

Universidad de Montemorelos
Facultad de Educación
Escuela Normal Profra. Carmen A. de Rodríguez



El ambiente de aprendizaje lúdico para favorecer las habilidades matemáticas en los niños y las niñas de 2º año de preescolar del jardín Belisario de Jesús García de la Garza en el ciclo escolar 2014-2015

Línea temática 1: Experiencia de Trabajo

Documento recepcional presentado en cumplimiento parcial de los requisitos para el grado de Licenciatura en Educación Preescolar

Autor:
Roxana López Benítez

Asesores:
José Luis Girarte
Araceli Santos López

Montemorelos, Nuevo León, México

2015

DICTAMEN

La que suscribe Mtra. Araceli Santos López, Presidenta de la Comisión de Exámenes Receptivos de la Licenciatura en Educación Preescolar de la Escuela Normal Montemorelos "Profra. Carmen A. de Rodríguez", en la ciudad de Montemorelos, Nuevo León, a los diecinueve días del mes de junio del 2015, hace constar que:

ROXANA LOPEZ BENITEZ

Ha culminado su Documento Receptivo titulado: "El ambiente de aprendizaje lúdico para favorecer las habilidades matemáticas en los niños y niñas de segundo año de preescolar del Jardín "Belisario de Jesús García de la Garza", cumpliendo con los requisitos que establece el instructivo de Titulación para las escuelas del Subsistema de Educación Normal; y al constatar que su documento receptivo ha sido aprobado por su asesor, esta comisión otorga el Visto Bueno para que se continúe con el proceso de Examen Profesional.

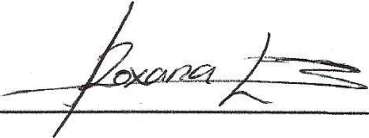
Atentamente,



Mtra. Araceli Santos López
Presidenta de la Comisión de Exámenes Profesionales
Licenciatura en Educación Preescolar

AUTORIZACIÓN

Yo, Roxana López Benítez, autorizo a la escuela Normal Montemorelos "Profra. Carmen Acevedo de Rodríguez" a reproducir este estudio parcial o totalmente con propósitos profesionales, entendiendo que de ninguna manera se utilizará para fines lucrativos de alguna persona o institución.



Roxana López Benítez

Montemorelos, Nuevo León, México

Mayo 2015

DEDICATORIA

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo a Dios, quien me guió a lo largo de mi carrera.

A mi madre Concepción y abuela Tomasa quienes cada día, con la ayuda y dirección de Dios se esforzaron para que yo pudiera culminar mi carrera; con su cariño me ayudaron a levantarme cada vez que decaía y sus consejos me animaron a salir adelante.

A mi prometido Adrian, por tantos momentos compartidos en el proceso de crecimiento personal y académico, como también por su apoyo y ayuda incondicional para que pudiera hacer de esto un logro.

A mis amigas Ruth, Rosi, Abi con quienes a través de estos cuatro años hemos podido conocernos, a ser solidarias, comprensivas, desarrollando una bonita amistad, siendo un estímulo para poder ayudar al mejoramiento de una educación integral.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a cada uno de mis maestros, por sus conocimientos que enriquecieron mi vida y me ayudaron a reafirmar mi vocación docente.

También agradezco al profesor José Luis Girarte, por su paciencia, interés, apoyo y motivación, que ayudaron a fortalecer la investigación.

A la maestra Araceli Santos, por su ayuda en la organización de la investigación, recomendaciones, esfuerzo y disponibilidad.

A la Universidad de Montemorelos, porque me brindó un espacio para desarrollarme como persona, como profesional y como hija de Dios.

Finalmente agradezco al personal docente del jardín Belisario de Jesús García de la Garza, por permitirme realizar mis prácticas y por su apoyo en las actividades.

