



SECRETARIA DE EDUCACION, CULTURA
Y DEPORTE.

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR
Y EXTRAESCOLAR.

UNIDAD UPN

—

CD. VICTORIA, TAM.



✓
PROPUESTA PEDAGOGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
ACTIVIDADES EXPERIMENTALES EN EL NIÑO
PREESCOLAR.

Margarita Rocha Camacho

Presentada para obtener el Título de Licenciado en Educación
Preescolar.



JULIO 1993



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR
UNIDAD UPN - CD. VICTORIA, TAM.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Cd. Victoria, Tam. a 19 de julio de 1993.

C. PROFRA. MARGARITA ROCHA CAMACHO
P R E S E N T E .

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado :

PROPUESTA PEDAGOGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES EXPERIMENTALES EN EL NIÑO PREESCOLAR.

opción Propuesta Pedagógica, a propuesta de la asesora la C. Profra. Celia Reyes Anaya, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a -- presentar su examen profesional.

LA UNIDAD UPN - CD. VICTORIA TAM.
A T E N T A M E N T E .
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

SECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR
UNIDAD UPN - CD. VICTORIA TAM.
GEMAVEVA HERNANDEZ CHAVEZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN 28A

T A B L A D E C O N T E N I D O S

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
DEFINICION DE UN OBJETO DE ESTUDIO	
1.1. Planteamiento del problema.	5
1.2. Contexto institucional.	17
1.3. Contexto social	21
1.4. Justificación	25
1.5. Objetivos	26
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
2.1. La escuela eje principal en nuestra sociedad.	
2.1.1. Papel del Estado en la educación.	29
2.1.2. Función de la escuela	31
2.2. El aprendizaje de las ciencias naturales.	
2.2.1. Características del niño preescolar	33
2.2.2. El aprendizaje en el niño según Jean Piaget	62
2.2.3. Aprendizaje por descubrimiento.	46
2.3. El Estudio de la naturaleza en el jardín de niños.	
2.3.1. Planteamiento pedagógico en el aula	48
2.3.2. Importancia del estudio de las ciencias naturales	51
CAPITULO III	
ESTRATEGIAS DIDACTICAS	
3.1. Elementos que intervienen en el proceso educativo.	
3.1.1. Papel del alumno.	57
3.1.2. Papel del maestro	58
3.1.3. Organización del trabajo.	59
3.1.4. Papel del entorno	60
3.1.5. Medios para la enseñanza.	61
3.2. La evaluación en el nivel preescolar.	62
3.3. Estrategia didáctica.	66
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	
Registro No. 1 La lluvia	69
Registro No. 2 Trabajar en el área de naturaleza	72
Registro No. 3 Los animales.	75
Registro No. 4 Realicemos experimentos	78

INTRODUCCION

Actualmente, México afronta graves problemas que afectan a todos sus sectores, entre ellos el educativo, debido a que este forma parte de dicha problemática por la estrecha relación que existe entre la educación y la sociedad.

Por lo tanto el trabajo del maestro es de trascendental importancia, porque es antes que nada una labor con características específicas en el contexto social, reconocer el quehacer docente como un trabajo permite que el docente reflexione sobre él y lo valore, por lo tanto es importante que se haga una reflexión sobre su práctica docente y la influencia de esta en la vida social, tomar conciencia que de él depende la formación del niño que en un futuro será un ser activo dentro de la sociedad.

Reconocer y valorar los elementos que confluyen en el trabajo docente en una perspectiva más amplia que la que pueda dar el salón de clases, dado que no todos los problemas a los que se enfrenta el maestro al realizar su trabajo se encuentran su explicación y solución en el aula, plantea la necesidad de ubicar el contexto social e institucional en el que éste trabajo se desarrolla, en la medida que lo condiciona y le dá significado.

El número de experiencias que le proporcione el contexto le ayudará a irse relacionando con él, estimulando el desarrollo

natural del pensamiento, es decir, con base en la experimentación directa con los objetos.

El empleo de la didáctica moderna, hace a un lado la tradicionalista donde el maestro utiliza una pedagogía conductista, formador de alumnos pasivos, sumisos, dependientes del maestro.

El empleo de la nueva didáctica permite que el alumno reflexione sobre el objeto de conocimiento, propiciando la interrelación maestro y alumno, siendo un sujeto activo, crítico, capaz de resolver problemas, este es el objetivo a lograr con la implantación del Programa de la Modernización Educativa en nuestro país.

Esta propuesta de trabajo pretende abordar nuevas alternativas para la enseñanza de las ciencias naturales, despertando la conciencia crítica del docente y alumnos sobre la importancia del estudio de la naturaleza.

En el capítulo I se hace referencia al objeto de estudio, su contextualización, justificación y objetivos.

En el capítulo II se abordan las referencias teóricas que sustentan el objeto de estudio como son: el papel del estado dentro de la educación y función de la escuela, las características del niño preescolar y su aprendizaje según

Jean Piaget así como el aprendizaje por descubrimiento en la enseñanza de las ciencias naturales y el planteamiento pedagógico en el aula.

El capítulo III se incluyen las estrategias didácticas que dictan el proceso a seguir en el trabajo cotidiano del aula, describiendo los elementos que intervienen en el proceso educativo y el papel que cada uno desempeña, la evaluación y un ejemplo de la estrategia didáctica.

CAPITULO I

DEFINICION DE UN OBJETO DE ESTUDIO

CAPITULO I DEFINICION DE UN OBJETO DE ESTUDIO

1.1-Planteamiento del problema

En la actualidad el nivel de educación preescolar ha retomado como tarea importante la enseñanza de las ciencias naturales en el jardín de niños, ya que tradicionalmente aún cuando era mencionada por contenidos a tratar en los programas del nivel, las educadoras no le daban la importancia que esta requería, es decir toda actividad se traducía en la enseñanza de contenidos relacionados con el área de lenguaje y matemáticas.

A partir de este ciclo escolar la tarea no solo es vincular los contenidos de ciencias en el jardín sino plantearlos en forma dinámica, permitiendo que el pequeño se apropie de ellos a través del contacto con la naturaleza y de una participación activa de educadoras, niños y padres de familia.

Es importante mencionar que el programa actual de educación preescolar señala los lineamientos para la realización de la práctica docente, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y organización del nivel, situando al niño como centro del proceso educativo.

El programa está estructurado por proyectos de trabajo y uno de sus principios que lo fundamentan es el método de

globalización que considera el desarrollo infantil como un proceso integral.

Esta propuesta de trabajo ha permitido en la vinculación teoría, práctica elaborar alternativas que brindan otra dinámica al trabajo escolar, al considerar la utilización del espacio, mobiliario y material e incluso el tiempo con criterios de flexibilidad.

Se presenta una organización de juegos y actividades psicomotoras, matemáticas, lingüísticas, artísticas, y por último el que se refiere a la naturaleza y al cual se le dará mayor importancia por ser el campo de estudio del presente trabajo.

Las actividades correspondientes a este bloque permiten que el niño desarrolle una sensibilidad responsable y protectora de la vida humana, así como del mundo animal y la naturaleza en general, con el fin de inscribirse en una lógica que implica formas de preservación y cuidado de la vida en un sentido más elevado así mismo desarrolla su curiosidad y el sentido de observación y búsqueda de respuestas a las constantes y diversas preguntas que se plantea, frente a hechos y fenómenos de su entorno natural y social.

Además se señala que dentro del acontecer cotidiano, la educadora orientara al niño para:

_ Que observe acontecimientos extraordinarios y otros que ocurren diariamente.

- Que observe, registre y haga comparaciones entre distintos procesos y eventos de la naturaleza.

- Que informe y participe en acciones para el cuidado y conservación de la vida de otras personas así como de los animales y plantas que dependen de él, extendiendo la reflexión a otros que viven en ambientes distintos y lejanos.

- Que desarrolle prácticas que lleven a la formación de hábitos de higiene y cuidado de su cuerpo, de su alimentación y el medio ambiente donde vive.

Se ha expresado anteriormente lo que en la propuesta oficial se presenta en torno a la enseñanza de las ciencias naturales, y en la realidad del jardín de niños A.B.C. se ha detectado una serie de situaciones que de acuerdo a que como alumna de la Universidad Pedagógica Nacional he podido rescatar en cuanto a la enseñanza de las ciencias naturales en el jardín de niños, dista mucho de lo que se pretende hacer a lo que realmente se hace, es decir, a través de los registros de clase y observaciones en un grupo de este jardín se detectan algunas formas de trabajo relacionados con la participación del niño en diferentes actividades experimentales, concluyendo que estas no se realizan de

manera espontánea, ya que el niño siempre está a la expectativa de la maestra, esperando a que se le den las indicaciones sobre los pasos a seguir para realizar una actividad, en donde no se les dá libertad y esto ha dado lugar a que se pierda el interés por el tema.

Al planear un proyecto de trabajo la educadora toma acuerdos conjuntamente con los niños acerca de los que se hará, que materiales se utilizarán, para qué, dónde etc, si las respuestas son variadas se ponen a votación con el fin de considerar los intereses de la mayoría y se forman equipos de trabajo, pero aún cuando son los niños quienes proponen las actividades sobre todo las relacionadas con el área de ciencias naturales, se ha observado que un determinado número de niños no participa espontáneamente es decir, espera a que la maestra lo conduzca en el proceso.

En una mañana de trabajo en que estaba lloviendo, se aprovechó el interés manifestado por los niños sobre éste fenómeno de la naturaleza y se les solicitó que investigaran junto con sus padres acerca de cómo se produce la lluvia, antes de realizar la investigación cada uno dió su hipótesis al respecto como se ejemplifica en el siguiente registro.

Maestro- ¿Ustedes saben porqué llueve?

Raúl -Es que diocito abrió las llaves del cielo
para que cayera el agua.

Miguel -No es cierto, maestra, es que las nubes

del cielo chocan y por eso se cae el agua.

Maestra-¿A ver, los demás que opinan ?

Karina -Es que dice mi mamá que las nubes tienen mucha agua y luego se les sale por eso - llueve.(1)

Al no llegar a una conclusión decidieron esperarse al día siguiente para ver el resultado de la investigación, pero solo cuatro alumnos cumplieron, llevándola por escrito, siendo leída por la educadora para dársela a conocer al resto del grupo, la maestra solo, se concretó a leerles la investigación, no propicio la interacción grupal, por lo tanto no hubo reflexión por parte de los niños sobre el objeto de conocimiento, dando por hecho la adquisición del conocimiento en los alumnos.

Una de las actividades en las que se obtuvo respuesta de parte de los alumnos fué, al formar el área de naturaleza, para ello se les explicó a los niños qué es y cómo se forma, logrando despertar su interés, el cual se manifestó al llevar al salón un sinnúmero de diferentes materiales como : semillas, plantas, piedras de diferente material, frutas secas propias de la estación que sirvieron para decorar el salón e insectos, en donde los alumnos hicieron algunas - - -

(1) Ver anexo registro No. 1

observaciones sobre el crecimiento de las plantas, descubriendo que algunas ya tenían retoños y que los insectos como estaban en frascos de vidrio tapados se podían morir por falta de aire.

Se ha realizado el trabajo por equipos para ver si de esta manera se logra interesar a los alumnos a participar espontáneamente en los experimentos, antes de formarlos se les sugirió al grupo pasar al área de naturaleza a tomar el material que ellos elijan, algunos quisieron plantas, otros semillas, conchas, piedras, insectos, después, de acuerdo a lo que cada uno eligió se formaron los equipos formando un total de cinco, de dos, tres y cinco elementos cada uno, ya que estuvieron ubicados en su lugar trabajaron de la siguiente manera :

Martha - Maestra, ¿Qué vamos a hacer con las plantas?

