones como la evaporación en la actividad del 13 de noviembre, a pesar de haber hecho cuestionamientos para que razonaran lo que sucede con el hielo y el agua al calentarse, ellos creen que el hielo y el agua deciden desaparecer, aparecer o convertirse en agua, humo o vapor a voluntad. Y después de hacer el experimento de la evaporación del agua azucarada de colores y al tratar de comparar estos dos fenómenos, muchos de ellos no cambiaron sus concepciones iniciales opinando lo mismo que antes y después de cada experimento, sólo Pablo expreso que las nubes eran de vapor. Por otro lado fue notorio como algunos alumnos con mayor nivel contribuyeron para motivar en otros la participación e interés por saber que estaba sucediendo con los fenómenos observados.

Resultó una buena estrategia que ellos observaran más detenidamente su entorno, haciendo de lo cotidiano y en apariencia sin importancia una situación de interés. Por otro lado mi participación de ayuda fue indispensable al contribuir cuestionando para que plantearan hipótesis, que al transcurrir las actividades eran defendidas o desechadas. Algunas erróneas otras ciertas, pero finalmente ellos aprendieron a observar, inferir, exponer sus ideas y algunos incluso a defenderlas.

Otro aspecto importante fue el tipo de materiales, que no eran rebuscados o difíciles de conseguir, sino objetos cotidianos de uso común y en muchas ocasiones materiales de reciclado, de acuerdo al tipo de situación planteada y se fortalecieron con actividades de carácter lúdico, congruentes con el interés del alumno favoreciendo su participación.

### e) **REGISTROS DIARIOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA: "SERES VIVOS, LOS ANIMALES"**

#### **ACTIVIDAD 1**

##### **Lunes 12 de enero**

Les conté el cuento "Buen provecho... ¡animales al acecho!" y enseguida cuestioné ¿Qué animales conocen? ¿Dónde viven? ¿Qué comen? ¿Dónde los han visto? Pedí que registraran sus ideas en el cuaderno, mediante dibujos utilizando colores de madera.

#### **EVALUACIÓN**

La mayoría de ellos registro mediante dibujos los animales con los que convive como el perro, el gato, pájaros, tortugas, peces, otros más dibujaron ballenas, jirafas y caballos. Sólo conocen lo que comen los animales que tienen en casa. Refieren que, la ballena vive en el mar y la jirafa en el zoológico, el caballo en el parque. Anote su participación, en una hoja de papel rotafolio. Con esta actividad

me di cuenta de lo que conocen de los animales y me dio la oportunidad de revisar sus aprendizajes previos y hacer la evaluación diagnóstica.

## **ACTIVIDAD 2**

### **Martes 13 de enero.**

Vimos un video de Discovery Channel llamado Naturaleza Salvaje-Grandes Depredadores. Se mantuvieron muy interesados, durante el video. Al terminar los cuestioné sobre las características de los animales que observaron.

El león es muy fuerte, se come a las cebras y eso que están grandes- Aline  
Son feroces como el chacal- Pablo.

¿Qué otros animales vieron?

El buitre- Ricardo

¿Cómo es?

Tiene plumas, y se come a los animales muertos.

¿Se parecen a los animales que tenemos en casa?- Pregunte.

No, Lucas no come otros animales.-Respondió Ricardo refiriéndose a su perro.

¿Por qué son diferentes?

Porque son más malos- Aline.

¿Cuáles?

Los que vimos en la película-Lorena

Si porque el cocodrilo se come a otros animales, es muy malo.- Amanda.

También el león es malo, se come a las cebras- Gema

¿Cómo son esos animales?- Pregunté.

Grandes- Ximena.

¿El chacal es grande?- Pregunté.

No, pero si es malo- Ricardo

¿Habían visto estos animales antes?

Yo vi unos leones en el zoológico- Pablo

A los cocodrilos yo los vi en una película- Ximena.

¿En donde viven?

En el zoológico- Lucero.

En el bosque- Jessica

No en la selva como el león- Pablo.

## **EVALUACIÓN**

Los alumnos observaron y participaron exponiendo sus ideas compararon aprendizajes previos de los animales que conoce y los que vieron en el video. Algunos animales los habían conocido en el zoológico, y otros en películas, no tienen un acuerdo del lugar en el que viven.

## **ACTIVIDAD 3**

### **Miércoles 14 de enero**

Pedí a los niños que trajeran distintas mascotas que tuvieran en casa: perro, gato, pájaro, pollo, peces, tortugas, hámster.

Colocamos a las mascotas sobre las mesitas, les pedí hicieran letreros con sus nombres para hacer una exposición y que los alumnos de otros grupos pudieran venir a ver. Con mi ayuda hicieron los letreros en rectángulos de cartulina. Después de la asistencia de los alumnos de otros grupos, pedí observaran a los animales para registrar sus características en papel bond mediante una tabla comparativa.

En forma horizontal anote los nombres de los animales y en forma vertical las características (tiene pelo, pico, alas, nariz, orejas, aletas, plumas, patas, camina, vuela), Los cuestionaba relacionado las columnas y las características señaladas en la tabla. El alumno que daba la respuesta de acuerdo a la observación anotaba una X en la columna correspondiente.

## **EVALUACIÓN**

Los niños observan, abstraen y clasifican de acuerdo a las características de los animales, yo utilizo el cuestionamiento, y sirvo de mediadora entre la escritura convencional y ellos, aunque en cada característica dibuje la parte a la que se refería.

## **ACTIVIDAD 4**

### **Viernes 16 de enero**

En nuestra biblioteca escolar solo contamos con cuentos y algunos fascículos de “La enciclopedia estudiantil”, pedí a las profesoras nos prestaran libros y enciclopedias para llevar a cabo esta actividad. Logramos contar con “La enciclopedia Salvat”, “El Diccionario Enciclopédico Alfa” y un libro de “Colección de la Naturaleza de Time Life. Conducta Animal”.

La consigna fue elegir el animal que más les gusta para investigar sobre él, la mayoría escogió el cocodrilo y el león que fueron los animales para ellos más impresionantes del video que observaron el día martes. Anoté una lista y se los mencioné por si querían cambiar de opinión. Discutieron por un rato, afirmaron, modificaron y finalmente eligieron el halcón, el elefante marino, el jaguar, la cebra, el cocodrilo, la serpiente, la mantarraya y varios el dinosaurio, formamos equipos con cantidad de alumnos variados, de acuerdo a su interés.

Los alumnos hojearon los libros hasta encontrar el animal que buscaban. El equipo que eligió la mantarraya y el elefante marino no encontraban estos animales, pues no tenían idea de cómo eran.

En los equipos leí algunos párrafos sobre la cebra, el cocodrilo, y la serpiente.

Trate de apoyar cuestionando ¿Cómo son? ¿Dónde viven? ¿Qué comen? Les proporcione hojas, lápices y colores de madera para realizar el registro.

## **EVALUACIÓN**

Los niños se interesan por el tema, buscan información, discuten y se organizan para repartir tareas. Yo como docente presto ayuda cuando se requiere cuestionando, para que ellos elijan.

### **Lunes 19 de enero**

Hoy para realizar la exposición pedí que pegaran las hojas de lo que registraron en hojas de rotafolio. Me di cuenta que todos dibujaron, pero además Guillermo, Pablo, Lorena y Hazel intentaron escribir información mediante grafías apoyando su registro.

Se le dificulto mucho a Vicente, Cecilia y Lucero, y tuve que apoyarlos con preguntas para facilitar su exposición, en cambio, los alumnos que muestran mayor desarrollo como Pablo, Lorena, Hazel y Guillermo se les facilito compartir información. Pablo leyó las grafías alfanuméricas que anotó, tenía bien claro lo que anoto, aunque para el resto incluso para mí no significaban nada. Cuando toco el turno a Vicente, Pablo intervenía terminando frases o ideas, le pedí que respetara el turno de Vicente y que al finalizar si tenía algo que decir, tendría otra oportunidad. Al terminar complemento información sobre la serpiente que no fue mencionada, él muestra conocimientos previos que fueron reafirmados con lo investigado. Al referir que la madre guarda los huevos dentro de su panza y que cuando nacen son 35 hijos.

## **EVALUACIÓN**

Exponen sus ideas respecto a la información que obtuvieron. Los cuestionó para que logren expresar cuando se les dificulta. Pablo brinda ayuda a los demás, compartiendo conocimientos previos y la comprensión y apropiación de nuevos aprendizajes, esto es debido a su nivel de desarrollo más alto. Se da la interacción entre pares.

