



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 162 ZAMORA

Clasificación y seriación en Matemáticas una

Estrategia didáctica en preescolar indígena

MA. ISABEL LEYVA DURÁN

ZAMORA, MICH. 2006

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD UPN 162

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Clasificación y seriación en Matemáticas una

Estrategia didáctica en preescolar indígena

QUE PRESENTA

MA. ISABEL LEYVA DURÁN

**Para obtener el título de licenciado en
educación preescolar para el medio indígena**

ZAMORA, MICH. 2006

DEDICATORIAS

A Dios gracias por darme la vida, permitirme crecer y vivir plenamente por su camino y no dejarme sola nunca.

A MIS PADRES

A los grandes y fieles amigos, a ellos les dedico mi victoria por ser los que siempre me encaminaron en mis estudios y poder alcanzar mi meta profesional.

A MI FAMILIA

A mi esposo e hijos que supieron entenderme y alentarme para continuar mi preparación académica.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

I CONTEXTO Y PROPUESTA

1.1	Formación docente	8
1.2	Conceptos y práctica docente	9
1.3	La importancia del juego creatividad y expresión	12
1.4	Una mirada a la comunidad	13
1.5	El centro educativo de preescolar indígena	21
1.6	Características del grupo	23
1.7	Planteamiento del problema y alternativas	26
1.8	Justificación y objetivos del trabajo	29

II FUNCIÓN Y ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN PREESCOLAR

2.1	El programa de las matemáticas en segundo grado	34
2.2	Clasificación y seriación	36
2.3	El contenido del programa	40
2.4	Enfoque metodológico	41

III DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

3.1	Planeación y orientaciones de las actividades	47
3.2	Las actividades didácticas	53
3.3	Narración y descripción de clases realizadas	66
3.4	Resultados de la estrategia	82

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Es importante reconocer la labor educativa que desempeño como maestra y por la trascendencia que tiene esta, dentro del campo educativo y de la misma sociedad, la época actual tiene exigencias propias y mi función docente es elevar la calidad y eficiencia de la educación en todos los sentidos y la responsabilidad como educadora, es encaminar este propósito hacia la formación integral de los alumnos, del segundo grado de preescolar, que responda a las demandas sociales y culturales, que la vida diaria requiera.

Por tanto la presente propuesta es con el fin de dar a conocer, aspectos sobre la adquisición de concepto matemático y en especial, la clasificación y seriación de manera significativa, así como elementos que construyen el desarrollo óptimo de mi labor educativa del segundo grado de educación preescolar, esto lo considero, parte fundamental para abordar y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, además, me permite señalar el proceso de desarrollo del pensamiento lógico matemático de los educandos, mediante las estrategias que proporcionaron al alumno la oportunidad de construir, profundizar y reflexionar sobre los conocimientos, lo que se reflejará en una mejor integración a la sociedad.

Como educadora tengo la responsabilidad con la sociedad, donde implica que debo ser creativa y realizar con entusiasmo las tareas educativas, para lograr el desarrollo integral de los niños. Por la importancia de la teoría y la práctica, son fundamentales y que las retomo en la educación preescolar, ya que en sus contenidos se encuentran elementos que apoyan la base a los futuros conocimientos del niño. También me ayudan establecer nuevos criterios flexibles

y adaptados a la realidad de la educación preescolar indígena, a partir de estos criterios puedo elaborar nuevas didácticas de enseñanza.

El trabajo que propongo se refiere a una de las formas de cómo llevar a cabo la enseñanza de la clasificación y seriación, al grupo que atendí en el ciclo escolar 2004-2005, ya que se manifestó el problema a través de los alumnos de cómo clasificar y seriar objetos, por ello mi pretensión fue lograr que el niño participara activamente en el aprendizaje, propiciando que los alumnos alcanzaran a entender y comprender, con mayor facilidad los conocimientos significativos sobre la problemática presentada y que posteriormente, utilizará en la vida cotidiana, y en su contexto social.

El trabajo contiene 3 capítulos, y un apartado de anexos, cada capítulo esta compuesto de la siguiente manera:

En el primer capítulo presento el planteamiento de la propuesta, dentro de el está, la presentación y formación docente, donde explico la importancia que tiene la búsqueda constante de resolver y mejorar la enseñanza en el transcurso del año escolar, posteriormente señalo la justificación e intencionalidad del trabajo explicando el objetivo, de por qué seleccioné el tema y como se puede resolver, creando alternativas factibles que favorecen la solución del problema, sobre la clasificación y seriación en preescolar. Como siguiente punto cito los objetivos que establecí como meta en las actividades de aprendizaje.

Es importante conocer el contexto social donde se desenvuelve el alumno, por lo que cito el marco contextual donde describo la ubicación de la comunidad, su organización social, servicios y sus características socioculturales, de la misma escuela y el grupo, en lo que se refiere a la práctica docente señalo los retos que debe tener el docente para mejorar el aprendizaje de los alumnos y por último doy la importancia al juego en educación preescolar, donde describo el juego como una influencia fundamental, en el proceso enseñanza aprendizaje.

En el segundo capítulo hago mención de la función y enseñanza de las matemáticas en preescolar, donde cito la principal función de los planes y programas de preescolar Indígena, también menciono algunos conceptos de clasificación y seriación en donde describo la importancia de dichos conceptos en la vida del hombre y en especial, en el niño por que favorece en é construcción de la estructura intelectual, como dice la autora Nemirovsky, enseguida tenemos el enfoque metodológico, que se refiere al programa de educación preescolar y también describo algunos conceptos de la metodología, como proceso de enseñanza aprendizaje.

En el tercer capítulo se dan a conocer los resultados del desarrollo de la planeación y orientaciones de las actividades, plan de trabajo, desarrollo de las actividades didácticas, la narración y descripción de clases, incluyo algunas imágenes de cómo se realizaron estas.

Para terminar, tenemos el apartado de conclusiones y sugerencias, así como la bibliografía y los anexos.

I CONTEXTO Y PROPUESTA

1.1 Formación docente

Mi labor en la enseñanza inició cubriendo interinatos en ese entonces en el programa de “Educación y Capacitación de la Mujer Indígena” en las comunidades de Tarecuato, Comachuen, Turicuaró donde desempeñé mi función de maestra de corte y confección, en el que mis estudios eran de secundaria, pero mi interés era seguir adelante, así, logré tener mi base dentro de este espacio, donde laboré por 6 periodos escolares, al mismo tiempo continué mis estudios el bachillerato semiescolarizado, y con mis inquietudes profesionales actualizándome hasta llegar a ocupar la responsabilidad del módulo de Educación Inicial proyecto piloto donde su campo de atención era las comunidades de San Marcos, Santa Rosa, San Isidro, Querendaro, Comachuen, Arantepacua, Cheranastico, y su oficina estaba establecida en la supervisión escolar de la comunidad de Cherán. La función era realizar visitas de supervisión a las promotoras de educación inicial en las comunidades antes citadas, para revisar los avances del proyecto.

Para entonces era un programa piloto por parte de la Secretaría de Educación en el Estado, a través del departamento de Educación Indígena, que posteriormente se integraría oficialmente el programa y donde me tuve que ir a cubrir la comunidad de Ahuiran Municipio de Paracho, con el propósito de realizar el estudio de factibilidad para la creación de un nuevo centro de educación y capacitación de la mujer indígena, quedándome a prestar mi servicio por 10 años, después la supervisión escolar de inicial y preescolar indígena con cabecera en Paracho, me comisionó a la comunidad de Arato para la creación del centro de Preescolar, hasta aquí estaría concluyendo mi función en educación inicial y

pasaría a educación preescolar, de esta manera ha sido mi práctica docente y mi formación para la misma.

En lo que se refiere a mi adscripción actual es en el centro de preescolar “Natalio Vázquez Pallares”, de la comunidad de Urapicho Municipio de Paracho, como maestra de grupo estoy consciente de que existe una infinidad de problemas pedagógicos que se presentan en el aula y que nuestro papel como docente es buscar y emplear estrategias de solución, organizar, coordinar y dar seguimiento a las actividades educativas en el grupo, la educadora es quien se da cuenta de su evolución en el dominio de habilidades y de las dificultades que enfrenta el alumno en su enseñanza aprendizaje.

Por tanto el proceso de educación en preescolar lo asumí con responsabilidad y como educadora registré las cuestiones, sobre el desarrollo de las actividades, y al finalizar, los contenidos escolares con los alumnos, lo que me proporcionó la información para valorarlo a lo largo de un periodo escolar, como inicia cada alumno y cual ha sido su desarrollo en el aprendizaje, esto con la finalidad de evaluar y mejorar cotidianamente mi trabajo docente.

1.2 Conceptos y práctica docente

Que es la planeación.- Es la etapa para la organización de las actividades y juegos que llevarán a dar solución a un problema o necesidad que resulte notorio y significativo para los niños.

Que es estrategia.- Es un conjunto de los directrices que determina actuaciones concretas en cada una de las fases u etapas del proceso educativo.

Que es actividad.- Es el conjunto de ejercicios y actuaciones que realizaran a cabo los alumnos y alumnas con el objeto de llegar a dominar los contenidos seleccionados y alcanzar los objetivos previstos en la planeación

Que es la evaluación.- Es un proceso de carácter cualitativo que pretende dar una visión integral de los avances que el alumnos ha logrado durante la realización de actividades del proyecto o periodo escolar.

Que es la aplicación de los planes.- Es la acción y efectos de dicho plan de trabajos propuestos.

Práctica docente

La defino como, la intervención educativa, que desempeño y el papel fundamental es la clave en el aprendizaje de los alumnos, basado en mi formación y en las acciones pedagógicas considero importante que los niños y las niñas aprendan, tomando en cuenta cuales actividades que debo realizar durante la jornada escolar, reconociendo las características particulares al trabajo educativo. Mi intervención docente, según los rasgos que adopte puede ser eficaz, retadora y estimulante para el aprendizaje, esto según como me relacione con mis alumnos. Para el mejoramiento del proceso y de los resultados educativos requiere la reflexión constante en particular como educadora con respecto al proceso educativo. Las formas en que promueva el trabajo con los niños en el aula y fuera de ella.

Para guiarme como educadora necesito hacer una reflexión donde las interrogantes son las siguientes, ¿Qué actividades realizo con mayor frecuencia? ¿Qué estrategias o actividades han funcionado adecuadamente? ¿Qué acciones no han resultado favorables? ¿Cuáles niños requieren mayor tiempo de atención? ¿Qué acciones puedo emprender para mejorar la práctica docente?

Conceptos de enseñanza y aprendizaje

De acuerdo a lo que dice Hermoso Nájera la

“Enseñanza viene del latín insignare que significa señalar, esta concepción general no ha cambiado aunque no su significado pedagógico, antaño se entendía por enseñar que el niño supiera repetir palabras o números sin dar mayor importancia a los hechos que representaban y sin tomar en cuenta tampoco los medios que se emplean para lograr esa finalidad”.¹

Es decir al niño se le trasmite simples informaciones de una situación ajena a él y en varias ocasiones totalmente fuera de sus necesidades y a sus deseos. Todo ello porque desconocían los principios psicológicos que norman el aprendizaje. El mismo autor menciona que los: “Cambios de conducta o respuestas, ello implica innovación, eliminación o modificación de comportamiento, conservando siempre algo de las formas anteriores”² El aprendizaje constructivista:

“es el proceso cognitivo del niño que puede concebirse como reflejo de acuerdo como interactúe en su entorno, el mismo construye su modo de pensar y conocer la interacción entre sus capacidades de explorar el ambiente que realiza mediante la información que recibe del entorno y de su familia en este caso puede ser pasivo o de lo contrario de carácter activo de dicho proceso”.³

y que es resultado de la acción promovida y reforzada por el docente.

Metodología

En referencia con el programa de educación preescolar, es una serie de técnicas y procedimientos para llevar acabo el proceso de enseñanza aprendizaje, la

¹ HERMOSO, Nájera Salvador. Ciencia de la educación, Ed. Oasis, S. A. México, D. F. 1974 p.68.

² *Ibíd.*

³ *Ídem.*

estructura de la misma ha tenido algunos cambios y continúa en la búsqueda un camino que nos lleve al logro de la finalidad educativa que es la educación integral de los niños.

1.3 La importancia del juego creatividad y expresión

El papel del juego es la parte fundamental en educación preescolar por que es un medio por el cual el niño adquiere formas de relación con los demás y provoca situaciones que pueden resultar de interés, ya que las principales características de los educandos es la curiosidad y esta motiva buena parte de sus juegos donde, prevalece la inquietud por experimentar las cosas que lo rodean.

El juego es el medio de motivación que le sirve al niño a desenvolverse por si solo, porque es la base esencial para la formación del niño, le ayuda a desarrollar el esquema corporal e intelectual y le sirve de recreación y relajación. En el centro de educación preescolar se implementan los juegos educativos y dentro de estos están los juegos que cuentan con reglas y las libres.

El juego de reglas es cuando la educadora da a conocer las indicaciones, de cómo se va a realizar, ejemplo jugamos a saltar con un pie, después saltamos con los dos pies, según sea la indicación, damos la vuelta alrededor de un círculo o puede ser en un recuadro nombrando el número para aprender el conteo. Juego libre es cuando el niño imita, los juegos de las fiestas o acontecimientos que puedan encontrar como juego, ejemplo si la educadora da la regla del juego, pero el alumno no toma la importancia o las indicaciones el puede jugar de otro modo a su interés, esta utilizando el juego libre, por tal motivo todos los tipos de juegos son importante.

La importancia del juego en educación preescolar

El juego es importante para el niño en edad preescolar, por que a través de el inicia su desarrollo psicomotor y va conociendo el medio que lo rodea. De manera

que todas las actividades para el niño son juego (jugar a las escondidas, a los trastecitos, hacer la comidita, probar y diferenciar los sabores). Es necesario mencionar que en esta etapa, empieza la representación de objetos y la interiorización de experiencias, es decir que el niño es capaz de conocer nuevos aprendizajes por medio del juego.

El juego le produce al alumno un estado de relajación, por que es un acto voluntario. Por lo que en educación preescolar se pretende que el niño se forme y desarrolle en forma integral, que socialice sus experiencias con sus compañeros y él mismo desarrolle aun más sus habilidades y destrezas, aprenda normas, reglas y respete a los demás.

El juego y el desarrollo de los procesos psicológicos.

El juego programado es un recurso didáctico, con el propósito determinado por la docente que se pueda utilizar en un momento determinado, es una herramienta, para mejorar la enseñanza de la educadora en los aprendizajes pedagógicos.

El niño a través del juego se va desarrollando para la vida, por que dentro de la intercomunicación el juego es el proceso doble de comunicación que es hacia el interior de su persona y hacia el exterior con otros sujetos sociales. Tiene razón Piaget al decir que "Mi mayor aspiración es seguir siendo niño toda la vida porque es la edad creadora por excelencia".⁴

Por tanto el juego es la expresión y condición del desarrollo global del niño que constituye una verdadera evolución mental del mismo, en donde puede modificar e inventar reglas y ritmos para divertirse.

1.4 Una mirada a la comunidad

⁴ GUAJARDO Eliseo. "Presentación de Jean Piaget, su obra y su tiempo" en Licenciatura en Educación Básica Paquete del autor Jean Piaget. UPN. México. 1988. p. 37

“Urapicho, perteneciente al Municipio de Paracho Michoacán (Anexo 1) y forma parte de las comunidades p’urhepechas de la sierra y se considera una comunidad marginada por su ubicación geográfica y carente de los servicios básicos y por las características que presenta el acceso a la misma.”⁵

La comunidad se localiza a 15 kilómetros de la cabecera municipal, se puede observar todavía la casa típica de un pueblo p’urhepecha la “Troje”: construida con tabloncillos de madera de pino y techo de tejamanil esto es de madera de pinabete unas cuantas de concreto, sus calles principales están pavimentadas, cuentan con luz eléctrica, el agua sacada de un pozo profundo y también cuenta con una plaza principal donde se localiza la pérgola y la jefatura de tenencia; dentro de los servicios de salud cuentan con una clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social y en el campo educativo se cuenta con educación básica desde el nivel de inicial, preescolar, primaria y tele secundaria.

Sus colindantes son las siguientes comunidades, al Norte, con la comunidad de Santa Cruz Tanaco, al Sur con Nurio, al Este con la comunidad de Ahuiran y al Oeste con la comunidad de Cocucho. Es necesario mencionar que carece de Teléfono y servicio postal.

Aspecto demográfico

“La comunidad de Urapicho, se ubica a una altura de 2,700 metros sobre el nivel del mar, cuenta con una población de 1,897 habitantes según datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).”⁶

⁵ RESENDIZ, Arreola Salvador, “Michoacán y sus Municipios “. México. 1999p. 80-81

⁶ INSTITUTO Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), Población y demografía, México. 2000.

Destacándose la inscripción escolar del ciclo 2004-2005 en los diferentes niveles como a continuación se mencionan: Educación Inicial de 0 a 2 años y 11 meses 30 niños; Preescolar de 3 años a 5 años 69 alumnos; Primaria de 6 a 12 años 322 alumnos; Tele secundaria 80 alumnos. Cifras proporcionadas por los Directores de cada uno de los centros educativos de la comunidad.

El aspecto ecológico favorece las actividades educativas pues se aprovechan varios materiales que nos brindan; semillas, hojas, piedras, madera, flores y otros materiales que favorecen el tema de la clasificación y seriación. El clima afecta ya que en ocasiones los niños se obligan a llegar un poco mas tarde durante la temporada de fríos.

Aspecto ecológico

Dentro del aspecto ecológico, con respecto a la flora en esta comunidad predominan los arbustos, el pino, cedro, pinabete, encino y el madroño, entre las hierbas se encuentra el nurhiten, la flor de melón, jara, tsirhankemara, y el árnica, entre otras muchas que son utilizadas en la medicina tradicional.

El área favorable se utiliza para la siembra de maíz, trigo, cebada y una proporción para el frijol y habas, en cuanto al bosque, se observa en la actualidad como los habitantes están destruyendo inconscientemente estos bosques. Dentro de la fauna silvestre, predominan, los venados, coyotes, armadillos, ardillas, conejos, tuzas y zorrillos.

Clima

El clima que prevalece en la mayor parte del año es frío, en los meses de marzo a mayo es cuando sube la temperatura, en la estación de invierno, hiela con frecuencia al grado de que el agua se congela cubriéndola con una capa de hielo;

en verano llueve con vientos trayendo consigo una temperatura fría, lo cual obliga a los habitantes protegerse con ropa adecuada durante todo el año.

Aspecto histórico

Según versiones de las personas entrevistadas en el mes de octubre del 2005, el Sr. Epitacio Rodríguez, la Señorita Reyna Mercado Hernández, en la que platican sobre la fundación y el nombre que lleva actualmente esta comunidad, de acuerdo a lo que nos dicen Urapicho proviene de las siguientes palabras p'urhepecha: Urapiti- Blanco; Urapitiu—lugar o cosa de blanco; tipichu Urapiti—Calzón de manta o nahuas blancas; Urapí—Pulque. De acuerdo a versiones de otros con las que se tuvieron pláticas informales comentan que el nombre se debe a que los habitantes de este pueblo vestían de color blanco, como el calzón de manta largo de los hombres y las naguas de las mujeres, de ahí que las dos versiones tengan relación en cuanto al significado, otra de las características históricas de esta comunidad, es la pureza de la raza indígena y el vestido de las mujeres que consiste en las naguas y en los hombres solo se conserva la indumentaria tradicional en la gente adulta.

También se menciona de acuerdo a un relato que después de la llegada de los españoles los nativos se ubicaron en los lugares más escondidos, para liberarse y no ser descubiertos por los invasores, posteriormente llegaron a evangelizar los frailes, era una misión dar a conocer la religión católica, es decir evangelizar hasta lograr tener mayor acercamiento con los nativos, así también se menciona que no se encontraban agrupados como una comunidad sino que vivían de manera dispersa, pero los frailes lograron reunirlos y convencerlos que era mejor vivir de manera conjunta, formando de esta manera la comunidad y que en su honor se pondría el nombre de Urapicho.

Otra de las manifestaciones de la comunidad es que todavía se conserva el trueque y la ayuda mutua entre los pobladores de esta. Respecto a su fundación

de este pueblo fue en el año de 1720 y en 1895 según un documento de quien no se conoce el autor se delimitaron las colindancias y el título de los pueblos indígenas del distrito de Uruapan.

Costumbres

En sus costumbres, como toda comunidad p'urhepecha también Urapicho conserva sus tradiciones como son, las fiestas patronales de la comunidad y estas se realizan el 8 de septiembre en honor a la virgen de la Natividad, de tal fiesta se elige un carguero que es la persona responsable de velar la imagen del santo durante un año, y arreglar la iglesia al igual las calles principales del pueblo, y en la fiesta amenizan dos bandas de música, las que acompañan la danza de los moros y soldaditos, así también ofrecen la comida tradicional "churhipo" que es un caldo preparado con carne de res y que se le agregan chile rojo, cilantro acompañado con repollo cocido y esto se da a los visitantes.

Cuando se ocupa el cargo para la fiesta, podemos señalar que es un gasto económico fuerte por parte del carguero. Otra fiesta que se realiza en el pueblo es la del 28 de Octubre y es en honor a San Judas Tadeo y es similar la organización de los responsables de la fiesta. Entre otras pequeñas fiestas que se llevan a cabo durante el transcurso del año como son el 24 de junio día de san Juan, el carnaval y el hábeas.

De lo anterior menciono la vinculación con los factores del contexto en la enseñanza aprendizaje del niño, por que dentro del mismo hay una infinidad de materiales que favorece la adquisición de la clasificación y seriación, tal como lo describo en la pagina anterior con respecto a la ecología. En el aspecto de las costumbres por una parte nos afecta debido a la inasistencia de los niños, ya que una semana antes de la fiesta, los padres de familia salen de la comunidad a realizar las diferentes compras que van a utilizar para la fiesta y se llevan a los niños, por esos días ellos escuchan cuanto gastan en la compra de ropa, zapatos, indumentaria de los soldaditos, moros entre otras cosas y otros gastos. Allí, los

niños están utilizando su noción acerca del número, más cuando se sube a los juegos mecánicos, sabe que su mamá pagó diez pesos por una vuelta, y le compraron un juguete que costó veinte pesos, en otros niños, puede no darse esta experiencia por que su familia carece de recursos económicos para cumplir con la tradición, aquí puedo observar que los niños aprenden de manera informal, por lo que al reanudar sus clases llevan esta experiencia, lo cual aprovecho para vincularlo con mi práctica docente, realizo preguntas por que se que el niño participara con ese entusiasmo ya que es de su interés.

Ahora voy a describir la indumentaria tradicional de las mujeres que consiste de las siguientes piezas, las naguas son plisadas y anchas, el delantal con dibujos en punto de cruz en colores fuertes, acompañadas al borde con encajes anchos y lujosos, las camisas o uanekos también son bordados en punto de cruz, se acompaña con un rebozo de color negro con rayas blancas típicos de la sierra p'urhepecha, dentro de sus accesorios son los collares, aretes. La indumentaria es conservada sobre todo en las mujeres y si salen fuera de su pueblo es una costumbre que cuando lleguen a su comunidad inmediatamente lo porten, aunque afuera es de libre determinación, a lo que se refiere a la indumentaria de los hombres ya se perdió se visten de acuerdo a las modas actuales, es una característica de los pueblos p'urhepechas que el varón ya no conserva su indumentaria, esto se atribuye a la aculturización que se adquiere en la emigración.