TABLA DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTOS	5
CAPÍTULO I	8
TEMA DE ESTUDIO Y CONTEXTO ESCOLAR	8
Introducción	8
Tema de estudio.....	10
Contexto escolar	12
CAPÍTULO II	16
MARCO TEÓRICO	16
Ambiente de aprendizaje lúdico	16
Tipos y características de un ambiente lúdico	17
Influencia del ambiente lúdico en las matemáticas.....	21
Propósito por el que la RIEB utiliza los ambientes de aprendizaje	25
Qué son las matemáticas	28
Actividades que ayudan a desarrollar las habilidades matemáticas	31
en los niños	31
Recursos que apoyan un ambiente de aprendizaje lúdico para favorecer las habilidades matemáticas.....	34
Habilidades matemáticas que son posibles desarrollar en los niños de 4 años de edad.	36
Papel de la educadora al trabajar el habiente de aprendizaje lúdico.....	40
CAPÍTULO III	45
EXPERIENCIAS DE TRABAJO EN EL AULA	45
Características generales de los niños de 2º del Jardín de niños Belisario de Jesús García de la Garza.	45
Características más sobresalientes del uso de las matemáticas de los niños del grupo	48
¿Cómo se fortalecieron las habilidades matemáticas mediante un ambiente de aprendizaje lúdico y por qué se hizo así?.....	51
¿Qué reacciones manifestaron los niños durante las actividades propuestas para favorecer sus habilidades matemáticas?	54
¿Qué logros y dificultades enfrenté en la implementación de un ambiente de aprendizaje lúdico para favorecer el pensamiento matemático de los niños? ¿Cómo los atendí? ¿De qué manera enfrenté los imprevistos? ¿Cómo influyó mi desempeño como educadora en los resultados obtenidos?	56

ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS	59
Situación didáctica No. 1.....	59
Situación didáctica No. 2.....	61
Situación didáctica No.3.....	63
Situación didáctica No 4.....	64
CAPÍTULO V	66
CONCLUSIÓN	66
Anexos	69
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	77

CAPÍTULO I

TEMA DE ESTUDIO Y CONTEXTO ESCOLAR

Introducción

Las matemáticas suelen ser una área de la ciencia que da mucho de qué hablar, y es que existen varias personas que las consideran difíciles y aburridas. Se ha llegado a crear un tabú acerca de su enseñanza y puesta en práctica, que ha traído como consecuencia temor o simple aversión hacia esta área en algunos de los alumnos que se enfrentan a ella.

Pero si desde la niñez se rompe con esta idea, y se le señala el camino al educando para que se enfrenten a las matemáticas sin temor, si desde pequeño comprende que se pueden aprender sin ser necesariamente un dolor de cabeza el resultado puede ser muy distinto. Razón por la cual en los últimos años se ha dado gran importancia a la enseñanza de las matemáticas en el jardín de niños hasta se ha llegado a decir que “quien tiene problemas con las matemáticas en la preparatoria o en la secundaria, seguramente no hizo un buen kínder” (Estrada, 2011 p. 52).

La importancia de que el contexto que rodea la práctica educativa sea el correcto debe ser tomado en cuenta especialmente cuando se desea desarrollar un gusto especial por esta área, por lo tanto, mediante el siguiente documento se pretende dar a conocer el cómo y el porqué de la

implementación de un ambiente de aprendizaje lúdico en el que se favorezcan las habilidades matemáticas.

En el capítulo II se presenta el sustento teórico de este documento, que dicen los autores acerca del tema, como definen los ambientes de aprendizaje, el desarrollo de las matemáticas en edades preescolares, como se conjugan entre si el juego y las matemáticas, aspectos a considerar para implementarlo en clase y porque se considera que es favorable desarrollar esta área mediante la actividad lúdica.

Mi experiencia de trabajo y las actividades aplicadas se presentan en el capítulo III, mediante una reseña de algunas de las reacciones más sobresalientes obtenidas mediante las actividades que se presentaron en clase de parte de alumnos y padres de familia, los objetivos cumplidos, los logros y fallas detectadas en la implementación de este ambiente de aprendizaje. El capítulo IV muestra las que se llevaron a cabo en el grupo y las reacciones obtenidas de parte de los niños. Las conclusiones y resultados obtenidos a través de las situaciones presentadas al grupo se muestran en el capítulo V.