### **Martes 20 de enero**

Regresamos a buscar información de los animales que no habían encontrado. Proporcione carteles con el nombre del animal que eligieron y que no conocían. Pedí a los alumnos de los 3 equipos que ya expusieron ayudaran a sus compañeros. Pablo muestra un nivel de escritura entre la hipótesis silábica-alfabética y la alfabética, al comparar los letreros encontró a la mantarraya.

Ricardo decidió contar las letras del nombre del elefante marino y en adelante se dedicó a contar el número de letras de los nombres de los animales que veía.

El equipo de Dorian, Manuel, Jessica, Isabel y Ximena, me pidieron plastilina para hacer dinosaurios. Les prometí que leería la información el día de mañana. Los demás equipos registraron su información. Expuso solo el equipo de

Guillermo, Aline y Lizbeth sobre el halcón, se distribuyeron tareas, ahorrando tiempo, los demás equipos no habían terminado sus registros.

## **EVALUACIÓN**

Utilizan el conteo para saber el número de grafías como alternativa para el conocimiento de la lecto-escritura, buscando a sí resolver dificultades que se les presentan. Logran acuerdos, interactúan entre pares.

### **Miércoles 21 de enero**

El equipo que encontró información de la mantarraya se dedicó a terminar sus registros. Para el equipo de Ricardo y Sandra les traje una biografía del elefante marino, para facilitar su búsqueda, fue así como lo encontraron con ayuda de otros equipos. Después de esto les leí la información mientras los demás pidieron plastilina imitando al equipo de los que investigaban sobre los dinosaurios.

Ricardo y Sandra registraron la información, ella utilizó grafías como Pablo. Ambos anotaron el nombre del animal en cada hoja que utilizaron copiando del letrero.

El equipo que busco a los dinosaurios me di cuenta durante estos 3 días, que ya disponían de conocimientos previos y otros los adquirieron mediante las imágenes que observaron en la enciclopedia.

-Son de muchos colores dijo Isabel cuando pidió plastilina el día de ayer.

-Yo voy a hacer un tiranosaurio rex como él me trajeron los reyes.-Dorian.

De acuerdo a lo anterior decidí leer lo que querían saber.

-¿En qué zoológico hay dinosaurios?- Ximena.

-No ya no hay, dice mi papá que ya se murieron todos. Dorian

-¿Qué más les gustaría saber?

-¿En donde viven?- Jessica.

- ¡Qué ya se murieron todos!- reafirmo Dorian.

Leí información que consideré no tenían.

- ¿Qué son fósiles?- Pregunto Dorian cuando escucho esta palabra.

Busque en el diccionario escolar, leí la información, trate de explicar con palabras sencillas. Al terminar se dispusieron a registrar la información obtenida.

Más tarde convoque a asamblea y expusieron los equipos que tenían información sobre la el elefante marino y la mantarraya, Alejandro mostró sus registros asegurando ésta última se parece a un papalote que nada en el mar. Pablo encontró parecido entre el elefante marino y la foca y lo expresó ante sus compañeros, pidiendo la palabra.

## **EVALUACIÓN**

Corroboran utilizan el conteo como alternativa para el conocimiento de la lecto-escritura. Cuestionan cuando desconocen términos. Buscan semejanzas y diferencias, abstrayendo características.

### **Jueves 22 de enero**

El equipo de Dorian, Manuel, Jessica, Isabel y Ximena, expusieron la información sobre los dinosaurios. Me di cuenta de que se apropiaron de algunas palabras para ellos nuevas como fósiles, y Diplodocus, aunque no lo pronunció correctamente Dorian, lo menciono.

Después de terminar las exposiciones les pregunte si conocían el nombre de algún animal cuyo nombre comenzara igual a la inicial de su nombre. Pablo dijo el perro, Dorian el dinosaurio, Sandra la serpiente. Los demás no expresaron nada, pedí que cada uno en casa con ayuda de un adulto investigara ¿Cómo son?, e ilustraran mediante recortes en  $\frac{1}{4}$  de cartulina, anotando el nombre del animal, además debían obtener información respecto a ¿Qué comen? y ¿En dónde viven? Ya que cada uno participaría exponiendo la información obtenida.

## **EVALUACIÓN**

Se apropian de nuevas palabras utilizando adecuadamente respecto a su significado. Algunos alumnos relacionan el valor sonoro de grafías conocidas identificando nombres de acuerdo a la letra con la que inicia.

## **ACTIVIDAD 5**

### **Viernes 23 de enero**

Nos colocamos en forma de asamblea, para escuchar la información que cada uno trajo, se le dificultó exponer a Vicente, Celeste, Lucero y Cecilia, aunque lo intentaron, hablando en voz muy baja, tuve que cuestionarlos para ir guiando la información. Los demás mostraron mayor autonomía cada uno en relación a la edad y grado de maduración. Lorena habló sobre el lince, Ximena busco información sobre el xoloescuintle, Pablo trajo la información sobre el pez matillo Jessica hablo de los guepardo, aunque es muy bajo su tono de voz, sus compañeros escucharon con atención.

### **Lunes 26 de enero**

El día de hoy solicite a los niños, que con los carteles que utilizaron el día viernes se reunieran de acuerdo a las características de los animales. Representó un problema para ellos cuando pregunte:

-¿Cómo podemos hacer equipos de animales que se parezcan?

-así mira. Dijo Pablo- los que vuelan juntos, los que son peces juntos y así.

-¿Están de acuerdo?- Pregunte.

-Pero mi guepardo no vuela, ni nada con quien va a estar- Jessica.

-Con mi león, porque se parecen- Dijo Lizeth.

-Cecilia, que trajo un cocodrilo se reunió con Lizeth y Jessica. Pero, ellas no estaban de acuerdo y llamaron a Pablo para que las apoyara, pues argumentaban que no se parecían, porque el cocodrilo tenía la boca muy larga, Cecilia no defendía su punto de vista y no hacía nada para buscar otro equipo.

Denise y Dorian trajeron un dinosaurio, ellos hicieron equipo, Pablo menciona que el cocodrilo de Cecilia se parecía a los animales de ellos.

¿Por qué crees que se parecen? Pregunte a Pablo.

-Es que mira, se le ven los dientes en la boca que tiene así, señalo la forma del hocico, y tiene una cola muy larga acá atrás como los dinosaurios.

- ¿Estás de acuerdo Cecilia en lo que dice Pablo?- Pregunte.

Ella movió la cabeza para decir un sí.

Cuando se acercó Isabel a Cecilia buscando un animal parecido a la iguana, decidió quedarse con ella. Isabel sólo le mostro la imagen que tenía y eso fue suficiente para convencerla. Cecilia dijo que eran iguales y se fue con ella.

Pegamos los animales en papel rotafolio de acuerdo a las características que los niños lograron detectar.

La serpiente de Sandra la pegaron junto a la iguana y el cocodrilo, porque ella aseguro que tienen colas iguales.

## **EVALUACIÓN**

Observan, argumentan, deciden. Otros como Cecilia que aun no tienen confianza en sí mismos, es muy fácil ser convencidos por otros, apropiándose de sus ideas.

## **ACTIVIDAD 6**

### **Miércoles 28 de enero**

El día de hoy los niños trajeron recortadas las tarjetas de animales de su libro de SEP. Por cada animal hay 5 tarjetas que muestran: como son, como nacen, como se ven cuando son pequeños, de que se alimentan y el lugar en el que habitan. Cada tarjeta tiene un recuadro con iconos que indican a lo que se refiere. Los dibuje en el pizarrón y les informe lo que significaban.

Por equipos decidieron que animal acomodar de acuerdo a la secuencia de las características que mencioné arriba. En cada equipo utilizaron las tarjetas de todos los animales de un solo alumno. Se dieron a la tarea de buscar entre todas las tarjetas. Les informé que era una competencia y que el equipo que completara la secuencia, debía pegarla en una hoja de rotafolio colocada sobre en el pizarrón. Algunos animales ya los conocían sobre ellos como el cocodrilo, la iguana y la serpiente que era semejante a la víbora, pero desconocían aspectos del águila, el mapache, el mono araña, el tapir, el venado y la rana.

Al terminar de pegar todas las secuencias, cada equipo eligió un capitán que los representó, para exponer la información.

El equipo de Alejandro fue el último y no tenían la tarjeta de cómo se ven las ranas cuando son pequeñas. Pablo les ayudo a buscar argumentando que él se fijo cuando recorto las tarjetas y eran unos chiquitos como viboritas. En este mismo equipo se equivocaron al elegir la tarjeta de cómo nacen las ranas, pues aseguro Ricardo que correspondía al cocodrilo, porque él se fijo que eran de ese color sus huevos y que además Lorena ya lo había pegado con el cocodrilo que le toco. Sandra afirmo que los huevos de la rana eran chiquitos y negros.