Maestra - ¿No sabes qué hacer? (se dirige hacia los demás) A ver, díganle a ella qué podemos hacer con las plantas.

Karina - Yo no sé

Raúl - Yo tampoco

Maestra - A ver, fíjense bien ¿Qué haremos con ellas?

Alfonso - Yo quiero pintar maestra

Maestra - A ver, díganme cómo son las plantas

Varios - Verdes

Maestra - Son de color verde, qué más ¿En su casa tienen plantas?

Astrid - Mi mamá si tiene maestra

Maestra - ¿Y qué hace tu mamá con ellas?

Astrid - las cuida

Maestra - ¿Cómo las cuida?

Astrid - Ay, pues les pone agua

Maestra - ¿Ustedes saben para qué se les pone agua?

Varios - para que no se sequen (2)

Ver anexo registro No. 2

Por último la maestra les sugiere que observen muy bien todas las plantas y las dibujen.

La educadora interrogó a los niños tratando de hacerlos reflexionar, se notó que los alumnos esperaban que la maestra les diera una respuesta más específica sobre los que iban a hacer, después de las preguntas que se les hizo y los dibujos que realizaron, los niños rápidamente perdieron el interés por trabajar ya que no encontraron nada significativo en las plantas y prefirieron irse a los demás equipos provocando desorden interviniendo la educadora para que se integraran a otro equipo de trabajo.

Los niños que decidieron trabajar con semillas, conchas y piedras, jugaron con ellas en el piso formando hileras, haciendo (Ver anexo registro N^o 2) agrupaciones,

carreteras, colocándolas dentro de botes de diferente tamaño, además utilizaron plastilina con la que modelaron figuras de animales, casas, este equipo de trabajo estuvo interesado en su actividad, sin embargo se considera que la educadora no aprovechó el momento significativo por el que estaban pasando los pequeños ya que no se valoró el interés infantil para cuestionarlos o hacerlos reflexionar sobre lo que estaban haciendo.

Por último los niños que tenían los insectos estuvieron observándolos y comentando lo siguiente :

Francisco - ¡ Mira, tiene muchas patas!

Raúl - Ah sí!, en mi casa yo una vez
atrapé una.

Maestra - ¿ Qué fué lo que atrapaste Raúl?

Raúl - Una cucaracha

Ezequiel - Las cucarachas también muerden

Maestra - ¿ Será cierto que muerden?

Ezequiel - Sí, porque a mí una vez me mordió

Francisco - ¿ Maestra, qué comen las arañas ?

(En ese momento se acercó a observar
el frasco que contenía la araña)

Maestra - Las arañas comen mosquitos ¿ no las
han visto ? Yo, sí (3)

Los niños comentaron sus experiencias acerca de los insectos pero hizo falta aprovechar esta situación para profundizar sobre el tema, que los alumnos investigaron por su cuenta, que se aclararan sus dudas para favorecer el proceso de aprendizaje.

Ante esta situación resulta difícil lograr que los alumnos participen en la realización espontánea de experimentos, tal vez porque no se tienen los elementos necesarios para guiarlos en el proceso enseñanza aprendizaje.

Como ya se ha mencionado, actualmente se ha tratado de darle más importancia al área de ciencias naturales ya que antes sólo se limitaban a realizar las actividades sugeridas en el programa de educación preescolar 81 y el de Educación Ambiental, pero estas se llevaban a cabo de una manera muy superficial.

(3) Ver anexo registro N^o 2

En el desarrollo de cada proyecto de trabajo se ha permitido que el niño interactúe directamente con los objetos para facilitar la realización de experimentos, tomando en cuenta que el programa de preescolar da completa libertad de que la educadora propicie situaciones de aprendizaje que sean significativas para el desarrollo del niño en este nivel, señalando que el papel del docente debe de ser el de guiar el proceso enseñanza aprendizaje permitiendo la interacción maestro alumno, formador de hombres creativos, participativos, reflexivos y críticos, pero en la realidad de nuestra práctica docente se continúa asumiendo el papel del maestro tradicionalista ya que en determinados momentos de nuestra labor educativa se dejan notar algunos rasgos de la escuela tradicional cuando la educadora dirige al niño marcándole los pasos a seguir sin darle la oportunidad de que él mismo construya su conocimiento a través del contacto con la realidad.

Las situaciones mencionadas forman parte de la realidad educativa y son una evidencia del papel que desempeña como docente sobre la manera en que se imparte el conocimiento de las ciencias naturales lo que me ha llevado a plantear el siguiente problema :

¿De qué manera se pueden propiciar situaciones de aprendizaje donde el niño preescolar participe espontáneamente en la realización de experimentos ?

En el anexo de este trabajo se describen varios registros de observación etnográfica relacionados con el bloque de juegos y actividades de la naturaleza, en donde se pueden constatar las situaciones de trabajo mencionadas, así como también el uso inadecuado que la educadora hace de los medios o recursos de los que se vale para llevar a cabo la actividad con los niños ya que como menciona Reynaldo Suárez :

" Los medios bien utilizados cumplen la siguiente labor en el proceso de enseñanza : interesar al grupo, motivarlo, enfocar su atención, fijar y retener conocimientos, variar las estimulaciones, fomentar la participación espontánea, facilitar el esfuerzo de aprendizaje, concretizar la enseñanza evitando divagaciones y verbalismos, así como ampliar el medio de referencia " (4).

En el desarrollo de los experimentos no se dan la mayoría de estas situaciones que describe Reynaldo Suárez, ya que el papel que asume la maestra es el de dar indicaciones a los alumnos sobre los pasos a seguir, de una manera conductista existe participación grupal pero esta es dirigida por la educadora ya que es ella la que decide quién va a participar y en qué momento.

Es importante mencionar que al limitar esta participación no se logra que los niños formen sus propias hipótesis y tomen en cuenta la de sus compañeros que en un momento dado les harán reflexionar si sus opiniones son o no correctas, lo que llevará a que se de el proceso de descentralización de éstas

(4) Reynaldo Suárez Díaz "Selección de Estrategias de Enseñanza" Antología Medios para la Enseñanza UPN 1986 p.6

Se observa un marcado vínculo de dependencia, alumno maestra, en el momento en que la educadora les dice de qué manera realizar las actividades, limitando su autonomía sujetándolo a lo que ella diga.

1.2.- Contexto institucional.

La institución educativa en la cual se lleva a cabo la práctica docente y donde se ha detectado una serie de situaciones de aprendizaje que han dado un marco de referencia para el estudio de la propuesta es el jardín de niños A.B.C., ubicado en el 10 Berriozábal de Ciudad Victoria, siendo fundado en el año de 1962, en ese entonces fungía como gobernador del Estado el Doctor Norberto Treviño Zapata. Dicho jardín se construyó con la participación de CAPFCE (Comité Administrativo del Programa Federal de Construcción de Escuelas) y de la Asociación de Beneficiencia y Cultura, razón por la cual se le asignó el nombre de A.B.C.

Cuenta con organización completa, el personal se encuentra integrado por una directora técnica, una auxiliar, seis educadoras que atienden cuatro grupos de tercero y dos de segundo, una maestra de enseñanza musical y tres auxiliares de intendencia, atendiendo a doscientos alumnos aproximadamente cada año.

El nivel profesional con que cuenta el personal docente es el siguiente : seis de ellas son egresadas de la Normal de Educadoras y las otras dos actualmente de encuentran recibiendo preparación como alumnas de la Universidad Pedagógica Nacional y la Facultad de Leyes.

La directora de la institución es la que cuenta con más antigüedad en la docencia, razón por la cual le otorgaron su plaza de directora, siendo una persona muy responsable que trata de que se cumplan las normas establecidas por la institución como es el horario de entrada y salida, estar al tanto de que cada educadora cumpla con sus obligaciones o comisiones que se le asignen durante el año escolar como las guardias que son roladas cada semana, organizar festivales, ceremonias cívicas, avisos que se tengan que notificar a los padres de familia así como estar al pendiente del recreo.

Además la directora no acepta cambios sugeridos por las educadoras que lleguen a alterar órdenes superiores como el de respetar el seguimiento de la planeación sin modificar su estructura.

En el jardín de niños también se llevan a cabo reuniones técnicas antes o después del horario de clases, siendo dirigidas por la directora con el objeto de intercambiar ideas o aclarar dudas respecto a la elaboración de los proyectos de trabajo, así como el de comunicar información

importante que se haya tratado en las reuniones convocadas por la inspectora a las directoras.

La construcción del jardín comprende las siguientes áreas: una dirección, seis aulas, un salón de cantos y juegos, una cocina, sanitarios para niños y niñas, juegos infantiles, bebederos y jardines, espacio de recreo suficiente para que los niños se desplacen libremente sin dificultad, cada aula cuenta con ventilación e iluminación adecuada ya que en la época de verano se utilizan abanicos de techo para hacer más placentera su estancia dentro del aula.

El material con el que se cuenta en cada salón consiste en sillas, mesas, muebles para el guardado del material didáctico, pizarra, anaqueles para colocar el material de las áreas de trabajo, tanto el material como el local se mantienen en buenas condiciones debido a que constantemente la directora con la ayuda de los padres de familia, educadoras y alumnos están al tanto de su mantenimiento y cuidado através de las campañas de reforestación y limpieza que año con año se llevan a cabo para brindarle a los alumnos una mejor atención.

Uno de los aspectos importantes que se toman en cuenta en el jardín de niños es el hábito de la puntualidad y la higiene, para favorecerlos, la educadora estimula a los alumnos através de gráficas, pláticas, coros, rimas y cuentos, de

esta manera es como el niño se va dando cuenta de la importancia de estas prácticas aunque tomando en cuenta el nivel socioeconómico en que se encuentra ubicado el jardín de niños, la mayoría antes de ingresar al mismo ya cuenta con la formación inicial de dichos hábitos los cual se manifiesta en las actitudes y formas de comportamiento que el niño refleja en sus actividades diarias del jardín; como al momento de ordenar su salón, los materiales que se utilizan, al hacer uso de los cestos para la basura y sanitarios, al utilizar los objetos de uso personal como cepillo de dientes, toalla, peine, el lavarse sus manos para ingerir alimentos. Todas estas formas de comportamiento que el niño presenta además de evidenciar su formación personal de hábitos manifiesta también el medio socioeconómico y cultural del que forman parte.

Al inicio de cada año se hace la distribución de los grupos clasificándolos por edades de cuatro a cinco años, asignando un número de treinta a cuarenta alumnos por grupo lo que hace que se dificulte el proceso enseñanza aprendizaje ya que el atender un grupo numeroso implica un mayor esfuerzo por parte de la educadora. Este problema se presenta cada ciclo escolar ya que dada la ubicación de la institución se tiene mucha demanda de alumnos que provienen de diferentes partes de la ciudad, tanto de la misma comunidad como de algunas colonias de la periferia.

Es importante mencionar la participación de los padres de familia en las actividades del jardín, además de estar al tanto del mantenimiento del mismo, asisten a reuniones a las que convoca la dirección con la finalidad de darles a conocer actividades programadas para recabar fondos destinados al mantenimiento del edificio o para organizar festivales del día del niño, día de la madre, carnaval y primavera que por tradición cada año se llevan a efecto o también para tratar asuntos relacionados con el aprendizaje de los niños, aunque cabe aclarar que éstas son menos frecuentes, dándoles mayor importancia a las primeras ya que la dirección así lo solicita, en dichas reuniones no se cuenta con la asistencia total de los padres ya que como la mayoría de ellos trabajan, no pueden asistir.