A través del siguiente documento se pretende dar a conocer una forma más atractiva de presentar las matemáticas en el nivel preescolar, de generar en los niños un gusto por ellas y motivarlos a buscar más conocimiento en esta área. Durante el curso escolar se intenta desarrollar los conocimientos matemáticos mediante situaciones lúdicas sencillas pero a la vez de gran interés para el niño, en base a sus conocimientos.

Tema de estudio

El tema de estudio fue elegido de acuerdo a las necesidades del grupo observadas durante el primer mes de clases del ciclo escolar y en base a los resultados de la evaluación diagnóstica aplicada por parte de la maestra titular del grupo.

Así mismo tiene como propósito dar a conocer la importancia de presentar las matemáticas de una forma clara, práctica pero sobre todo, de una forma atractiva a los niños para lograr romper con las ideas erróneas acerca de esta área del saber y a la vez despertar en el niño un interés profundo por la misma. Por esta razón, a continuación se muestran los tres aspectos que el presente documento tiene como base:

- *La implementación de un ambiente de aprendizaje para la práctica educativa.*
Para favorecer las situaciones de enseñanza-aprendizaje mediante un ambiente creado con intencionalidad educativa, en el cual se le presente al niño una situación previamente planeada donde todos los elementos que participen en el, se conviertan en promotores de la enseñanza, para lograr que el niño aprenda en un ambiente cómodo, práctico y divertido.
- *La importancia de presentar las matemáticas de una manera que se muestre atractiva para el niño.*

La impresión que el niño recibe en el área de las matemáticas durante su estancia en el preescolar sea tan placentera que dé como resultado un

acercamiento adecuado entre el niño y los diferentes aspectos que se intentan desarrollar como lo son los números.

Así como proveer las herramientas necesarias para que el niño pueda poner en práctica los conocimientos obtenidos en clase y las situaciones que se le presenten durante su vida cotidiana.

- *La relevancia de la implementación de un ambiente de aprendizaje lúdico para el desarrollo de las habilidades matemáticas en edades preescolares.*

Aprovechar el interés innato que el niño trae por el juego, para favorecer las habilidades matemáticas. Mediante actividades lúdicas, divertidas, motivadoras e interesantes que despierten el deseo de aprender, de una forma fácil, sencilla y práctica.

Como ya se expresó anteriormente la relevancia de este estudio da como resultado niños más pensadores, independientes, dedicados y con un amplio conocimiento para resolver problemas. Acerca de plantear actividades practicas y reales, una gran escritora, Elena de White citado por Cadwallader (2010) dice: “En el estudio de las cifras, el trabajo deberá ser práctico. Se debería enseñar a todo joven y niño no solo a resolver problemas imaginarios, sino a llevar cuenta exacta de sus propios ingresos y gastos” (p.320). El introducir al niño de esta forma en el área matemática no solo le traerá beneficios presentes, sino que lo preparará para enfrentar los desafíos futuros.

Contexto escolar

La práctica docente se llevó a cabo en el Jardín de Niños Belisario de Jesús García de la Garza, incorporado a la Secretaria de Educación Pública con clave 19DJN0755A, pertenece a la zona escolar 50, sector 6. El jardín cuenta con 55 alumnos, 28 niños de segundo año y 27 de tercero. El jardín está ubicado en la calle María de los Ángeles Treviño, colonia Las Adjuntas, Montemorelos, Nuevo León.

Las clases se dictan en turno matutino de 9:00 am a 12:00 pm. Quien funge actualmente como directora del plantel es la profesora Yubell del Monserrato Cantú López, quien también tiene a su cargo el grupo de segundo año. Las instalaciones cuentan con dos salones y baños para niñas y niños, patios para actos cívicos y el área de juego.

El plantel está completamente pavimentado, con algunos dibujos pintados en el piso, paredes de las aulas y muro; solo cuenta con dos jardineras con árboles plantados, pues no hay pasto ni juegos para los niños.