## **EVALUACIÓN**

Discriminan, clasifican, interactúan entre pares, argumentan y exponen sus ideas. El equipo de Alejandro, estaba conformado por Dorian, Celeste y Lorena, en este caso Celeste muestra un grado de desarrollo menor, Dorian y Alejandro medio y Lorena más alto, esta última el día de ayer faltó por enfermedad, hoy no se observó una participación activa de su parte y esto contribuyó para que el equipo fuera el último y no completara correctamente su secuencia. La ayuda de los alumnos de mayor nivel se nota incluso, cuando sus integrantes no logran acuerdos, en este caso entre Dorian y Alejandro.

### **Jueves 29 de enero**

Como última actividad en mi planeación anoté la visita a un zoológico. El sector al que corresponde la escuela es quien da los permisos para las salidas extraescolares. Solicité el permiso por anticipado, pero no fue aceptado, ya que nos programaron una salida al teatro para el día 16 de febrero. La escuela propone las salidas al inicio del ciclo escolar y ellos deciden cual se realiza y en qué fecha.

Dado lo anterior les expliqué a los niños y les dejé de tarea que el fin de semana, fueran al zoológico con sus padres. Pedí que observaran que animal es el más grande y cual el más pequeño, que comen, como es su cuerpo, si tienen patas, alas, picos,

### **Martes 3 de febrero**

Solo Sandra, Jessica y Lucero fueron al zoológico, se pusieron de acuerdo las madres y las llevaron juntas el día sábado.

Las cuestioné sobre lo que vieron para que los demás escucharan.

¿Qué animales vieron? ¿Cuál de ellos era el más grande? Jessica aseguraba que la jirafa y Sandra opinaba que el elefante. Lucero imitó a Jessica en su opinión.

- ¿Cuál es el animal más pequeño que vieron?- Pregunté.

- Los pajaritos.- Lucero. Sandra y Jessica estuvieron de acuerdo.

Cuestioné después a todos respecto a que si los animales son todos iguales.

Pablo dijo que no, porque algunos son grandes y otros chiquitos.

-¿Todos comen lo mismo?- pregunté.

-No porque los chinguitos comen fruta y el león come carne.- Sandra.

- Y la jirafa come hojitas de árboles.- Lucero.

¿Todos los animales caminan?- pregunté.

-No algunos vuelan- Lorena.

-Los peces nadan- Guillermo.

¿Se ven todos igual cuando nacen?- pregunté.

-No la rana tiene hijitos que parecen peces, y el changuito tiene cola y manos y se cuelga de su mamá.

Además el águila tiene a sus hijitos que parecen pollitos pelones.- Amanda.

Con las preguntas anteriores realicé la evaluación formativa respecto a lo que conocieron de los animales.

### **ACTIVIDAD 9**

#### **Miércoles 4 de febrero**

¿Qué comemos?- pregunté.

Participaron los niños informando acerca de distintos alimentos que consumen.

Muchos dijeron comer carnita o pollo.

¿De qué es la carne que comemos?

-De pollito. – Ricardo.

- De la vaca. - Pablo.

¿Entonces comemos carne de algunos animales?- Pregunté.

Todos estuvieron de acuerdo en que sí, cuestioné sobre que otros animales comemos.

Lorena dijo que su abuelito vive en el pueblo y mata puercos vende carne para comer, que ella ha comido también.

-Sí, los puerquitos se comen- Dorian- Yo lo vi en la tele, lo pones en una charola, con una manzana (abrió la boca y con el puño cerrado lo metió dentro) ¡Y se ve delicioso!

De tarea les deje que investigaran sobre los animales que comemos.

## **EVALUACIÓN**

Los niños interactúan mediante el diálogo obteniendo información de las experiencias de otros.

## **ACTIVIDAD**

### **Jueves 5 de febrero**

.El día de hoy la mayoría de ellos trajo ½ cartulina con la ilustración de algún animal que comemos. Se sorprendieron por que Alejandro trajo información de que se comen las serpientes y las ranas, su papá se lo dijo. Otros se conmovieron al saber que los conejos se comen, ellos manifiestan emociones de ternura hacia este animal inculcado tal vez por imágenes caricaturescas. Aline les informó que se come la carne de pulpo y camarón, que ella ha comido empanadas y que ya conocía los camarones, pero en cuanto a los pulpos no pensó que fueran los mismos que había conocido en la televisión. Mostró el dibujo que su papá le hizo para que lo conocieran sus compañeros, La mayoría mencionó que se come la carne de gallina, pollo, vaca, borrego, cerdo, pescado. Algunos mostraron desagrado al ser mencionado algún tipo de carne.

-¿Por qué es importante comer carne?- Pregunté

-Mi mamá dice que si no como carne me voy a quedar chiquito- Hazel.

-La mía también, yo si como pollito- Lucero.

- Yo como bistec, como mi papá, el es fuerte y está muy grande. – Alejandro

### **Viernes 6 de febrero**

La mamá de Sandra, que es enfermera y accedió a dedicarnos una conferencia sobre “El aporte nutricional de la carne a los seres humanos” apoyada por 2 madres más, que le auxiliaron con la ilustración de láminas.

Ellas de inmediato atraparon la atención de los niños, me sorprendió, la forma en que los niños escucharon con atención y levantaron la mano al tener alguna duda, o para reafirmar lo expuesto según su experiencia, con ideas cortas, pero acordes al tema. Fue agradable ver esto. La mamá de Sandra no está acostumbrada a la dinámica del grupo y tuve que intervenir a favor de la expositora, para que la dejaran concluir o a favor del alumno para que fuera despejada su duda, antes de que se le olvidara.

Al terminar la exposición solicite su intervención para que explicaran ¿Por qué es importante comer carne? Y ¿Qué pasaría si no comemos este tipo de alimento?

Los niños levantando la mano opinaron reafirmando conocimientos sencillos de lo expuesto por la enfermera, después les pedí registraran en su cuaderno, ellos tomaron distintos materiales del espacio de gráfico-plástico, que antes se utilizaba como escenario de trabajo, ahora ha permanecido dentro del salón porque es funcional y en él están las pinturas, pinceles, colores, confeti, diamantina, semillas, aserrín, grenetina, nescafé, resistol y otros materiales, que los niños utilizan cuando se requiere.

Después de dialogar con algunos sobre sus producciones, antes de irnos pregunté a todos en asamblea:

¿Para qué utilizamos a los animales?

- Para comer- Amanda.

-Para que jueguen, como mi perro Popi, Jessica.

¿Saben de qué están hechos los zapatos?

- De vaca, me lo dijo mi hermano Ángel. - Pablo.

### **EVALUACIÓN:**

Los niños escucharon información, trataron de asimilar y la acomodar mediante su intervención para reafirmar o cuestionar respecto a dudas sobre conocimientos sencillos. Yo como docente realicé una intervención mediadora buscando que la información no se perdiera y fuera dosificada para que los niños lograran asimilar. También solicité atención a las demandas de información por parte de los alumnos que deseaban reafirmar mediante comentarios sencillos lo que escuchaban, o conocer más respecto a lo que no entendían.

### **ACTIVIDAD 10**

#### **Lunes 9 de febrero**

El viernes conformé un equipo con los alumnos que muestran mayor grado de desarrollo: Guillermo, Pablo, Lorena, Hazel, Sandra y Amanda. Solicite a sus padres los apoyaran para que investigaran sobre algunos beneficios que aportan al hombre distintos animales.

El día de hoy la pareja conformada por Lorena y Hazel trajeron carteles con información. Los carteles de Hazel fueron dibujados por su mamá, Lorena ilustró con recortes de monografías. Mostraron que algunos animales son utilizados para transportar personas o cargas muy pesadas como el camello, el caballo y el burro, Hazel hablo de los perros del polo norte que jalan trineos y de los elefantes que cargan hombres y cosas pesadas.

#### **Martes 10 de febrero**

Pablo y Amanda explicaron que los zapatos, las carteras, monederos, cinturones y las chamarras, se hacen de la piel de la vaca, ellos trajeron estos objetos que les prestaron sus familias para explicar el tema. Les pedí olieran los objetos para identificar el aroma de la piel. Muchos de ellos dijeron que no les gustaba, pero todos se mostraron sorprendidos y quisieron oler otros objetos, comenzaron por lo

que tenían a la mano, su ropa, sus manos, las sillas, las mesas, el pelo de sus compañeros y objetos como moños, pulseras y botones de la ropa, la mayoría de ellos no olían a nada de acuerdo a sus comentarios.