A lo que se refiere a sus comidas de los habitantes de Urapicho se alimentan de las atapakuas que son comidas tradicionales elaborada con masa de maíz, hervidas con un poco de cilantro, ya sea de queso, charales, papas, nopales, pescado, semilla de calabaza acompañada de tortillas de maíz blanco, morado, o azul, y los antojitos son de manera tradicional como las jauakatas son tamales de maíz combinadas con frijoles molido con Chile, nacatamales, semitas de trigo, tamales de harina con atole de tamarindo.

Aspecto económico

La comunidad de Urapicho, esta considerada como de extrema pobreza, debido a que carece no sólo de fuentes de trabajo, sino de los principales servicios públicos y se considera que las tierras de siembra no son aptas para la buena siembra y solo funcionan en su minoría y de temporal, los bosques son destruidos; exterminados por no encontrar otra manera de sustento económico, se recurre a la tala inmoderada, tal situación implica que la mayoría de los habitantes emigran a otras partes del país o EUA, en busca de otras alternativas de sobrevivencia, para salir adelante, los que se quedan encuentran de manera eventual algunos trabajos o se conforman con las tierras de siembra de temporal o cría de ganado.

Cabe mencionar que la colaboración de las mujeres es importante, ya que aportan económicamente a la familia, con sus costuras que bordan en punto de cruz, la economía de las familias es precaria y se puede observar en la escuela.

Aspecto social

En la comunidad se observa una relación estrecha, pero también es válido como en todos los grupos sociales existen diferencias ideológicas y políticas, a lo que respecta la comunidad con sus comunidades vecinas, se han provocado problemas sobre todo por la tenencia de la tierra y son litigios que desde el año de 1980 se han observado que los problemas se han agudizado, aunque desde el año de 1994 se firma un documento donde se le denomina de pacificación con los vecinos, es necesario señalar que por los conflictos también se ha tenido pérdidas humanas como consecuencia de los pleitos, y que ha tenido sus consecuencias de que familias han tenido que huir por los conflictos entre comuneros de la misma comunidad y sus vecinos de otras poblaciones. Por lo que urge que las autoridades de todos los niveles actúen de manera legal para poner fin al conflicto por la tierra.

Aspecto jurídico

La jerarquización y organización de la comunidad, esta constituida de manera legal con el nombramiento de un jefe de tenencia propietario y suplente, secretario, tesorero y comandantes, que tienen sus funciones de un año y están en coordinación con la presidencia municipal de la cabecera de Paracho, por otra parte de manera tradicional, pero con la misma legalidad por la misma comunidad y que entra en los usos y costumbres de los pueblos p'urhepechas, se nombra en una asamblea general a un representante de bienes comunales, que tiene como función vigilar y administrar los recursos naturales pertenecientes a la comunidad.

Cada autoridad tiene delimitada sus funciones al de bienes comunales se hace responsable de los problemas agrarios, los deslindes de terrenos, así como el cuidado de los bosques, los contratos para la obtención de la resina del bosque, estas autoridades durante con su cargo tres años.

El jefe de tenencia, dura en sus funciones un año y tiene la responsabilidad de vigilar el orden público, auxilia al representante de bienes comunales para el cuidado de los habitantes, se organiza para las fiestas tradicionales, y en el mejoramiento de las obras materiales y gestión de recursos para las escuelas, calles y necesidades prioritarias, donde toda la comunidad tiene el compromiso de participar en las faenas que se convoquen por las autoridades.

Es importante destacar las diferentes características que presenta el marco contextual en todos sus aspectos, ya que se consideró de mayor utilidad en el proceso del aprendizaje de los educandos, por todo lo que rodea al niño, partiendo de su familia y posteriormente en su comunidad.

A lo que se refiere a la ecología brinda un conocimiento para distinguir las diferentes plantas existentes y conocer la variedad de la fauna que predomina en

los bosques de la meseta p'urhepecha, así como distinguir que alimentos son nutritivos para un mejor desarrollo.

Educación familiar

La educación familiar es un aspecto importante que se determina las actitudes de cada miembro de la familia y es de responsabilidad sobre quienes habitan una casa y el rol a asumir ante ello, para lo siguiente es retomar la cultura donde se desarrolla la familia, donde podemos mencionar que su primera lengua es el p'urhepecha, sus costumbres y tradiciones, que encierra su organización social y política, económica de la comunidad especificando que tiene sus propias características de llevar su vida dentro y fuera de la familia.

Es necesario hacer referencia que la responsabilidad recae en la mujer y citaré un ejemplo, cuando nace un niño o niña queda en manos de la madre y ella es quien inicia la primera educación, después a la edad de tres o cuatro años son caminos diferentes que se toman según sea el caso, el hombre debe pasar al cuidado del padre o hermano mayor, quien se encarga de la formación propia según el sexo así se encaminan las actividades para el niño o niña.

1.5 El centro educativo de preescolar indígena

La escuela es un establecimiento público donde se imparte el aprendizaje. También es un lugar donde el ser humano recibe algún ejemplo, de cómo se realiza las actividades de manera organizada y formal, vemos que cualquier tipo de trabajo es de importancia en cualquier plantel educativo.

La escuela de educación preescolar indígena, específicamente "Natalio Vázquez Pallares" con clave de centro de trabajo 16DCC0076H, turno matutino, se localiza

en calle 18 de marzo numero 26 entre, el norte y oriente del centro de la comunidad (Anexo 2).

El Jardín de niños cuenta con siete aulas, dirección, sanitarios, cancha cívica, aljibe, toda su estructura es de concreto, su ubicación es en la parte oriente a poniente, su ventilación e iluminación reúne los requisitos pedagógicos para este fin se cubren, por parte un organismo gubernamental dependiente de la Secretaria de Educación Publica.

El mobiliario con que cuenta cada aula dentro del contexto institucional son mesas, sillas aptas para este nivel educativo, además de pizarrón, mesa y silla para la maestra, rincones de lectura, así como cada espacio formativo como lo señala el plan y programa de estudios de preescolar, También cuenta con energía eléctrica, la dirección cuenta con un escritorio, sillas, archivero, aparato de sonido, estantes de metal, maquina de escribir, porta bandera, asta bandera, bandera y banderín.

Los sanitarios están condicionados adecuadamente separados para niños, niñas y maestras, conectados a una fosa séptica, el patio de la escuela se utiliza como plaza cívica, los niños allí disfrutan su media hora de recreo, también se cuenta con juegos infantiles y esta rodeados en los anexos con jardines que adornan los espacios, el cercado perimetral es de maya ciclónica y la entrada esta pavimentada, podemos señalar que la institución cuenta con los servicios básicos como son luz eléctrica y agua. Es importante señalar las necesidades materiales que tiene la institución y que se considera como la parte de organización del espacio y tiempo en cada escuela, así como las manifestaciones sobre su uso. Las condiciones de la escuela si influyen dentro del proceso educativo, por que los educandos trabajan con libertad sin problemas de molestar a sus compañeros, por que hay suficiente espacio, para desempeñar mejor la labor docente.

En matemáticas siempre se requiere que el niño con libertad manipule los diversos materiales didácticos y se desplace a lugares que él desea, dentro y fuera del salón, para realizar mejor las actividades se requieren de los materiales existentes en el aula como fuera de ella. Dentro del aula se clasifican las crayolas, tijeras, plastilina, pinturas, lápices, libretas, hojas blancas, dados y el material de reuso como botes, corchó latas, palitos, tubos, trocitos de madera, cajitas. También otros materiales de la naturaleza como hojas de plantas, flores, piedras de diferentes tamaños.

Organización de la escuela

Es la acción y efecto del orden o disposición que se da en cualquier institución, sociedad y grupo.

Con respecto al campo administrativo, podemos decir que la institución es de organización completa, la población escolar la constituye 69 alumnos y las maestras frente a grupo son tres elementos, hay en existencia dos grupos de segundo y uno de tercero, una directora, el personal se encuentra organizado para todas las actividades cívicas, sociales y culturales que se desarrollan durante el ciclo escolar, ello con la finalidad de cumplir con los objetivos de la escuela, todas las actividades se realizan en coordinación con los padres de familia y autoridades de la misma comunidad, pero también es preciso señalar que existe una apatía por la educación de sus hijos debido a la falta de interés reflejado en la falta de asistencia a las reuniones y faenas para mejora del trabajo escolar y material de la escuela.

Hay niños que solos acuden al centro educativo, y otra tarea que asumimos las educadoras es visitar los domicilios para invitar a los padres de familia a que lleven a sus hijos a la escuela.

1.6 Características del grupo

Como definición de grupo retomo la siguiente: “Es la pluralidad de seres que forman un conjunto; es una de las más importantes de la psicología social y en general de todas las ciencias sociales.”⁷ En realidad lo que se define como grupo humano, es que tiene una organización interna, cualquiera puede decir que hay una distribución de diversas funciones roles en donde participa dentro del mismo. El grupo escolar se considera como grupo de trabajo, porque se ha formado para lograr metas definidas, su finalidad es enteramente diferente a otros.

En el centro escolar, el segundo grado grupo “A”, el total de alumnos es de 24, integrado por 15 elementos del sexo femenino y 9 del sexo masculino, su edad promedio está entre los cuatro y cinco años de edad, sus características generales son diversas, por lo que cada uno es un mundo y piensa diferente (Ver anexo 3). Los alumnos de segundo grado del nivel de preescolar se pueden socializar, convivir con los demás compañeros, por lo que como educadora busco la iniciativa de cómo conducir, relacionar a los mismos para que le tomen confianza a uno y con ellos de esta manera obtener buenos resultados en la enseñanza-aprendizaje.

Los niños son entusiastas y demuestran el ánimo en cada actividad que realizamos dentro y fuera del aula, cabe mencionar que cuando les doy una indicación a los alumnos, con ganas lo elaboran y se sienten alegres, gustosos por terminar su trabajo.

En algunas ocasiones algunos niños faltan al jardín, ya sea por enfermedad o porque sus papas salieron de la comunidad o por algún otro evento, pero en general la mayoría de la ocasiones están todos presentes. Son también rebeldes algunos, pero considero que es parte de su desarrollo, por la edad que están

⁷ MUNNE, F. “Introducción a la conducta grupal”, en: Antología grupo escolar segunda edición. México. SEP-UPN, 1992. p. 23

viviendo y eso lo manifiesta en su lenguaje, y formas de convivencia, algunos, como sucede en todos los grupos hay niños que son inquietos, curiosos y desean conocer el mundo que los rodea.

En ocasiones hay niños que se muestran con la apatía, y con poco interés por participar en las actividades, por lo que una de las tareas de la educadora es invitar al alumno a que se incluya al trabajo colectivo e individual para que adquiera un aprendizaje significativo.

Por las características del grupo que menciono, es una acción difícil, pero no imposible, ya que entre los mismo se crean conflictos, sea por los materiales ya que se posesionan de los objetos con los que se va trabajar en la seriación y clasificación sin querer compartirlos, o como en la formación de los equipos de trabajo, donde manifiesto que cada alumno tiene que compartir el material didáctico con sus compañeros. Lo que Jean Piaget llama, egocentrismo, que en el lenguaje disminuye cuando el niño comprueba que otros tienen perspectivas diferentes, experiencias distintas y otras percepción del mundo, los que no son compartidos, es por ello que es importante tener en cuenta el mayor uso del lenguaje por parte del niño-niño, y en adultos. Para esto, pues, “Piaget destaca que la interacción entre los que convive es una fuente que le sirve al niño para reafirmar sus ideas y conceptos transmitidos de generación en generación”⁸.

Entonces, el egocentrismo en los pequeños es un aspecto muy natural; pero cuando participa en las actividades del grupo y logra interacciones sociales y emocionales, le favorece y logra un paso del pensamiento flexible y comprensivo.

Es importante mencionar lo anterior, porque de estas características que presentan los educandos, provoca la desorganización en las tareas docentes,

⁸ PIAGET Jean. “El periodo de las operaciones concretas” en: guía de trabajo, desarrollo del niño y aprendizaje escolar segunda edición SEP-UPN. México 1990 p. 156-157

interrumpiendo las actividades de sus compañeros, por ejemplo, si un niño inquieto distrae a los demás compañeros a cada momento.

Otra característica es que la mayoría de los niños del grupo no lleven o cuenten con sus útiles escolares básicos, que son importantes para la realización de las actividades pedagógicas que planeo como educadora y si los niños no llevan su material, se provoca el retraso del trabajo propuesto y por consiguiente el padre de familia no reconoce el esfuerzo que se hace por lograr el aprendizaje y socialización de los niños y niñas.

En la interacción alumno-alumno se puede decir que hay cierta división entre el sexo masculino y femenino, tanto dentro del aula como fuera de ella, separación entre ambos sexos que ocasiona que los niños se intimiden con las niñas, ya que siempre están en competencia entre ambos, además menosprecian sus trabajos diciéndoles y poniéndoles calificativos no agradables, creando inseguridad entre los mismos alumnos, por tal razón el rendimiento no es eficaz y positivo; ya que no existe el respeto entre los sexos y es debido a la cultura.

“La relación alumno-alumno sistemáticamente neutraliza como fuente potencial de conductas perturbadoras en el aula, y que la planificación del aprendizaje repose sobre el trabajo individual de los alumnos y la interacción profesor-alumno.”⁹

En cuanto nuestra relación maestra -alumno es favorable para la realización de las diferentes actividades. Existe debido a la suficiente confianza para expresar todo lo que él desea y piensa, hay también buena comunicación para decidir y coordinar las actividades, y lograr un aprendizaje significativo, esto es muy importante, para lograr los objetivos educativos, tanto los que se refieren al

⁹ COLL, Cesar “Estructura Grupal, Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar “ en : Guía de estudiante criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula. Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. SEP. UPN. México. 2000 P.p. 121

aprendizaje de los contenidos como a los que se refieren al desarrollo cognitivo y social.

Con esto puedo decir que la interacción entre los alumnos no puede, ni debe ser considerada un factor despreciable; por el contrario, todo parece indicar que juega un papel de primer orden en la secuencia de las metas educativas, tales como

“el proceso de socialización en general, la adquisición de competencias y destrezas, el control de los impulsos agresivos, el grado de adaptación a las normas establecidas, la superación del egocéntrico, la relativa progresión del punto de vista propio, el nivel de aspiración e incluso el rendimiento escolar.”¹⁰

1.7 Planteamiento del problema y alternativas

La actividad docente no se puede interpretar sólo en el ámbito de las determinaciones institucionales y sociales, es necesario considerarla como una actividad que se ubica en un espacio de concreción donde intervienen una serie de elementos que se entrecruzan para darle un carácter dinámico e histórico. Tal como en la actividad educativa que desarrollan las profesoras de educación Indígena, donde se requiere de una búsqueda constante de todos los medios necesarios para resolver los diferentes problemas que se presentan en el diario proceso de la enseñanza –aprendizaje con los educandos.

Sobre la adquisición de la clasificación y seriación este es un problema que se presenta en el jardín de niños “Natalio Vázquez Pallares” de la comunidad de Urapicho, Municipio de Paracho Michoacán, a tal problema se busca alternativas de solución de manera adecuada, y como principio se recopilaron experiencias entre las mismas docentes integrantes de la escuela, con el objetivo de

¹⁰ COLL, Cesar. “Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar en: guía del estudiante “criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula” SEP-UPN. México. P.p. 121-122

enriquecerlas con nuestra experiencia y aplicarlas al grupo, y lograr obtener buenos resultados.

Uno de los motivos es despertar el interés por investigar tal problemática, para poder llegar hacer un análisis del grupo y posteriormente planear una serie de actividades, para lograr que los alumnos construyan su conocimiento a través de experiencias, que vayan adquiriendo con objetos reales que pueda manipular. De esta manera se lograra su conocimiento, junto con la acción, a través de observar, sentir y palpar.

Ante esta dificultad que presenta el alumno con referencia a las matemáticas, específicamente de la clasificación y, seriación en preescolar, ya que es importante esta área dentro de la práctica docente y que por medio de la observación dentro del grupo escolar, es necesario profundizar sobre las características que se desarrollan en el medio ambiente, en el cual se desenvuelve el niño y de esta manera entender al educando sobre su aprendizaje espontáneo y apoyando a conducir el desarrollo.

Los pequeños de preescolar ayudan desde esa temprana edad en los trabajos a sus padres a sembrar, cosechar y desgranar maíz, frijol, calabaza, y las niñas por lo tanto a sus madres de preferencia, aunque también en ocasiones las labores del campo. Si tienen algún tendejón o puestecito venden las cosas para colaborar en obtener el gasto familiar, también hacen algunos mandados como ir a: comprar queso, aceite, galletas, azúcar y refrescos, entre otros. Los alumnos de preescolar en sus juegos utilizan el conocimiento matemático: al agrupar hojas, piedras, semillas, flores, adivinar cuántas casas hay, contar las vacas, los perros, gallinas y más animales u objetos; así, los pequeños conviven con una gran cantidad de elementos de su ámbito natural y social por lo que se ve en la necesidad de clasificar y realizar seriaciones de las cosas u objetos que encuentra en su entorno.

Después de haber realizado las observaciones, me pregunto ¿Qué tanto saben los niños sobre la clasificación y seriación? Lo que me llevó a descubrir las características generales del niño de la comunidad que se encuentra cursando preescolar, entre las que puedo mencionar tenemos que:

- Se les dificulta agrupar las corcholatas por color, tamaño, etc.
- Se les dificulta agrupar los materiales como trozos de madera por tamaño, grosor y forma.
- Dificultades para establecer los conteos.
- Todavía no diferencian entre una actividad con indicaciones y el ordenarlos por su gusto.
- La socialización de apoyo es necesario implementarla, pues algunos alumnos sólo dejan sentarse a quien es de su agrado.
- Con ayuda ¿Cuántos hay aquí? Logran la representación numérica, pero aun con deficiencia.

En su medio convive y aprende a relacionarse con otros niños; compite, mide su fuerza y realiza juegos donde pone en práctica sus afectos que realmente son de interés para él. La enseñanza de la clasificación y seriación en segundo grado de preescolar influye de manera decisiva en el desarrollo integral del niño. Una enseñanza en forma mecánica o que no es de su agrado e interés le provoca un fracaso en su aprendizaje, en este caso en las matemáticas. Aunque existe la opinión que algunos conocimientos rebasan la lógica matemática de los alumnos en gran parte se debe a la forma deficiente y mala aplicación pedagógica de parte de la profesora. Y la desvinculación de las actividades del entorno de los alumnos puede generar o acentuar ese desinterés. Una nueva forma de enseñanza hablando de la clasificación u seriación da como resultado no solamente de que el niño conozca, sino que se prevé su desarrollo para otros grados con capacidades como:

- Aprendizaje y razonamiento dentro de su nivel porque le interesa lo que esta haciendo.

- Lo prepara para futuros conocimientos.
- Aprende sin llegar al enfado participando activamente.
- Propicia la convivencia y el trabajo grupal.

Por las razones expuestas se tiene la intención de justificar la adquisición de clasificación y seriación en preescolar y, por la importancia que tiene en la vida diaria, se requiere una transformación en su enseñanza.

Por otra parte las condiciones actuales de la sociedad, exigen una mayor comprensión y manejo de los contenidos matemáticos, a la escuela y al docente corresponde brindar un conocimiento del mismo, sólido y funcional. De igual manera ayuda a mi práctica docente el hecho de conocer, reconocer mis cualidades y fortalezas por medio de una reflexión acerca del caminar profesional.

1.8 Justificación y objetivos del trabajo

Justificación

Aun cuando el alumno de preescolar desarrolla actividades matemáticas no logra comprender las estructuras conceptuales de la clasificación y seriación, por la razón de que necesita practicar una serie de actividades encaminadas a su enseñanza.

Esto lo he comprobado al trabajar con el grupo, pues los niños al inscribirse a la escuela dominan la serie oral hasta el 4 ó 5 debido a que necesitan contar los objetos de su alrededor, pero esto lo realizan a manera de “imitación”, por que lo oyen decir de sus papas, hermanos, tíos y de las personas en la calle, y lo repiten uno, dos, tres, cuatro, cinco..., en ocasiones desorganizados. Es necesario mencionar que las gentes de la comunidad al contar en p'urhepcha manejan de manera generalizada los diez primeros números (ma, tsimani, tanimu, t'amu,

iumu..) y esto lo desarrollan sólo los ancianos, ya que las nuevas generaciones utilizan casi solo el español.

Al prestar atención en los alumnos observamos que a pesar de desarrollar actividades que llevan al razonamiento lógico, aun presenta dificultades para lograr la clasificación y seriación, una posible razón es que las actividades cotidianas para el proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas no se toman en cuenta

En el momento de trabajar algún proyecto el escolar desarrolla las actividades para seriar y clasificar, pues ya que durante el trabajo hace diversas actividades como: investigar, explorar, agrupar, seleccionar, comparar, incluir y otras, pero con observaciones y reflexiones es claro que el alumno todavía no establece relaciones de semejanza y diferencia para la clasificación y seriación, el ejemplo de una observación nos muestra que los niños estaban jugando a hacer casitas con pedazos de madera, cajas de cartón, tubos de plástico y otros, y a hacer caminos, casas, etcétera. A través de este juego se les fue apoyando para lograr clasificar y seriar las cosas y objetos como proponían, se observó dificultades para juntar los semejantes y los diferentes.

Tomando en cuenta la experiencia anterior que se dió en el grupo se propuso la meta de ayudar al niño en la construcción de las estructuras conceptuales de la clasificación y seriación, a través de las actividades cotidianas, para que aprenda y se apropie de ideas prácticas.

De acuerdo a las observaciones realizadas detecté que la clasificación y seriación, es el problema medular del proceso enseñanza-aprendizaje del educando, esto de acuerdo a las etapas que explica Jean Piaget, “sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales.” Esta pensado para ello en este trabajo explicar y desarrollar una serie de posibilidades para que uno como educadora genere aquellas situaciones de aprendizaje adecuadas en la

que los niños adquieran entre sí, un aprendizaje integral en donde utilicen sus propias estrategias de resolución del problema e intercambien ideas y encuentren los medios en común.

De la misma manera en la presente propuesta propongo convertir los contenidos de matemáticas en desafíos dentro del salón de clases que favorecerán la confianza de los niños en sí mismo y aprender de la actividad lúdica se promuevan la alegría al satisfacer algunas interrogantes para alcanzar el desarrollo del pensamiento lógico del educando.

Intencionalidad

La práctica docente se caracteriza como una actividad perfectamente intencionada: por esta razón la elaboración de la presente propuesta, es de crear alternativas factibles que favorezcan la solución del campo problemático sobre la adquisición de la clasificación y seriación en preescolar, en este caso dirigida a los alumnos del jardín de niños “Natalio Vázquez Pallares” de la comunidad de Urapicho, Michoacán.

Esta situación se resuelve mediante el desarrollo de estrategias didácticas adecuadas, basadas en las necesidades e interés de los alumnos y tomando los procesos constructivos respecto a los conceptos matemáticos en el nivel preescolar y la importancia de la enseñanza de las matemáticas. De manera que promueva el adecuado manejo de los contenidos y el desarrollo de las habilidades y le permita al alumno hacer uso de sus conocimientos construidos dentro de la escuela, en este caso la clasificación y seriación la cual favorecerá a la construcción de los conceptos que constituyen su estructura intelectual.