Ambas aulas están equipadas con ventiladores de techo, aire acondicionado, mesas, sillas, pizarrones, libros, casilleros para que los niños guarden allí sus libros, basureros, juguetes, depósito de papel de baño, garrafón de agua y muebles para guardar y colocar el material, así como escritorios y lockers.

La barda que rodea los salones está pintada en su totalidad con murales alusivos a los campos formativos y actividades al aire libre de los juegos tradicionales que realizan los niños normalmente durante el recreo.



Figura1. Grupo de Segundo del Jardín Belisario de Jesús García de la Garza

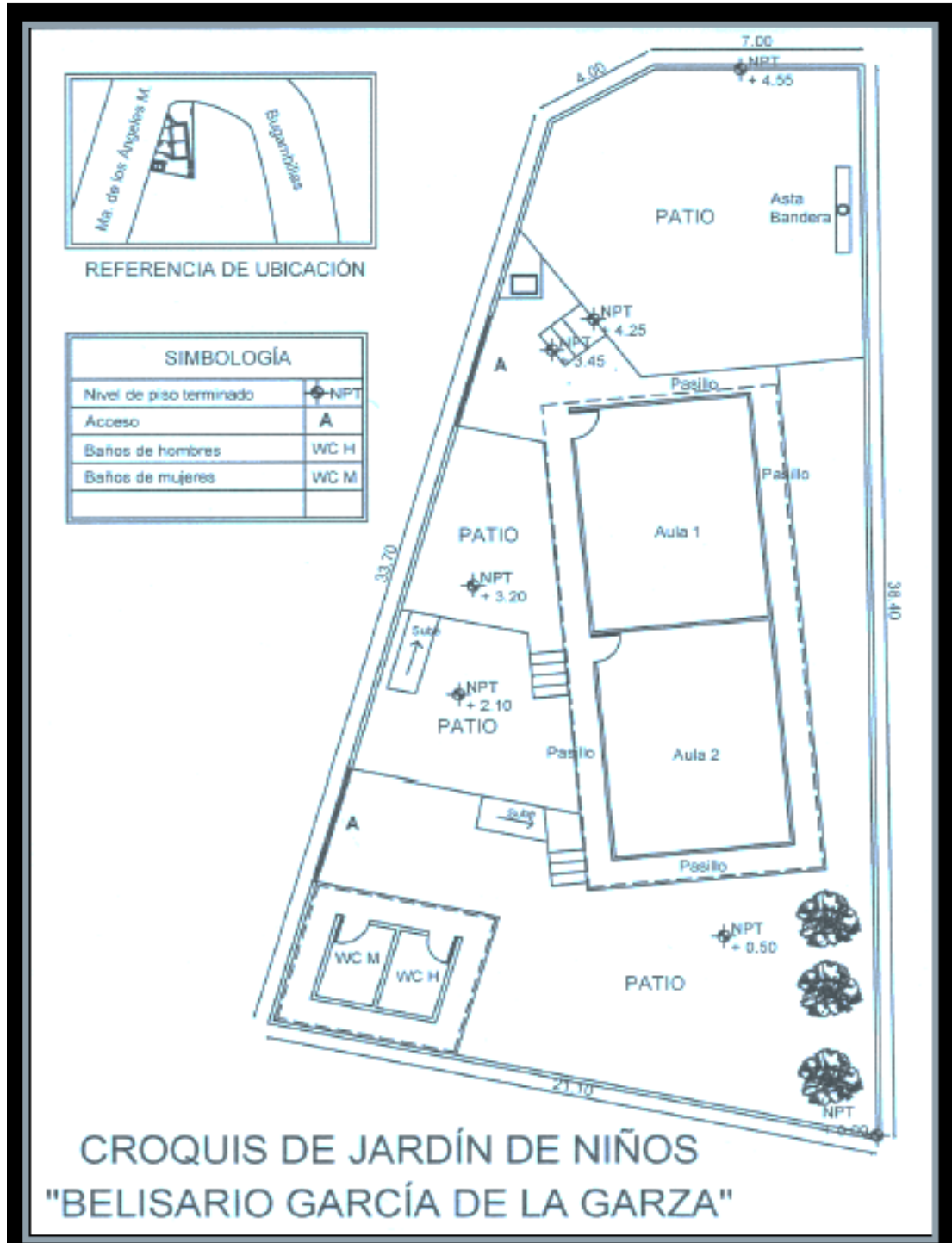


Figura 3. Croquis del Jardín de niños Belisario de Jesús García de la Garza.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Ambiente de aprendizaje lúdico