Pablo con un cartel que el mismo dibujó explicó que con el pelo del borrego se tejen cobijas, gorras y suéteres como el suyo. Al sacar su cartel de una bolsa de plástico observe que traía un sueter dentro, le solicité se lo enseñara a sus compañeros. Lo mostró diciendo que era de lana y que se lo compró su abuelita cuando fueron a la feria de Iztapalapa.

Aproveche para preguntarles:

-¿A qué huele?

-Como la chamarra que trajo Guillermo ayer- Aline.

-Huele a piel de vaca.- Ricardo.-

-¿De qué color es el suéter? –Como gris.- Ximena.

-No como blanco, pero amarillito.- Lorena.

-Pero, tiene aquí unos dibujos color café.- Amanda.

-Se ve como el café con leche- Ricardo.

Les informé que el color de la lana es del color del pelo que tenía el borrego, que algunos tienen el pelo claro y otros más oscuros. Los niños se mantuvieron interesados. Los expositores son líderes del grupo, por lo que obtuvieron la atención fácilmente de sus compañeros.

Pedí a todos que registraran la información en su cuaderno, incluyendo Amanda y Pablo. Dialogué con algunos alumnos respecto a lo que registraron.

### **Miércoles 11 de febrero.**

Guillermo y Sandra explicaron con el uso de las imágenes de un libro infantil, que el perro, el gato, los pájaros, los peces son animales que tenemos en casa y son nuestras mascotas, que las debemos cuidar, dándoles de comer, bañándolas, y vacunando para que no se enfermen como los niños.

Guillermo complemento que el perro sirve de guardián porque cuida la casa y los gatos matan a los ratones.

Pregunté si alguno sabe acerca de los perros que son entrenados para guiar personas que no ven.

-Los ciegos que no ven tienen un perro que los lleva a su casa, yo vi uno.- Lorena.

- En una película el perro llevó a su dueño, ellos saben ir a todas partes.- Pablo.

-Yo siempre veo un policial cuando voy a Aurrera con un perro enojón.- Amanda.

¿Por qué creen que el policía tiene este perro, si él no es ciego?

-Para que cuide Aurrera de unos rateros, me dijo mi mamá, yo si lo he visto.- Hazel,

- Yo también lo conozco, pero no te acerques porque te muerde.- Aline.

Les informe que es un perro guardián entrenado para atacar cuando se le da una orden, es por ello que no deben acercarse.

### **EVALUACIÓN:**

Durante estos 3 días los alumnos que expusieron utilizaron un lenguaje sencillo, pero coherente, con frases cortas, que al ser cuestionados por mí, se logró rescatar información importante que obtuvieron con ayuda de sus padres en distintas fuentes. De esa manera se estableció una dinámica que contribuyó para que a través de unos los demás conocieran, reafirmaran o modificaran información sobre estos temas.

### **ACTIVIDAD 11**

#### **Jueves 12 de febrero**

Para concluir la unidad didáctica cuestioné a los alumnos respecto a:

¿Qué pasaría si no existieran los animales?

-Es que se murieron todos.- Alejandro.

-Desaparecieron.- como en la tele.

-Si se los lleva una nave espacial, ya no tendríamos perros.- Dorian.

¿Pero qué pasaría si desaparecen todos los animales?

-No tendría mi perro Popi.- Jessica.

- No habría perros guardianes en Aurrera y los rateros robarían todo.- Guillermo.

¿Además de perros que otros animales desaparecerían?

-Mi tortuga y mis peces.- Sandra.

-Mi tortuga y la ranita de mi hermano.- Dorian.

-Todos los animales del zoológico y ya no podríamos ir a verlos.- Lorena.

¿Y los animales salvajes que observamos en el video?

- Ya no veríamos videos.- Aline.

- Ni cocodrilos, ni leones.- Ricardo.

¿Qué otros animales conocimos que ya no veríamos?

Mencionaron y los anoté en papel rotafolio: el halcón, la ballena, el tigre, la serpiente, la iguana, la jirafa, el elefante, el león marino, la mantarraya el mapache, el tapir, el mono araña, la vaca, el cerdo, la gallina y el caballo.

Pedí que registraran lo que platicamos el día de hoy. La mayoría al cuestionar sobre sus ilustraciones, externaron un sentimiento de tristeza por perder la oportunidad de convivir con los animales con los que tienen contacto, centraron su atención en este aspecto, sobre todo con perros, peces y tortugas, que muestran ser las mascotas preferidas por ellos.

### **Viernes 13 de febrero**

¿Cómo podemos cuidar de los animales para que no mueran y desaparezcan?

- No debemos dejar que nadie se los lleve.- Alejandro.

¿Quién se los lleva?

Una nave espacial.- Alejandro.

¿Cómo lo sabes?

-¿En una película se los llevaron?-Alejandro.

¿Pero si mueren también pueden desaparecer aunque no se los lleve ninguna nave espacial?

Si, también desaparecen.- Pablo.- En Alaska matan focas, yo lo vi con mi papá en la tele.

¿Qué podemos hacer para que no mueran?

- Que no los matemos

¿Y los que tenemos en casa?

- Darles de comer y agua.- Amanda.- para que no se mueran de hambre.

- Que los llevemos a vacunar.- Denisse.

- Dándoles amor y cariño.- Sandra.

-Que tengan una casita, para que no se mojen.- Jessica.

- **EVALUACIÓN SUMATIVA DE LA UNIDAD DIDACTICA “SERES VIVOS, LOS ANIMALES”**

Al cuestionar a los alumnos en la actividad de cierre, externaron sentimientos de tristeza al pensar en lo que pasaría si no existieran los animales, y es que centraron su atención en los animales que tienen en casa y olvidaron el resto. Sólo fueron mencionados otros animales, al insistir en que recordaran los conocidos mediante imágenes impresas y de video. Pero de acuerdo a su respuesta considero dos aspectos importantes:

Los animales con los que conviven y tienen contacto directo, son más significativos para ellos, porque incluso desarrollan sentimientos de pertenencia, protección y cariño hacia ellos. Por otro lado mucho influye la característica egocéntrica, que muestran incluso los alumnos con mayor grado de desarrollo, al centrarse en su entorno más inmediato, dejando de lado lo que ocurre en el exterior. Además fusionan la realidad con la fantasía, como en el caso de Alejandro que asegura puede venir una nave espacial a llevarse a los animales, idea que no fue discutida ni desechada por ninguno.

f) **REGISTRO DE LA UNIDAD DIDACTICA “SERES VIVOS, LAS PLANTAS”**

Las actividades de esta unidad didáctica fueron adecuadas para que los niños participaran investigando partes las partes de la planta, las diferencias entre las comestibles y de ornato, utilizando el olfato, el tacto, el gusto y la vista para discriminar.

Participaron planteando hipótesis respecto a: ¿Es lo mismo un vegetal que una planta? ¿Contienen lo mismo? ¿De dónde provienen? ¿Qué es un ser vivo? ¿Una planta es un ser vivo? Participaron infiriendo características comunes entre plantas y animales y las diferencias entre estos.

El trabajo en equipo favoreció la interacción en pares y con ello se logró, que alumnos con menor nivel de desarrollo, intervinieran de manera más activa motivados por los de mayor nivel. Sus observaciones y experimentaciones eran argumentadas con expresiones orales, gráficas y plástica, esto contribuyó al desarrollo del lenguaje oral y escrito.

Los niños lograron reflexionar acerca de las necesidades de una planta, al cuestionarlos con preguntas como: ¿El árbol de granada es un ser vivo? ¿Por qué? ¿Necesita agua? ¿Crece? ¿Se alimenta? Y aun que sus respuestas muchas veces no fueron las acertadas esto contribuyo para que argumentaran sus ideas y mediante el cuestionamiento reflexionaran buscando una respuestas.

Registraron sus ideas utilizando diversos materiales, mostrando una carga egocéntrica muy marcada en los alumnos con nivel de desarrollo menor, sin que en los registros de los alumnos de mayor nivel desapareciera por completo. Fusionan la realidad, la fantasía, vivencias presentes y pasadas, así como ideas provenientes de la educación que reciben en casa. Al tratar de argumentar, provocados por el cuestionamiento, intentaban acomodar sus ideas.