Por ello en la propuesta, se aborda una serie de ejercicios sobre las operaciones clasificatorias que conforman el proceso de Enseñanza-Aprendizaje del alumno el cual, requiere de tiempo pero favorece la adquisición del mismo de una manera significativa.

Lo anterior se logra con el uso de la metodología que se expresa dentro de los planes y programas, para el aprendizaje de las matemáticas, y con las estrategias diseñadas, guiar el proceso de una educación para favorecer su aprendizaje.

Objetivos del trabajo

General

Enriquecer una metodología, para alcanzar el desarrollo de la manipulación de conjuntos y agrupaciones de diferentes objetos de acuerdo con sus características, formas, tamaños y colores en el desarrollo de las actividades de enseñanza con los alumnos del segundo grado de preescolar de educación indígena.

Particulares

- 1.- Recuperar las experiencias del grupo escolar, a través del trabajo diario.
- 2.- Ubicar de manera clara los elementos que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en preescolar.
- 3.- Presentar una alternativa didáctica en la adquisición de la clasificación y seriación en preescolar Indígena.
- 4.- Lograr que los niños aprendan a reconocer y comparar estímulos idénticos y a establecer diferencias entre objetos similares.
- 5.- Propiciar que los alumnos asimilen y clasifiquen los agrupamientos de conjuntos.
- 6.-Que los educandos adquieran las estructuras globales y significativas de clasificación y seriación.
- 7.- Fortalecer sus conocimientos y conducir al alumno a descubrir la utilidad de la clasificación y seriación.

II FUNCIÓN Y ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN PREESCOLAR

2.1 El programa de las matemáticas en segundo grado

La principal función de las matemáticas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. Esta función se encuentra plasmada en los planes y programas de preescolar.

“La clasificación es un proceso mental mediante el cual se analiza las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de los mismos, delimitando así sus clases y subclases.”¹¹

El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, del cual en el Jardín de Niños se da inicio a la construcción de nociones básicas. Es por eso que el nivel de preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y la seriación, los que al sistematizarse consolidan el concepto de número.

“En la matemática es fundamental el concepto de número. Durante el desarrollo de las sesiones es observable el bagaje con que los alumnos... se enfrentan a situaciones donde hacen uso de este concepto; por ejemplo, observamos que realizan labor de conteo para saber si tiene el número completo de libros, de sus juguetes, del dinero para gastar o, también comparan estas cantidades con otro de sus compañeros para mitini ne sanderu uaneku kamasîni ambé, saber quien tiene más (objetos, monedas etc.)”.¹²

¹¹ SEP.UPN, “Bloques de juegos y actividades matemáticas” en: Antología Básica Matemáticas y Educación Indígena México, 1995, Pp. 101

¹² SILVA, Castellón Elías. “El aprendizaje y construcción de las matemáticas desde el contexto social, cultural y lingüístico en primer grado.” En: Propuesta pedagógica para obtener el título de Licenciado en educación primaria. SEP-UPN, Unidad 162. Zamora, Mich. 2000. p.76.

El carácter intelectual del conocimiento de las matemáticas ha pasado por diferentes formas de enseñanza, la cual se ha centrado en la mecánica como el medio ideal para acceder a dicho conocimiento.

Actualmente se ha descubierto que la construcción de conceptos matemáticos es un proceso complejo en donde el niño juega un papel principal, no como simple depositario del saber, sino como constructor de su propio conocimiento.

Cabe mencionar que existe una estrecha relación de las matemáticas, en todos los pueblos de diferentes culturas, y en un determinado momento tiene la necesidad de contar los objetos que tienen y partiendo de esa necesidad es que se tiene que apropiarse de los conocimientos formales.

El programa de las matemáticas en segundo grado

Los niños durante su educación en este nivel se espera que vivan experiencias que contribuyan su proceso de desarrollo y aprendizajes que gradualmente desarrollan las nociones matemáticas, a partir de situaciones que determinen el uso de sus conocimientos y sus capacidades, para que puedan establecer relaciones de clasificación y seriación y de correspondencia, cantidad, ubicación de objetos, y que comience a contar, para reconocer y comparar.

Es decir que el niño desarrolle la capacidad de resolver problemas de manera creativa, mediante juegos que implique la reflexión y búsqueda de soluciones a través de estrategias propias para el procedimiento y compararlos con otros.

Objetivos generales de las matemáticas en preescolar

- La función de las matemáticas es desarrollar el pensamiento lógico del niño y con ello, permitirle establecer formas de relación entre objetos, animales, personas y situaciones.

- Propiciar el acercamiento a la construcción de nociones básicas de las matemáticas en preescolar, para ello se deberá tomar en cuenta las formas de seriación, clasificación, cuantificación, agrupación, ordenación, ubicación, mediación y numeración, practicada en la comunidad.

2.2 Clasificación y seriación

Como el objeto de estudio es la adquisición de la clasificación y seriación en el nivel preescolar es necesario conocer en primer lugar lo que se entiende por estos conceptos.

¿Qué es la **clasificación**?

Según, Nemirovsky, “la clasificación es una operación lógica fundamental en el desarrollo del pensamiento, cuya importancia no se reduce a su relación con el concepto de número. En efecto, la clasificación interviene en la construcción de todos los conceptos que constituyen nuestra estructura intelectual”.¹³ De esto podemos decir en términos habituales que clasificar es “juntar” por semejanzas y “separar” por diferencias.

Pero vale la pena aclarar que cuando decimos “juntar” o “separar”, nos referimos a acciones que generalmente no se realizan en forma efectiva o visible, no juntamos ni separamos concretamente esos elementos, lo hacemos pensándolo, es decir en forma interiorizada; por ejemplo, si clasificamos las aves, no tomamos todas las aves del mundo y las juntamos, ni lo hacemos con todos los niños, son acciones interiorizadas, no efectivas sobre los objetos de la realidad.

¹³ NEMIROVSKY y A.Carvajal “¿es el número?” y “Construcción del concepto de número en el niño” en Contenidos de aprendizaje. Concepto de número. México, SEP-UPN, 1987. pp. 3-14 y 22-36.

¿Clasificamos en la vida diaria? La respuesta es, sí, clasificamos en las actividades diarias, un ejemplo es la clasificación de libros, otro sería al acomodar los materiales en el salón, la comida, el dinero, etc. Y muchas otras situaciones en las que se clasifica.

Comparando los ejemplos que hemos citado podemos ver que en algunos casos (libros, materiales, comida, etc.) el acto clasificatorio no se realiza solamente en forma interiorizada, pensada, sino además en forma efectiva, ya que juntamos y separamos los objetos en forma concreta; mientras que en otros casos, como hemos visto con las aves y los niños, el acto clasificatorio se realiza solamente a través de acciones interiorizadas. Lo mismo pasa cuando consideramos entre los alumnos a los que son distraídos y a los que son desenvueltos, ya que no los juntamos ni los separamos físicamente de los otros, sino que lo hacemos sólo en forma interiorizada.

En la clasificación se toman en cuenta —además de las semejanzas y diferencias— otros dos tipos de relaciones: la pertenencia y la inclusión.

La pertenencia es la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte. Está fundada en la semejanza, ya que decimos que un elemento pertenece a una clase cuando se parece a los otros elementos de esa misma clase, en función del criterio de clasificación que estamos tomando en cuenta. “La inclusión es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte, de tal modo que nos permite determinar qué clase es mayor —tiene más elementos que la subclase”.¹⁴ Enseguida veamos las características de la seriación.

¹⁴ M. NEMIROVSKY y A. Carvajal “¿qué es el número?” y “Construcción del concepto de número en el niño” en Contenidos de aprendizaje. Concepto de número. México, SEP-UPN, 1987. pp.3-14 y 22-36.

¿Qué es la **seriación**?

Al igual que la clasificación la seriación es una operación que —además de intervenir en la formación del concepto de número— constituye uno de los aspectos fundamentales del pensamiento lógico. “Seriar es establecer relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias”.¹⁵

¿Que elementos podemos seriar? por ejemplo:

- a los niños por su estatura del mas bajo al mas alto;
- a las personas de nuestra familia, ordenándolos del mas joven al mas anciano;
- los juguetes por su costo, ordenándolos desde el que vale menos hasta el que vale más. Tanto en estos casos como en todos los que imaginemos, la seriación se podrá efectuar en dos sentidos: creciente y decreciente.

Destaquemos finalmente que la seriación operatoria tiene dos propiedades fundamentales: transitividad y reciprocidad.

Transitividad

—Al establecer una relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de éste con el posterior, podemos deducir cuál es la relación que hay entre el primero y el último¹⁶ como ejemplo, tenemos a las personas de nuestra familia, del mas joven al mas anciano.

Si A (abuelo) es más antiguo que B (padre) y B es más antiguo que C (hijo), *necesariamente* A es más antiguo que C.

Para establecer la última relación no se necesitó comparar A con C en forma efectiva, sino que pudimos deducirlo a partir de las dos relaciones que establecimos anteriormente.

¹⁵ Ídem.

¹⁶ Ibíd.

Reciprocidad

—Cada elemento de una serie tiene una relación tal con el elemento inmediato que al invertir el orden de la comparación, dicha relación también se invierte, según dice Nemirovsky. Si, comparamos B con C la relación es B más antiguo que C y si comparamos C con B la relación se invierte, es decir C es menos antiguo que B.

En ambos casos estamos afirmando lo mismo. La forma en que lo hacemos depende de la dirección en que estemos recorriendo la serie, pero se trata de dos formas equivalentes de referirse a la misma relación.

Las seriaciones, al igual que las clasificaciones las hacemos siempre en forma interiorizada, pero podemos en algunos casos, realizarlas en forma práctica sobre los objetos. La seriación y clasificación permiten tener a los niños las bases para desarrollar el concepto de número y activar estos conceptos mediante el proceso cognitivo.

Tomando como base a los contenidos y conceptos definidos anteriormente los retomo a lo largo del desarrollo de la propuesta. Lo importante es que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo, y dentro del salón de clases en los que como educadoras tenemos un papel fundamental como guías de su proceso en construcción.

Las matemáticas permiten resolver problemas en diversos ámbitos, tales como el científico, el técnico, el artístico y en la vida cotidiana.

Esta última es fundamental, pues el propósito de la educación es que el alumno aplique lo que aprende dentro de la escuela, así, pues es la importancia de las matemáticas en la vida del hombre, casi no hay actividades humanas en la que no se encuentre alguna aplicación de conocimientos matemáticos.

Podemos citar si un niño cuenta sus juguetes, si una madre de familia calcula sus gastos, si se acomodan muebles es un espacio disponible, si se mide un terreno agrícola, se están aplicando las matemáticas.

Cabe mencionar que existe una estrecha relación de las matemáticas, en todos los pueblos de diferentes culturas, y en un determinado momento tiene la necesidad de contar los objetos que tienen y partiendo de esa necesidad es que se tiene que apropiarse de los conocimientos formales.

2.3 El contenido del programa

El contenido del programa de segundo grado de preescolar de Educación Indígena, en este bloque de juegos y actividades matemáticas se refiere a la clasificación y seriación, medición, adición y sustracción geométrica. De manera que las actividades realizadas le posibilitaron el aprendizaje al niño hacia la construcción de este pensamiento lógico-matemático.

Juegos y actividades

Clasificación y seriación.

Establecer, descubrir y describir relaciones entre objetos diversos.

Medición.

Utilizar las medidas convencionales de tiempo longitud, volumen y peso.

-Utilizar las unidades de tiempo, volumen, peso y longitud empleadas tradicionalmente en las comunidades y establecer comparaciones tales como: Arroba, cuartillo, bulto, carga, adición y sustracción.

-Realizar actividades en las que tenga que aumentar, quitar, separar y repartir.

Geometría.

-Realizar dibujos de figuras geométricas sobre la tierra, arena.

2.4 Enfoque metodológico

Método. Es el instrumento de organización y guía en el desarrollo del proceso, instructivo en función de unos objetivos de enseñanza, es una secuencia que se define de unas acciones, reales, una manera más específica sencilla como una organización de distintos tipos de estrategias para la acción didáctica y utilizar diferentes técnicas y contenidos de enseñanza- aprendizaje tanto teórico y práctico, para lograr el fin que propongo la enseñanza de clasificación y seriación en el nivel de preescolar.

De acuerdo al programa de educación preescolar, utilizo el método global y el juego por que son las apropiadas para este nivel. Refiriéndonos al método como el camino que nos lleva a un fin propuesto, la metodología nos proporciona la organización de pasos y procedimientos que permitan lograr un fin en el caso de la educación, esta se encamina al logro de aprendizajes, por ello el hablar de metodología en el campo educativo es hacer referencia al estudio, de los diferentes métodos de enseñanza, en el cual las teorías sobre el aprendizaje tienen relevancia, así como el papel de la docente dentro del proceso de enseñanza. Entonces de acuerdo al programa de preescolar retomo la siguiente forma de trabajo llamada: **Metodología por proyecto**

Es una propuesta en que los niños toman decisiones proponen actividades, resuelven problemas experimentan y observan.

Se toma como base sus experiencias vividas cotidianamente dentro de su contexto social, cultural, económico, respondiendo a sus necesidades.

El proyecto

Es un conjunto de juego y actividades organizadas y que interesan y agradan al niño. En la planeación se observa los 3 momentos:

-El surgimiento

-La elección

-La planeación general del proyecto.

¿Cómo surge el proyecto?

Surge de una vivencia, suceso, duda o una inquietud pero basados en los tres momentos citados anteriormente. Se hace un listado por medio de una lluvia de ideas como en el siguiente ejemplo:

Surgimiento

1 jugar

2 pelota

3 casita

4 papalote

5 payaso

6 flor

7 carrito

8 caballo

9 muñeca

10 pollito

¿Como se elige el proyecto?

Una vez que la maestra ha registrado las participaciones de los niños será necesario que a partir del fin que persigue el grupo, se defina una acción general

que reúna el interés colectivo. Es importante señalar que en ocasiones el grupo puede decidirse por ejemplo, por “animales” o “papalotes” ya que a estas son experiencias que le permiten al niño relacionarse con los demás y que les favorece en las actividades relacionadas con las diversas dimensiones del desarrollo infantil. Durante el ejercicio es necesario estar atentas en lo siguiente:

-Ver en que se incline de acuerdo a lo que quieren hacer.

-Ir captando lo que quieren hacer

-Cuidar el aislamiento, hacer que se integren todos.

La elección puede quedar así: Nombre “elaboremos nuestros juguetes”.

La planeación general del proyecto

Al seleccionar el proyecto, se inicia la planeación general del mismo. Los niños orientados y guiados por el maestro deciden y toman acuerdo en relación a:

¿Qué hacer?

¿Cómo lo haremos?

¿Qué necesitamos?

¿Cómo lo conseguiremos?

De acuerdo a lo que menciona Moreno Monserrat “la pedagogía operatoria como directriz deja atrás la utilización de la transmisión verbal de conocimientos exclusivamente y la búsqueda de alternativas a una construcción del conocimiento”¹⁷

¹⁷ MORENO M, Monserrat. “La pedagogía operatoria un enfoque constructivista de la educación” Editorial Laja Primera edición. Barcelona, 1993 p. 24-352

Si un conocimiento no es construido o reelaborado por el niño no es generalizable, es decir, no sabe para que aprende y tampoco sabe aplicarlo. Por ello la pedagogía operatoria propone una metodología adecuada a las características biopsíquicas sociales de los educandos, que incluye una didáctica especial para las matemáticas, esta pedagogía insiste en que es ilógico seguir enseñando con una técnica totalmente inadecuada a las características de los educandos.

La adquisición de los conceptos matemáticos, constituye un proceso que da inicio desde muy temprana edad y avanza progresivamente. Es el caso del niño, menor de seis años que es el sujeto de la educación preescolar indígena. Por lo que es importante que la educadora adopte una actitud, favorable y encaminada a apoyar el conocimiento de la clasificación y seriación, para que el educando encuentre elementos que le sean útiles en la vida cotidiana, en la familia, escuela y sociedad en general, lo que se denomina como transmisión social.

Esta última es muy importante dentro del desarrollo cognoscitivo del niño, debe haber un balance entre las exigencias del medio, lo cual lo denomina Piaget como equilibrio entre información, enseñanza. Y cabe mencionar que es dentro del jardín de niños donde se le va a guiar para que sea él mismo, quien construya su conocimiento y pueda comprender las semejanzas, diferencias, cantidades, formas y texturas con los diferentes materiales.

“El pensamiento lógico matemático del niño en la etapa preescolar comprende tres operaciones de mucha importancia y son la clasificación, seriación y conservación de número, las cuales se van a desarrollar en los alumnos de una manera global y conjunto, por separado, ya que existe una vinculación importante entre ellas y el pequeño al superar las diferentes etapas de las operaciones, logrará llegar a una noción

fundamental para su desarrollo eficaz de las matemáticas y la comprensión del niño sobre el número”¹⁸.

Es necesario elaborar estrategias metodológicas tomando en cuenta el estadio preoperacional: este periodo comprende de los dos a los siete años se llama, así por que en el se preparan las operaciones, es decir las estructuras del pensamiento lógico matemático, en el que se encuentran los niños.

Esta etapa es esencial para el propósito de la presente propuesta; ya que los niños a los que se dirige se encuentran dentro de estas edades, y en este periodo la construcción del mundo en la mente del niño se da mediante las ideas que ellos construyen de todo cuanto lo rodea, esto facilita mi trabajo docente y ayuda al alumno a desarrollar un aprendizaje significativo. Pues la diversificación de los métodos de enseñanza y estrategias permiten mejorar la eficacia del proceso enseñanza aprendizaje, para apropiarse de los contenidos matemáticos.

Esta propuesta propone estrategias para la enseñanza de las matemáticas, para apoyar al docente a realizar su tarea educativa, así mismo plantea la necesidad de que el docente planee, seleccione y organice, los contenidos curriculares de forma que el alumno construya su propio conocimiento por medio de orientación que le proporcione el maestro, logrando su propia autonomía en el aprendizaje.

En si la planeación didáctica se realiza, con el fin de promover acciones por medio de la participación, el diseño y proposición de las actividades lo que da pauta a seguir sobre el uso de los materiales, y para abordar los objetivos y contenidos de las matemáticas. Siendo un recurso útil para los niños cuando les brinda una experiencia que deja huella, es decir, tendrán necesariamente que poner en juego sus conocimientos y utilizar el material como recurso que lo auxilie en la

¹⁸ ARROYO, Margarita Et. “ Programa de educación preescolar” libro 1 Morelia Michoacán 1981 p.11

adquisición de clasificación y seriación lo que le permite aprender, y generar la flexibilidad del pensamiento del niño.

La evaluación psicopedagógica se aplica a los menores con necesidades educativas especiales, lo que se realiza con la participación del padre de familia y personal del plantel. Además, de la evaluación regular del niño en su desarrollo con respecto al bloque de las matemáticas y la evaluación psicopedagógica se toman en cuenta otros aspectos que influyen en su proceso de desarrollo y aprendizaje: el contexto del aula y de la escuela, el contexto social y familiar, sus intereses y motivaciones para aprender, la finalidad de toda esta evaluación es para definir estrategias adecuadas para su atención.

Dentro de las planeaciones tomo en cuenta tres momentos metodológicos **la recuperación, el análisis y la evaluación de las experiencias** de los alumnos.

Como encargada de diseñar situaciones didácticas planteo las que posibilitan al alumno pasar por esos tres momentos en el proceso de aprendizaje, de acuerdo a esta metodología el alumno vive este proceso por lo que no es necesario hacer explícitos estos tres momentos.

En la recuperación de la experiencia se valoran los conocimientos previos que tienen los alumnos en relación con el contenido a la noción que se pretende desarrollar, problematizar y explorar utilizando varios recursos con el fin de que exprese sus saberes previos.

Es importante observar los planteamientos y acciones de los alumnos para prever el tiempo que deberán llevar las actividades, partir de preguntas relacionadas con el contenido a desarrollar, con materiales cuantificables que sirvan para introducir

la actividad de tal forma que la cooperación e intercambio de ideas entre los niños sea posible.

La finalidad del análisis de la experiencia es propiciar situaciones didácticas y recursos, para lograr que los alumnos logren confirmar la hipótesis de las acciones dando la oportunidad a integrar equipos para que resuelvan problemas a partir de las participaciones y de esta forma el aprendizaje, sea colectivo, siendo el trabajo parte del niño como expositor de los casos y el maestro trate de ubicar y rescatar el interés del niño con la experimentación y observación.

En el momento de la evaluación de la experiencia propició confrontar la hipótesis inicial propuesta y los contenidos formulados, para que por medio de la conclusión grupal o de otra forma conceptuar el contenido de acuerdo a lo obtenido teniendo la posibilidad de realizar o no una retroalimentación.

En este caso el enfoque plantea que los niños realicen un trabajo de interacción para obtener conocimientos, intercambiar experiencias con sus compañeros con el fin de posibilitar la construcción del conocimiento matemático, mediante la construcción de significados, por el cual se recomienda que los niños usen material concreto, los problemas sean interesantes, reales y atractivos y les permitan verificar sus hipótesis y soluciones, elaboren sus propios conocimientos. El cuadro general (Ver anexo 4) muestra la evaluación formativa del niño, en cuanto al desarrollo cognitivo y de habilidades matemáticas de 2º grado de preescolar.

La evaluación aquí, la considero como un proceso permanente y continuo que esta presente durante el desarrollo de la acción educativa, en particular es cualitativa, por que no la centro en la medición, sino más bien en el análisis, descripción e interpretación de los cambios que se van dando en los niños.

III DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

La propuesta para el aprendizaje de las matemáticas, con el material que presento, mi objetivo es lograr una congruencia entre los factores teóricos conocidos que inciden en el proceso aprendizaje, los recursos técnicos y prácticos, para favorecer el desarrollo de clasificación y seriación.

Cabe mencionar que mi propuesta esta basada en una investigación documental y retomo una metodología, con el que se pueda desarrollar las actividades y diseñar otras con apego a la fundamentación teórica.

Una de las metodologías, de enseñanza- aprendizaje para la clasificación y seriación, es a través de animarlos a investigar las características de los objetos, describirlos verbalmente, observarlos clasificarlos y enumerarlos, ya que el niño esta en una etapa en la que requiere ver, oler, probar, mover los objetos.

Mi papel como docente es de buscar alternativas para favorecer la enseñanza de las matemáticas a través de la situación de objetos, para que el niño manipule materiales concretos y reflexione sobre la actividad. No basta que el niño realice un conjunto de corcholatas sino que deben, encontrar criterios de clasificación que puede ser por tamaño, color, textura y uso.

Puede encontrar semejanzas y diferencias entre ellos. Igual toma otros conjuntos con los mismos materiales y puede decir, las corcholatas pertenecen al conjunto de las azules, también pertenecen a las grandes o a las medianas.

También los niños puede recoger el criterio de seriación y acomodarlas de las corcholata más pequeña a la más grande o viceversa.

Por lo anterior como docente tomo en cuanto las diferentes respuestas que surgen de los niños, para saber cuales son sus nociones y así propiciar un nuevo conocimiento de aprendizaje.