Además en el transcurso del año se tienen programadas pláticas y conferencias impartidas por personal capacitado en donde se tratan temas de interés como la alimentación, la salud, cómo tratar a sus hijos, etcétera, a las que también asisten el mismo número de padres.

1.3.- Contexto social

Es importante conocer la comunidad en la cual se ubica el trabajo docente. El conocimiento de este entorno permite al docente tener una visión clara sobre la realidad en la cual están inmersos los alumnos.

La comunidad donde se encuentra ubicado el jardín de niños al que se hace referencia, pertenece al medio urbano, contando con todos los servicios públicos como son : agua potable, drenaje, energía eléctrica, teléfono, calles pavimentadas, además cerca del mismo se cuenta con instituciones educativas como una primaria de dos turnos y un DECATI (Centro de Capacitación Técnico Industrial), así como también con tiendas de autoservicio, restaurantes, bancos, oficinas de algunas dependencias de gobierno y medios de transporte terrestre y de comunicación como la radio, televisión, teléfono, periódico, revistas que en ocasiones son utilizadas como recursos para favorecer el desarrollo de los proyectos.

La mayoría de los padres de familia pertenecen a un nivel socioeconómico medio, la gran parte de ellos son profesionistas entre ellos maestros, ingenieros, doctores, enfermeras, secretarias, licenciados, mecánicos y uno que otro comerciante y obrero, como también amas de casa, quienes cuentan con vivienda propia y todos los servicios públicos.

Los padres de familia constantemente manifiestan interés por sus hijos estando al tanto de las actividades que se llevan a cabo en la institución y el prevenir a sus hijos de enfermedades propias de su infancia, practicando hábitos de higiene que son reforzados por la educadora.

Los recursos que no brinda el medio son también importantes para llevar a cabo la enseñanza de las ciencias naturales, área a la que se ha restado importancia y que es fundamental que el alumno tenga conocimiento de ella para que conozca y proteja la naturaleza.

El entorno social natural donde está inmerso el jardín de niños, brinda la posibilidad de que los pequeños construyan su propio proceso de aprendizaje a través de la interacción con los objetos; es de esta manera como el niño tendrá el interés de estudiar lo que le rodea y obtener sus propias conclusiones. Por ejemplo se pueden observar los árboles que según la época del año tienen hojas, flores y frutos lo cual le permite cuestionarse a sí mismos y a su maestra ¿ Porqué ya no tienen hojas ? , ¿ Porqué hay tantos duraznos? , ¿Cómo se hicieron ? , ¿Dónde están las flores ? . Así mismo en sus hogares o muy cerca de ellos se relacionan con pequeños animales domésticos como : pollos, pajaritos, perros, gatos, situación que permite al niño decir : ¿Cómo nacen los pollitos ? , o platicar a su maestra experiencias que ha tenido "A mi gatita le nacieron cuatro gatitos " " Fui al rancho de mis abuelitos y tienen muchas vacas que dan leche y mi papá le ayudó a mi abuelito a darles de comer " .

Otro de los recursos con los que se cuenta es el mercado, que es visitado por los niños al abordar el proyecto de la alimentación, las artesanías, etc.

Existen también hospitales y farmacias que ellos llegan a conocer y tener la oportunidad de interactuar con doctores, farmacéuticos y enfermeras. Oficinas de correos, telégrafos, teléfono, estaciones de radio y canal de televisión, los que también son visitados por los niños sirviendo de apoyo a la realización de los proyectos de los medios de comunicación.

También contamos con la Central de Autobuses, Estación de Ferrocarril, Agencia de Coches a los que también se acude cuando se trabaja con el tema de los medios de transporte.

Los padres de familia apoyan el proceso enseñanza aprendizaje aportando materiales variados que la educadora solicite.

Los fines de semana conviven con sus hijos asistiendo a centros de recreación, visitando a algún familiar o practicando deportes, esta información se obtiene a través de la comunicación entre niños y educadora sobre las actividades extraescolares que realizan con su familia.

Los niños están inmersos en una educación extraescolar que está presente en su formación al tener una constante interacción con su medio familiar y social, siendo ahí donde adquiere sus primeras experiencias e inicia las bases de la educación, la asimilación de costumbres, valores, la

religión, los medios de comunicación, los amigos, forman parte de la educación informal que coadyuvan a la formación del individuo.

1.4.- Justificación.

El motivo por el cual se eligió estudiar esta problemática es debido a la importancia que requiere actualmente en el nivel preescolar el estudio de la naturaleza desde los primeros años de vida a través de una estrategia que permita favorecer el aprendizaje de las ciencias naturales, haciendo conciencia en los niños de la gran ayuda que podemos brindar para mantener el cuidado y preservación de nuestro medio natural, que el alumno conozca e interactúe con él a través de la realización de experimentos para de esta manera ir formando su propia representación del mundo físico, elaborando hipótesis y teorías sobre los fenómenos que observan, modificando sus ideas al confrontarlas con nuevas experiencias y razonar sobre las opiniones de otras personas.

En esta interacción con el medio social y natural se va desarrollando el hábito de reflexionar sobre la realidad y con ella los alumnos construyen poco a poco su conocimiento de la misma logrando aprendizajes significativos.

Otro de los motivos para abordar este problema se debe al poco interés por parte de las educadoras para llevar a cabo actividades relacionadas con esta área, esto se puede

RESERVA

constatar a través de los registros etnográficos realizados en varios grupos, sobre todo el hecho de realizar experimentos ya que algunos de estos son desconocidos por la educadora o bien el hecho de que implica tiempo en su realización no se toman en cuenta.

1.5.- Objetivos.

Para poder darnos cuenta de lo que realmente ocurre en nuestro salón de clase es necesario que el maestro reflexione y vea con nuevos enfoques analizando desde una perspectiva externa los problemas y dificultades que aparecen en el proceso enseñanza aprendizaje del conocimiento científico.

Es necesario que los maestros vivan la experiencia de una forma distinta de enseñar y aprender la ciencia, donde el trabajo experimental y la confrontación de explicaciones juegan un papel fundamental encaminado a favorecer una educación científica más ligada a la vida de los niños.

Los objetivos son elementos importantes dentro de la planificación curricular ya que a través de ellos se permite organizar los conocimientos y servir de guía al profesor, desprendiéndose de ellos las actividades que se adecúen a dichos objetivos facilitando el logro de un trabajo creativo y productivo.

Lo anteriormente analizado me ha llevado a enunciar los siguientes objetivos :

-Despertar la conciencia critica del docente y alumnos sobre la importancia del estudio de la naturaleza.

-Fomentar en los niños el amor a la naturaleza, estimulándolos a participar en actividades para mejorar el medio ambiente.

-Orientar al niño para que observe acontecimientos extraordinarios y otros que ocurren cotidianamente, que observe, registre y haga comparaciones.

-Desarrollar en el niño su curiosidad y el sentido de observación y búsqueda de respuestas a las constantes preguntas que se plantea frente a hechos y fenómenos de su entorno natural y social.

-Diseñar estrategias metodológicas acordes a las necesidades de los alumnos para favorecer la participación del niño en la realización de experimentos.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1. La escuela eje principal en nuestra sociedad.

2.1.1. Papel del estado en la educación.

En nuestras sociedades, la organización política hace parecer la relación entre las clases como un encuentro entre idénticos ciudadanos "libres", mediado por un orden estatal autónomo.

"El estado tiende a asegurar el dominio de quienes poseen los medios de producción, de quienes detentan el poder; por ello establecen relaciones con los grupos dominados que los constituyen en subalternos y tienden a limitar su organización autónoma. Según su conformación histórica particular, el estado genera esas relaciones en diversos espacios sociales ". (5)

Uno de los lugares privilegiados en que se encuentran el Estado y las clases subalternas es la escuela. En la escuela confluyen intereses de ambas partes. Para las clases subalternas la educación constituye un interés objetivo. No se trata tan solo del atributo requerido como "necesario" por

(5) Justa Espeleta y Elsie Rockwell. "Escuela y clases subalternas" México, Cuadernos Políticos No. 37, julio-septiembre 1983 p. 70-80. citado en Análisis de la práctica docente Antología p. 33

el sistema productivo y en tanto tal, casi requisito para la sobrevivencia material. También se une simultáneamente a la posibilidad de trascender la explotación, de transformar la trama de relaciones que define su modo de existir en la sociedad.

Por su parte el Estado, dado su vínculo histórico con las clases dominantes, tiene también intereses objetivos referidos a la educación. Mantener la estabilidad social, cuestión vital para consolidar su dominio, lo compromete a cumplir con sus obligaciones. La educación es una de ellas y una de las más presentes en los reclamos populares.

La educación como prueba de derecho respetado, pero también como propuesta de explicación y ordenamiento de la realidad, se transforma en necesario instrumento de la acción y del poder político.

"La institución escolar existe como un "concreto real" en donde la normatividad y el control estatal están siempre presentes. En realidad cada escuela es producto de una permanente construcción social. En cada escuela interactúan diversos problemas sociales: la reproducción de relaciones sociales, la generación y transformación del conocimiento, la conservación o destrucción de la memoria colectiva, el control y la apropiación de la institución, la resistencia y la lucha contra el poder establecido entre otros. Su interacción produce determinada vida escolar, de sentido preciso a la relación entre Estado y clases subalternas en la escuela " . (6)

(6) Ibid. p. 35

2.1.2.- Función de la escuela.

El papel de la escuela ante la sociedad se refiere al proceso social a través del cual el sujeto aprende a formar parte del medio ambiente físico y social en el que se desenvuelve.

Mediante este proceso el individuo interactúa con todas aquellas personas y objetos que se encuentran en su medio ambiente a la vez que aprovecha de ellos aquello que lleva a adquirir nuevos aprendizajes.

La escuela se presenta como transmisora de valores o hábitos superiores a los actuales en la sociedad circundante, cuya función radica en formar ciudadanos para una sociedad futura.

Así mismo se le considera como un espacio dividido y jerarquizado, como una organización propia interna, en donde los elementos más estructurales que la conforman, se transforman en acciones cotidianas. Esta institución social es un lugar fundamental para la enseñanza y el aprendizaje de conocimientos para la adquisición de hábitos y destrezas en donde interactúan diversos elementos como son : maestros, padres de familia y alumnos, mismos que a través de la comunicación adquieren formas de pensar, sentir y hacer, que redundan en el aprendizaje.

Por otra parte es necesario considerar a la institución escolar como el organismo que contribuye a la reproducción

social en donde se reproducen las relaciones de clase y se prepara para el trabajo.

"Los elementos más estructurales son aquellos que regulan organizan, norman, jerarquizan, es decir lo que le da estabilidad y permanencia se constituyen en el contexto que delimita los espacios de la acción humana ". (7)

Dicho de otra manera, en la escuela se van dando situaciones en las cuales los alumnos indican aquello que en un futuro podrá ser, se detectan actitudes, inclinaciones e inquietudes hacia determinada profesión u ocupación misma que la ubicará en un lugar social.

La escuela como institución meramente social concentra el saber y lo transmite pero los medios que ahí se utilizan deben de actuar en concordancia o refuerzo de lo que se pretende que adquieran los alumnos, es decir el conocimiento, y este sólo es útil cuando se difunde, cuando genera cambios de actitud en el sujeto. Es por esto, que la sociedad pretende que el aula siga siendo el eje principal para organizar conocimientos.

Normativamente en la institución educativa se maneja un modelo de maestro, pero ya en la práctica la organización

(7) Jackson. P.W. -"La monotonía cotidiana" Antología Grupo escolar U.P.N. México 1985 p. 36

propia de cada escuela impone algo diferente; aquí se establece claramente una distinción entre maestros y alumnos.