Muchas de sus ideas no fueron modificadas como en el caso de la investigación de otros temas, pero fue el vehículo propicio para llevar a cabo las estrategias que favorecieron en los niños la interacción con la naturaleza, reflexión y búsqueda de respuestas que los sensibilizaron para argumentar sobre el cuidado de las plantas.

#### **g) REGISTRO DE LA UNIDAD DIDACTICA "CONTAMINACIÓN"**

Está unidad didáctica favoreció la experimentación con elementos naturales y materiales de uso común como: sol, tierra, agua, aceite, plantas, flores, veladoras. Contribuyendo al interés del alumno para buscar respuestas ante cuestionamientos desconocidos para ellos.

Plantearon hipótesis, argumentaron, registraron observaron, expresaron ideas, experiencias y propuestas de soluciones. Reflexionaron sobre el uso adecuado del agua, del manejo de la basura y del cuidado de las mascotas, favoreciendo la idea de que la contaminación perjudica nuestra salud. Algunas de sus respuestas eran contradictorias, otras fabuladas mezclando la fantasía propia de su nivel de desarrollo.

Se organizaron en equipos de trabajo sin la intervención de un adulto, para ellos esto es cotidiano, por lo que ya son capaces de resolver situaciones de conflicto surgidas del trato diario. Cuando esto no resulta así, mi intervención mediante el cuestionamiento es una estrategia, de modo que posibilita la participación armónica.

Cuando registran, les gusta la diversidad de materiales, pues aprovechan para expresar otras ideas que forman parte de sus vivencias e inquietudes. También se muestran interesados en la expresión del lenguaje escrito. Muchos alumnos han logrado la escritura de ideas entre la etapa presilábica y silábica, ellos preguntan cómo se escriben algunos sonidos, letras o palabras. Conocen la mayoría de las letras. Registran utilizando también números, pero algunos alumnos no tienen claro el sentido de ubicación de los mismos en su valor posicional y gráfico, colocando el seis por el nueve, sin orientación espacial.

Algunas actividades se adaptaron, se alargaron o se dieron por terminadas de acuerdo al interés de los alumnos. Estaba previsto así desde los propósitos del plan de acción.

En algunos alumnos de menor nivel se observaba por momentos la dificultad al expresar ideas, participar e interactuar con sus compañeros. Logrando en forma gradual involucrarse de manera adecuada en la mayoría de las actividades, motivados por los demás o mediante mi intervención al cuestionarlos, dejando en ellos la idea de investigar para resolver preguntas o acertijos sobre el tema.

### 3.6 PLAN DE EVALUACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN

INDICADORES	TODOS LO HACEN 100%	LA MAYORIA LO HACE 75%	ALGUNOS LO HACEN 50%	POCOS NO LO HACEN 25%
Participa en equipos de trabajo.	X			
Utilizaron el lenguaje para expresar sus ideas.		X		X
Registraron sus observaciones de forma gráfica.	X			X
Buscaron solución a problemáticas planteadas.		X		X
Se interesaron en situaciones de experimentación.	X			

Los indicadores son referentes del logro de propósitos, después de haber tomado en cuenta las estrategias propuestas en el desarrollo de las actividades planeadas. A continuación describo cada uno de los indicadores evaluados en forma general.

#### **PARTICIPARON EN EQUIPOS DE TRABAJO:**

Este indicador está relacionado con la socialización y la interacción entre pares fundamentado con la teoría sociocultural de Vigotsky, relacionada con las estrategia de:

- Priorizar la interacción entre pares, que de pie al diálogo y al intercambio de opiniones, generando el conflicto cognitivo.
- Propiciar la interacción del alumno con otros sujetos de mayor nivel y con el docente para que mediante la zona de desarrollo próximo se apropie de ideas que más tarde permitirán la elaboración de conceptos más completos y complejos.

Tomando en cuenta la evaluación cualitativa característica del proyecto de innovación, de acuerdo a la observación e interpretación de quien investiga, el indicador muestra que todos los alumnos participaron en equipos de trabajo. Las estrategias favorecieron para que los niños lograran integrarse, incluso alumnos con problemas de conducta, como en el caso de Vicente (leer la actividad 8 del martes 18 de noviembre, la Unidad Didáctica “¿De qué están hechas las nubes?”)

La interacción facilitó el diálogo, e intercambio de opiniones. Procuré que los equipos estuvieran integrados por alumnos de distinto nivel para favorecer el conflicto cognitivo al plantear consignas con distintos niveles de complejidad, tratando de graduar de acuerdo a su zona de desarrollo próximo, detectada mediante la evaluación oral respecto a sus saberes, opiniones, logros y representaciones (ver actividad 2 del martes 13 de enero y actividad 4 del lunes 19 de enero de la Unidad Didáctica “Seres vivos. Los animales”)

Por otro lado la organización en equipos de trabajo contribuyó a resolver problemáticas reales, relacionadas con el conocimiento de la naturaleza. Al inicio buscaban soluciones en forma aislada, pero el tipo de organización facilitaba la interacción y la idea de uno, daba la pauta para que otros reflexionaran y continuaran buscando la solución, hasta llegar a un acuerdo (ver actividad 4 del 11 de noviembre de la Unidad didáctica ¿De que están hechas las nubes?)

Esta forma de organización también motivo la búsqueda de estrategias por parte de los alumnos para resolver situaciones referentes al conocimiento social, al surgir conflictos cotidianos. Por ejemplo al elegir a un “capitán de equipo” para

llevar los materiales a su mesa de trabajo, distribuir tareas para realizar distintas actividades y lograr el acuerdo entre ellos. También había quienes no lograban el acuerdo y entablaban una discusión. Estas problemáticas están muy relacionadas con el egocentrismo, ya que algunos alumnos desean ser los protagonistas de todas las actividades y se les dificulta compartir. La mayoría de las veces procuré que los alumnos por sí mismos solucionaran, si no era posible intervenía mediante cuestionamientos, motivando el diálogo y el respeto al establecimiento de acuerdos previos por parte de todo el grupo.

### **UTILIZARON EL LENGUAJE PARA EXPRESAR SUS IDEAS:**

Este indicador igual que el anterior está relacionado con la socialización y la interacción entre pares fundamentado con la teoría sociocultural de Vigotsky, que argumenta el uso del lenguaje como una herramienta de la mente para acomodar aprendizajes nuevos. Relacionado con la estrategia de:

- Tomar en cuenta aprendizajes previos que permitan conocer las ideas de los niños respecto al tema a tratar, interpretando producciones plásticas, diálogos y registros.
- El profesor deberá asumir el papel de guía y orientador que en todo momento utilice el cuestionamiento, problematizando situaciones que impulsen al alumno a dar soluciones a través de la investigación en distintos medios.
- Priorizar la interacción entre pares, que de pie al diálogo y al intercambio de opiniones, generando el conflicto sociocognitivo
- Propiciar la interacción del alumno con otros sujetos de mayor nivel y con el docente para que mediante la zona de desarrollo próximo se apropie de ideas que más tarde permitirán la elaboración de conceptos más completos y complejos.
- Utilizar la evaluación como forma de valorar, las dificultades y aciertos en el proceso de aprendizaje.

Al llevar a cabo las estrategias anteriores era necesario utilizar el lenguaje, para detectar aprendizajes previos, aunque en ocasiones se realizaba mediante producciones plásticas, el diálogo entre guía y alumno fue indispensable, para interpretar sus ideas. Pero la mayoría de las veces se dio a través de una pregunta generadora para que los niños se expresaran en forma oral (ver actividad 1 del martes 4 de noviembre de la Unidad Didáctica: “¿De qué están hechas las nubes?”).

El indicador muestra que el 75% utilizaron el lenguaje para expresar sus ideas, esto quiere decir que la mayoría lo intentó. Les gusta participar, ellos siempre creen tener la razón y saben defender su punto de vista. Son pocos los alumnos a los que se les dificulta expresar sus ideas (25 %), sin embargo al mostrar interés de mi parte y buscando el momento idóneo cuestioné a los que no se atreven a opinar, para conocer sus ideas, y de esta forma fortalecer la seguridad de que serán escuchados y de que su opinión es importante.

Para algunos alumnos era difícil participar y se mantenían dispersos por momentos. Hay tres alumnos con problemas severos de conducta, dos de ellos lograron prestar atención por momentos, participaron y opinaron. El tercero me di cuenta que realizaba las actividades en muchas ocasiones sin darse cuenta para qué o porqué, sin embargo sus compañeros lo dirigieron para que participara en equipo. Yo utilicé el cuestionamiento para centrarlo en las actividades de manera que se fue dando cuenta de lo que hacía y logro participar en diálogos con significado.