A medida que realiza las situaciones de los conocimientos ya construidos por los niños, planteo otros problemas que los lleve a enfrentar con los hechos y los diversos puntos de vista estimulándolos para que piensen y traten de encontrar respuesta por sí mismo.

3.1 Planeación y orientaciones de las actividades

Son las actividades de enseñanza aprendizaje planeadas, y ejecutadas con el apoyo de los recursos didácticos que reforzaron mi actividad, de igual forma la de los alumnos y en transcurso de la realización se incorporan otras a los contenidos del tema.

En base a las interacciones se les permitió crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas, diferencias, características de los objetos que se utilizaron para poder clasificarlos, seriarlos, compararlos y posibilitar la estructuración del concepto numérico.

Para la clasificación se tomó en cuenta los materiales que se refieren en el plan de trabajo, con el propósito de facilitar situaciones de aprendizaje.

Una de las funciones importantes como docente es de tener la capacidad, para hacer una buena selección y elaboración del material didáctico, en el papel de guía en el aprendizaje es necesario conocer el manejo del material y es asegurarme que el material sea atractivo, para que facilite la solución de los aspectos pedagógicos, así los niños contarán cada vez con nuevas y mejores posibilidades, para la asimilación de conocimientos significativos. Enseguida paso a la organización y descripción de las actividades.

Planeación y organización del trabajo

Estas actividades se realizaron en tres etapas durante el ciclo escolar 2004-2005

- 1.-Diagnostico Septiembre a Octubre
- 2.-Desarrollo Noviembre a Marzo
- 3.-Evaluación Abril a Junio

De acuerdo con la fundamentación teórica metodológica de la propuesta, cómo o de que manera favorecer la adquisición de la clasificación y seriación en el nivel preescolar, con esta se dio forma a las estrategias o actividades de aprendizaje; las cuales se han planteado de acuerdo a las características de los alumnos del segundo grado de preescolar, tomando en cuenta la utilización de juegos didácticos en el abordamiento de los contenidos sobre esta área, para aumentar la dinámica en la adquisición de dicho conocimiento.

La presentación del plan de trabajo comprende la determinación de los propósitos que se pretenden desarrollar, los contenidos, las situaciones de aprendizaje la evaluación y los recursos necesarios para la realización de las secciones de trabajo de acuerdo a la distribución del tiempo de trabajo entre las otras áreas.

Todo lo anterior se refleja en las planeaciones en las cuales se proponen los contenidos, los propósitos que se pretendan alcanzar, los métodos, las estrategias, las actividades lo mismo que las formas de acción que darán cuenta del proceso enseñanza- aprendizaje. El planteamiento de las situaciones de aprendizaje se ha propuesto de manera realista, que sean posibles de llevar a cabo con recursos de fácil manejo.

Muestro enseguida el cuadro de planeación general:

Cuadro 1 ESTRUCTURA DEL PLAN GENERAL DE TRABAJO

NOMBRE DEL PROYECTO: La adquisición de clasificación y seriación

SESION	CONTENIDO	PROPOSITO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Primera	Clasificación	Agrupar objetos según sus semejanza, color, forma y tamaño	Semillas Pastas Crayolas Trocitos de Madera	Permanente Por medio de la observación, la Disponibilidad, participación y
Segunda	Seriación	Formar algunas, secuencias y Aprender a colocar Algunos objetos, por Tamaño de manera Secuenciada. Determinar la cantidad de objetos que hay en un Conjunto dado	Botecitos Pelotas Cajitas Plastilina Piedritas Hojas de Colores Hojas vegetales Figuras	Realización de las actividades.
Tercera	Correspondencia	Establezca la relación entre dos conjuntos.	Geométricas Libros Corcholatas Cuentos Hilos Listones Bolsitas De plástico Lápices Olotes de maíz Botellas de plástico	

Aunque si bien es cierto la planeación o plan de trabajo esta sujeto a modificar, rectificar y adaptaciones sobre la marcha, de acuerdo a las condiciones de - aplicación propias del grupo y del lugar, razón por la cual la organización de las actividades responde a las necesidades y características de un grupo en especial, que es el segundo grado grupo "A" del Jardín de Niños "Natalio Vázquez Pallares", en el cual se detecto la problemática.

Respetando lo anterior, este plan de trabajo se introduce a la formación del concepto de número, mediante al desarrollo de las principales operaciones que para formarlo se llevan a cabo la clasificación, seriación y correspondencia, que comprenden tres sesiones básicas, de las cuales con la diversificación de materiales, se debe trabajar mucho más tiempo. En seguida muestro los planes de trabajo cotidiano.

Cuadro 2 PLAN DIARIO

NOMBRE DEL CENTRO: "Natalia Vázquez Pallares" CLAVE: 16DCC0076H

NOMBRE DEL PROYECTO: Conozcamos los cuerpos geométricos.

FECHA DE INICIO: 18-01-2005.

DIA: LUNES	FECHA: 24-01-05	DIA: MARTES	FECHA: 25-01-05
-Recepción de alumnos.		-Recepción de alumnos.	
-Formación de alumno.		-Formación de alumnos.	
-Saludo a través de un canto (buenos días)		-saludos por medio del canto (sol solecito).	
-Revisión de aseo personal por medio de un canto (agüita limpia).		-Revisión de aseo personal (practico).	
-Pase de lista.		-Dialoguemos sobre la clase anterior.	
-Dialoguemos sobre el proyecto.		-Recomendaciones generales.	
-Realicemos una dinámica (formar grupos).		-Observemos lo que hay dentro del salón (figuras geométricas y objetos).	
-Continuar con el dialogo.		-Diferenciar los cuerpos geométricos.	
-Repartir el material (recortes de fomi y papel).		-coloquemos el material sobre la mesa (recortes de fomi, trocitos de madera, corcholatas y botecitos)	
-Peguemos las figuras sobre el pizarron.		-Practiquemos el conteo de números.	
-Presentar el dibujo con las figuras.		-Dibujemos las figuras geométricas, en una hoja en blanco e iluminemos con crayolas.	
-Recortemos las figuras y peguemos sobre el dibujo.		-exposición de trabajos.	
-Exposición de trabajos.		-receso	
-Receso.		-Juguemos al trenecito.	
-Recordemos lo que hicimos hoy (preguntas).		-Recordemos la clase de hoy, que hicimos, como son, como se llaman).	
-Despedida de los alumnos por medio del canto (son las doce).		-Despedida por medio del canto.	
-Entrega de trabajos.		-Entrega de trabajos.	
-Aseo del salón de clases.		-aseo del salón de clases.	

Vo. Bo

LA MAESTRA DE GRUPO

LA DIRECTORA DELCENTRO.

PROFRA. MA. Isabel Leyva Durán

PROFRA. Maria Victoria Diego

3.2 Las actividades didácticas

Vale la pena mencionar que en todas las actividades se les da un tiempo libre para que ellos manipulen los materiales de manera que apliquen sus habilidades y creatividad en el momento de ir construyendo sus conocimientos lo cual muestran al encontrar más variantes del ejemplo con el que se ilustra la clase, o también ellos se adelantan a mencionar sus vivencias. El niño puede con las corchólatas realizar conjuntos o bien formar figuras como círculos, cuadrados, casas, pirámides, y filas entre otras, y así con los otros materiales como palitos, popotes. Esta actividad se puede observar en la descripción de las actividades y la narración de las clases que muestro a modo de ejemplo. (ver anexo 9,10,13, y 16)

ACTIVIDAD 1

Contenido: Clasificar lo grande y lo pequeño

Propósito: Que los niños conozcan y aprendan a distinguir lo grande y pequeño.

Material: Rueditas, botecitos, taparoscas, tubos de cartón, tubos de papel sanitario, pelotas de papel, cajitas de cartón, todo este material en diferentes tamaños.

Tiempo: Antes de iniciar las actividades del tema, realizamos una dinámica con los niños, con el canto, *el juego del calentamiento*, (ver anexo 5) salimos al patio y forman dos filas, una de niñas y otra de niños, posteriormente realizamos un círculo de niños y niñas, donde se le pregunta cual fila es la más grande y cual es

la más pequeña, la de los niños o niñas. Luis dice la de los niños, pero Cecilia dice que es la de las niñas, por que somos más niñas que niños.

Actividad: En la mesa coloqué los materiales antes mencionados para que los alumnos identificaran y clasificaran, por su tamaño y forma, y depositaran los materiales en las diferentes cajitas.

Evaluación: En esta actividad de los 24 alumnos, 17 niños realizaron la clasificación tal como se dio las indicaciones a 7 alumnos se les dificultó el colocar los objetos como se indicó.

Logros: Los niños se motivaron con la actividad, ya que el material que brindado, les facilitó clasificar y seriar, dándoles la libertad de manipular el material, jugar con el haciendo figuras como trenes.

Dificultades: A 7 niños se les dificultó hacer la clasificación en forma adecuada aun teniendo los materiales en sus manos, esto sucede en otras actividades la deficiencia en la manipulación de cosas. En esta actividad se separaron los objetos (ver anexo 6).

ACTIVIDAD 2

Contenido: Formulación de muchos y pocos.

Propósito: Que los niños formulen conjuntos de muchos y pocos.

Material: Algodón, resistol, cartulina, hilillo de jarcia.

Tiempo: 10 minutos para el dialogo de los conejitos y una hora, para la realización de las actividades.

Dinámica: Para motivar la actividad les conté un cuento de *la conejita blanca* (Ver anexo 5) que soñaba tener seis conejitos y la triste realidad al despertar es que tenia solo tres conejitos.

En esta actividad emprendimos lo que es pocos en el primer cuadro y muchos en el segundo cuadro, usé una lamina dibujada con los conejitos, en la mitad de la lámina, tres conejitos y en otra seis conejitos, los niños identificaron en cual lado hay más y donde hay menos, algunos se equivocaron pero contestaron.

En pedazos de cartulina se le proporcionó el dibujo de un conejo, esto con la finalidad de que recortaran, una vez que recortados en el dibujo pegaron algodón y cordel de García para poner los bigotes.

Para reafirmar lo anterior, realizamos la siguiente actividad repartimos unos botecitos a los niños y niñas, en la mesa coloque una cantidad de palitos, para que los niños depositaran en los botecitos muchos palitos, y las niñas depositaran pocos palitos en el botecito.

Evaluación: En esta actividad los niños se motivaron, por que les encanta que les cuente cuentos, ya que existió participación por que ellos mencionaron que ellos

en su casa tienen conejitos, ¡pero poquitos! Por otro lado Luis dice en casa de mi abuelita hay muchos.

Dificultades: Algunos niños no recortaron con precisión la figura, ya que en sus recortes les cortaron parte de la orejita y, otras la patita.

Para esta actividad la técnica es el recortado y pegado (ver anexo 7)

ACTIVIDAD 3

Contenido: Clasificaciones utilizando, los criterios largo, corto, grueso y delgado.

Propósito: Para que los niños diferencien los tamaños Largo y corto; grueso y delgado.

Material: Lápices, palitos, crayolas, pasta de macarrón delgado y grueso, además resistol.

Tiempo: 30 minutos para el juego y una hora, para la realización de la actividad programada.

Dinámica: Para empezar esta actividad salimos al patio formando a los niños en fila, al jugar el trencito se les cuestionó si “la fila es corta o larga”, luego formamos dos filas una de niños y niñas, la pregunta ahora es “cual fila es más larga”, el de los niños, contestaron, después cortamos hilo de estambre, en dos tamaños corto y largo. Posteriormente les pedí a los niños que observaran los

árboles que existen dentro de la escuela y que mencionaran el grosor de cada uno, cuestionando con esto a cada alumno.

Actividad: Los niños clasificaron los diferentes materiales que les proporcioné los cuales separaron por su tamaño y grosor.

Para reforzar lo anterior se les dio una hoja con el dibujo de lápices cortos y largos; gruesos y delgados para que el niño los iluminara, usando el color amarillo para los lápices delgados, los gruesos con el color rojo, el largo de color azul y los cortos de color verde, decorando el margen con pasta macarrón grueso y delgado.

Evaluación: En esta actividad todos los niños, participaron activamente ya que les gusta iluminar.

Logros: Los alumnos lograron diferenciar los tamaños y pudieron iluminar como se les indicó.

Dificultades: Algunos niños no lograron diferenciar el tamaño, por lo que iluminaron en diferentes colores y no en orden.

Para esta actividad la técnica es pintado y pegado (ver anexo 8)

ACTIVIDAD 4

Contenido: Diferenciar los cuerpos geométricos.

Propósito: Para que los niños conozcan y diferencien las formas de las figuras geométricas.

Material: Recortes de papel y fomi de colores con las figuras geométricas, cajitas de cartón, trocitos de madera, corcholatas, popotes, hilo.

Tiempo: 20 minutos en el juego del trenecito, una hora y media, para la realización de la actividad.

Dinámica: Para esta actividad salimos al patio de manera ordenada, para jugar al trenecito en donde los niños, se tomaron de la cintura y se les dio el nombre a cada niño de círculo, cuadrado, triángulo, jugamos con el canto del *trenecito*, avanzando entorno al patio imitando el sonido del tren (ver anexo 5).

En esta actividad coloqué todo el material sobre la mesa, para que cada niño diferencie formas del material presentado, en el pizarrón pegué unas figuras geométricas de color azul, pidiendo a los niños que pusieran otra igual en el lugar que le corresponde, pero solamente que se parezcan por su forma y color.

Preguntando ¿en que se parecen? ¿Dónde lo van a colocar?, posteriormente se dio una hoja blanca, donde ellos pudieron dibujar los cuerpos geométricos y los iluminaron del color que era la figura, pero en vista de que les gusto otro color lo iluminaron de acuerdo al gusto.

Evaluación: En esta actividad observé que se les dificultó en dibujar a unos niños, tuve que auxiliarlos con mayor frecuencia, para que logran dibujar e iluminar.

La técnica en esta actividad fue dibujado y pintado (ver anexo 9 y 10)

ACTIVIDAD 5

Contenido: Clasificación de los cuerpos geométricos por tamaño.

Propósito: Que el niño agrupe las figuras según su forma y tamaño.

Material: Figuras geométricas de fomi, cajitas de cartón, crayolas, dibujos de domino para recortar, hojas blancas, resistol, tijeras.

Tiempo: 20 minutos para manipular las figuras geométricas y una hora para la actividad programada.

Dinámica: Para motivar a los niños jugamos a los colores, rojo, verde, azul y amarillo. A Todos los niños que les toco el color amarillo, se les dijo: van a formar un circulo, y así se prosiguió con los demás colores, después se pronunciaron los colores en lengua p'urhepecha, charhapiti, xunapiti, chupiti y tsipampiti, y luego cantamos todos *de colores* en español. (ver anexo 5).

Esta actividad se realizo en equipos, se les proporcionó el material para cada equipo y cada uno busco las diferentes figuras geométricas como circulo, triangulo, cuadrados, una vez que se diferenciaron las formas se les dio una hoja con un cuadrado dibujado, para que observaran que figuras contenía el cuadro, y se les dio una hoja del libro donde tenía las figuras y colores de los cuerpos geométricos, el niño recortó y pegó la figura donde correspondía (ver anexo 11).

Para reafirmar la actividad se les proporcionó una hoja de trabajo para iluminar solamente la figura del ejemplo (ver anexo 12).

Evaluación: En esta actividad los niños mostraron interés, ya que el trabajo consistía en recortar y ubicar los recortes en el lugar que correspondía.

Dificultades: a ocho niños se les dificultó, un poco para recortar y ubicar las figuras esto sucedió por que no fueron constantes a las clases.

ACTIVIDAD 6

Contenido: Relación entre conjuntos

Propósito: Establecer relaciones entre conjuntos, grandes, mediano y pequeño.

Material: Taparoscas de diferentes tamaños y colores, hojas blancas, crayolas.

Tiempo: 15 minutos jugar con las tapas formando pequeños círculos, cuarenta y cinco minutos para la actividad planeada.

Dinámica: Salimos al patio a jugar *al elefante* y todos los niños se tomaron de las manos, formando un círculo grande y en transcurso del juego, se fue formando el círculo pequeño en el centro, al finalizar el juego se les indicó que se dieran cuenta como se formaron dos círculos, todos los niños contestaron con alegría y pidieron que se volviera a repetir.

Actividad: Después de la dinámica, pasamos al salón, para que los niños clasificaran, por su tamaño las taparoscas, se les dio la hoja blanca para que ellos

dibujaran los conjuntos e identificaran los colores e iluminaran del mismo color que las tapas.

Evaluación: En esta actividad los niños clasificaron y pintaron de acuerdo a su creatividad, por que les mencione que pintaran de color verde, rojo y azul, unos niños mencionaron no las vamos a pintar de color de la tapa. (Ver anexo 13).

ACTIVIDAD 7

Contenido: Formar conjuntos

Propósito: Qué los alumnos formen conjuntos pequeños y grandes.

Material: Semillas de maíz, frijol, lentejas, cajitas, bolsitas, botecitos, hojas blancas y resistol.

Tiempo: 15 minutos de dialogo y canto, para introducir la actividad central de formar conjuntos.

Dinámica: Para motivar al grupo realicé el canto *a la escuela voy*. (ver anexo 5). Una vez que terminamos el canto les pregunte a los niños, ¿Que encontramos en la milpa? Los niños contestan: de comer y en la escuela el saber. Les mostré las semillas de maíz, frijol y lenteja.

Actividad: Después del dialogo sobre la importancia de las semillas que tenemos en nuestras comunidades y para que nos sirve cada una de ellas, se les dio las semillas en botes para que formaran sus conjuntos, donde los niños juntaron en montones las semillas, después que las manipularon se les dio las indicaciones correspondientes.

Como fue que separaran las semillas, por sus formas, tamaños y colores agrupándolos también según las especies, además se les explicó que depositaran en una cajita el maíz, en la bolsita el frijol, en el botecito la lenteja y así sucesivamente hasta lograr que el alumno se diera cuenta como se puede formar conjuntos y al igual la clasificación.

Para reforzar esta actividad se les dio una hoja blanca con tres círculos de diferentes tamaños, para que cada uno pegara las semillas dentro del círculo.

Evaluación: Los niños demostraron interés ya que el trabajo consistía en formar conjuntos con el material que ellos conocen, en esta actividad se les preguntó cuantos conjuntos de semillas tenemos, los alumnos contestaron rápidamente.

Logros: Los alumnos se motivaron al realizar los conjuntos de diferentes semillas, las clasificaron sin dificultad, ya que los materiales son conocidos por ellos. Por lo que se les facilitó agruparlos y depositarlos como se les indico con mucha facilidad.

Dificultades: cuatro niños depositaron en forma general las especies dificultándoseles hacer la separación de uno por uno, a estos niños les volví a explicar y apoyarlos, para que logran separar dándoles otro ejemplo

mencionando que no se deben revolver cada uno debe tener su lugar (ver anexo 14 y 15)

ACTIVIDAD 8

Contenido: Seriar objetos de menor a mayor

Propósito: Que los niños serien diferentes objetos de manera secuenciada.

Material: Pelotas, tapas, palitos, botes, popotes, hojas blancas, resistol, cartulina de colores.

Tiempo: 30 minutos para manipular los objetos y una hora y media para la realización de las actividades.

Dinámica: Para iniciar la actividad salimos al patio de la escuela a jugar al *mar y tierra*, por medio de este juego el niño aprende a diferenciar adelante, atrás, además de que es divertido se relaja para seguir trabajando.

Actividad: Después de realizar la dinámica les pedimos a los alumnos que se formaran por estatura, para que ellos observaran que no todos los niños tienen la misma estatura, unos son más bajos y otros son más altos, al formarse unos eran adelante y otros atrás.

Posteriormente se les presentó el material antes mencionado, para que ellos lo acomodaran del más pequeño al más grande o de manera viceversa , una vez

que realizaron la actividad se les pregunto cuantos objetos formaron, ellos practicaron el conteo señalando con el dedo.

Para reforzar la actividad se les repartió una hoja blanca dibujada, con espacios de diferentes tamaños de manera ordenada, se les dio unos recortes de cartulina, para que ubicaran el recorte en el lugar correspondiente.

Evaluación: Los niños participaron activamente les gusto el material que se les presento.

Logros: los alumnos se motivaron y participaron en la realización de esta actividad, se les facilito ordenarlos de manera como se les dio la indicación. Un niño descubre otra variante de cómo ordenar una seriación y los ordenó por colores de la siguiente forma: una amarilla, dos anaranjados, tres verdes, cuatro azules y cinco rojos, una vez que terminó de seriar por color continuo diciendo - pero también los podemos contar por el otro lado y así tenemos una roja y en el siguiente tenemos una roja y una azul, en la otra fila tenemos una roja, una azul y una verde, y así hasta terminar de contarlas. (ver anexo 16)

Dificultades: Esto es natural por que existió, a algunos niños se les dificultó ordenarlos de manera correcta, esto sucede con los niños irregulares en su asistencia al centro educativo. La técnica utilizada es de recorte y pegado (ver anexo 17)

ACTIVIDAD 9

Contenido: Seriación por color.

Propósito: Que el alumno conozca y aprenda a diferenciar los tonos de color.

Material: Listones azules de diferentes tonos, hojas vegetales, hojas blancas, resistol y palitos.

Tiempo: 15 minutos para el juego y una hora para la realización de actividad.

Dinámica: Antes de iniciar el tema central iniciamos con el juego de *las hojitas*, para esto tuvimos que salir al patio de la escuela.

Para la realización de esta tarea se les dio el material de los listones de color azul, se les indico como se iba a realizar el trabajo, para que cada uno analizara, cual es el listón más bajo de tono, por su color, algunos niños dijeron este, bien entonces lo vamos a ubicar en primer lugar, después cual sigue, tienen que formarlos como cuando uno se forma en la fila, por estatura, después se les entrego las hojitas vegetales, para fortalecer la comprensión de seriación por color, ya que las hojitas eran de diferentes tonos de color verde y para concluir con esta tarea, se les dio una hoja blanca y palitos , para que armaran una casita con los palitos que tenían el mismo tamaño, pero cada uno lo realizo de acuerdo a su capacidad y creatividad, en donde los mismos alumnos descubrieron que se podía armar un cuadro y para el techo un triangulo.

Evaluación: En esta actividad de los 20 alumnos que asistieron ese día, 15 realizaron la seriación tal como se les indico a 5 niños se les dificulto colocar de manera como se les había indicado.

Logros: Los niños demostraron interés y participaron con motivación, además les atrajo el material y José Luis dice con alegría, yo terminé primero, les gané pero les voy ayudar, Magdalena dice, no yo si puedo solita.

Dificultades: a cinco niños se les dificultó hacer la seriación, por lo que tuve que apoyar de manera individual, para que comprendieran y realizaran la actividad.

En esta tarea es colocar los objetos por su color en forma secuenciada (ver anexo 18). Otra actividad fue armar la casita con palitos (ver anexo 19)

ACTIVIDAD10:

Contenido: Correspondencia uno a uno

Propósito: que el alumno conozca la relación de igualdad por correspondencia.

Material: Dibujos, crayolas, lápiz, sillas, libretas, carteles con nombres

Tiempo: 30 minutos para el juego y una hora para la realización de actividad.