De modo que es el maestro, como responsable de la organización del grupo, quien debe guiar las inquietudes y necesidades de los alumnos y orientarlos en cada una de las situaciones que se den en la clase.

Así, " en la escuela se apropian de usos y contenidos específicos, de nociones concretas sobre realidades familiares o desconocidos, de conocimientos que son inesperables de la ormación de las relaciones sociales que aseguran la pertenencia a la clase " (8)

Es decir, que a través de las relaciones que se dan en la institución entre alumnos y maestros los niños se apropian de conocimientos, valores y actitudes que le son necesarios para establecer su relación con la sociedad.

2.2.- El aprendizaje de las ciencias natrurales.

2.2.1.- Características de el niño preescolar.

Como fundamento psicológico para definir los ejes de desarrollo que estructuran el programa, se exponen en esta

(8) Justa Espeleta y Elsie Rockwell. "Escuela y clases subalternas" "Antología Escuela y Comunidad U.P.N. México 1985 p. 113

parte las características del niño durante el periodo preoperatorio en el que se encuentran los niños preescolares.

"El periodo preoperatorio o periodo de organización y preparación de las operaciones concretas del pensamiento se extienden desde los dos años y medio hasta los seis y siete años. Puede considerarse como una etapa a través de la cual el niño va constuyendo las estructuras que darán sustento a las operaciones concretas del pensamiento, a la estructuración paulatina de las categorías del objeto, el tiempo, del espacio y la causalidad, a partir de las acciones y no todavía como nociones del pensamiento ". (9)

A diferencia del periodo anterior (sensoriomotriz) en el que todo lo que el niño realizaba estaba centrado en su propio cuerpo y sus propias acciones a un nivel puramente perceptivo y motriz, enfrenta ahora la dificultad de reconstruir en el plano del pensamiento y por medio de la representación, lo que ya había adquirido en el plano de las acciones.

A lo largo del periodo preoperatorio se va dando una diferenciación progresiva entre el niño como sujeto que conoce los objetos de conocimientos con los que interactúa, proceso que se indica desde una total indiferenciación entre ambas hasta llegar a referenciarse pero aún en el terreno de la actividad concreta.

(9) Programa de Educación Preescolar. Libro 1 Planificación general del programa. Primera edición, 1981 p.22

" Durante este periodo el pensamiento del niño recorre diferentes etapas que van desde un egocentrismo en el cual se excluye toda objetividad que venga de la realidad externa hasta una forma de pensamiento que se va adaptando a los demás y a la realidad objetiva. Este camino representa un proceso de descentración progresiva que significa una diferenciación entre su yo y la realidad externa en el plano del pensamiento ". (10)

El carácter egocéntrico del pensamiento del niño podemos observarlo en el juego simbólico o juego imaginativo y de imitación por ejemplo; en el jardín de niños se puede observar esta forma de comportamiento al llevar a cabo la dramatización de algún cuento donde cada uno elige el papel a representar como el jugar a la comidita, la casita, la tiendita, los cochinitos, etc.; en donde hay una actividad real del pensamiento, que tiene como finalidad satisfacer su yo, transformando lo real en función de sus deseos.

Acerca de como piensa el niño y la representación que tiene del mundo, el análisis de las preguntas que hace, de los "¿porqué?" tan frecuentes entre los 3 y 7 años, nos revela un deseo de conocer la causa y la finalidad de las cosas que sólo a él interesan en un momento dado y que asimila a su actividad propia.

Como manifestaciones de la confusión e indiferenciación entre el mundo interior o subjetivo y el universo físico, el pensamiento del niño puede apreciarse en características como:

(10) Ibid p. 23

- El animismo.

O sea la tendencia a concebir las cosas, los objetos como dotados de vida; lo que tiene una actividad es una cosa viva, lo que se mueve como los astros, los fenómenos naturales, etc. están vivos y a los objetos inertes se les anima. Este animismo resulta de la asimilación de las cosas a la actividad que el mismo niño realiza, a lo que puede hacer y sentir.

Esta manifestación del pensamiento del niño se presenta cuando la educadora sugiere a sus alumnos a observar la luna y el sol y al comentar lo que vieron expresan que todos estos se mueven de un lugar a otro, o cuando juegan a las batallas, hacen que los objetos inmóviles cobren vida como los soldaditos, los cañones de juguete, etc.

- El artificialismo.

O creencia de que las cosas han sido hechas por el hombre o por un ser divino, como a continuación se ejemplifica :

Maestra - ¿ Ustedes saben por qué llueve ?

Raúl - Es que diosito abrió las llaves del cielo para que cayera el agua.

Miguel - No es cierto, maestra es que las nubes del cielo chocan y por eso se cae el agua. (11)

(11) Ver anexo registro N^o 1

- El realismo.

Cuando el niño supone que son reales los hechos que no se han dado como tales; por ejemplo, los sueños, los contenidos de los cuentos, etc.; característica propia que se vive en el jardín de niños.

Maestra - Bueno, ahora van a cerrar su boquita para escuchar a Gibrán que les va a contar el cuento.

Gibrán - Era una vez que un osito quería atrapar la mariposa pero se cayó en una piedra y lloró porque le dolía mucho y luego andaba una lagartija y un conejito y no se podían bajar y luego el osito se quería subir a alzar a sus amiguitos (una niña está viendo su cuaderno de trabajo donde está ilustrado el cuento) y luego un búho voló para... (se detiene un momento) y estaba cayendo y se cayó y el osito le tuvo miedo al búho porque se lo quería llevar y que se lo lleva y gritó auxiliiooo. (12)

(12) Ver anexo registro N^o 3.

Estas diversas manifestaciones del pensamiento se caracterizan por haber en ellas una asimilación deformada de la realidad, siendo manifestaciones incipientes, del pensamiento en que los aparentes "errores" del niño son totalmente coherentes dentro del razonamiento que él mismo hace.

El avance hacia la descentración puede ser grandemente favorecido por la riqueza de experiencias que el medio brinde al niño, por la calidad de las relaciones con otros niños y con los adultos. La cooperación en el juego grupal juega un papel muy importante, ya que es una forma a través de la cual el niño comprende que hay otros puntos de vista diferentes al suyo, con lo que poco a poco se irá coordinando y que lo conectan con otros modos de ser y actuar.

A continuación se señalan los aspectos sobresalientes que caracterizan esta etapa de desarrollo.

-La función simbólica.

Esta capacidad representativa se manifiesta en diferentes expresiones de su conducta que implica la evocación de un objeto.

"Al inicio del periodo preoperatorio aparece la función simbólica o capacidad representativa como un factor determinante para la evolución del pensamiento. Esta función consiste en la posibilidad de representar objetos, acontecimientos, personas, etc., en ausencia de ellos. A lo largo del periodo preoperatorio, la función simbo-

lica se desarrolla desde el nivel del símbolo hasta el-
nivel del signo ". (13)

Una de las formas en que el niño manifiesta los símbolos es a través del dibujo, por medio del cual representa su realidad o lo que sabe del objeto, hasta poder representar lo que ve del mismo.

Por lo tanto, es importante que la educadora le brinde al niño la posibilidad de favorecer el desarrollo de este aspecto, estimulándolo a expresar sus ideas, tanto en forma oral como gráfica.

-Las preoperaciones lógico-matemáticas.

Uno de los procesos fundamentales que se operan en este periodo y que permiten al niño ir conociendo en su realidad de manera cada vez más objetiva es la organización y preparación de las operaciones concretas del pensamiento, las cuales se desarrollarán entre los 7 y los 12 años aproximadamente. Las operaciones más importantes, son la clasificación, seriación y la noción de conservación de número.

-La clasificación.

Constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por

(13) Ibid p.25

diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluye en ella subclases.

En el jardín de niños se cuenta con gran variedad de materiales como : fichas, botes, tablitas, piedras, palitos, juguetes como el niño clasifica eligiendo diferentes criterios como es el color, la forma, el tamaño y la educadora debe estar al tanto para conocer el nivel en que se encuentra su grupo y cuestionar al niño de tal forma que lo haga reflexionar sobre la actividad de clasificación que esté realizando.

- La seriación.

Esta es una operación en función de la cual se establecen y ordenan las diferencias existentes relativas a una determinada característica de los objetos, es decir, se realiza un ordenamiento según las diferencias crecientes o decrecientes (por ejemplo, del tamaño, grosor, color, temperatura, etcétera).

Cuando al niño se le proporcionan 10 popotes de diferente tamaño no los logra ordenar de menor a mayor o viceversa, sino que toma uno de cualquier tamaño, luego otro y lo compara con el primero decidiendo en qué lugar lo va a colocar, al ir comparándolos va construyendo la seriación.

- La noción de conservación de número.

Durante la primera infancia sólo los números del 1 al 5 son accesibles al niño, porque puede hacer juicios sobre ellos basándose principalmente en la percepción antes que en el razonamiento.

"La noción de número es una síntesis de las operaciones de y seriación. Para que se estructure la noción de número, es necesario que se elabore a su vez la noción de conservación de número. Esta consiste en que el niño pueda sostener la equivalencia numérica de dos grupos de elementos aún cuando los elementos de cada uno de los conjuntos no estén en correspondencia visual uno a uno, es decir aunque haya habido cambios en la disposición especial de cada uno de ellos". (14)

En el nivel preescolar es difícil que el niño llegue a la concepción de la conservación de número, por lo tanto la educadora debe ofrecerle una gama de materiales para que interactúe con ellos y poco a poco se vaya acercando hacia el conocimiento del mismo, por ejemplo cuando se les dá el refrigerio son los niños quienes reparten y cuidan que cada compañero cuente con su vaso y su plato, situación que les sirve para favorecer la aproximación al concepto del número.

Cabe mencionar que cada uno de estos aspectos de las preoperaciones lógico matemáticas atraviezan por tres estadios de desarrollo.

- Las operaciones infralógicas.

La estructura del espacio. Hace posible en el niño la comprensión de ciertos aspectos de su vida diaria, la

(14) Ibid p.36

localización de los objetos en el espacio, su ubicación dentro del mismo.

"La estructuración del espacio. Desde el punto de vista psicogenético, la estructuración del espacio en el niño indica que primero se construyen las estaciones topológicas de posición del orden (próximo, separado, abierto, cerrado, dentro, fuera, ordenamiento en el espacio en forma lineal, bidimensional, tridimensional, etc.), y que a partir de esas estructuras base, proceden las estructuras proyectivas (la perspectiva elemental, la proyección de las rectas unidas a la dirección de la vista, etc. ". (15)

- La estructuración del tiempo.

El niño preescolar no logra diferenciar el tiempo, confunde el pasado y el futuro, para él sólo está claro lo que ocurre en el momento actual.

Por lo que en el jardín de niños se llevan a cabo diferentes actividades como es el registrar el estado del tiempo a través de las gráficas climatológicas, el anotar la fecha en el pizarrón, cuando la educadora cuestiona a los niños acerca de lo que hicieron el día de ayer así como el encargales algún material para el día de mañana, etc. Cada una de estas actividades van favoreciendo en el niño la comprensión sobre la estructuración del tiempo.

2.2.2.- El aprendizaje en el niño según Jean Piaget.

Bajo la teoría psicogenética de Piaget se conceptualiza el

(15) Ibid. p.39

aprendizaje como el proceso mediante el cual el sujeto descubre y construye el conocimiento a través de las acciones y reflexiones que hace al interactuar con los objetos, acontecimientos, fenómenos o situaciones que despierten su interés.

"Para llegar al conocimiento, el niño construye hipótesis con respecto a los fenómenos que se le presentan, los pone a prueba y cuando no le resultan suficientes construye otras o las modifica de acuerdo a sus necesidades y desarrollo cognitivo". (16)

El aprendizaje se da solamente a través de la actividad del sujeto cognoscente sobre el objeto de conocimiento, ya sea físico, afectivo o social.