En general al indagar sobre sus aprendizajes previos, plantear problemáticas y evaluar, el diálogo fue indispensable ya que como guía el cuestionamiento fue un recurso que generó la búsqueda de soluciones, participación y expresión de opiniones.

Aunque en muchas ocasiones, no lograron resolver las problemáticas planteadas, dando un concepto valido de acuerdo al conocimiento de la ciencia (ver actividad 5 del lunes 26 de enero, de la Unidad Didáctica: “Seres vivos. Los animales” y actividad 14 del lunes 8 de enero, de la Unidad Didáctica: “¿De qué están hechas las nubes?”) fue de gran importancia, ya que utilizaron los procesos básicos de observar clasificar, medir, comunicar, inferir, predecir, reconocer y usar las relaciones numéricas y espacio temporales; a través de situaciones reales y de su interés. Con la finalidad de aportarles referentes para el reconocimiento del entorno natural y que además se vincularon a contenidos validos para el nivel de desarrollo en el que se encuentran. Como el conocimiento de plantas y animales, el cuidado del agua, reconocimiento de elementos de la naturaleza como el aire, el sol, la lluvia, la tierra. Seres vivos y no vivos, etc.

Busque en todo momento el diálogo como forma de facilitar la expresión y acomodación de ideas, a través de un desequilibrio al cuestionar(ver actividad 4 con las fechas 16, 20 y 21 de enero de la Unidad Didáctica “Seres vivos. Los animales”), consiguiendo la búsqueda de soluciones, esto no es cuantificable ni medible. Pero si me doy cuenta de que ahora tienen referentes cognitivo de los procesos para buscar soluciones a problemáticas planteadas, ya que se les facilitaba cada vez más participar y se involucraban más fácilmente en las situaciones didácticas buscando resolver.

### **REGISTRARON SUS OBSERVACIONES DE FORMA GRÁFICA:**

Este indicador está relacionado con las siguientes estrategias

- Proporcionar a los alumnos diversidad de materiales, situaciones y espacios que les permitan observar, experimentar y registrar lo aprendido.
- Fomentar en el alumno, el interés por aprender mediante situaciones reales enmarcadas dentro de su contexto.
- Utilizar la evaluación como forma de valorar, las dificultades y aciertos en el proceso de aprendizaje.

El interés de los alumnos se mantuvo al utilizar situaciones reales del entorno inmediato, como en las actividades 2,6 y 8 de la Unidad Didáctica “De que están hechas las nubes”, que con el uso de materiales sencillos como el agua, el hielo, azúcar, color vegetal, o en otras unidades como “Seres vivos (Los animales) y “La Tierra como elemento de la naturaleza”, en las que observaron animales vivos, tierra, hojas, insectos, semillas, etc. pero que resultaron de interés debido a las problemáticas que debían resolver.

Lo anterior fue propicio para que ellos lograr representar gráficamente ideas, opiniones y observaciones. Y aunque regularmente no eran estéticos ni simétricos a la vista de cualquier persona, para ellos tenía un significado, que al ser cuestionados lo expresaban en forma oral.

El indicador muestra que todos, dibujaron, pintaron, o representaron lo observado. Aún que a los alumnos con menor edad se les dificulta centrar sus registros, ya que inician con lo que experimentan u observan y terminan haciendo el dibujo de su caricatura o personaje favorito, esto se debe a la etapa en la que se encuentran, su realidad está cargada de egocentrismo de esta manera fabulan fusionando la realidad con la fantasía ( ver actividad 3 del jueves 6 de noviembre y la actividad 14 del jueves 4 de diciembre de la Unidad Didáctica: ¿De qué están hechas las nubes?). Es más común en los niños con menor grado de desarrollo, ésta manifestación está ligada al juego simbólico y al egocentrismo de la etapa, que perdura en los más pequeños y disminuye en los niños de mayor edad. Los alumnos con mayor grado de desarrollo dibujaban o representaban dando una plática pormenorizada de cada aspecto que registrado, muy acorde a lo sucedido.

Por otro lado también me di cuenta que algunos alumnos iniciaban registrando u opinando su propia idea y terminan fusionándola con la de los demás (ver actividad 14 con fecha de 5 y 8 de diciembre de la Unidad Didáctica ¿De qué están hechas las nubes?), es decir al socializar comparten experiencias y

opiniones, que al final termina como una mezcla de ideas comunes. Siendo parte de la interacción y aprendizaje entre pares, como lo menciona Vigotsky. Por lo que me di cuenta que al registrar observaciones, resultaba una fuente para acomodar ideas, al pedir que las interpretaran para los demás mediante el lenguaje oral.

### **BUSCARON SOLUCIÓN A PROBLEMÁTICAS PLANTEADAS:**

Este indicador está relacionado con las estrategias:

- El profesor deberá asumir el papel de guía y orientador que en todo momento utilice el cuestionamiento, problematizando situaciones que impulsen al alumno a dar soluciones a través de la investigación en distintos medios.
- Proporcionar a los alumnos diversidad de materiales, situaciones y espacios que les permitan observar, experimentar y registrar lo aprendido.
- Fomentar en el alumno, el interés por aprender mediante situaciones reales enmarcadas dentro de su contexto.
- Abordar contenidos con significado para el docente y los alumnos, con los cuales puedan aprender conceptos y logren desarrollar actitudes, destrezas, habilidades, valores y normas de convivencia respecto al medio ambiente en el que habitan o con el que tienen contacto.
- Tomar en cuenta aprendizajes previos que permitan conocer las ideas de los niños respecto al tema a tratar, interpretando producciones plásticas, diálogos y registros.

Tomar en cuenta las estrategias fue fundamental para lograr que los niños se interesaran en las problemáticas planteadas, ya que recordando la teoría de Ausubel respecto a los *aprendizajes significativos* fue indispensable guiar a los alumnos con temas que significaron un reto a resolver acorde a la etapa de desarrollo en la que se encuentra (ver actividad 9 con fechas de 23, 24 y 25 de noviembre de la Unidad Didáctica ¿De qué están hechas las nubes?), graduando

de acuerdo a la zona de desarrollo próximo y buscando un desequilibrio en sus esquemas cognitivos.

Lo anterior dio pie para que ellos participaran en la búsqueda de soluciones, y de acuerdo al indicador la mayoría lo intentó (75%), ya que como dije en aspectos anteriores, una minoría (25%) por momentos se observaban dispersos, esto lo atribuyo a el nivel de desarrollo de cada uno. Los alumnos con menor nivel pierden más fácilmente el interés. Muestran también un menor grado de control personal y esto les dificulta prestar atención y escuchar instrucciones sobre el manejo de materiales o búsqueda de respuestas a consignas, así como el trabajo en equipo, ya que son más individualistas. Mi labor de integración fue mediante el cuestionamiento directo, para involucrarlos e interesarlos en las actividades y retos a solucionar.

Los alumnos con mayor nivel dirigen a los demás, marcan la pauta para cooperar o dar solución a problemáticas planteadas no únicamente en las consignas, sino también en aspectos triviales. Generalmente son quienes toman la dirección del experimento, registro y exposición de lo sucedido. Mi intervención fue indispensable para hacerlos reflexionar, respecto a que los demás también requieren de la misma oportunidad. Ellos resolvían muchas veces así: "...hoy me toca a mí, mañana a ti, y luego a él..." de esta manera lograban el acuerdo, permitiendo la participación de todos en la mayor parte de las actividades.

Las soluciones propuestas por la mayoría las dialogaron primero entre ellos y después conmigo. Cuando algo les parecía novedoso, interesante o al creer que encontraban la solución a problemáticas me buscaban para que los escuchara, yo de inmediato aprovechaba y pedía se lo comunicaran a todo el grupo. Anunciaba que un equipo tenía algo importante que decir y les preguntaba si podían prestar atención a sus compañeros y de esta manera sus ideas eran escuchadas por todos fortaleciendo sus aprendizajes, a través de la búsqueda de soluciones en

equipos de trabajo socializando las respuestas que permitían nuevos cuestionamientos.