Dinámica: Jugamos con las sillas y a cada uno le di un cartel con su nombre, así cada uno coloca el nombre en la silla con la finalidad de que pueda identificar su nombre y su silla que le corresponde. Los niños a esta edad si pueden identificar su nombre, ya sea por una letra que ellos conocen y generalmente es con la que inicia su nombre o en ocasiones solamente por el color del cartel que le tocó.

Formamos dos filas de sillas y dos equipos de niños se pusieron de pie y después se les pidió que cada uno buscara su silla. Podemos preguntar

¿Cuántas sillas hay? ¿Hay sillas para todos los niños? De la misma forma se puede realizar con las libretas preguntando ¿Cuál libreta le corresponde?

Después de la dinámica se les presento una hoja con dibujos, lo iluminaron y al terminar esta técnica se les pidió que unieran con el lápiz a cada uno lo que le corresponde.

Para reforzar la noción de correspondencia se dialogo que existen varias formas en la vida diaria del niño, tanto sea dentro y fuera de la escuela. Ejemplo en la casa cuando uno come cada uno tiene su plato de comida o un vaso de agua, además cada uno tiene su ropa propia.

Evaluación: Algunos niños participaron comparando las cantidades, hay dos zanahorias, un pan, un niño y un conejo, después unieron los elementos el pan con el niño y el conejo con la zanahoria de esta forma se trabajo uno a uno.

Dificultades: a cinco niños se les dificulto hacer la actividad, unieron la zanahoria con el pan y el niño con el conejo, ahí reforcé el trabajo con otros ejemplos. ¿El niño puede comer pasto? ¿El conejo come carne? (Ver anexo 20, 21)

ACTIVIDAD 11:

Contenido: El número que corresponde

Propósito: Que el niño identifique la cantidad de objetos en un conjunto y que establezca la correspondencia.

Material: Tarjetas con conjuntos y tarjetas con números del 1 al 5, gises.

Tiempo: 30 minutos para el juego y una hora para la realización de actividad.

Dinámica: Para iniciar esta actividad salimos al patio, el juego consiste en sacar una tarjeta con un número y caminar sobre la línea sobre el comienzo hasta el cuadro trazado, en este juego se le cuestiona ¿que número sacaste? ¿Cuántos pasos vas a dar? ¿Donde va este número? ¿Están todos los números colocados correctamente?

Los niños si pueden identificar los números y los conjuntos, puesto que en todas las actividades anteriores se va dando el proceso que nos lleva a lograr el concepto de numero en la edad preescolar.

Actividad: después del juego se les mostró las tarjetas con conjuntos de círculos, las tarjetas con números y que ellos mismos determinaran en cual conjunto correspondía cada una. También con el material se puede cuestionar con la tarjeta en la mano ¿Que número es? ¿En que lugar va? ¿Cual va antes que el 5? ¿Cuál va después del 2?

Evaluación: En la actividad los alumnos participaron motivados por el material, ya que fue llamativo.

Logros: Una vez que los niños observaron los conjuntos y los números, los ubicaron, el juego que se realizó se detectó que ya manejan el orden de, no presentaron dificultades por que las cantidades fueron pequeñas, como inicio y gradualmente la dificultad aumentó. (Ver anexo 22)

3.3 Narración y descripción de clases realizadas

2 de marzo del 2005

Contenido: Clasificar lo grande y lo pequeño.

El objetivo de esta actividad didáctica es que el niño adquiera conocimientos sobre la clasificación de objetos y que forme colecciones, grupos que tienen las mismas características o propiedades en común, grande y pequeño, ordenación por colores y cuantificar cantidades de manera ascendente, descendente, interpretar conceptos de añadir o poner más elementos, o también puede ser disminuir o quitar esto con la finalidad de que el alumno favorezca la utilización y desarrollo del conteo, por medio del juego, en donde puede ampliar el vocabulario y conocer palabras, arriba, abajo, adelante, atrás, más, menos.

Se inició la clase de la siguiente manera:

-Buenos días niños...-Buenos días. Contestaron, continué diciendo -hoy iniciaremos con la actividad de la clasificación de objetos por tamaños, formas, colores, para empezar primeramente, vamos a jugar al juego del calentamiento con la finalidad de que diferencien lo pequeño y grande, además le sirve, para relajar su cuerpo.

En este juego los niños mostraron alegría, después se les solicito que formaran equipos de cuatro elementos y rápidamente se formaron por afinidad, donde José Luis dijo -yo con Anallely, pero vete más allá, mejor me voy con otro- dijo José Luis, después siempre se integró con el equipo de Anallely en este equipo fueron mas elementos, por que no se quisieron separar, y los demás fueron de menos elementos, se les preguntó, que ¿cuantos estaban en cada equipo? y contestaron en este equipo somos más y cantaron 1,2,3,4,5,6, somos seis, dice Luis -y saquen a una y a ese también para que seamos cuatro- pero con la novedad que los niños no quisieron pasar al otro equipo, contestando -yo no, yo tampoco- entonces ustedes tres se quedan a trabajar en esta mesita.

En el quipo de José Francisco se les pidió que los contaran, pero los niños dicen -tres,... vamos a contar 1,2,3,.. Somos tres- ¿Cuantos faltan para que sean cuatro?... -Ponerle uno allá, contestaron los niños.-

En el equipo de Magdalena y en el otro equipo de Rosalinda Jazmín, pregunté -¿cuantos niños son?-... -¡de tres!.. Digan cuantos faltan para completar cuatro- inmediatamente respondieron en coro uno allá y otro acá.



-Ahora vamos a repartir el material para cada equipo, al de Anallely le vamos a dar 2 cajitas de cartón y al equipo de Francisco también 2 cajitas y a los demás equipos el mismo número, pero al equipo de Magdalena le toco una caja grande, y una pequeña, Guadalupe y José-. La observaron y dijeron -esto no tiene nada-, volvieron a observarlo y moviendo la cabeza, los otros niños se posesionaban de las cajas, entonces les explique que ese material era para todos y que deberían de colocarlos en la mesa, posteriormente les mostré las pelotitas y les pregunte, -¿Que son estas?...Los niños contestaron -pelotitas...- -¿de que color son?... amarillas y -¿Esta otra?...-verde y azul.. ¿De que son las pelotitas?... -de papel. Esta pelotita ¿de que color es? -...azul... ¿Qué tamaño es?... ¡chiquita!... ¿y esta de que color es?... ¡amarilla!.. ¿Y que tamaño es, pequeña o grande?...algunos niños contestaron -es chiquita- otros mencionaron -grande, y les pregunte a los demás que opinaban, -es grande y esta es chiquita de color azul.

Seguí con la clase, preguntando -haber niños ¿cuantas pelotitas están aquí?...repetieron -¡cuatro!.. Si, ¿pero en esta mano cuantas son?... ¡dos! ¿De que color? -Rojo y amarillo.. ¿La de arriba que color es?.. -Rojo ¿y la de abajo? – Amarilla. Y en esta otra mano ¿de que color son las pelotitas? -la de arriba- le pregunte a Magdalena y contesta, -es verde ¿y la de abajo que color es? -es azul, -fíjense tenemos cuatro pelotitas y cuatro colores.

-Entonces le vamos a dar cuatro pelotitas al equipo de Rosalina y al equipo de Anallely otras cuatro. ¿si les alcanza a estos niños?... ¡no! Contestaron los niños, -por eso les decía que fueran los equipos de cuatro...

¿Entonces cuantas pelotitas faltan? Si el equipo es de seis elementos y se le esta repartiendo de a cuatro pelotitas.. ¡Nos faltan dos!, -porque yo faltó- dijo María -y yo también- menciono Jessica, las otras niñas las tomaron rápido y a ellas no les toco. -Pero al equipo de Magdalena, también le vamos a dar ¿Cuántas pelotitas?... -cuatro- contestaron los demás, pero también los otros niños estiraban su mano para que les diera rápidamente sus pelotitas..

¿A este equipo le sobra o les falta?...algunos dijeron -les falta... ¡No!.. -Si son cuatro pelotitas y son tres niños, ¿cuantos les sobran?..Los niños volvieron a repetir -cuatro- quizás por que estaban observando las cuatro pelotas en mis manos, pero volví a plantear la pregunta -si son tres niños y cuatro pelotitas..¿Cuántas pelotitas quedan?... ¡una!... -Exacto es una pelota la que queda.

José Francisco decía desesperadamente nosotros -faltamos, queremos nuestras pelotitas, pero a nosotros danos muchas-, se le dio cuatro pelotitas también, posteriormente, se les repartió las pelotitas más pequeñas a cada equipo y todos los niños exclamaban...¡a mí, a mí rápido! Maestra... yo también quiero una, otros decían -yo quiero muchas.

Rosalinda, sonreía de gusto, por que le había tocado una pequeña, pero José Luis se ponía de pie para que rápido le diera más pelotas y Silvia decía yo tengo dos grandes y dos chiquitas, pero les mencione que les tocaría a una cada niño, no quedando conforme Anallely con una sola, pedía otras.

Pude observar la alegría de los niños y ver su sonrisa cuando las pelotitas rodaban sobre la mesa, girándose de un lado a otro.

Jessica, José Luis, Sergio y Luis se posesionó cada quien de las suyas, pero les informe que el material tenía que estar en la mesa, para que los pudieran manipular y contar. Pude observar que Jessica, las tocaba, las miraba, se las llevaba a la boca y las ponía sobre la mesa.

Después seguí con las indicaciones donde se les pidió a los niños colocar todas las pelotas sobre la mesa y que mostraran de acuerdo al color que pedía, tomando en mis manos el color verde... Gritando José Luis -yo si tengo una igual... Cecilia dijo -yo también tengo una verde-, así sucesivamente todos los niños participaron, mencionando el color verde, después les pregunte quien tenia

una pelota de color rojo, de igual forma los niños participaron quienes tenían una pelota roja y así con los demás colores.

Enseguida se les repartió las canicas de varios colores, mostrando un gusto por ellas, por que juegan con sus amigos a las canicas, dándoles la indicación que el siguiente paso era contarlas e ir las depositando en el botecito...Luis inicio a contar en voz alta uno, dos, tres hasta llegar al diez y Cecilia dijo -yo tengo cuatro canicas, me quito dos Miriam, -¡no se las quiten!.

Magdalena gustosa con las canicas -yo tengo nueve y Rosalinda dijo -yo siete con mucho júbilo, pero Anallely muerde una de las pelotas experimentando de que eran.

Posteriormente se repartió las taparoscas de varios colores, pregunté ¿que son?.. Los niños gritaron ¡son fichas!.. Pregunte nuevamente ¿que hay en su mesa?

Los niños respondieron pelotitas de colores... ¿Que más?.. Anallely menciona -pelotitas- hablando en diminutivo sus colores, pero también se pone a contar las canicas y las va depositando en una cajita roja.

Ahora Jessica va a contar las canicas y cuenta del uno al seis, pero Anallely interviene -son siete con la que se te cayó-, Sergio sigue contando las canicas, pero Anallely cuenta las fichas no con la indicación que le di, sino utiliza su propio procedimiento, colocando una sobre la otra en la mano hasta llegar al numero nueve, gritando -tengo nueve fichas-, ahora José Luis cuenta las taparoscas del uno al cinco , pero se equivoca y vuelve a contar de nuevo y llega a siete, así sucesivamente pasó con todos los niños.

Pero José Francisco pide canicas, para seguir trabajando y Sergio pide un botecito para contar las canicas, las cuales va depositando de una en una, contando 1,2,3,4,5,6,7,8,9, y dice tengo nueve canicas, en cambio Silvia lo observa y va repitiendo los números.

José Guadalupe contó las pelotitas del uno al cuatro, diciendo en voz alta ¡son cuatro!..Se le pregunta ¿de qué color son? Y el niño señaló -azul, rojo, blanco y verde, luego paso con Luz Maria donde le planteo la misma pregunta, que cuantas pelotitas tiene, donde ella dice 1,2,3,4,5 y menciona que son ¡cinco!, pero ella quiere también contar canicas, las cuales va depositando en el botecito hasta llegar al numero 5. Magdalena también desea contar pelotas y canicas, donde se le pregunta ¿cuantas tienes?.. Empieza hacer el conteo 1,2,3,4,5,6,7,8, ¡tengo 8 canicas! Y pelotas 3, dos pequeñas y una grande.. -muy bien Magdalena, estas en lo cierto.

A continuación les solicité que todos depositaran las pelotas en la caja grande, donde cada niño depositó las pelotas que traían, pero Rosalinda contó cuando las fue depositando 1,2,3, y Cecilia en cambio siguió el mismo paso diciendo 1, 2, 3, 4, 5, Pero Miriam solo se limito a decir 1, 2, 3, Sergio se acerca a este equipo y cuenta junto con ellas, Cecilia emocionada contesta -son diez fichitas- y empieza a saltar, gritando con júbilo, ¡son diez...son diez!, así continué la clase preguntándole a cada uno de los niños, hasta terminar con todos los alumnos.

Una vez que depositaron las canicas, les repartí tubos grandes y chicos de cartón a cada equipo, para que los diferenciaran de tamaño, al equipo de Rosalinda, se le pregunto ¿que son? Contesto -tubos grandes y estos chiquitos- Y la misma pregunta se les planteo a los otros equipos, uno se ellos dijo -estos son de papel rollo...¿Cómo podemos jugar con estos tubos les pregunte?...Así y empezaron a acomodar en pirámide todos los tubos, diciendo en voz alta -primero va uno y luego otro y después otros- y fueron y agarraron mas tubos, pelotas y posteriormente los pusieron encima del tubo, Cecilia, Rosalinda y Miriam, demostraban cada vez más alegría cuando formaban las pirámides, pero cuando se caían soltaban la risa, y volvían a formar la pirámide.

El equipo de Luz Maria y Francisco, llegó a formar cinco tubos en forma piramidal, pero se encontraron con un obstáculo, donde no alcanzaban a seguir

formando más y recurrieron subirse a las sillas, para agregar otros...entonces doy la sugerencia que tenían que iniciar con los tubos desde el piso, para que no corrieran peligro de caer de la altura y se lastimaran, para ese momento su meta había terminado, para Luz Maria y José Francisco, gritando -nosotros lo hicimos más grande, también se escucharon otras voces diciendo -nosotros lo podemos hacer más grande.

En el equipo de Anallely formaron dos pirámides una de tres tubos y otra de cuatro, quedando los tubos pequeños dentro de los grandes,..Intervine preguntando ¿seguimos jugando?...todos exclamaron ¡si..si..!, entonces vamos a salir al patio, llévense los tubos, unas vez estando en el lugar, indique que todos los tubos los formaran a cierta distancia que les permitiera el paso individual, donde cada niño tenía que saltar los tubos, para esto se formaron y realizaron la actividad.

Después les pregunte ¿de que otra forma podemos jugar? y los niños contestaron formando figuras,..¿Como cuales podemos formar?..Luis dice -una cruz, utiliza cuatro tubos para formarla, dos en el centro y uno cada lado, centrándolo poco más arriba de la mitad-, Francisco agrega -otro tubo más arriba-, pero Luis dice -ya no hace falta.

En cambio Sergio utilizó de diferente manera los tubos, los acostó y rodó sobre ellos, le pregunte ¿Sergio que estas haciendo?...Sergio contesta -rodando.. Le doy otra indicación, ¿puedes ir para adelante y para atrás encima de los tubos?..Si, y se coloca sobre ellos y gira hacia delante, luego para a tras.

Algunos formaron un cuadro y otros un castillo, donde cada alumno le dio su propia creatividad. Otros formaron una casita, algunos decían ponemos tres abajo y otros encima, para que este grande.

Posteriormente decidimos ir nuevamente al salón, con una sola indicación, que a la cuenta de tres, todos iríamos... donde todos los niños levantaron su material y corrieron al salón.

Colocaron nuevamente el material en la mesa y seguí con las indicaciones donde les pedí que todos los tubos grandes fueran colocados en la caja, para que se fueran a su lugar, -pero los vamos a poner parados, pero Cecilia y Rosita los acomodaron acostados y los demás repitieron en coro... ¡la maestra dice que parados!, y comienzan a colocarlos según la indicación.

Continuamos con los botecitos, donde también se tenían que depositar en otra caja, pero antes les dije que los acomodaran por colores y tamaño...algunos mencionaron son grandes y pequeños, este es de color azul y el pequeño de color amarillo.

Ahora vamos a clasificar este material... ¿Qué son?...los niños contestan -son trocitos... tomo en mis manos algunos y pregunto ¿que color es?...los niños dicen -¡amarillo! Y seguimos el mismo procedimiento con todos los colores, pero hubo algunos alumnos que no identificaban el color exacto, volvimos a repetir el color.

Después continuamos a contar y a acomodar los trocitos, por colores.. Preguntando ¿Cuantos trocitos acomodaste Miriam? Y ella dijo -cinco.. ¿Son del mismo color?.. Ella contesta ¡si!, pero no eran del mismo color, por que eran verdes, rojos y amarillos los que tenia formados, volví a repetirle -clasificarlo por color. Rosita, ya los tenia clasificados por color, entonces le pregunte a Miriam ¿Están igual que los de Rosita?.. y la niña pone más atención a los trocitos de colores, en ese momento doy nuevamente la indicación que tenia que a acomodarlos por colores. Por otro lado Rosita coloca un blanco, dos amarillos, tres azules, cuatro verdes y cinco rojos, es necesario mencionar que esta alumna, ya entró a la clasificación y seriación.



Magdalena y Silvia, utilizan otro método para acomodar los trocitos, tomando en cuenta primero cuatro piezas de un color, otras cuatro de otro color de esta manera terminan de clasificar.



Ahora la alumna Luz Maria sólo las revuelve, no clasifica ni sería, pero con el apoyo que se brindó, logró realizar la actividad.

José Luis sólo se centra a jugar con los trocitos, diciendo que formó un corral para los animales, pero el desea hacerlo más grande, intervengo preguntándole ¿que tienes encerrado en el corral?...Luis dice ¡mis canicas!, pero Sergio forma otro corral, pero más grande en el piso y encierra pelotitas, corcholatas y canicas.

Luis dice hacer una carretera con los trocitos cuadrados. El equipo de Rosalinda, Cecilia y Miriam logran clasificar los materiales, por colores y tamaños.

Pasamos a otra actividad, donde les indique que estaríamos clasificando, para esto cada alumno iba a ocupar una cajita, para que ahí depositaran los trocitos, corcholatas, pelotas y tubos, de esta forma los niños realizaron su actividad y por ultimo les pedí que ordenaran todos los materiales en su lugar, donde pude observar que a Jessica y Maria del Socorro revolvieron los trocitos, con las corcholatas.

Una vez concluida las actividades, nos pusimos a reflexionar sobre cual había sido el tema de es día preguntándoles ¿Que materiales utilizamos?.. Todos dicen -pelotas, corcholatas, palitos, tubos y cajitas... ¿Les gusto?.. ¡si!...¡si! ¿Cómo los clasificamos?..-Por colores... ¿Qué tamaños eran?... ellos mencionan ¡grandes, chicos!, pero en algunos quedo la duda de ¿cómo vamos a clasificar las cositas? Vuelvo a poner los ejemplos de cómo esta distribuido el material en el salón de clase, de esta forma ustedes pueden clasificar sus juguetes.

Después les pedí a los niños que se pusieran de pie, para cantar la despedida del día, con un canto que va en este coro.

“ Juia nintani, juia nintani,
Juia je, Juia je.
Juia kokani, nintani
juia Kokani, nintani
Nandini exeni, tati exeni,
charhakuni exeni,
mistuni, exeni”

Para retroalimentar las actividades anteriores, retome el tema al día siguiente, planteando las siguientes preguntas, ¿que realizamos ayer?..¿Qué materiales utilizamos?, los niños contestan en coro, -cajitas, pelotas, canicas, botecitos, trocitos,... ¿de que tamaño eran?.. Pude darme cuenta que algunos tuvieron

dificultad para recordar los tamaños, otros con mucha facilidad mencionaron las actividades, Rosalinda menciona -eran grandes y chiquitos, Luis menciona -eran muchos... ¿les gusto?..-Si, dice Cecilia, -vamos a jugar a lo mismo.

Pero les explique que íbamos a pasar a otro tema, donde también iban a clasificar por tamaño, para saber si habían logrado entender los tamaños de grande y pequeño. Les mostré en una hoja rota folio varios dibujos en donde contenía 3 figuras de diferentes tamaños, y pedí que me dijeran que dibujos eran. Los niños rápido mencionaron -¡unas flores!..manzanas... hongos. Luz Maria dice -hay 2 flores y son de las mismas-, volví a preguntar.. ¿Son iguales?, Rosalinda, Cecilia y Anallely dicen, -no por que una es grande y otra chiquita, pero José Luis, dice -también hay manzanas, chiquitas y grandes.

Intervengo señalándoles que en el dibujo hay diferentes tamaños y pasaríamos a iluminar solamente las figuras grandes y las pequeñas las van a encerrar en un círculo o ruedita. Pregunte ¿si se entendió? Algunos contestaron -las vamos a pintar con crayolas y a las chiquitas las vamos a encerrar en una ruedita, otros mencionaron -las vamos a pintar de colores.



Entonces les repartí los dibujos a cada uno, José Francisco pedía -a mi primero, Luz Maria de igual forma, donde intervine que a todos les tocaría, pero en orden, cada niño, bajó sus crayolas, por que saben que tienen las propias en un recipiente y con su nombre, así que cada quien reconoce sus colores.

Algunos iluminaron su manzana roja y su hoja verde, José Guadalupe la pinto de color amarillo.. Le pregunte, ¿de que color pintaste la manzana?, el contesta - amarilla, por que si hay y otras son rojas-, José Luis la pinta de color café y dice que -la manzana ya se esta pudriendo, ahí reafirmado sus conocimientos, José Francisco la pinta de color azul y le pregunto ¿por que ese color?...El niño contesta -por que me gusta el color.

En cambio Maria del socorro iluminó la flor pequeña y no como se les indicó, los demás niños lograron realizar la actividad como se les explicó.

24 de noviembre de 2004

Contenido: clasificación grande, pequeño, mucho y poco.

El contenido central de esta actividad didáctica, es lograr que los niños resuelvan situaciones significativas dentro de la escuela y que ellos mismos, construyan el sentido de utilizar los tamaños, grande, chico, mucho y poco, más que y menos qué, en función de hechos reales, que permita alternar el criterio de clasificación, entre los materiales, para que los niños practiquen el conteo, a partir de sus propias nociones matemáticas.

Narración de clase:

Se inicio con el saludo, ...¡Buenos días niños!...contestaron los niños...¡Buenos días¡ -Vamos a cantar el canto que dice así:

“buenos días, compañeritos,
Buenos días como estas,
...como estas, en este día,
los buenos días nos vamos a saludar,
para iniciar a trabajar,
los buenos días,
nos vamos a saludar”.

Este canto se acompaña con el aplauso de todos los niños, después decidimos cantar otro canto que va así, que era la fuente, con el propósito de que los niños diferenciaran lo pequeño y grande, pero los alumnos, dieron otra alternativa y propusieron cantar la canción del “Gatito” y así fue como iniciamos.

”tengo un gatito,
muy chiquitito,
mete las uñas para comer”

“tengo un gatote
muy grandotote,
mete las uñas para comer”

Tuve la necesidad de modificar la canción, más bien dicho de agregar la palabra grande, para que el niño supiera diferenciar a partir del cantito.