Piaget hace referencia a cuatro factores que intervienen en el proceso de adquisición de conocimientos y que funcionan en interacción constante.

- Maduración.

Es el conjunto de procesos de crecimiento orgánico, particularmente del sistema nervioso y que brinda las

(16) SEP. Subsecretaría de Educación Elemental, Dirección General de Educación Preescolar "La Lecto escritura en el nivel preescolar". Material de prueba México 1987. Citado en El Maestro y las situaciones de aprendizaje de la lengua. Antología UPN. p.286.

condiciones fisiológicas necesarias para que se produzca el desarrollo psicológico. La maduración no es un proceso autónomo, depende de la influencia del medio.

- Experiencia.

Se refiere a todas aquellas experiencias que tienen lugar cuando el niño interactúa con el ambiente. Cuando explora y manipula objetos y aplica sobre ellos diversas acciones.

"De esta experiencia se derivan dos tipos de conocimiento físico y lógico matemático. Al primero corresponden las características físicas de los objetos: color, peso, forma, textura, etc. Al segundo las relaciones lógicas que el niño construye, con los objetos cuando hace comparaciones entre ellos, más grande, más duro, etc. Este tipo de relaciones no están dadas por los objetos en sí mismos, son producidos por la actividad intelectual del niño que los compara". (17)

- Transmisión social.

Es la información que el niño obtiene de sus padres, hermanos, medios de comunicación, de sus amigos, etc. y en ella desempeña un papel fundamental en el lenguaje.

El conocimiento social considera el legado cultural que incluye el lenguaje oral, la lecto escritura, los valores y normas sociales, las tradiciones y costumbres que difieren de una cultura a otra y que el niño tiene que aprender de la gente y de su entorno social al establecer relaciones.

(17) Ibid. p.287

- Proceso de equilibración.

Con él se explica la síntesis entre los factores madurativos y los del medio ambiente (experiencia-transmisión social), es por tanto un mecanismo regulador del crecimiento dentro de la inteligencia.

" El mecanismo de construcción, que permite el paso de una etapa a otra, de una estructura más simple a una estructura más compleja constituye un proceso de equilibración que permite al organismo responder a las alteraciones, a las modificaciones del equilibrio que pensarlas y volver a una situación de equilibrio que ya no será igual al anterior sino que supondrá un paso hacia adelante porque habrá dado lugar a la formación de nuevos esquemas ". (18)

Se ha dicho que para que se construya el conocimiento se requiere de la acción del niño sobre los objetos, esta acción parte siempre de una necesidad que se manifiesta a través del interés. El niño progresa en sus conocimientos cuando tiene un conflicto cognitivo el cual se da cuando se presenta una situación significativa que provoca un desequilibrio que despierta su interés, motivándolo a actuar para superarlo.

Cada uno de los factores mencionados contribuyen al desarrollo y éste no se puede dar si falta alguno de ellos ya que todos actúan conjuntamente e influyen sobre los otros y la equilibración constituye como una síntesis de todos ellos que da unidad al proceso.

(18) Juan Delval. "La herencia de la inteligencia y los factores del desarrollo". Crecer y pensar. Editorial Paidós Mexicana p. 213

2.2.3.- Aprendizaje por descubrimiento.

El aprendizaje por descubrimiento no es más que la forma natural como los alumnos aprenden, se deja al niño más libre para que actúe y se le dan mayores posibilidades de que llegue por si mismo a lo que pretenda.

"El aprendizaje por descubrimiento se trata de un procedimiento que garantiza o exige una mayor actividad por parte del sujeto ya que en vez de suministrarle el resultado de su trabajo se le dan elementos para que llegue a él. Existen diferentes definiciones del aprendizaje por descubrimiento y en realidad hay muchas variedades de él según el grado de libertad que se deja al sujeto. algunos han discutido las ventajas de este tipo de aprendizaje criticando el consumo de tiempo que exige. En realidad se queremos que un alumno descubra los conocimientos científicos puede resultar algo lento ya que los conocimientos no se adquieren ya hechos sino que son construidos por los sujetos . El sujeto asimila algún aspecto del medio y se acomoda a él de tal manera que sólo es capaz de comprender aquello que está en disposición de asimilar porque dispone de los elementos para hacerlo"(19)

Si queremos que entienda el crecimiento de las plantas necesitará una serie de nociones previas, el docente puede enseñarle esa noción o colocarlo en una situación en la que pueda llegar a ella en todo caso tendrá que realizar una construcción propia, que da lugar a un descubrimiento .

Se puede decir que cuando hay un auténtico aprendizaje siempre hay un descubrimiento o una reconstrucción .

(19) Ibid. p.269

El sujeto que aprende está descubriendo ese nuevo conocimiento aunque ya haya sido descubierto a lo largo de la historia.

Así pues, todo aprendizaje tiene un aspecto muy importante de descubrimiento. La educadora tiene que organizar el trabajo en el aula de tal manera que el niño explore, que sea activo para que pueda formar sus propios conocimientos.

El descubrimiento es el encuentro de algo que ya existe y así se habla del descubrimiento del fuego, del agua, etc. Un descubrimiento exige al mismo tiempo la toma de conciencia de que se ha encontrado una solución a algo.

"Desde una concepción interaccionista, en la que la formación de un nuevo conocimiento supone una asimilación y una acomodación, todo sujeto que aprende tiene que estar en disposición de hacerlo y tiene que reorganizar los esquemas relacionados con el nuevo conocimiento. En este sentido el aprendizaje tiene que ser un descubrimiento en el cual el sujeto ha de participar activamente" (20).

El trabajo es conveniente que se realice en equipos. La actividad del niño se favorece con la ayuda de sus compañeros y el trabajo de crítica es más provechoso cuando hay que discutir las propias opiniones con las de otros.

(20) Ibid. p. 273

Es fundamental desarrollar la cooperación y la competencia entre unos y otros pues ésa es la mejor manera de aprender. Hay que favorecer también que el propio niño enseñe, pues de esa manera se dá cuenta el maestro de cosas desconocidas para él y que el propio niño las descubre.

El trabajo debe ser exploratorio y no deben evitarse las contradicciones sino todo lo contrario. Precisamente la función del maestro debe ser llevar a sujeto a contradicciones entre sus conocimientos y la realidad, pues son una de las fuentes principales del progreso en el proceso enseñanza aprendizaje y un descubrimiento exige al mismo tiempo la toma de conciencia de que se ha encontrado una solución.

El maestro debe guiar al alumno y debe ser un generador de contradicciones y de dificultades que le hagan progresar y en ningún caso debe dejarle abandonado pues eso supondría un consumo de tiempo y de energía inútil que supone la escuela tradicional en la que los conocimientos están siempre elaborados y el trabajo autodidácta en el que un individuo aprende completamente solo, entre esos dos extremos está el método de descubrimiento que debemos utilizar.

2.3.-El estudio de la naturaleza en el jardín de niños.

2.3.1.- Planteamiento pedagógico en el aula.

Entre los principios que fundamentan el programa de preescolar el de globalización es uno de los más importantes y constituye la base de la práctica docente.

La globalización considera el desarrollo infantil como un proceso integral, en el cual los elementos que lo conforman (afectividad, motricidad, aspectos cognoscitivos y sociales), dependen uno del otro. Así mismo, el niño se relaciona con su entorno natural y social desde una perspectiva totalizadora, en la cual la realidad se le presenta en forma global.

El jardín de niños considera la necesidad y el derecho que tienen los niños a jugar, así como a prepararse para su educación futura.

Estas ideas han permitido conformar, en el plano educativo, una propuesta organizativa y metodológica a través de la estructuración por proyectos, permitiendo en la teoría y en la práctica educativa elaborar alternativas que brindan otra dinámica al trabajo escolar, al considerar la utilización del espacio, mobiliario y material, e incluso el tiempo, con criterios de flexibilidad. Hay otros elementos que tienen también un peso importante desde la perspectiva de los proyectos; en particular la idea que considera que el trabajo escolar debe preparar al niño para una participación democrática y cooperativa. Todas estas ideas han permitido conformar, en el plano educativo, una propuesta organizativa

y metodológica para el presente programa; esto es, su estructuración por proyectos.

Trabajar por proyectos es planear juegos y actividades que respondan a las necesidades e intereses del desarrollo integral del niño. Esta organización de juegos y actividades se desarrolla en torno a una pregunta, un problema, o a la realización de una actividad concreta. Cada proyecto tiene una duración y complejidad diferentes, pero siempre implica acciones y actividades relacionadas entre si, que adquieren sus sentidos tanto por vincularse con los intereses y características de los niños, como por su ubicación en el proyecto.

El hecho de que sea una realización de diferente duración, complejidad y alcances, esta dado también por las posibilidades y limitaciones de los niños, lo cual tiene que ver con su edad, desarrollo, la región donde vive, etc.

Para la elección de un proyecto de trabajo, la educadora debe propiciar un ambiente acogedor en donde se le dé la oportunidad al niño de expresar sus ideas ya sea a través de una conversación en donde los niños expresan acontecimientos relevantes de su vida cotidiana, por medio del juego o de la expresión gráfica, tratando de que todos participen activamente. Cuando éstas ideas son variadas se procederá a elegir una que sea del interés del grupo, esto se hará por

medio de una votación para facilitar la elección, aclarando que los demás puntos de vista se retomarán en el siguiente proyecto.

A continuación los niños junto con la educadora determinarán el nombre del proyecto como por ejemplo: conocer los animales domésticos así como también la previsión de juegos y actividades y los recursos didácticos que se emplearán en el desarrollo de las actividades.

Posteriormente, los niños elaborarán un friso en el que representarán las actividades propuestas a través de dibujos, recortes, modelados, maquetas, utilizando la escritura propia de su edad, el cual se colocará en un lugar visible durante el tiempo que dure el proyecto.

La educadora forma parte importante en la elaboración del proyecto ya que en base a la planeación hecha por los niños, ella deberá ampliarla si lo considera pertinente tomando en cuenta el nivel evolutivo y el interés de sus alumnos, previendo fechas para ciertas actividades como pueden ser visitas a la comunidad, excursiones, festivales, etc.

2.3.2.- Importancia del estudio de las ciencias naturales.

La enseñanza de las ciencias naturales deben ocupar un lugar importante dentro de los programas escolares ya que el alumno

siente un gran interés por todas las cosas relacionadas con la naturaleza.

Los niños demandan el conocimiento de las ciencias porque viven en un mundo en el que ocurre una cantidad enorme de fenómenos naturales para los que el niño está deseoso de encontrar una explicación; un medio en el que todos estamos rodeados de una infinidad de productos de la ciencia y de la tecnología que el niño usa diariamente y sobre los cuales pregunta un sinúmero de cuestiones; un mundo en el que los medios de información social le bombardean con noticias y conocimientos, algunos de los cuales son realmente científicos, siendo la mayoría sólo supuestamente científicos, pero en todo caso conteniendo datos y problemas que ha menudo le preocupan y lo angustian.

La manera como se aborda el estudio de las Ciencias Naturales en el Jardín de Niños, obstruye el camino para encontrar explicaciones ante situaciones de su vida diaria que son de gran interés como por ejemplo cuando el niño cuestiona a su maestra al abordar el proyecto de la vivienda y conocer los diferentes tipos de casa que hay y darse cuenta de que no todas están construidas con el mismo material, sintiendo la necesidad de preguntar a su maestra ¿Cómo se hace el cemento?. Algunas veces el maestro no puede dar la respuesta porque la desconoce, es aquí donde se puede aprovechar la oportunidad para estimular al alumno a llevar a cabo una investigación científica surgida del interés del

niño, llevandola cabo actividades experimentales,tales como: conocer la forma de obtención del cemento,manipulando los materiales que se requieran para tal proceso,visitando un lugar en donde se elabore o se trabaje con él,recabar toda la información posible cuestionando a las personas para obtener un aprendizaje significativo.