### **SE INTERESARON EN SITUACIONES DE EXPERIMENTACIÓN:**

Este indicador igual que el anterior está relacionado con las estrategias:

- El profesor deberá asumir el papel de guía y orientador que en todo momento utilice el cuestionamiento, problematizando situaciones que impulsen al alumno a dar soluciones a través de la investigación en distintos medios.
- Proporcionar a los alumnos diversidad de materiales, situaciones y espacios que les permitan observar, experimentar y registrar lo aprendido.
- Fomentar en el alumno, el interés por aprender mediante situaciones reales enmarcadas dentro de su contexto.
- Abordar contenidos con significado para el docente y los alumnos, con los cuales puedan aprender conceptos y logren desarrollar actitudes, destrezas, habilidades, valores y normas de convivencia respecto al medio ambiente en el que habitan o con el que tienen contacto.
- Tomar en cuenta aprendizajes previos que permitan conocer las ideas de los niños respecto al tema a tratar, interpretando producciones plásticas, diálogos y registros.

Como argumenté en la evaluación del indicador anterior fue indispensable tomar en cuenta para el diseño de situaciones didácticas, problemáticas reales enmarcadas dentro de su contexto, de manera que fueran significativas para el alumno. Otro aspecto que ya mencione son los materiales que se utilizaron, no siendo necesario que se rebuscaran tanto, porque la estrategia del cuestionamiento propició el reto y se pudo recurrir a materiales de uso cotidiano logrando el interés del alumno.

De acuerdo al indicador todos se interesaron en las situaciones de experimentación, aunque hay niños que se mantuvieron dispersos por

momentos, sobre todos al inicio de la actividad, pero como ya había mencionado, al cuestionarlos y al ver los materiales de trabajo, resultaba una invitación a participar y se integraban. Otro aspecto que favoreció fue la interacción entre pares ya que algunos alumnos con mayor nivel de desarrollo, se está iniciando en la cooperación y les interesa participar en equipos de trabajo, organizando, dirigiendo y motivando a los de menor nivel para que participen.

## **A) EVALUACION DEL PROYECTO**

Este tipo de experiencias, me parece que ha dejado en mis alumnos un referente para lograr otros aprendizajes distintos al conocimiento del entorno natural, ya que se favorecieron muchos aspectos relevantes para acceder a otro tipo de conocimientos. Esto fue posible gracias a las estrategias utilizadas.

Un aspecto importante consistió en rescatar sus aprendizajes previos, partiendo de lo que saben para problematizar las situaciones de manera que no les resultara tan fácil encontrar respuestas o tan difícil que perdieran el interés. De esta forma trate de dar un poco más allá de su nivel como en la Zona de Desarrollo Próximo y aunque algunos alumnos no modificaron sus concepciones respecto a ciertos fenómenos, aprendieron a observar, cooperar, dialogar, expresar sus ideas y a defender su postura argumentando de acuerdo a sus conocimientos.

El cuestionamiento para saber sus aprendizajes previos y la utilización de consignas, resultó una estrategia básica para centrar las observaciones y explicaciones de los niños (as) y hacer que participaran externando sus ideas. El nivel de desarrollo en los niños es determinante en este aspecto ya que los alumnos de mayor edad (5 años 10 meses) les resulta más fácil participar exponiendo sus ideas, se centran más en las actividades, y hacen registros (dibujando) lo observado dando explicaciones atendiendo a la temporalidad.

Por el contrario los alumnos con menor edad (4 años 11 meses) se les dificultan mantenerse atentos a los cuestionamientos, o buscar respuestas a las

consignas planteadas, porque requieren de mayor movilidad. Sin embargo de acuerdo a su nivel, se logró la participación, el interés, la expresión de ideas en forma oral o mediante dibujos u otras técnicas plásticas.

Por otro lado los alumnos de menor nivel de desarrollo requieren de mayor atención e interacción con el adulto y que los cuestionamientos se dirijan con mayor frecuencia a ellos para centrarlos en las actividades. Una buena estrategia fue el trabajo por equipo, ya que observan, participan y se apoyan en los compañeros de mayor nivel de desarrollo.

Todo lo anterior repercutió favoreciendo otros aspectos de su desarrollo como el lenguaje. Actualmente la mayoría expresan mejor sus ideas, han ampliado su vocabulario y reconocen muchas grafías de la escritura convencional. Trate siempre de anotar sus observaciones y participaciones en papel bond, deletreando al escribir y a la vista de todos, para promover una alfabetización visual. Los niños (as) al hacer registros por medio de dibujos, en muchas ocasiones querían utilizar también grafías, preguntando cómo hacerlo, mostrando interés en la escritura convencional por lo que hubo progresos importantes en varios alumnos, logrando la escritura silábica.

El ambiente y la interacción niño-adulto es fundamental en el logro de aspectos socializadores dando referentes culturales favoreciendo la apropiación de herramientas útiles para la lecto-escritura y la expresión de ideas.

Otro aspecto que se favoreció fue el pensamiento matemático, al ubicar, clasificar, repartir y contabilizar los materiales, haciendo abstracciones de sus características, así como de los fenómenos físicos y químicos experimentados. Al registrar haciendo uso de la evocación y sustitución mediante iconos, grafías o la representación numérica convencional. También se observan logros en los niños, al ser más reflexivos y aunque muchas veces sus respuestas no son acertadas, participan mostrando interés.

En cuanto al desarrollo personal lograron avances significativos, ya que al participar en equipos de trabajo en forma armónica, hubo necesidad de establecer acuerdos y respetarlos. Los alumnos con menor nivel de desarrollo mostraban mayores problemas en este aspecto, ya que no respetaban el momento de su participación, la manera de hacerlo. Muchas veces intervenían alumnos con mayor nivel, pidiendo el respeto de los acuerdos, ellos lo manejan adecuadamente e intervenían utilizando el cuestionamiento con los más pequeños, tal vez imitando cuando yo lo hago, facilitando la convivencia, participación y apropiación de estrategias para facilitar la resolución de conflictos.

Cuando las problemáticas personales o de experimentación rebasaban la capacidad de los alumnos para buscar solución y ya no era posible que lo hicieran solos, mi intervención era mediante el cuestionamiento, es decir haciendo preguntas sobre qué, quién y por qué debía ser de esa manera o por qué no de alguna otra. De esta forma, mi intervención no fue centrada en ofrecer conocimientos digeridos mediante la mecanización, sino guiando para que las actividades o situaciones se fueran centrando en aspectos relevantes que permitieran el aprendizaje a través de la experimentación real o con materiales de tipo común.

De acuerdo a lo anterior los materiales también jugaron un aspecto relevante, ya que son de uso común, fáciles de conseguir, en muchas ocasiones de reciclado. Una ventaja de utilizar este tipo de materiales, es que no representaban un riesgo para los niños, y se podían adaptar cortando, perforando o moldeando favoreciendo la libre actuación de los niños.

En otras ocasiones los materiales estaban representados por el entorno natural como las nubes o el viento, ampliando la visión de su contexto y de la realidad a la que tienen acceso en su entorno inmediato.

Con el uso de materiales sencillos en actividades o situaciones de interés para los alumnos y tomando en cuenta el aspecto lúdico para involucrar a los

alumnos, se logró la participación activa de la mayoría de los alumnos, rescatando y favoreciendo diversidad de habilidades que sientan las bases para otros aprendizajes, a corto y largo plazo.

Por otro lado las estrategias aplicadas favorecieron la apropiación de conocimientos, actitudes y valores necesarios para interactuar con su medio ambiente de manera positiva al reconocerlo y reconocerse como parte de él, esperando que participen a favor de su preservación. Por lo pronto me parece que si se logra que los niños se mostraran más reflexivos y adquieran habilidades y capacidades que pueden utilizar para la construcción de aprendizajes más complejos en un futuro mediano e inmediato sobre otras disciplinas.

## **B) CONCLUSIONES**

Inicié éste proyecto con la finalidad de modificar mi práctica docente analizándola y contrastándola con la teoría para ver la realidad en la que actuaba en forma cotidiana, al localizar y seleccionar una problemática que afectaba de manera directa el desempeño y desarrollo de mis alumnos. Después convencida de que el conocimiento y la búsqueda de soluciones de una problemática vinculada a la práctica docente, se construye paso a paso ascendiendo en metafóricamente en un espiral, me propuse buscar una solución fundamentándola teórica y prácticamente. Después organicé una planeación de actividades que me ayudaran a cumplir mi propósito general, mediante la utilización de estrategias específicas. Lleve a cabo registros de las actividades, evalué de acuerdo a indicadores que reflejaron el logro de las estrategias y así el cumplimiento de los propósitos particulares y el general.