Este canto se acompaña con movimiento de las manos, figurando un gato chico y otro grande; en esta actividad pregunte a los niños, que tamaño es y contestaron chicos, otros se confundieron y no supieron que decir, después señale nuevamente la figura imaginaria del gato grande, preguntando nuevamente ¿que tamaño es?.. Los niños en coro dijeron ¡un gato grande!

Ahora continuaremos con otra actividad, que consiste en que ustedes van a clasificar, pero primero van a observar la lámina, y van a decir que figuras se encuentran en ella, ¡aah! pero también cuales son más grandes y cuales son pequeñas, siguiendo con la ronda de preguntas que fueron, ¿cuantos árboles hay? Los niños contestaron ¡hay dos!, pero agregaron que había una nube y una casa grande y una chiquita, algunos decían -hay muchas cosas- y otros estaban callados sin decir nada, intervine mencionando, ¡si exacto! -Hay varias figuras, pero ustedes pueden describir si hay muchas o pocas, o si son grandes o pequeñas. ¿De acuerdo? pero van a participar de uno en uno, no se entiende cuando todos hablan al mismo tiempo, y por tanto no se puede comprender.

Ahora si, díganme ¿cuantos árboles hay?...Rosalinda rápidamente dice ¡dos!, y los demás dicen lo mismo. ..¿Les pregunte si los dos eran iguales?, Anallely dijo: -uno es chiquito y otro es grande- entonces intervine diciendo: muy bien, ¡aah! Pero nuevamente les pregunte a todos si era verdad lo que mencionaba Anallely, ellos contestaron -..Si- para continuar con el trabajo implemente otra pregunta ¿Flores, cuantas hay? y rápidamente contestan solo -hay una-, ahora me pueden decir ¿hay más árboles o flores? Luis dice -hay más árboles que flores- José Francisco menciona lo contrario, por que él opina que son más flores, pero

Anallely aclara que solo hay una, José Francisco defiende su opinión diciendo que en su casa hay más flores que árboles, entonces me pude dar cuenta que este alumno se basaba en el contexto de su casa, y no solamente a la lamina que se observaba en el salón de clases, procedí diciendo: -si tienes razón, en algunas casas hay más flores que árboles, como dice Francisco.

Seguimos con los dibujos de la lámina, preguntando a los alumnos: ¿cuantas nubes hay en esta lamina?..Respondieron, ¡una sola! ¿Es grande o pequeña?..¡Grande!.. -Ahora díganme ¿cuantos globos hay? ...¡hay muchos! pero pelotas hay menos... ¿y ven globos grandes o chicos?..¡Chicos! ¿Y la pelota es más grande? ¿Y las casas como son?... ¡una grande y una chiquita!

Y así continuamos con todos los demás dibujos de la lámina, para lograr que los niños pudieran trabajar a partir de las nociones matemáticas.

Proseguí explicándoles a los niños que en la lámina los dibujos, son de diferentes tamaños, donde ellos podían observar y distinguir, así como diferenciar, las semejanzas. Pero no es necesario, que todo lo trabajemos hoy, es poco a poco y en la medida que lo vayamos practicando, podrán formar conjuntos, para esto vamos a utilizar varias imágenes que nos permitan entender más claramente donde hay más y donde hay menos. Así se terminó el dialogo sobre la explicación de la lamina.

Continuamos con los materiales, que iban a permitir que los alumnos comprendieran, la clasificación por tamaño, mucho y poco o pueda comparar más que y menos que. Para eso se repartió tiras de papel de colores, popotes e hilos, de dos tamaños, grande y pequeño, donde los niños se mostraron interesados en trabajar para clasificar los materiales, por tamaño y color... Y Magdalena pregunta, -¿cómo los vamos a clasificar?.. Y nuevamente repetí las indicaciones, para que se lograra entender la actividad.

Pude darme cuenta que José Francisco solo movía el material de un lugar a otro sin lograr clasificarlo, Rosalinda decía en voz alta -estos popotes son grandes y estos son chiquitos, ahora voy a clasificar los pedazos de papel y los voy a poner igual que los popotes-... ¿verdad maestra?..¡Si Rosalinda! Cecilia menciona -yo primero voy a juntar los hilos y piedritas- ¿pero por que las piedritas? le pregunte, contesta, -las tome de la mesita y también hay grandes y chiquitas-. Mmm...Mmm.. Es verdad Cecilia podemos clasificar otros materiales, que nos facilite, para entender mejor que existen diferentes formas y tamaños.

Silvia toma las tiras de papel y separa por color colocando en forma de una fila, pero sin ordenarlos, ni distinguir el tamaño y decía -yo tengo del mismo-, por que no lograba diferenciar y solo se dedicaba a encimar un material sobre otro.

Luz Maria le comenta, -por que no lo hacemos aun lado, para que no se nos revuelva- juntando de un lado todo el material, Silvia ubica el material donde Luz le dice, pero menciona que -primero hay que juntar los chiquitos-, Luz Maria dice -por que no mejor estos-, señalando los grandes, -los ponemos acá- intentando buscar otra forma de acomodarlos, Luz Maria seguía moviendo las tiras de papel y popotes, para ver como podía a acomodarlos en la mesita. Silvia y Luz observan a las demás niñas, lo que estaban haciendo y terminan diciendo ellas lo hicieron así, -lo podemos hacer igual, acomodando aparte los hilos, por otro lado las tiras de papel, y los popotes-.

Rosalinda y Magdalena decían con alegría, -nosotras ya les ganamos a todos-, en ese momento intervengo diciendo: si, ahora me van a mostrar los materiales, que son pequeños, -¿estos maestra?..Señalando con el dedo,...¡Muy bien Rosalinda!, luego le pregunte a Magdalena, ¿puedes mostrar los materiales grandes?, ¡si! Estos los hizo de la misma manera que Rosalinda...¿Cuáles son más grandes? Y ¿Cuales son menos?, contestaron -son muchos hilos y los popotes son pocos-.

Posteriormente después de haber manipulado el material, seguí dándoles una hoja de cartulina, indicándoles que tenían que pegar los hilos, popotes y pedacitos de papel de colores, como los habían separado.. Entonces pregunta Silvia ¿con que los pegamos? Luz Maria preguntaba ¿son para pegarlos?...reafirmo ¡si son para pegar!... entonces Luz Maria inmediatamente dice: -voy a empezar a pegarlos, primero los popotes y luego los hilos y al último las tiras de papel- Silvia observa como lo hace su compañera, pero le sugiere que pueden ir primero los chiquitos y luego los grandes.

Acepta Luz Maria acomodarlos como le indicaron, después se ponen a dialogar entre ellas, Luz Maria le dice -pégalos bien-, pero Silvia contesta -no se pueden pegar-, entonces le dice Luz: -ponle más resistol y veras que si se pega-. Intervengo nuevamente para mencionarles que ellas si pueden hacer bien su trabajo, por que son unas niñas dedicadas. Silvia y Luz sonrían al escuchar ese afecto y se motivan más.

Al terminar sus trabajos mencionaron que les iban a colocar un hilo, para que se sujetara al colgarlo y de esta manera podía estar guardado. Así fue como cada uno de los niños presentes, iban terminando la actividad que se había planeado. Como ultima actividad se llevo acabo, la exposición haciéndoles la pregunta: ¿les gusto lo que hicieron?...todos en coro contestan ¡si!, la otra pregunta fue ¿Como podemos clasificar los materiales?..Uno de ellos rápidamente contesta ¡Separándolos!..Otro dice -poniéndolos aparte- y nuevamente pregunto ¿para que nos sirve la clasificación?

Y los niños contestan nos sirve para conocer los materiales de uno y otro, algunos señalaron que servia para que no estuvieran juntos, termino diciendo ¿están contentos con su trabajo?, Luz Maria dice ¡nos quedo muy bonito!..Otros niños también mencionaron ¡a nosotros nos quedo más bonito!, ¿Creen que podía mejorar el trabajo?, ellos contestan ¡si!..¿Que harían para mejorar?..-Tener más cuidado al pegar, para que no se junten con los otros-. Por ultimo manifiesto que

todos los alumnos se centraron a trabajar en la actividad, poniendo su interés y creatividad cada uno.

3.4 Resultados de la estrategia

Los resultados obtenidos pueden considerarse satisfactorios, aun que se presentaron algunos problemas de integración y participación de los niños de segundo grado de preescolar, esto se pudo observar cuando se trabajó en equipos, por ello se debe tomar en cuenta que el niño de esta edad no ha tenido experiencia al respecto al menos de manera formal, se puede mencionar que también es una reacción normal en relación a su desarrollo, como en el momento de no querer compartir los materiales, esto sucedió al inicio del periodo escolar, pero se fueron integrando con forme avanzó el año escolar 2004-2005.

Los niños que aprendieron los objetivos de estudio fueron 19 alumnos de 24 que conformaban el grupo; 5 fueron los niños que por constantes inasistencias a la escuela no lograron superar las actividades de aprendizaje, durante ese periodo escolar el porcentaje de aprovechamiento fue de un 80% (ver anexo 4).

CONCLUSIONES

El desarrollo del aprendizaje en el niño en este proceso que se dio gradualmente y contribuyó a entender mejor el desarrollo de su pensamiento lógico.

En la enseñanza de la clasificación y seriación se brindó la oportunidad que fuera el niño quien descubriera las estrategias en la solución de un problema concreto, mediante el cuestionamiento y la reflexión.

El niño en el momento que realiza una actividad que tenga que ver con su mundo personal, el mismo esta desarrollando su creatividad.

Conocer y tomar en cuenta el desarrollo de los niños, resulta fundamental para llevar acabo correctamente la enseñanza de la clasificación y seriación.

Las actividades tienen que ser de interés para los alumnos y con materiales didácticos adecuados para realizar las actividades que despierten la motivación del alumnos siendo un medio el canto y el juego.

La evaluación después de cada actividad debe realizarse, ello nos permitirá conocer el avance pedagógico de los alumnos.

La presente propuesta es solo una alternativa que puede contribuir a mejorar el aprendizaje de la clasificación y seriación en matemáticas, Por lo que es necesario el docente, diseñe estrategias didácticas innovadoras de acuerdo a las acciones de los niños.

SUGERENCIAS

- La educación preescolar, partirá de los marcos culturales del niño, a efecto de favorecer, el aprendizaje significativo y la comunicación en la lengua materna del niño.
- Sugiero aplicar y tomar en consideración las actividades de esta propuesta, pero no de manera rígida, si no con las adaptaciones acorde a las necesidades de los alumnos.
- Es conveniente que se hagan los agregados, que funcionen en el grupo.
- Y se tome en cuenta el juego como medio natural de aprendizaje que favorezca la realización de las actividades.

BIBLIOGRAFÍA

ARROYO, Margarita Et. “Programa de educación preescolar” libro 1. Morelia, Michoacán 1981. p.11

CAZARES, Solórzano Jorge, et al. “La enseñanza y aprendizaje de la aritmética en tercero de Preescolar” en investigación SEP. CONACYT Michoacán, México 1995. p. 18

COLL, Cesar “Estructura Grupal, Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar” en: Guía de estudiante “criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. México, Paidós, 1990, SEP. UPN. 2000 p. 2061-21-122

DICCIONARIO de las ciencias de la educación, ED. Santillana, S.A. de C. V. México, D. F. 1995 p.314-315.

GALERA Maria Isabel “Numeritos ejercicios de iniciación “ Edit. Trillas primera reimpresión. México. 1993.p. 7

GUAJARDO, Eliseo. “Presentación de Jean Piaget, su obra y su tiempo” en Licenciatura en Educación Básica Paquete del autor Jean Piaget. UPN. México. 1988. p. 37

HERMOSO, Nájera, Salvador. Ciencia de la educación, Ed. Oasis, S. A. México, D. F. 1974. p.68

KALMAN, Andrea. Kinder creativo Matemática- nivel inicial. Edición. México. 2001 p. 5

LABINOWIEZ, Ed. "Introducción a Piaget" Pensamiento Aprendizaje, enseñanza
Fondo educativo Interamericano. Primera Edición. España, 1998.

MARTÍNEZ, Castañeda Juan. "Referencias Teóricas" en antología Básica Matemáticas y Educación Indígena II. México SEP. UPN, 1993 p. 669-674

MERCADO, Hernández Reyna y Sr. Epitacio Rodríguez personas entrevistadas sobre la fundación y el nombre que lleva la comunidad de Urapicho, octubre del 2005.

MORENO, M. Monserrat. "La pedagogía operatoria un enfoque constructivista de la educación" Editorial Laja Primera edición. Barcelona, 1993 p. 24-352

MUNNE, F. "Introducción a la conducta grupal", en: Antología grupo escolar segunda edición. SEP-UPN. México. 1992. p. 23

NEMIROVSKY y A.Carvajal "¿Qué es el numero?" y "Construcción del concepto de número en el niño" en Contenidos de aprendizaje. Concepto de número. México, SEP-UPN, 1987. p. 3-14 y 22-36.

PIAGET Jean. "El periodo de las operaciones concretas" en: guía de trabajo, desarrollo del niño y aprendizaje escolar segunda edición SEP-UPN. México. 1990 p. 156-157

PIAGET, Jean, "La teoría de desarrollo cognitiva" en guía de trabajo, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar, México; SEP-UPN 1990 p. 53-54

RESENDIZ, Arreola Salvador, "Michoacán y sus Municipios " p. 80-81

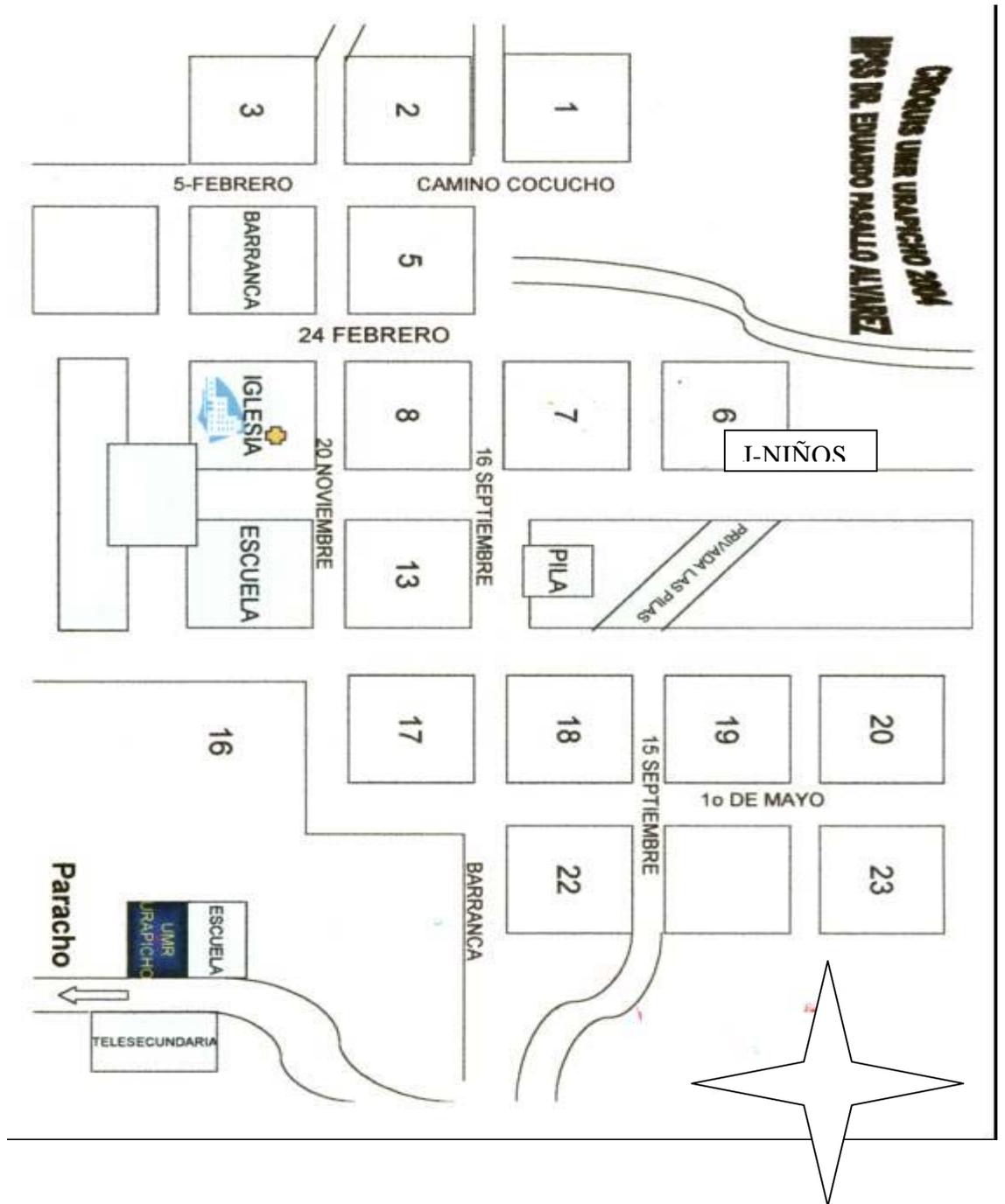
SEP “Bloques de juegos y actividades matemáticas” en: programa de educación preescolar para zonas indígenas. México. 1994 p. 46

SEP. UPN, “Bloques de juegos y actividades matemáticas” en: Antología Básica Matemáticas y Educación Indígena México, 1995, p. 101, 99.

SILVA, Castellón Elías. “El aprendizaje y construcción de las matemáticas desde el contexto social, cultural y lingüístico en primer grado.” En: Propuesta pedagógica para obtener el título de Licenciado en educación primaria. SEP-UPN, Unidad 162. Zamora, México. 2000. p.76.

ANEXOS

ANEXO 1
 CROQUIS DE LA COMUNIDAD DE URAPICHO, MPIO. DE PARACHO,
 MICH.



ANEXO 2
INDIGENA

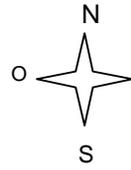
CROQUIS DEL CENTRO DE EDUCACION PREESCOLAR

“NATALIO VAZQUEZ PALLARES”

C.C.T. 16DCC0076H

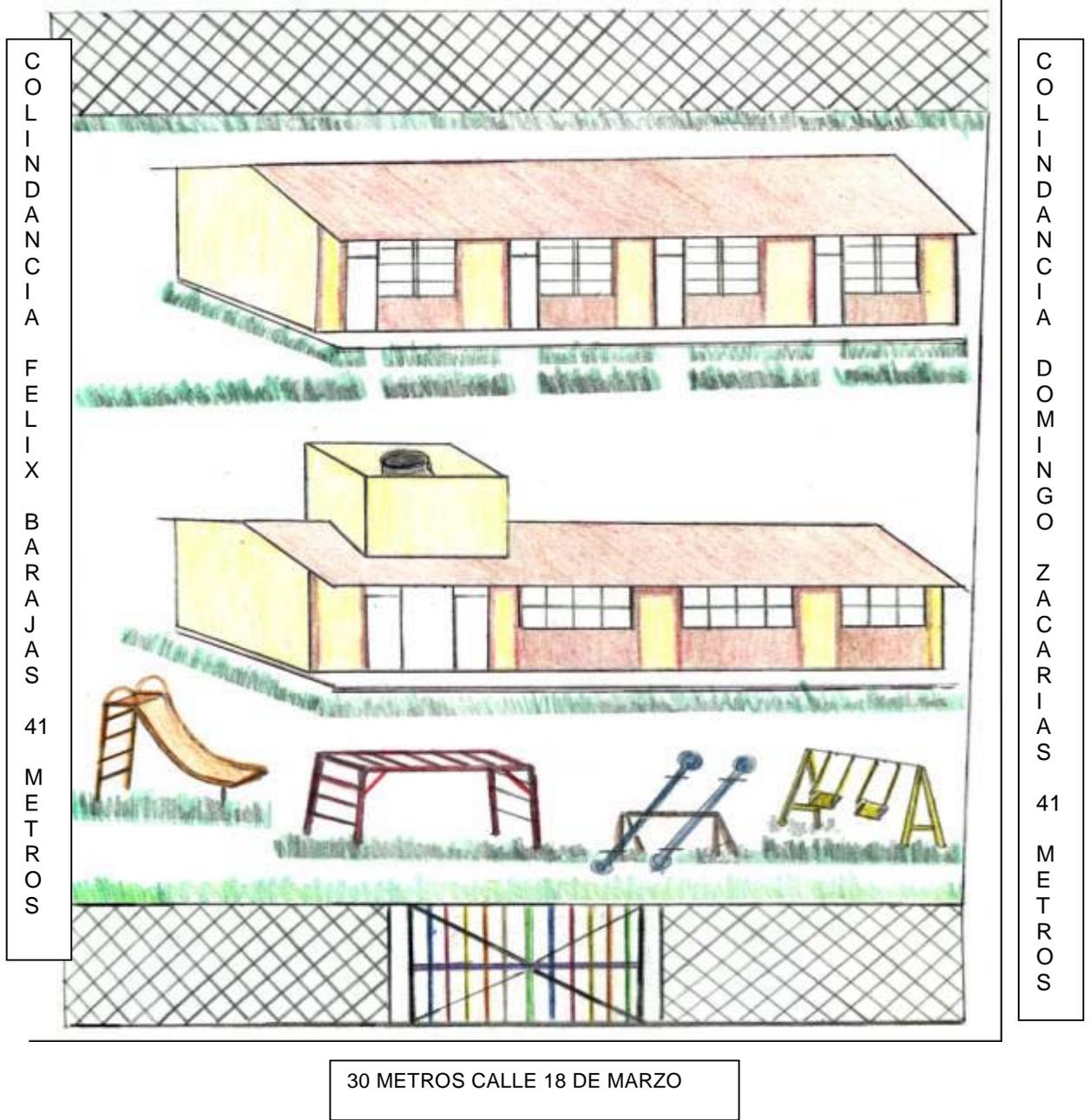
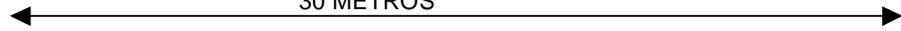
URAPICHO, MICH.

E



SR. IGNACIO MORALES

30 METROS



Anexo 3

Lista de alumnos

Escuela "Natalio Vázquez Pallares "

clave: 16DCC0076H

Grado 2do. Grupo "A" Localidad: Urapicho, Mpio. de Paracho.