Los niños además requieren de trabajar las ciencias, porque es en virtud de ese trabajo como el niño va a desarrollar una serie de habilidades y destrezas que las áreas de español y matemáticas no pueden desarrollar en él habilidades y destrezas que son muy importantes en el trabajo científico e indispensables para conducirnos de manera inteligente, lógica y saludable en la vida de todos los días.

Cuando el trabajo escolar va logrando en el niño el desarrollo de una actitud científica, de una aproximación lógica y razonable hacia los fenómenos naturales tienen explicaciones naturales,el niño se ve libre de tantos temores,angustias y tensiones a que es sometido por el mundo de los adultos como los es el temor que siente por la lluvia ya que sabe que cuando ésta se produce trae consigo relámpagos y truenos que lo angustian debido a que los propios padres y maestros no han sabido darle una explicación que los haga comprender el porqué de las cosas.

"Uno de los aspectos que reviste de enorme importancia al considerar el papel que juega la enseñanza de las ciencias en

el desarrollo cognoscitivo y afectivo del niño, es que éste, al realizar investigaciones, obervaciones y experimentos en los que se pone en juego todos sus sentidos, toda su capacidad, va tendiendo a desarrollar si ya la tiene o a recuperar si la ha perdido, la confianza en sí mismo como estudioso de la realidad, como averiguador de hechos, cosas y fenómenos; como persona capaz de adquirir conocimientos y desarrollar habilidades por sí mismo. Los tres aspectos mencionados contribuyen a ubicar al niño en el camino de un desarrollo físico, intelectual y afectivo más sano" (21)

A continuación se muestra un ejemplo en que se dá la enseñanza de las ciencias naturales en el aula.

Maestra- Los quiero a todos viendo para acá,
vamos a ver qué es esto, una qué

Varios - Una liga

Maestra- y esto

Niño - Un peine

Maestra- ¿Para qué nos sirve el peine?

Varios - para peinarnos

Maestra- ¿Y esto qué será?

Niño - Es una lupa

Maestra- Muy bién, bueno ya tenemos todo el material que vamos a necesitar para trabajar,¿Qué es lo que les dije que íbamos a hacer?.

Niño - experomentos.

Maestra- ¿Y para qué nos sirven los experimen-
tos?.

(21) Ibid. p. 283

Niño - Para jugar.

Maestra- Si, que bueno, miren vamos a coger este peine fijense lo que yo voy a hacer, - voy a cortar pedacitos de papel, ¿Ya se fijaron?, Ahora me voy a peinar -- varias veces y voy a hacerlo a los papelitos, fijense lo que pasó ¿Ya vieron? (22).

La manera en que se transmite el conocimiento de las ciencias naturales en el grupo, no permite favorecer las cuestiones mencionadas ya que éste se dá de una forma mecánica, siguiendo las indicaciones de la educadora, sobre todo en la realización de experimentos, por tal situación el desarrollo de esta propuesta de trabajo está encaminada a favorecer el proceso enseñanza aprendizaje en esta área del conocimiento.

(22) Ver anexo registro No. 2

CAPITULO III
ESTRATEGIAS DIDACTICAS

CAPITULO III ESTRATEGIAS DIDACTICAS

Apartir de la problemática planteada, relacionada con la dificultad del niño para participar activamente en los experimentos y considerando el marco teórico que sustenta este trabajo, se elaboran las estrategias metodológicas que se deben tomar en cuenta para llevar a cabo el proceso de aprendizaje, así como los elementos que intervienen en el mismo y la función que cada uno desempeña en la enseñanza aprendizaje que son los siguientes: papel del alumno, papel del maestro, organización el trabajo, papel del entorno, medios para la enseñanza mismos que orientan el desarrollo de los proyectos de trabajo con la finalidad de que los alumnos participen espontáneamente en la realización de actividades experimentales para lograr un mejor resultado en el quehacer docente.

3.1.- Elementos que intervienen en el proceso educativo.

3.1.1.- Papel del alumno.

De acuerdo al enfoque de la teoría psicogenética, el niño es considerado como un ser activo, que requiere estar en constante interacción con los objetos para lograr un aprendizaje, ya que es necesario considerar que el desarrollo del niño es resultado de un proceso natural y es espontáneo que nace a través de acciones, interacciones y experiencias y que el aprendizaje se da solamente por medio de su propia actividad sobre los objetos de conocimiento que constituyen su ambiente.

El niño debe interactuar con su medio para conocer los recursos con que se cuentan a través de las visitas a la comunidad, discutir sus hallazgos con sus compañeros y adultos para confrontar sus hipótesis.

3.1.2.- Papel del maestro.

Las ciencias naturales como objeto de conocimiento requieren que la educadora respete la actividad espontánea del niño, que le proporcione y lo ponga en contacto con materiales variados.

Favorecer la experimentación libre, así como la manipulación de todos los objetos que se encuentran en su entorno como: Imanes, piedras, fierro, lupas, termómetro, resortes, ligas y que cada clase se convierta en un centro de investigación científica, llegando a soluciones satisfactorias.

Para ayudar al niño a tener un conocimiento sobre la naturaleza, la educadora deberá aprovechar todos los momentos para que los alumnos puedan tener contacto con la naturaleza, que observen animales, plantas, objetos, fenómenos de la naturaleza como el viento, la lluvia, el fuego, etc., que registre el proceso de crecimiento de plantas y animales. Además tomar en cuenta los comentarios sobre experiencias relacionadas con estos acontecimientos.

Otro aspecto muy importante es el de motivar a los padres para que colaboren ayudando a sus hijos a llevar a cabo investigaciones sobre la naturaleza así como proporcionar el material que ellos les soliciten.

Promover la participación de todos los niños, especialmente, de aquellos a quienes se les dificulta hacerlo.

Elaborar junto con los niños registros del cuidado de plantas y animales, observación del tiempo, visitas a zoológicos, invernaderos, parques, etc.

Permitir que cuando algún niño esté interesado en descubrir algo importante para él, lo haga a pesar de que el resto del grupo no se percate de ello y posteriormente lo haga saber a sus compañeros.

Proponer a los niños diferentes formas de trabajo ya sea individual o por equipo, propiciando la integración grupal, ayudando a que se confronten ideas y experiencias.

3.1.3.- Organización del trabajo.

El maestro para llevar a cabo la organización de su trabajo, es importante que tome en cuenta en su primer término el interés de sus alumnos por elegir tal actividad así como su nivel evolutivo para de ésta manera favorecer al niño en to-

das las áreas del desarrollo ya que éste se relaciona con su entorno natural y social desde una perspectiva totalizadora, en la cual la realidad se le presenta en forma global.

El interés que los niños demuestren por cierta situación será la base para poder elegir el proyecto con el que se trabajará que consiste en una organización de juegos y actividades que respondan a las necesidades e intereses del desarrollo integral del niño.

La duración de cada proyecto dependerá del interés que el niño manifieste hacia las actividades.

Desde el inicio del mismo los niños junto con la educadora planteará la pauta a seguir a través de las actividades que ellos mismos determinen.

3.1.4.- Papel del entorno.

Es necesario que dentro de la labor educativa se tome en cuenta como un elemento importante el papel del medio para poder llevar a cabo más fácilmente el desarrollo de las actividades escolares.

Por tal motivo se requiere un constante contacto con el medio natural que circunscribe a la institución con la intención de

que no se aisle al niño de este ambiente y se aprovechen las experiencias que él tenga del mismo.

Es a través de los adultos y el medio ambiente que lo rodea, que el niño recibe conocimientos sociales y culturales formando sus propias concepciones del mundo y de la vida. Además proporciona material didáctico rico e inagotable, objetos físicos y sociales con los que el niño puede interactuar.

3.1.5.- Medios para la enseñanza.

Los medios por recursos de los que el profesor se vale para llevar a cabo su trabajo, permiten instrumentar nuevas alternativas, pueden contribuir acertadamente si se emplean apoyándose en un análisis crítico de los problemas que afrontamos en el campo educativo y en relación de éstos con la situación social de la cual emergen.

Es aquí donde juega un importante papel la actividad del profesor frente a las posibilidades técnicas que le ofrecen los medios de enseñanza aprendizaje, porque en mucho depende de ella cambiar sustancialmente el papel que desempeña del profesor dentro de proceso enseñanza aprendizaje.

Es conveniente la incrementación del área de la naturaleza donde se pueda contar con una variedad de materiales como: piedras, conchas, madera, tierra, arena, animales y plantas

que sirvan para realizar algunas investigaciones y experimentos, a la vez que estos materiales constantemente se estén cambiando para que el niño no pierda el interés.

Así mismo; contar con acuarios y terrarios ya que éstos constituyen una fuente de constante interés y proporciona un lugar de observación de muchos fenómenos científicos importantes.

El área de biblioteca también deberá contar con material gráfico que ayude a proporcionar la investigación.

Todos estos materiales deben de estar al alcance de los niños para que tengan oportunidad de utilizarlos y descubrir cosas importantes.

3.3.-La evaluación en el nivel preescolar.

En el jardín de niños la evaluación es entendida como un proceso de carácter cualitativo que pretende obtener una visión integral de la práctica educativa.

Es un proceso que se realiza en forma permanente, con el objeto de conocer no sólo logros parciales o finales, sino obtener información acerca de como se han desarrollado las acciones educativas, cuáles fueron los logros y los principales obstáculos.

Tiene carácter cualitativo porque está centrada en una descripción e interpretación que permite captar la singularidad de las situaciones concretas.

Es integral porque considera al niño como una totalidad, remarcando los grandes rasgos de su actuación en el jardín de niños, creatividad, socialización, acercamiento al lenguaje oral y escrito.

La evaluación se lleva a cabo para retroalimentar la planeación y la operación del programa, para rectificar acciones, proponer modificaciones, analizar las formas de relación docente-alumno, docente-grupo.

Dentro de la evaluación participan tanto el docente, alumnos y los padres de familia. Esta evaluación se lleva a cabo mediante la observación, la cual constituye la principal técnica para la evaluación, esta observación se lleva a cabo de la manera más natural, tratando de evitar que el niño se sienta observado, se toman notas sobre los aspectos más relevantes de cada mañana de trabajo.

Se deberá tomar en cuenta a los padres de familia a participar en la evaluación, promoviendo reuniones a fin de que externen sus expectativas y opiniones sobre el jardín, lo que observen sus hijos, sus sugerencias y aportaciones.

Pueden señalarse diferentes momentos para llevar a efecto la evaluación: la evaluación inicial, la grupal al término de cada proyecto y la final.

- La evaluación inicial.

Se lleva a cabo al inicio del año a través de la ficha de identificación, la entrevista con los padres y las observaciones que aporte el docente anterior (en caso de que lo haya) durante los primeros días de trabajo con los niños, la educadora conocerá más ampliamente a cada niño a través de las observaciones que realice, mismas que le servirán de base para que pueda orientar sus acciones educativas con los niños.

- Autoevaluación grupal.

Esta se lleva a cabo en el momento de terminar cada proyecto en donde se reflexiona en forma grupal sobre la tarea realizada entre todos, para esto es conveniente que los niños platicuen lo más libremente posible, sobre sus sentimientos, ideas, problemas, conflictos, hallazgos, que recuerden cuando trabajaron en el proyecto.