La lúdica; o mejor conocida como *juego*, no solo es un factor que ayuda en el desarrollo del ser humano, sino que influye en los procesos de aprendizaje humanos, y de una manera especial en el ámbito social, que es la forma en que se practican diversos roles. Acorde con esto, Delgado Linares (2011) expresa que “para el ser humano el juego adquiere una importante clave en su desarrollo, especialmente en su esfera social, ya que el juego nos permite ensayar conductas sociales” (p. 2).

Como se mencionó anteriormente, el uso de aprendizaje lúdico tiene resultados favorables para el desarrollo del niño. El ambiente lúdico permite un acercamiento del niño a nuevos conocimientos ya que a través del juego estos conocimientos son puestos en práctica.

Por lo tanto, Hidalgo Chinchilla y Valverde Limbryck (2009) señalan que es importante “facilitar espacios estimulantes para la actividad lúdico-creativa durante la infancia, donde lo lúdico no es mera diversión sino también una forma de autoconocimiento, comunicación y práctica de destrezas” ya que el juego es considerado como “uno de los mejores medios que las personas

utilizamos para explorar nuestro entorno, para desarrollar habilidades, actitudes, valores, destrezas y, de esta forma, construir conocimiento”.(p.2, 3).

En el nivel preescolar, la implementación de un ambiente lúdico es indispensable, ya que su uso y beneficio no se queda únicamente como una materia específica, sino que puede ser utilizado en todas las áreas, Jiménez Vélez (2005) afirma; desde el arte hasta todas las formas de literatura, desde las ciencias hasta las nuevas tecnologías, desde la moral hasta la ética del ser humano, desde las fases embrionarias hasta sus formas más elevadas de desarrollo biológico, mental y espiritual, necesitan de comportamientos lúdicos ligados con las inteligencias múltiples del ser humano. (p. 17)

El autor continúa hablando sobre la importancia de un ambiente de aprendizaje lúdico ya que es una necesidad del hombre y no una simple forma de divertirse. Por lo tanto, es elemental que las educadoras utilicen esta estrategia de aprendizaje con los niños, para brindarles conocimientos duraderos con experiencias gratas y enriquecedoras.

Tipos y características de un ambiente lúdico

Un ambiente de aprendizaje es necesario para el desarrollo del niño. Es por eso que debemos conocer los diferentes tipos de ambientes y sus características.

Esto implica que se debe atender a todos los niños por igual, teniendo en cuenta su entorno. Villalobos (2003) señala que “en un buen ambiente de aprendizaje es necesario dedicar un tiempo suficiente para conversar con sus

estudiantes, conocerlos bien, crearles un ambiente confortable, y ofrecerles apoyo, aprecio, reconocimiento y respeto” (p.88). Esto servirá para que el estudiante desde etapas tempranas genere disposición y capacidad de continuar aprendiendo a lo largo de su vida.

Iglesias Forneiro (2008) clasifica los ambientes de aprendizaje en cuatro dimensiones claramente definidas e interrelacionadas: física, funcional, temporal y relacional.

La dimensión física: hace referencia al aspecto material del ambiente escolar, es decir; el espacio físico que ocupa la escuela (las aulas, canchas, plaza cívica y los espacios anexos, entre otros); así también como sus condiciones estructurales (tipo de terreno, dimensiones, estructuras agregadas, etc.), comprende igualmente, los objetos con que cuenta la institución dentro de sus instalaciones (materiales didácticos, mobiliario, etc.) y la organización de los mismos (distribución del mobiliario y materiales dentro del espacio).