No.	Nombre del alumno	Sexo	Edad
1	Álvarez Ángel lidia	m	4.2
2	Álvarez Ángel Ma. del Rosario	m	4.1
3	Álvarez Domínguez José francisco	h	4.2
4	Alejandre Mercado Maria del socorro	m	4.4
5	Ángel Barajas Mirian	m	4.6
6	Ángel Mercado Rosalinda Jazmín	m	4.2
7	Barajas Zacarías Cecilia	m	4.7
8	Bautista Barajas Jesús	h	4.1
9	Damián Reyes Sergio	h	4.3
10	Grano Ángel Jessica	m	4.7
11	Grano Barajas Anallely	m	4.5
12	Grano Gabriel Marcelo	h	4.1
13	Magaña Pacheco José Luis	h	4.3
14	Morales Barajas Natividad	m	4.1
15	Nolasco Ángel Jerry	h	4.6
16	Pahua Ruiz Norailiana	m	4.2
17	Paz Barajas Maria Magdalena	m	4.5
18	Paz Zacarías Concepción	m	4.3
19	Ramírez Barajas José Guadalupe	h	4.7
20	Rodríguez Damián Luis	h	4.7
21	Rodríguez Damián Luz Maria	m	4.3
22	Vázquez Ángel Juan	h	4.1
23	Vázquez Damián Gloria Esther	m	4.2
24	Zacarías Paz Silvia	m	4.4

Anexo 4

Cuadro 2 Evaluación general

EVALUACION GENERAL CLASIFICACION SERIACIÓN CORRESPONDENCIA	
ALUMNOS	Rosalinda Jazmín, Anallely, José Luis, Jessica y Jerry
OBJETIVO	
I. CLASIFICACION	
-Agrupa objetos por tamaño grande mediano pequeño.	MB
-Realiza dictados de color y forma.	B
-Clasifica objetos según criterios largos, cortos, delgados y gruesos.	MB
-Agrupa objetos que tienen igual forma.	R
-Agrupa objetos mucho y pocos.	MB
II. SERIACIÓN	
-Ordena objetos de mayor o menor.	MB
-Seria según criterios de color.	B
-Continúa series comenzadas de grande, pequeño, alto, bajo, círculo, cuadrado.	B
-Reconstruye figuras a partir de puntos.	MB
-Realiza las figuras geométricas con plastilina.	R
III. CORRESPONDENCIA	
-Desarrolla ciertas habilidades de conteo.	B
-Determina cuantos elementos hay en un conjunto.	MB
-Desarrolla el conteo ascendente golpecitos con los dedos.	R

I = Insuficiente, R = Regular, B = Bien, MB = Muy bien.

Anexo 5

Cantos utilizados en el desarrollo de las actividades didácticas

Canto: -“Este es el juego del calentamiento,
todos a la orden del sargento,
jinete a la carga, arriba, abajo,
adelante, atrás,
chiquito y grandote”

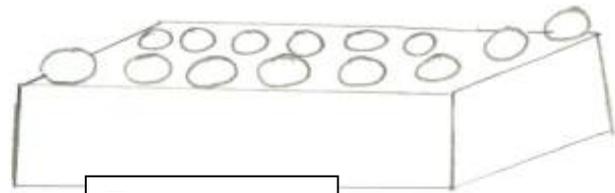
Cuento “La conejita”

Una conejita que estaba dormida
Y estaba, soñando
Que tenía muchos conejitos
Y cuando ella despertó
Solamente tenía tres nada más
Estaría contenta la conejita
Si ella tuviera seis conejitos.

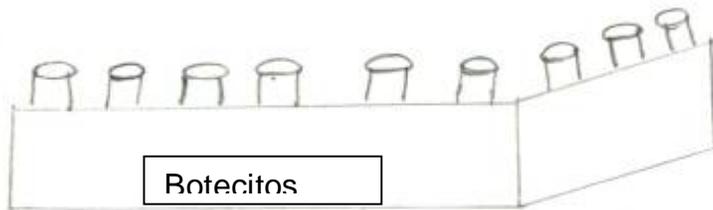
Canto: El trenecito

Chuc,Chuc,Chuc
Este trenecito
Chuc,Chuc,Chuc
Tiene que correr
Chuc,Chuc,Chuc
Y si lo detienen
Tienen que parar
Chuc,Chuc,Chuc
Este circulito
Chuc,Chuc,Chuc
Tiene que correr
Chuc,Chuc,Chu
Y lo detienen,
tiene que parar

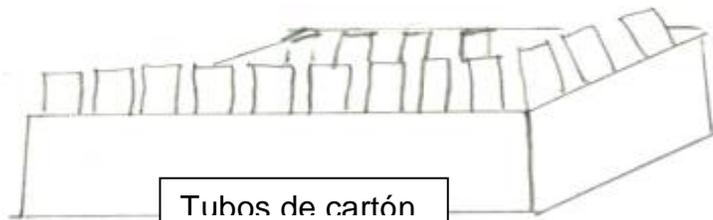
ANEXO 6



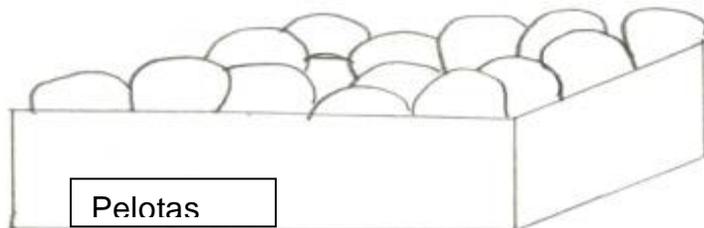
Tanarroscas



Botecitos

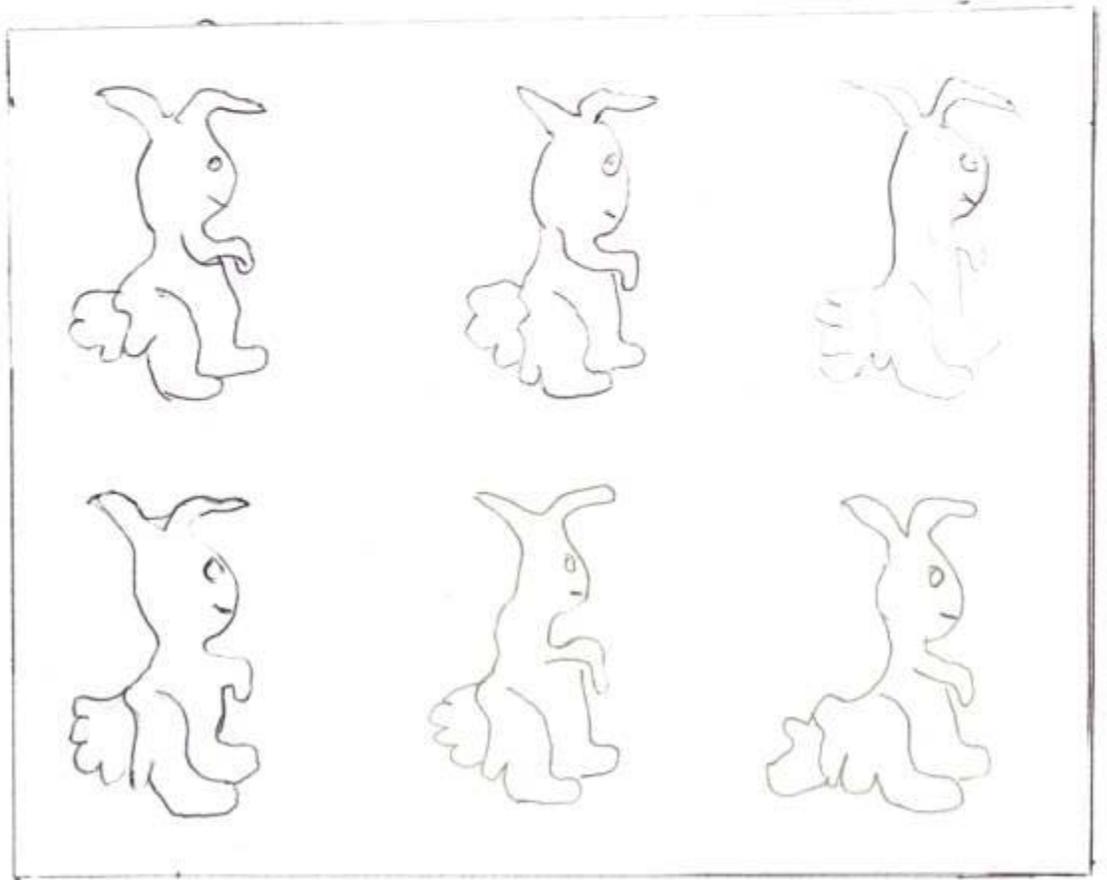
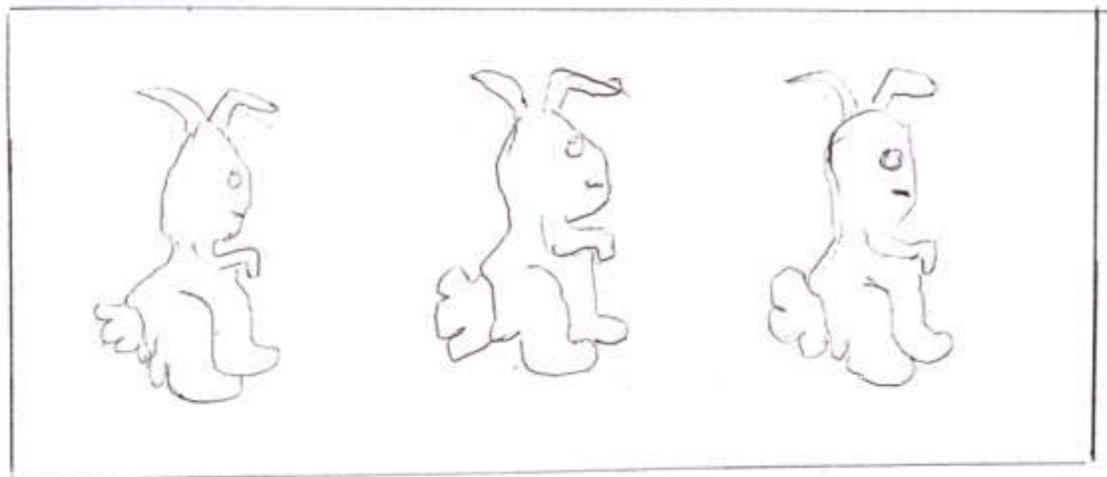


Tubos de cartón



Pelotas

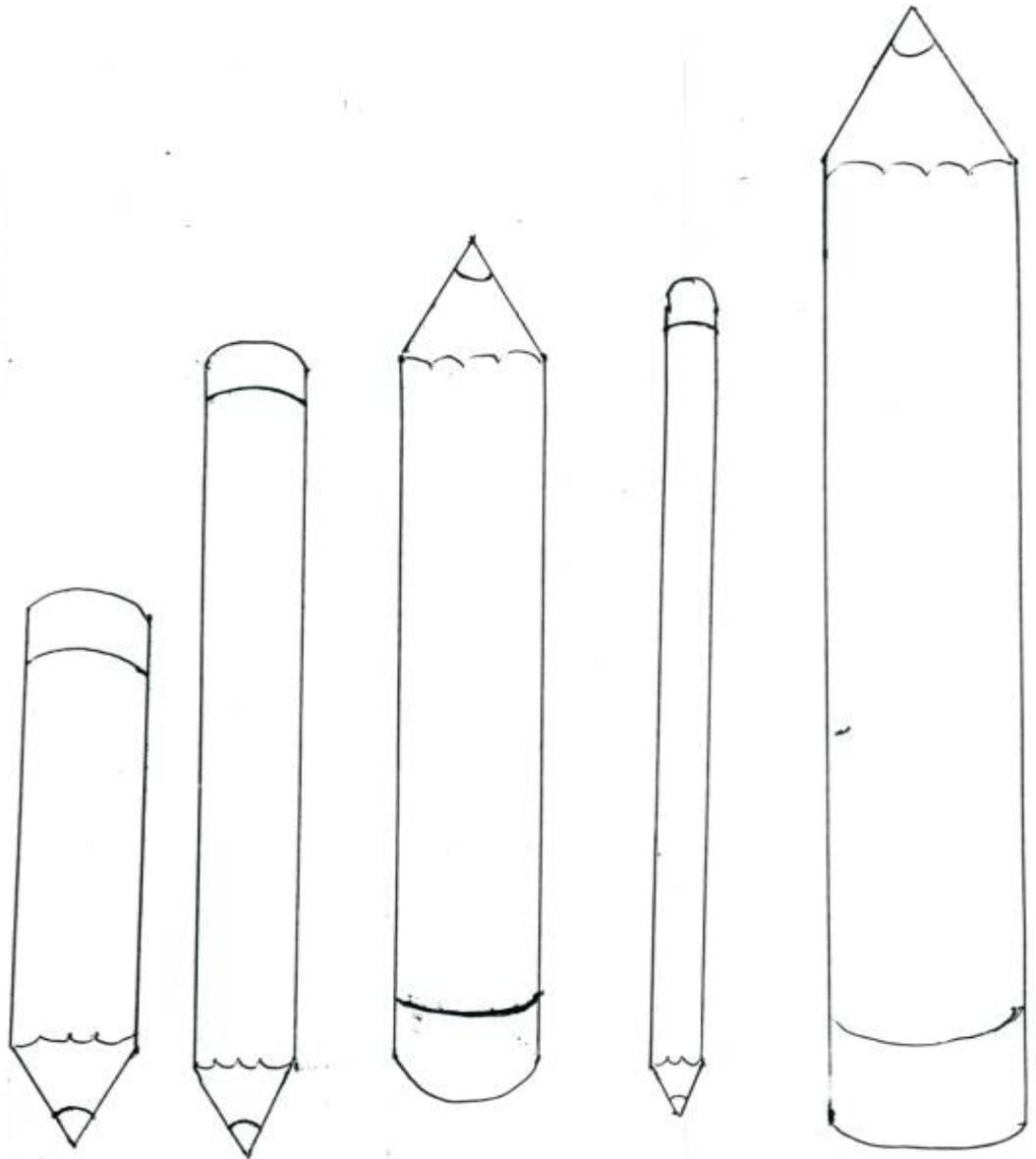
ANEXO 7



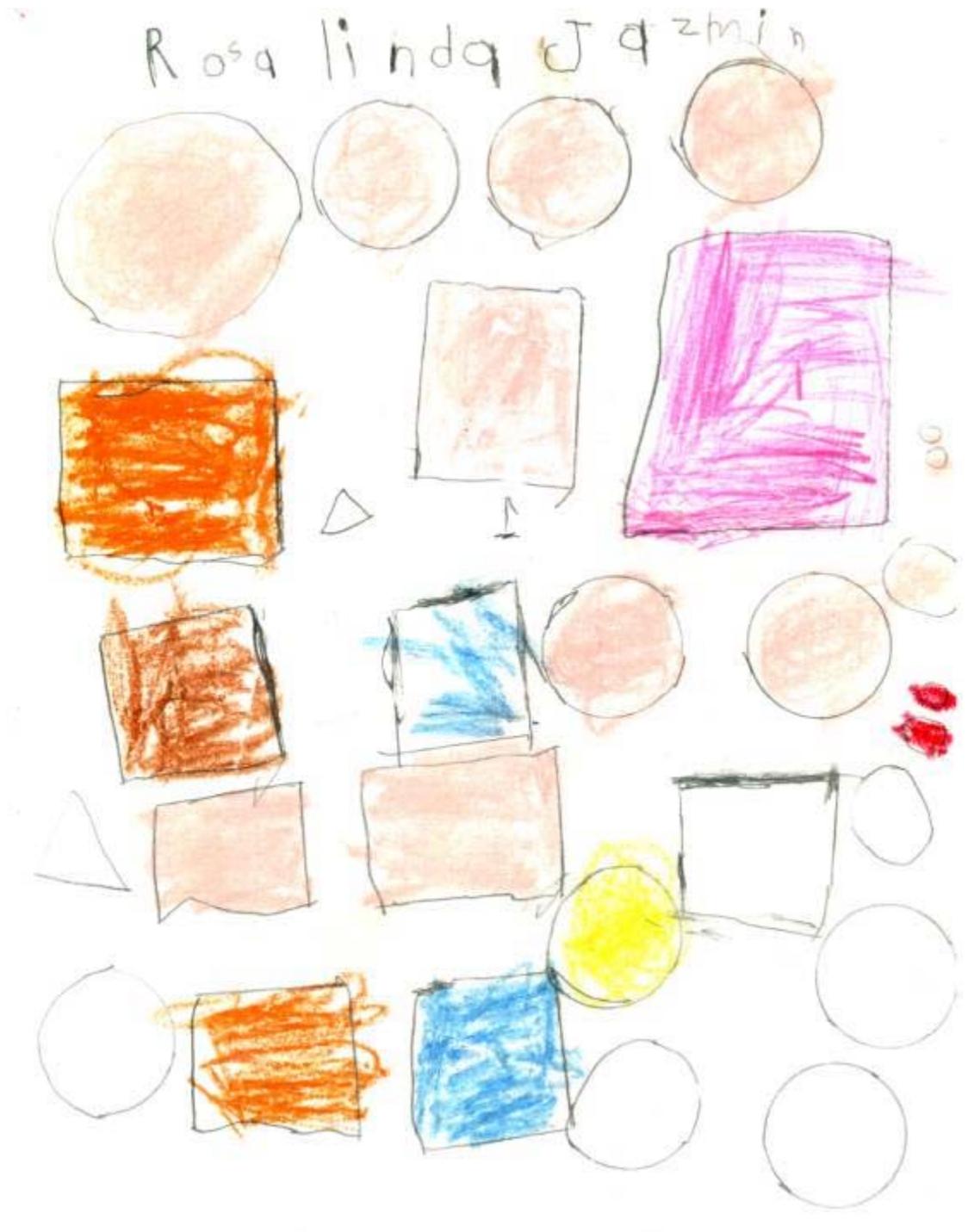
ANEXO 8

OBJETIVO: Diferenciar tamaño, grueso y delgado, orden verbal.