A nivel personal el proyecto me dejó satisfacciones, al comprobar que es posible favorecer el desarrollo integral en los niños, utilizando las estrategias adecuadas y asumiendo el rol de docente-guía. Pero no fue fácil, porque en ocasiones me daba la impresión de que no estaba haciendo lo adecuado, como en

el caso de la Unidad didáctica de “Seres vivos, los animales”, al tener que investigar en libros y enciclopedias, siendo más monótona que la Unidad didáctica “De que están hechas las nubes” en donde hubo dinamismo, mayor investigación con materiales de interés a pesar de ser de reciclado o con la simple observación del entorno natural. Sin embargo, ahora tengo un referente de cómo se puede hacer, y las dudas, o los aspectos que no me agradaron, los podré ir mejorando.

Ahora al analizar los procesos que he seguido me doy cuenta que la espiral no ha terminado como lo menciona John Elliott, ya que hay dudas, tengo propuestas e ideas que poner en marcha como: la idea de que la ciencia no únicamente se refiere al entorno natural, ya que también están los fenómenos artificiales provocados por el hombre, en este rubro está la tecnología que contempla toda clase de productos elaborados a partir de complicados programas, con el uso de sofisticados materiales, fabricados o procesados a partir de una materia prima obtenida de la naturaleza.

Al nacer en esta época los niños y las niñas necesariamente conviven con fenómenos causados por la ciencia y la tecnología, pero no preguntan, no se asombran, sólo se dejan llevar, consumiendo productos y servicios al igual que los adultos con los que conviven.

Me parece que la ciencia y tecnología deben ser utilizadas con cautela ya que pueden estar a favor o en contra de la vida de muchas especies animales y vegetales e incluso la del hombre. Es decir se debe buscar que la tecnología beneficie y no perjudique el medio natural del que dependemos. Ahora me pregunto ¿Será posible trabajar con los niños preescolares la ciencia vinculada a la tecnología, sin olvidar la etapa en la que se encuentran? ¿Esto, favorecerá en ellos la capacidad de plantear soluciones creativas, a problemáticas vinculadas a la realidad? ¿Será pertinente para que ellos logren desarrollar una actitud crítica y propositiva? ¿Se interesarán en este tipo de fenómenos?

Me gustaría continuar trabajando con mis alumnos abordando el tema de la ciencia a partir de la observación de fenómenos naturales, pero también en la investigación de fenómenos artificiales como el uso de pequeños motores, la investigación de las partes en las que se conforman aparatos u objetos de uso cotidiano y los materiales de que están hechos; así como la investigación de beneficios y perjuicios para nuestra vida y salud. De manera que genere en ellos el sentimiento del cuidado a su entorno natural y a la vez puedan desarrollar aspectos cognitivos útiles

## BIBLIOGRAFÍA

ARIAS, Marcos D. "El proyecto pedagógico de acción docente" México UPN, 1985 (mecanograma).

ARCA, M. "El desarrollo del proceso cognitivo como tarea de la educación", en Enseñar ciencia. Cómo empezar: reflexiones para una educación científica de base. Barcelona, Paidós, 1990. pp. 21-30.

BRUNER, Jerome. "La disponibilidad para aprender" en "Desarrollo cognitivo y educación" Selección de textos por Jesús Palacios, Madrid, Morata, 1988. pp. 147-159.

BODROVA, E. y Leong D. J. "Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vigotsky". México Litográfica Intramex 2004.

BOLONTRADE, Ma. Esster y Josefina Mabel Johnstn, "Jugar para crear y aprender". Argentina, Ed. Magisterio del Río de la Plata, 2001.

CANDELA, Antonia. "Ciencia en el aula", México, Paidós, 1999.

CAÑAL, Pedro. "Formas de relación con el entorno", en Ecología y escuela. Teoría y Práctica de la educación ambiental. Barcelona, Laia, 1981. pp. 15-35.

CENTENO, Javier. "Metodología y técnica en el proceso de la investigación" México, Ediciones Contraste 1998.

COLL, César. "Psicología genética y aprendizajes escolares". México, Ed. Siglo veintiuno editores S.A de C.V. 1983.

COLL, César. "Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento". México, Ed. Paidós Educador 1989.

COLL, César *"El constructivismo en el aula"*. México, Ed. Paidós Educador, 1999.

Curso de formación y actualización profesional para docentes de educación preescolar. Volumen I Programa de Educación Preescolar 2004. SEP. México.

DEVAL, Juan "La comprensión de la realidad y la fantasía" en: "Desarrollo humano". México, Siglo XXI, 1994.

DEVAL, Juan. "La ciencia en la escuela", en "Crecer y pensar". México, Paidós 1991, pp. 237-258.

DIETERICH, Heinz. "Nueva guía para la investigación científica". México Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V. Décima séptima reimpresión (México): noviembre de 2004.

DOMINGUEZ, Chillón Gloria. "Los proyectos de trabajo y talleres en el jardín de niños". Madrid, Ed. La Muralla, 2000.

ELLIOTT, John. "La investigación acción en educación" .Madrid, Ed. Morata. (1990).

FREIRE, Paulo, "*La pedagogía del oprimido*". México, Ed. Siglo XXI, 1990.

FRIEDL, Alfred E. "Enseñar ciencias a los niños". Barcelona, Gedisa editorial. 2000.

GARCÍA, M. "Bases para el aprendizaje significativo". Serie Metodología de la Enseñanza, Proyecto Estratégico número 2, Formación y Actualización de docentes de Normales. México 1985.

GIMENO Sacristán. J. y Ángel I. Pérez González. "Comprender y aprender la enseñanza. Madrid Ed. Sistema, 1987.

GUN, Julio. "Taller de ciencias para la educación infantil" México, Trillas, 2006.

HERNÁNDEZ, Rojas Gerardo. "Paradigmas en psicología de la educación". México, Ed. Paidós 2004.

KENNET, MAUREEN, EUGENE Y MILES. "Las Ciencias Naturales en la Educación Básica". Madrid, Ed. Santillana Aula XXI

MACLAREN, Peter, "*El surgimiento de la pedagogía crítica*" y "*pedagogía crítica: Una revisión de los Principales Conceptos*", en: "*La vida en la escuela. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*". México, Siglo XXI/ Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM, 1994.

MOREIRA, M. "Aprendizaje significativo, teoría y práctica". España, Editorial Visor 2000.

OSORIO, Rojas Ricardo Arturo. "Método intuitivo y método científico" Madrid, Editorial Morata 1999.

PIAGET, J. "La equilibración de las estructuras cognitivas, problema central del desarrollo", México Siglo Veintiuno Editores 1978.

PIAGET, Jean. "Los orígenes del animismo infantil. Necesidad moral y determinismo físico", en: La representación del mundo en el niño. Madrid, Morata, 1978, pp. 181-202.

RANGEL, Adalberto y Teresa de Jesús Negrete, "*Características del proyecto de intervención pedagógica*". México, UPN, 1995 (mecanograma).

SÁNCHEZ, Adolfo, "Filosofía de la praxis". México, Ed. Grijalbo, 1980.

SOLER, Fierrez. "Educación sensorial" en: Mario Carretero, et al. Pedagogía de la Educación Preescolar, México, Santillana, 1992. pp.131-149.

VERNA, Hildebrando, "Fundamentos de educación infantil. Jardín de niños y preprimaria". España, Editorial Limusa, 2002.

VOSNIADOUS, S. "Como comprenden los niños", México CINVESTAV-DIE 2006.

VYGOTSKY, Lev, "Pensamiento y lenguaje" México, Ediciones Quinto Sol, 2005.

WASSNER, Nora et al. Documento de trabajo. en "Conceptos teóricos de grupo operativo". México. Ediciones MIMEO TAIGO 1993 pp. 1-7.

WEST, Teresa, "Derechos humanos, problema ambiental: un reto de carácter ético en el fin del milenio" en: Ecología y educación. Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el currículo escolar. México, UNAM, 1992, pp. 32-42.

ZABALA, Antoni, "La organización de los contenidos" México Siglo Veintiuno Editores 1994.

Diccionario Enciclopédico Larousse. Séptima edición-Décima reimpresión. México. Larousse, S.A. 1994.

### **HEMEROGRAFÍAS**

DEL RÍO N. "Vigotsky y la Educación. Educar número 9 (abril/junio) 1999.

GARCIA, Ángel. "Estrategias cognitivas. Educar número 6. Julio/ Septiembre 1998.

"Memoria Histórica de la Colonia Francisco Villa". Recopilada por miembros del Comité Vecinal. 2005.

Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 1996.

### **DIRECCIONES ELECTRONICAS**

[www.org.iztap.mx](http://www.org.iztap.mx)

[www.icesi.org.mx](http://www.icesi.org.mx)

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.oas.org/udse/getión](http://www.oas.org/udse/getión)