Dimensión funcional: está relacionada con el modo en que se utilizan los espacios y el tipo de actividad para la que están destinados. En relación al modo de utilización, los espacios pueden ser usados por el niño ya sea de manera autónoma o bajo la dirección del docente. Todas las actividades que los niños puedan realizar en un determinado espacio físico, adquieren una u otra dimensión funcional.

Dimensión temporal: está vinculada a la organización del tiempo y por lo tanto, a los momentos en que los espacios van a ser utilizados. El tiempo de

las distintas actividades está necesariamente ligada al espacio en que se realizan cada una de ellas: el tiempo de juego en los rincones, de comunicarse con los demás en la asamblea, del cuento, el tiempo de comedor, del recreo, del trabajo individual o en pequeños grupos.

Dimensión relacional: está referida a las distintas relaciones que se establecen dentro del aula de clase, relacionada con aspectos vinculados a las distintas formas en que se accede a los espacios (de manera libre o por indicación del maestro, etc.), las normas y el modo en que se establecen (impuestas por el docente o consensuadas en grupos), los distintos agrupamientos en la realización de las actividades, la participación del maestro en los distintos espacios y en las actividades que realizan los niños. (p. 2 y 3).

Por otro lado, Duarte Duarte (2003) menciona otra clasificación: ambiente lúdico, ambiente virtual, ambiente como resolución de problemas y ambiente comunitario.

En el ambiente lúdico, el juego y la utilización de materiales educativos desde un punto de vista crítico e innovador, permite contribuir a la construcción del conocimiento del niño. Es por ello que el juego no es una pérdida de tiempo, ya que este aprendizaje se da de manera innata y divertida para el niño.

El ambiente virtual consiste en un espacio digital, en el cual se interrelacionan diversos aspectos pedagógicos, tecnológicos y afectivos, los cuales ayudan a los estudiantes a aprender, logrando diseñar y desarrollar

materiales interactivos adaptados a la tecnología que se tenga a mano y que se pueda utilizar para el aprendizaje del niño.

El ambiente de resolución de problemas motiva al alumno a identificar el problema y poder apropiarse de los conocimientos relacionados con la investigación, evaluación y acción de los asuntos, por lo que resolviendo problemas el alumno adquiere conocimiento de forma autodidacta a través de la investigación y la experimentación.

Dentro del ambiente comunitario, se espera que los estudiantes se adhieran a un proyecto comunitario, desarrollándolo en forma conjunta y con reflexión crítica, promoviendo un estilo de vida compartido, solidario y democrático.

La Secretaria de Educación Pública ha clasificado los ambientes de aprendizaje de acuerdo a la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), dados a conocer en el Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio (2010b), son los siguientes:

Ambientes que desarrollen competencias y capacidades: comprende capacidades y competencias de alto nivel de complejidad, especialmente en los estándares de lectura, matemáticas, ciencias y formación cívica y ética. Se trata de desarrollar una serie de capacidades para la resolución de problemas relacionados con su vida y contexto personal.

Ambientes participativos y democráticos: estos son ambientes que posibiliten la comunicación, el diálogo y la deliberación, que forme en prácticas de respeto, tolerancia y aprecio por la pluralidad, la diferencia y la autonomía,

aprendiendo a comportarse en beneficio de los derechos humanos propios y de los demás.

Ambientes inclusivos: el manejo de la diversidad en la atención a las necesidades educativas de los niños es uno de los requerimientos actuales más importantes de la década. El docente debe organizar y animar situaciones de aprendizaje que gestionen la progresión de los mismos, atendiendo la diversidad de aprendizajes que suceden en una misma aula.

Ambientes estimulantes y lúdicos: estos son los que estimulan la creatividad, curiosidad y la imaginación de los alumnos. El juego es por ello uno de los principales mecanismos que permiten el desarrollo de estas características. Para ello el maestro utilizará una variedad de recursos didácticos para la enseñanza. (SEP, 2010, p. 14-16).

La finalidad de estos ambientes es conocer y elegir el método apropiado para un mejor aprendizaje de los alumnos. Pero requieren de maestros que estén dispuestos a trabajar para mejorar, integrándose al mismo proceso.