Una vez que el docente ha realizado la autoevaluación con los niños, elaborará la evaluación general del proyecto.

- La evaluación final.

Se realizará durante el mes de Mayo, y es la síntesis de autoevaluaciones de fin de proyecto y de las observaciones realizadas por el docente durante todo el año escolar.

Constituye una descripción breve del desarrollo del programa, sobre la práctica educativa. Esto permite que el docente interprete aspectos importantes.

Comprenderá dos tipos de informe:

- Informe del grupo total.
- Informe de cada uno de los niños del grupo.

3.3.- Estrategia didáctica.

PROYECTO DE TRABAJO

Nombre del proyecto: Realicemos experimentos.

Fecha de Inicio : 2 de Junio de 1993.

Fecha de término: 23 de Junio de 1993 (se anota al terminar el proyecto).

-Previsión de juegos y actividades - Previsión de recursos.

+ Que el niño participe en la realización de experimentos.

+ Visitar lugares en donde se pueda recolectar material para llevar a cabo los experimentos.

+ Recipientes con agua - piedras, palos, hojas de -

árboles, trozos de madera cartón, plumas de ave, conchas de mar, etc.

Objetivo:

Que el niño de preescolar participe activamente en la realización de experimentos, descubriendo como flotan y se sumergen los objetos en el agua.

Para iniciar con este proyecto de trabajo, primeramente se planea junto con los niños una visita a algún lugar recreativo, durante el trayecto de la misma, comentar sobre las cosas que nos encontramos, proponer a los niños llevar al jardín las que le resulten interesantes, al llegar al salón

comentar sobre lo que cada uno logró reunir y dejarlos en libertad de manipular el material para conocer sus características.

Así mismo, la educadora propiciará el momento para encausarlos a realizar experimentos con dichos materiales, interrogándolos ¿Qué se podría hacer con ellos?, ¿Qué es esto? ¿Cómo lo sientes?, ¿Dónde lo encontraste?, ¿Qué le sucede si lo ponemos en el agua?, después de estas preguntas confrontar las hipótesis de cada uno y sugerir ponerlas en práctica para llegar a una respuesta satisfactoria, comprobando lo que les pasó a los objetos al sumergirlos en el agua, después se puede hacer extensivo el experimento invitando a niños de otros grupos para darles a conocer los resultados del mismo.

B I B L I O G R A F I A

DELVAL, Juan. "La herencia de la inteligencia y los factores del desarrollo". Crecer y pensar. Editorial Paidós Mexicana. p. 213.

ESPELETA, Justa. "Escuela y clases subalternas". México. Cuadernos Políticos No. 37 Julio-Septiembre 1983 p.78-80.

P.W. Jackson. "La monotonía cotidiana". Antología Grupo Escolar UPN 1985 p. 36.

SUAREZ, Díaz Reynaldo. "Selección de estrategias de enseñanza". Antología, medios para la enseñanza UPN 1986 p.6.

SEP Programa de Educación Preescolar. Libro 1 Planificación General del Programa. 1a. edición, 1981 p.22.

SEP Subsecretaría de Educación Elemental. Dirección General de Educación Preescolar. "La lecto-escritura en el nivel preescolar". Material de prueba. México 1987. Citado en Antología. El Maestro y las situaciones de aprendizaje de la lengua UPN p. 286.

A N E X O S

REGISTRO No 1 LA LLUVIA

E V E N T O	OBSERVACIONES
Maestra - Niños, buenos días	
Niños - buenos días maestra	
Maestra - Me pueden decir qué día es hoy?	Algunos niños voltean hacia afuera
Ezequiel - Martes	
Raúl - Jueves	
Karina - Lunes	
Maestra - A ver, fijense bien, el día de ayer fué, que hicimos ayer.	
Ana - Hicimos honores maestra	
Eduardo - Ah, sí	
Abelardo - Ayer fué lunes maestra	Relacionaron la actividad de los honores con el lunes
Maestra - Muy bien, ayer fué lunes y de lunes qué sigue	
Varios - Martes	
Maestra - Entonces hoy es martes, pero fijense cómo amaneció el día	
Varios - Lloviendo	
Maestra - Amaneció lloviendo, bueno vamos a registrar en la gráfica cómo amaneció el día de hoy, quién quiere pasar a colocar la figura en la gráfica.	Los niños mostraron más interés en observar la lluvia que poner atención en registrar en la gráfica.
Varios - Yo, yo, yo	

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>Maestra - A ver pásale tu Rubén, miren como hoy amaneció -- lloviendo Ruben va a colocar en la gráfica esta figurita en donde hay lluvia, muy bien Rubén siéntate.</p> <p>A ver esos niños que están en la ventana se sientan por favor.</p>	<p>Entre varias figuras el niño elige una donde está dibujada la lluvia.</p> <p>Los niños se ven interesados en continuar observando la lluvia - pero la maestra no se los permite.</p>
<p>Perla - Maestra voy a ir al baño.</p>	
<p>Maestra - Pero con cuidado no te vaya a mojar, mira llévate la sombrilla.</p>	
<p>Elisa - Yo también maestra.</p>	
<p>Maestra - No primero Perla y después tú.</p>	
<p>Ezequiel- Maestra yo también quiero ir.</p>	
<p>Maestra - No pueden ir todos al mismo tiempo, a ver pongan atención.</p>	<p>Al ver que sus compañeros querían ir al baño, los demás quisieron hacer lo mismo quizá para divertirse en la lluvia ya que al salir del salón se mostraron muy sonrientes.</p>
<p>Raúl - Maestra mire Francisco se salió.</p>	
<p>Maestra - A ver niño ven para acá (Se escucha ruido)</p>	<p>El niño se fué a su lugar, volteando a ver hacia afuera como si quisiera salirse nuevamente.</p>
<p>Francisco- Mire éste (la maestra no lo atiende)</p>	
<p>Maestra - ¿Ustedes saben por qué llueve?</p>	
<p>Raúl - Es que Diocito abrió las llaves del cielo para que cayera el agua.</p>	

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>Miguel - No es cierto, maestra, es - que las nubes del cielo - chocan y por eso se cae el agua.</p>	
<p>Maestra- ¿A ver los demás que opi- nan?</p>	
<p>Karina - Es que dice mi mamá que - las nubes tienen mucha -- agua y luego se les sale por eso llueve.</p>	
<p>Kristel- Maestra, maestra.</p>	
<p>Maestra- ¿Qué más sucede cuando -- llueve?</p>	<p>La maestra no atiende al llamado de la niña</p>
<p>Raúl - También hay truenos que le hacen buuum y mi mamá le - dá mucho miedo, a mi no.</p>	<p>El niño hace movimien- tos con sus manos pa- ra explicar el sonido del trueno.</p>
<p>Maestra- ¿Qué serán los truenos?</p>	
<p>Kristel- Son como cuetes maestra.</p>	<p>La maestra no propi- ció a que los niños</p>
<p>Elisa - Ah si, porque se oyen muy feo.</p>	<p>reflexionaran sobre lo que son los true- nos ya que en ese mo- mento interrumpió la</p>
<p>Maestra- Miren fijense bién, para - mañana le van a preguntar a su mamá, a su papá o a cualquier persona sobre la lluvia y le dicen que se los escriba en un papelito y aquí en el salón vamos a leer lo que investigó ca da uno, no se les vaya a - olvidar.</p>	<p>conversación para de cirles lo que iban a hacer el día siguien- te.</p>
<p>Varios- Nooo. maestra</p>	

Registro No. 2 Trabajar en el área de naturaleza.

E V E N T O	OBSERVACIONES
Maestra - Niños se acuerdan de ayer quedamos en que hoy vamos a trabajar en el área de naturaleza.	
Varios - Siii	
Maestra - Quien me quiere decir que material tenemos en ésta área.	
Karina - Este, hay piedras, hojas, tierra, conchas, plantas, animales, palitos y semillas.	La niña pasa al área y al momento de nombrar cada material lo va señalando con el dedo.
Maestra - Muy bien.	
Edgar - Yo también paso maestra.	
Maestra - A ver pásale.	
Edgar - Hojas, semillas, piedras, conchas, plantas con flores, palitos y tierra.	
Maestra - Tenemos mucho material verdad.	
Varios - Siii.	
Maestra - Con qué material les gustaría trabajar.	
Ezequiel - Yo quiero pintar maestra	
Elisa - Yo también.	
Maestra - Si, vamos a pintar pero primero vamos a trabajar en esta área, a ver, cada uno va a pasar a tomar el material que quiera pero con cuidado, no se les vaya a caer, bueno ahora vamos a formar equipos de trabajo, los niños que eligieron las plantas se vienen a este lugar a ver cuántos son 1,2,3,4,5, aquí se quedan.	Se ponen de pie, algunos se avientan para ganar lo que ellos quieren.
En este otro lugar se van a sentar los que tienen las semillas, aquí los de las conchas y en este lado los de las piedras. ¿A ver quienes faltan?	La educadora es quien elige el lugar en donde va a colocarse cada equipo.
Varios - Nosotros.	Al momento de decirles se van a sentar, la educadora les está limitando su libertad para desplazarse hacia otro lugar.
Maestro - Ah faltan ustedes ¿Qué es lo que tienen ellos? (Se dirige hacia los demás)	

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>Varios - Insectos. Maestra- Insectos, muy bién a ver có- lóquense en este lugar.</p>	
<p>Martha - Maestra ¿Qué vamos a hacer con las plantas?</p>	<p>Los niños esperan a = que la maestra les di- ga lo que tienen que hacer.</p>
<p>Maestra- ¿No sabes qué hacer?(Se di- rige hacia los demás).A ver díganle a ella qué podemos hacer con las plantas.</p>	
<p>Karina - No sé.</p>	
<p>Raúl - Yo tampoco.</p>	
<p>Maestra- A ver fijense bién ¿Qué -- haremos con ellas?.</p>	
<p>Alfonso- Yo quiero pintar maestra.</p>	<p>No atiende al niño -- cuando le dice que -- quiere pintar.</p>
<p>Maestra- A ver díganme cómo son las plantas.</p>	
<p>Varios - Verdes</p>	
<p>Maestra- Son de color verde, qué más. ¿En su casa tienen plantas?</p>	
<p>Astrid - Mi mamá si tiene maestra.</p>	
<p>Maestra- ¿Y qué hace tu mamá con -- ellas?.</p>	
<p>Astrid - Las cuida.</p>	
<p>Maestra- ¿Cómo las cuida?</p>	
<p>Astrid - Ay pus le pone agua.</p>	
<p>Maestra- ¿Ustedos saben para qué se les pone agua a las plan-- tas?</p>	
<p>Varios - Para que no se sequen.</p>	

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>Maestra - Miren, como me dijeron que querían pintar, pueden dibujar las plantas que tienen y las pintan bien bonito.</p>	<p>Pasaron al área gráfico plástica a tomar hojas y colores, algunos no dibujaron las plantas, hicieron otros dibujos y como terminaron rápido se fueron a ver a los demás equipos.</p>
<p>Elisa - Maestra, mire Astrid me está agarrando mi material.</p>	
<p>Maestra - A ver Astrid ven a tu lugar.</p>	
<p>Alfonso - Yo ya terminé maestra.</p>	
<p>Maestra - Bueno guarda tu material</p>	
<p>Francisco - ¡Mira tiene muchas patas!</p>	
<p>Raúl - Ahh sí, en mi casa yo una vez atrapé una.</p>	
<p>Maestra - ¿Qué fué lo que atrapaste Raúl?</p>	
<p>Raúl - Una cucaracha.</p>	
<p>Ezequiel - Las cucarachas también muerden.</p>	
<p>Maestra - ¿Será cierto que muerden?</p>	
<p>Ezequiel - Sí, porque a mí una vez una me mordió.</p>	
<p>Francisco - ¿Maestra, qué comen las arañas? (En ese momento se acercó a observar el frasco que contenía la araña)</p>	
<p>Maestra - Las arañas comen mosquitos ¿No las han visto? Yo, sí.</p>	<p>La educadora al dar inmediatamente la respuesta al niño, no permitió la participación de los demás al dar también su opinión.</p>

Registro No. 3 Los animales.