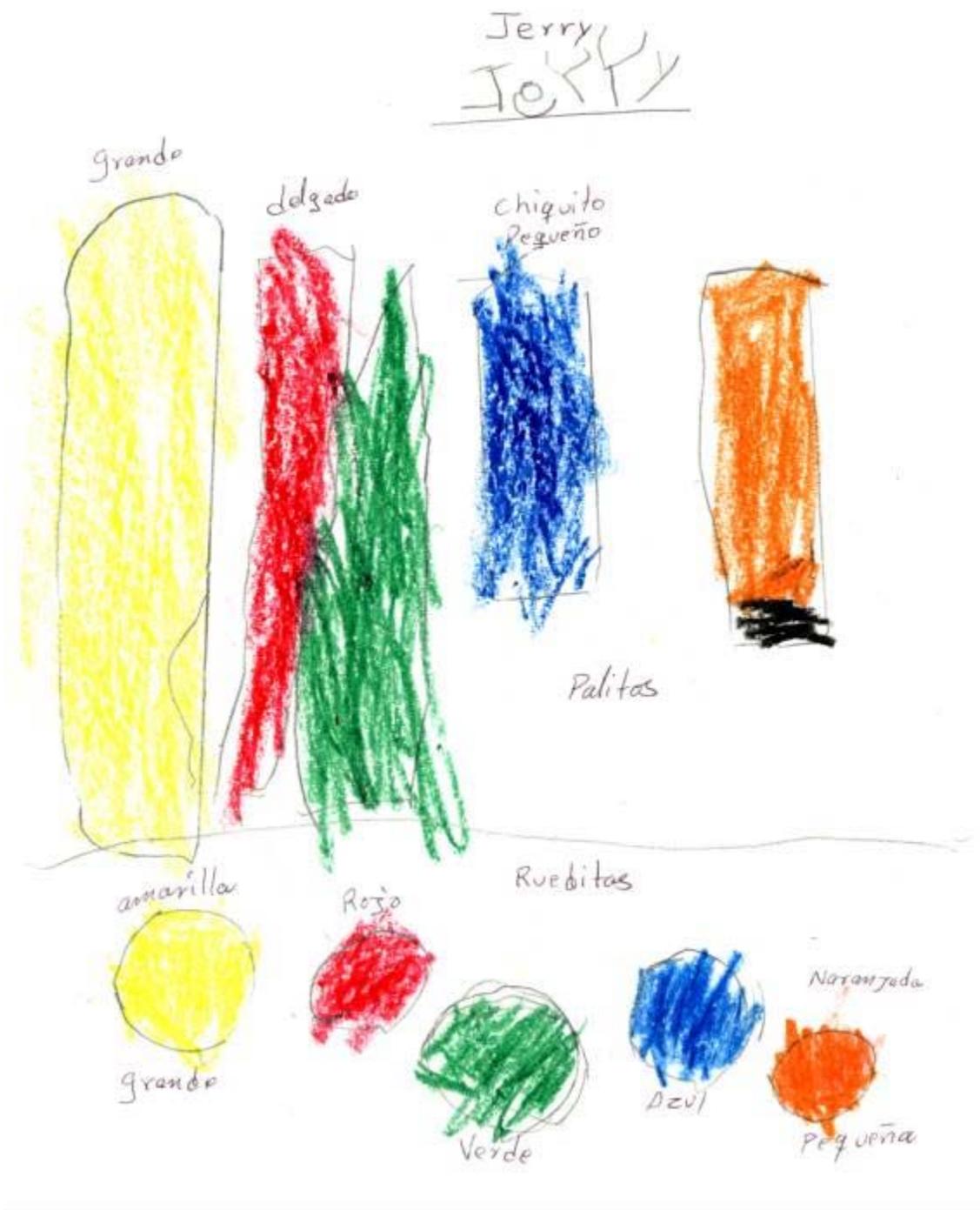
Colorea el objeto más delgado



ANEXO 9



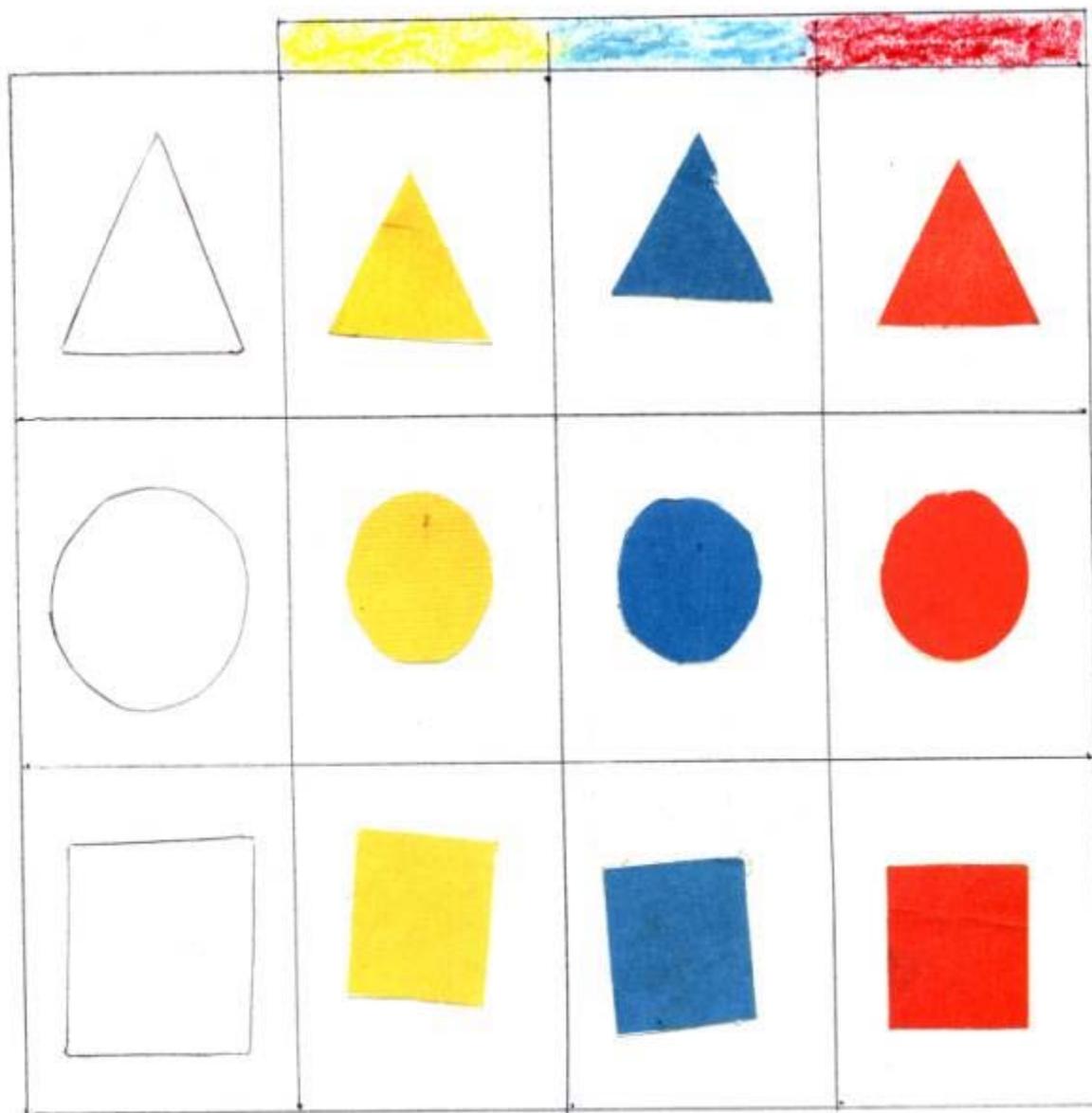
ANEXO 10



ANEXO 11

ACTIVIDAD: El niño recorto las fichas y las ubico en la tabla según corresponde

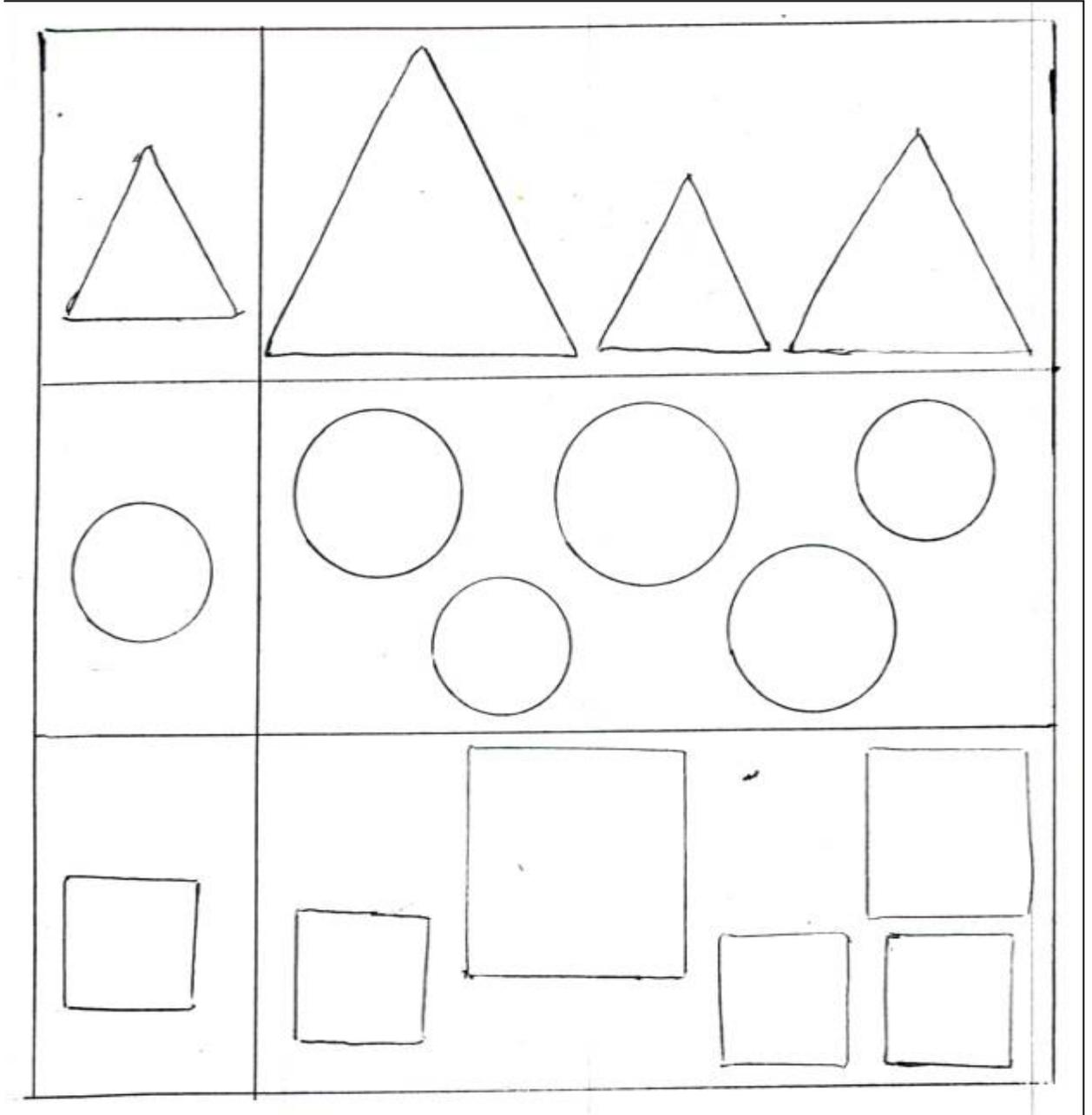
Y realiza agrupamientos.



ANEXO 12

OBJETIVO: Identificar tamaños conservando formas. Orden verbal.

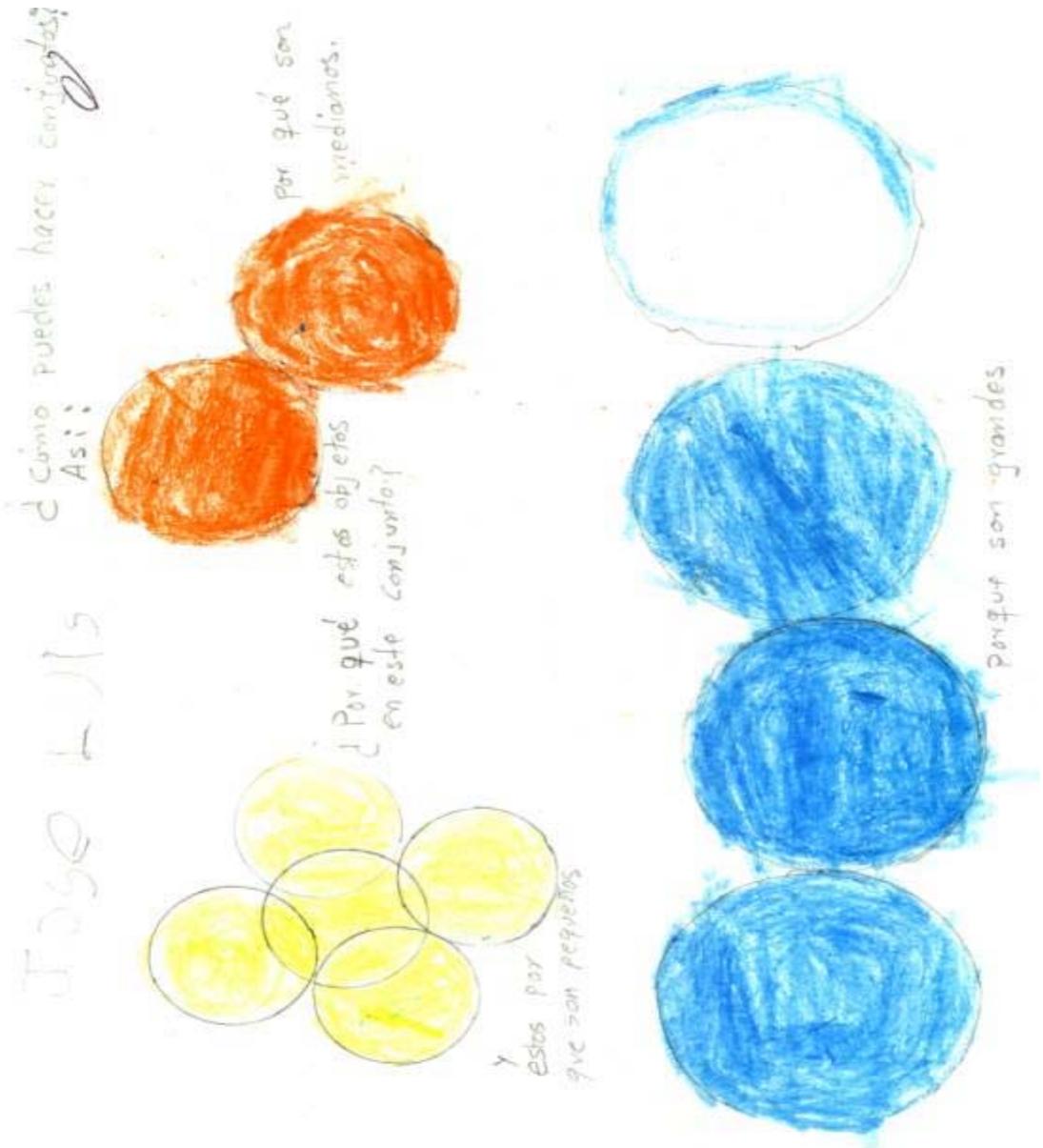
Colorea las figuras que son iguales a la muestra.



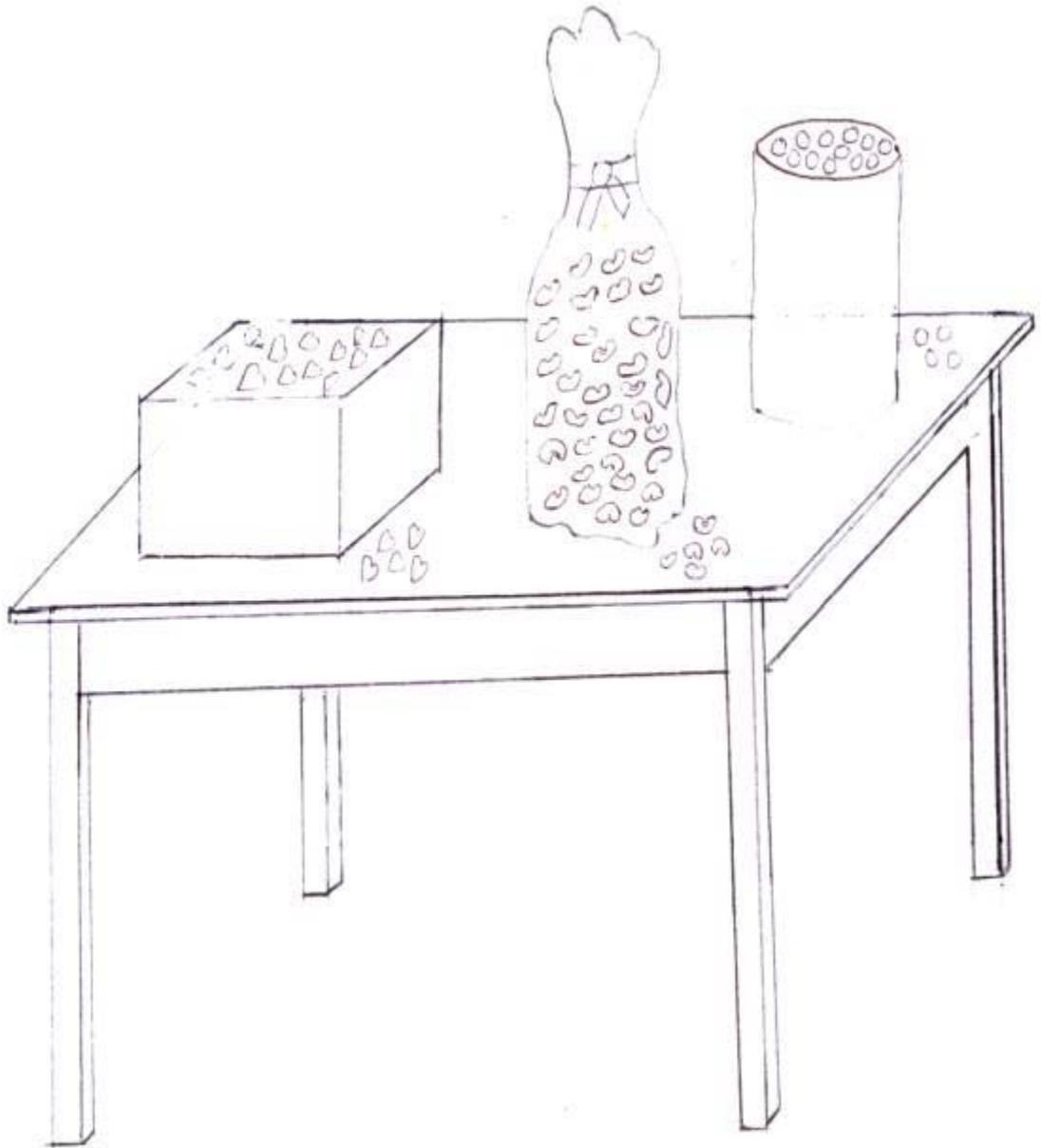
ANEXO 13

¿COMO PUEDES HACER CONJUNTOS?

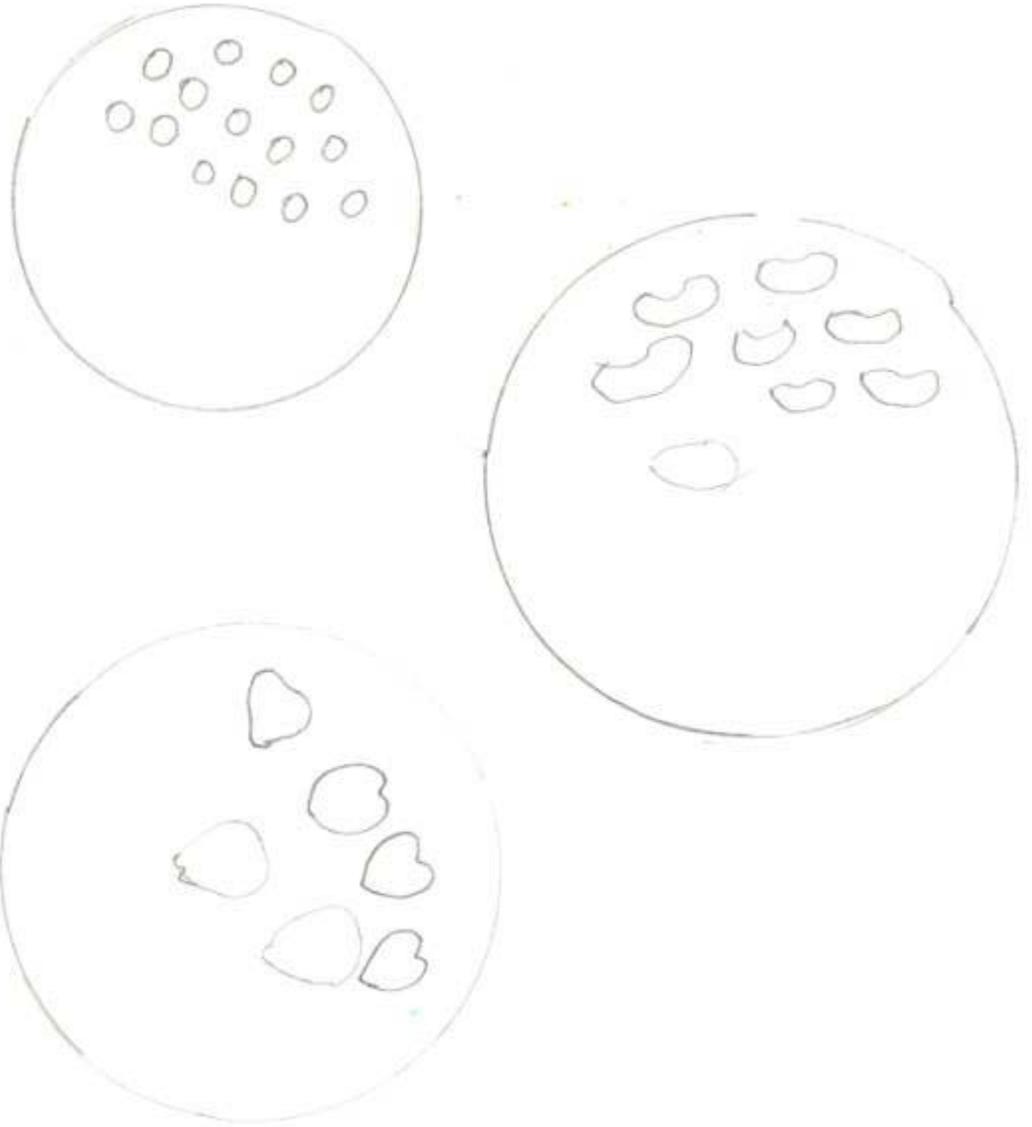
ASI: JOSE LUIS



ANEXO 14



ANEXO 15

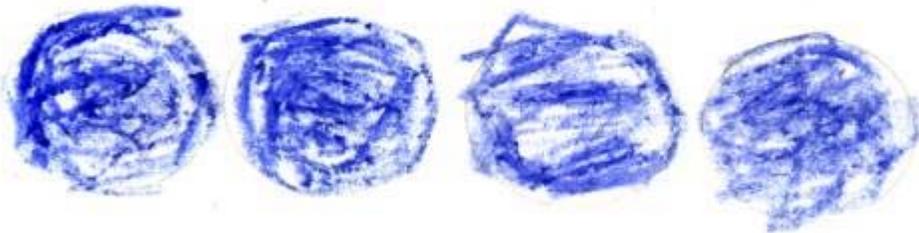
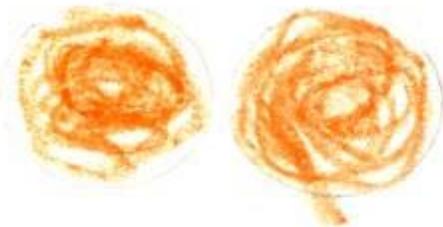


ANEXO 16

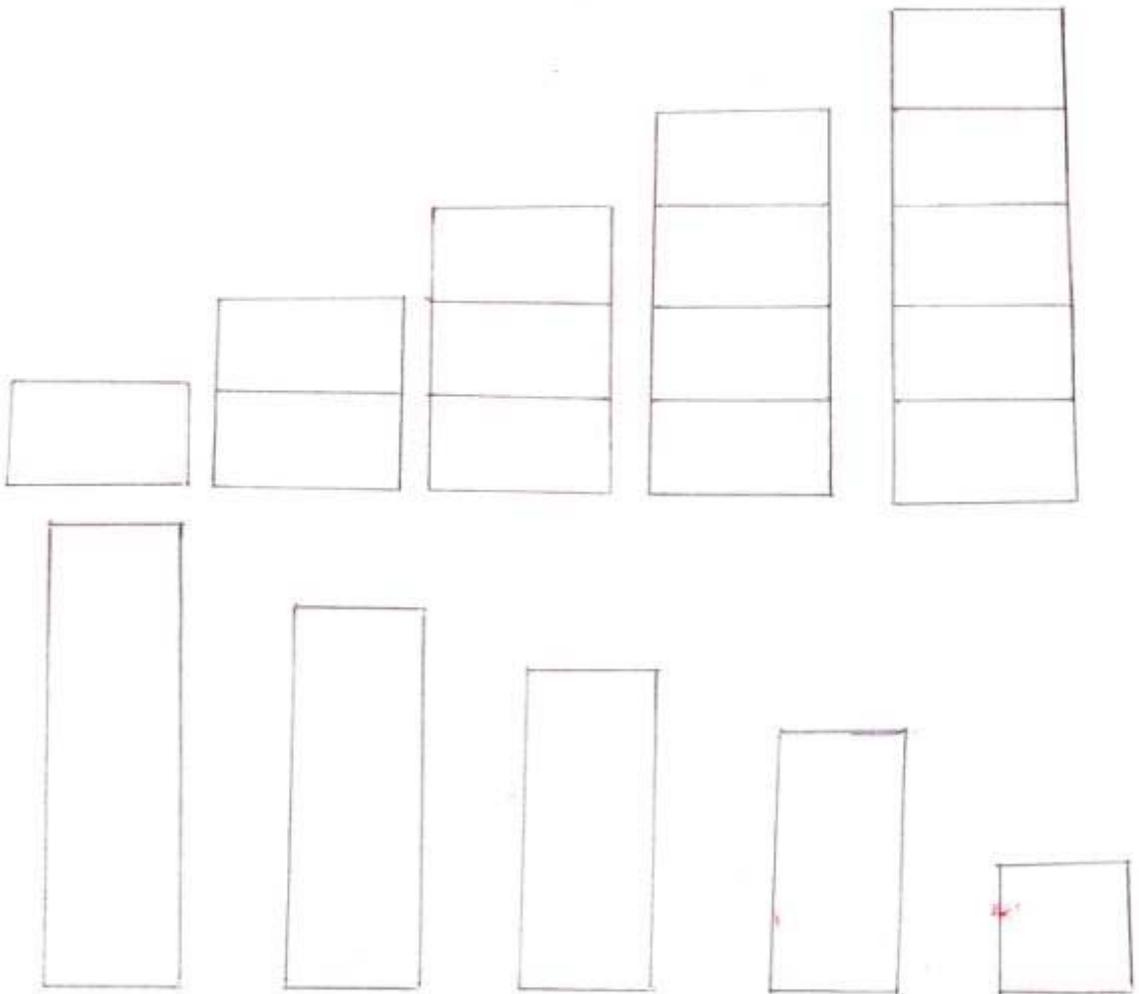
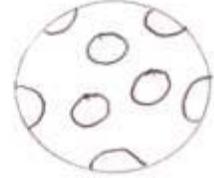
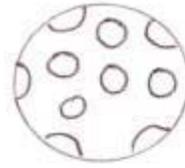
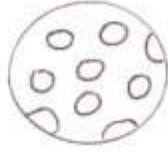
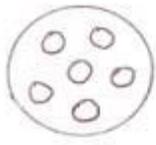
¿COMO PUEDES SERIAR LAS CORCHOLATAS?
ASI: POR COLORES



Hay que tomar en cuenta que el niño obtenga criterios de clasificación y seriación.



ANEXO 17



ANEXO 18

SERIACIÓN POR COLOR



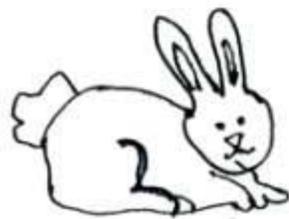
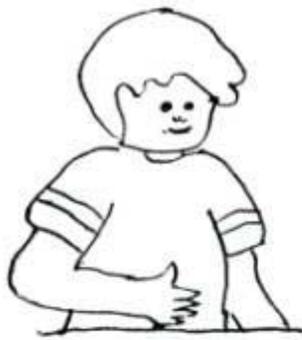
ANEXO 19
ARMANDO UNA CASITA CON PALITOS



ANEXO 20

OBJETIVO: Identifique correspondencia uno a uno. Orden verbal.

Une con una línea las figuras que corresponden a cada quien.



ANEXO 21



ANEXO 22