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>Maestra - ¿Quién quiere pasar a --- leerme este cuento?, para que me diga todo lo que está pasando en estas láminas, también le van a poner el nombre al cuento. ¿Si les gustan mucho los cuentos verdad?</p>	<p>La maestra utiliza preguntas dirigidas.</p>
<p>Varios - Siiii.</p>	
<p>Ana - Pero yo no sé leer</p>	
<p>Maestra - Bueno, pero van a ir viendo los monitos y van a ir diciendo qué ven, qué es lo que está pasando en cada uno de los dibujos.</p>	
<p>Gibrán - Yo maestra.</p>	
<p>Maestra - A ver Gibrán empieza; primero me vas a decir qué nombre le pondremos al cuento.</p>	<p>La pregunta fué dirigida sólo a un niño.</p>
<p>Gibrán - El osito.</p>	
<p>Maestra - ¿Si les gusta ese nombre? (Se escucha ruido) o le ponemos otro.</p>	<p>La maestra trata de que los niños no hagan ruido haciéndoles señas con las manos.</p>
<p>Alberto - Otro maestra.</p>	
<p>Maestra - A ver díganme ¿Qué otro nombre le podemos poner?</p>	
<p>Raúl - El tigre.</p>	
<p>Maestra - ¿Será un oso o un tigre?</p>	<p>La maestra no dió oportunidad de que descubrieran la diferencia entre un oso y un tigre.</p>
<p>Elisa - Un oso maestra, porque los tigres tienen rayitas.</p>	
<p>Gibrán - Si es cierto.</p>	
<p>Maestra - ¿Ustedes han visto a los tigres?</p>	

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>Varios- Siiii</p>	
<p>Maestra- ¿En donde los han visto?</p>	<p>Se cuestiona al grupo tratando de que participen valiéndose de su experiencia en la vida cotidiana de los niños.</p>
<p>Ana - ¡Ay maestra! Pus en las películas.</p>	
<p>Maestra- ¿Y en dónde más? (Se quedan pensativos)</p>	
<p>Javier - Yo ví uno en Tamatán, el otro día que fui con mi papá.</p>	
<p>Francisco- Yo también.</p>	
<p>Ezequiel- Mi mamá tiene un libro donde hay muchos animales.</p>	
<p>Maestra - Si, bueno entonces ¿Cómo le vamos a poner al cuento?.</p>	<p>No se llegó a una conclusión clara sobre la diferencia entre el oso y el tigre.</p>
<p>Víctor - El osito.</p>	
<p>Maestra - ¿Si le ponemos el osito?</p>	
<p>Varios - Siii.</p>	
<p>Maestra- Bueno, ahora van a cerrar su boquita para escuchar a Gibrán que les va a contar el cuento.</p>	
<p>Gibrán - Era una vez que un osito quería atrapar la mariposa pero se cayó en una piedra y lloró porque le dolía mucho y luego andaba una lagartija y un conejito y no se podía bajar y luego el osito se quería subir a alcanzar a sus amiguitos (Una niña está viendo su cuaderno de trabajo) y luego un búho voló para... (se detiene un momento)</p>	<p>Aquí se observa como los niños están familiarizados con algunos comienzos de cuentos como "Era una vez".</p> <p>El niño señala con su dedo cada una de las láminas del cuento al momento que lo va relatando.</p>

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>y y y estaba cayendo y se cayó y el osito le tuvo - miedo al búho porque se lo quería llevar y que se lo lleva y gritó ¡Auxilio!</p>	<p>Se detiene un momento como pensando lo que va a decir.</p>
<p>Karina - Lo atrapó con las patas.</p>	
<p>Gibrán - Y se lo llevó donde estaba el conejo y y luego llegaron a una cueva y estaban unos osos durmiendo (El niño dió por terminado el relato del cuento).</p>	
<p>Maestra - ¿Quiénes serían esos osos?</p>	<p>La maestra trató de in-</p>
<p>Raul - A lo mejor era su familia</p>	<p>terrogar a los demás</p>
<p>Maestra - ¿La familia de quién?</p>	<p>aprovechando el interés que manifestaron.</p>
<p>Raul - Pus del osito.</p>	
<p>Maestra - Ahh sí ¿Verdad?, Bueno -- aquí se termina el cuento vamos a darle un aplauso a Gibrán porque pasó a contarle ¿Si les gustó?</p>	
<p>Varios - Síiii.</p>	

Registro No. 4 Realicemos experimentos.

E V E N T O	OBSERVACIONES
Maestra - ¿Quién se acuerda qué es lo que vamos a hacer hoy?	
Jaime - Vamos a hacer experimentos maestra.	
Maestra - Experimentos, muy bien, - acuérdense que ayer hablamos de esto, haber me trajeron lo que les encargué	
Varios - Siiii.	
Maestra - ¿Qué les encargué? A ver Elpidio.	
Elpidio - Un peine.	
Maestra - ¿Qué más?	
Brenda - Una lupa maestra.	
Ana - Liga.	
Maestra - Si, muy bien, bueno todos los niños que me trajeron lo que les encargué lo pasan a dejar acá al frente (se ponen de pie 6 niñas y 3 niños y dejan su material en el escritorio) ¿Los demás no trajeron nada?.	Los niños que no llevaron nada se quedaron sentados muy tristes.
Alberto - Yo no maestra.	
Maestra - Por qué se te olvidó (el niño se queda callado)	
Raúl - A mí mi mamá no me lo dió	
Maestra - Miren, ya saben que cuando yo les encargue algo lo tienen que traer todos para que puedan trabajar, vamos a ver lo que trajeron sus compañeros.	

E V E N T O	OBSERVACIONES
Juan - Maestra mi mamá me dijo- que luego me los traía.	Preocupado porque no había llevado nada.
Thelma - No es cierto no te los va a traer.	
Juan - Si es cierto.	
Maestra - Los quiero a todos viendo para acá, vamos a ver qué es ésto, una qué	Algunos niños estaban viendo para otro lado
Varios - Una liga.	
Maestra - ¿Y esto?	
Jaime - Un peine	La maestra no dió la
Maestra - ¿Para qué nos sirve el = peine?	oportunidad de que los propios niños descu-
Varios - Para peinarnos.	brieran los materiales sino que ella fué --
Maestra - ¿Y esto qué será?	quien se los mostró y los niños sólo decían el nombre del objeto.
Perla - Es una lupa.	
Maestra - Una lupa, a ver aquí -- tenemos.	
Varios - Algodón.	
Maestra - También trajeron que	
Varios - Tabla, madera.	
Maestra - Esto es un qué	
Varios - Un vaso para tomar agua	
Maestra - Y una (muestra el objeto)	
Varios - Cuchara.	
Maestra - Muy bién, bueno ya tene- mos todo el material que vamos a necesitar para	

E V E N T O	OBSERVACIONES
trabajar, ¿Qué es lo que les dije que íbamos a hacer?.	
Jaime - Experimentos.	
Maestra - ¿Y para qué nos servirán los experimentos?.	
Raúl - Para jugar.	
Victor - Para hacer cosas.	
Maestra - ¿Para qué más?. (se quedan callados), miren, - los experimentos nos sirven para descubrir cosas nuevas, como cuando su mamá va a hacer una comida que nunca ha hecho, - ella no sabe como le va a quedar, hasta que termina de hacerla, entonces se dá cuenta si le quedo rica o no, ¿Verdad?.	La maestra utilizó un buen ejemplo para explicar lo que es un experimento.
Karla - A mi mamá si le queda rica.	
Maestra - Si, que bueno, miren vamos a cojer este peine, fijense lo que yo voy a hacer, voy a cortar pedacitos de papel, ¿Ya se fijaron?, ahora me voy a peinar con el peine varias veces y voy a acercarlo a los papelitos, - fijense lo que paso ¿Ya vieron?.	La maestra inició con el experimento indicando a los niños los pasos a seguir.
Karla - Hizo magia maestra.	
Maestra - No, miren no fué magia ¿Saben por que se pegaron los papelitos en el	

E V E N T O	OBSERVACIONES
peine?.	
Varios - Nooo.	
Hugo - Así le hace mi hermano.	No atiende al comentario de la niña, la
Maestra + Es que al frotar el peine con el cabello se produce energía y es lo que hace que los papelitos se peguen en el peine - ¿Quién quiere pasar a hacerlo otra vez?.	respuesta no está de acuerdo al nivel de los niños, ya que la palabra energía no es clara para ellos.
Varios - Yo, yo, yo maestra.	
Maestra + Pásale Ricardo, (El niño coge el peine y hace lo mismo que hizo la maestra, todos los demás están muy atentos). Muy bien, vamos a darle un aplauso a Ricardo.	La maestra asume un papel conductista ya que los alumnos se concretan a seguir el mismo procedimiento.
Ezequiel - Yo paso maestra (Se levanta de su lugar y va hacia donde está la maestra).	
Maestra + Voy a pasar al que está bien sentadito, a ver pá sale Nancy, coge el peine (La niña realiza la misma operación).	
Sergio - Maestra ¿Y qué vamos a hacer con las demás cosas?.	
Edna - Maestra, mire Fabián.	
Maestra - A ver, pongan atención - vamos a continuar. Alfredo va a la cocina a traer una vasija grande por favor.	

E V E N T O	OBSERVACIONES
Pedro - Maestra, ¿No vamos a salir a ensayar?	
Maestra- Si, ahorita.	
Alfredo- ésta maestra (entra el niño con la vasija).	
Maestra- Si gracias, miren vamos a ponerle agua a esta vasija, la vamos a llenar, -- ahora fijense ya la vasija esta llena de agua yo voy a cojer este pedazo -- de qué...	
Varios - De madera.	
Maestra- De madera y lo voy a meter al agua ahora voy a poner también este pedacito de algodón y por último, mira Edna traeme áquel la piedra por favor, fijense bien ésta piedra -- también la voy a poner en el agua así ¿Se fijaron -- lo que pasó?	
Varios - Síii se hundió.	
Maestra- Se hundió la piedra, ¿Y el algodón?	
Varios - Nooo.	
Jaime - Tampoco la madera maestra	
Maestra- ¿Por qué sería?	
Brenda - Sabe.	
Maestra- ¿Quién sabe por qué?	
Jaime - Es que la piedra se hundió porque esta pesada.	

E V E N T O	OBSERVACIONES
<p>Maestra- ¿Si será cierto lo que dice Ricardo?. A ver vamos a cojer ésta piedra y éste algodón, fijense ¿Están iguales?.</p>	
<p>Varios - Sii, noo.</p>	
<p>Maestra- ¿Cuál estará más pesado?.</p>	<p>La maestra no propicio la participación grupal, para llegar a una conclusión clara sobre el objeto pesado y ligero.</p>
<p>Jaime - La piedra.</p>	
<p>Alberto- El algodón, no pesa maestra.</p>	
<p>Maestra- No, verdad (varios niños se ponen de pie y van al lugar en donde está el material), dejen ahí no se vayan a mojar siéntense, miren después vamos a seguir con el otro material, se van a poner de pie por que vamos a ensayar (se escucha el ruido de las sillas).</p>	<p>Los niños mostraron interés por manipular los objetos, pero la maestra no les permitió hacerlo.</p>