Influencia del ambiente lúdico en las matemáticas

Se sabe que las matemáticas y las habilidades a desarrollar en relación a ellas, son de gran dificultad para un gran porcentaje de los educandos que tienen contacto con esta área del saber. Las matemáticas son una de las áreas con más incidencia en el fracaso escolar se propone que para combatir este fenómeno es necesario la motivación de los educandos a través de

situaciones que capten su atención y que sean de interés para ellos (Alcalá 2004, p. 85).

En la misma dirección, Ricotti (2008) menciona que “los fracasos escolares de nuestros estudiantes tienen una fuerte conexión con las dificultades en su educación matemática” (p.14). Por lo tanto los autores aseguran que existe cierta dificultad con las matemáticas, que incluso llega a afectar la vida escolar de los alumnos. Potter (2008) asegura que “al igual que cualquier otro medio ambiental, las condiciones del aula matemática afectan a sus habilidades” (p.12). Y aunque en preescolar no exista un aula específica para dicha clase, las condiciones ambientales tendrán gran influencia en el aprendizaje del niño. Es por eso que es necesario proporcionar situaciones y condiciones que faciliten el desarrollo de habilidades matemáticas. Una de estas situaciones apropiadas es el juego o actividad lúdica.

En su libro Matemático Re-creativas, Alcalá (2004) proporciona una cita de Martin Gardner en relación a las matemáticas enseñadas a través del juego y dice lo siguiente:

Siempre he creído que el mejor camino para hacer las matemáticas interesantes a los alumnos es acercarse a ellos en son de juego. El mejor método para mantener despierto a un estudiante es, seguramente, proponerle un juego matemático intrigante, un pasatiempo, un truco mágico, una paradoja, un modelo, un trabalenguas o cualquiera de esas mil cosas de las que los profesores aburridos suelen rehuir porque piensan que son frivolidades (p.85).

Como el autor menciona, el juego es el mejor método para introducir al alumno al mundo de las matemáticas de forma interesante. Los diferentes

juegos que se sugieren, serán de gran utilidad para presentar situaciones que propicien el aprendizaje de las matemáticas.

Para Ricotti (2005) las actividades lúdicas también son una solución para los problemas que se presentan en el desarrollo de las habilidades matemáticas: se trata, entonces; de presentar situaciones atractivas desde lo lúdico. Situaciones que despierten el placer del desafío, de la búsqueda, el reconocimiento de la importancia de hacerse y hacer buenas preguntas y la necesidad de experimentar las propias ideas, de confrontarlas y de discutir las.

En definitiva, se intenta generalizar un canal de diálogo abierto entre los mismos alumnos y el docente. El descubrimiento de las estructuras matemáticas se puede lograr desde la autonomía del pensamiento y sin imposiciones externas (p.15).

El niño tiene la oportunidad mediante el juego de hacer descubrimientos y establecer conocimientos, sin que el docente se los imponga, propiciando situaciones lúdicas en las que el niño indague y cuestione, experimente y realice sus propias conclusiones, iniciando así con la comunicación apropiada entre alumno y maestro.

Los juegos matemáticos forman los “cimientos” para lograr el razonamiento de las matemáticas y desarrollar procesos de investigación, además de proveer vínculos constructivos en el área cognitiva ya que el alumno razona mediante estrategias creadas por él mismo. Esto se logra como resultado del interés captado del alumno y esto permite estimular sus

fantasías (Abrantes 2002, p.38). Por lo tanto; el niño logra razonar las ideas más fácilmente cuando se le presenta el conocimiento en forma de juego.

Otra razón por la cual se debe considerar la actividad lúdica como una situación didáctica favorable para las matemáticas es que traemos un gusto innato por el juego, así lo expresa Goni (2011) al asegurar que “un enorme potencial que debemos aprovechar en matemáticas es el deseo de jugar que todos llevamos inscrito en el código genético” (p.70) En la misma dirección González y Weinstein (1998) dicen como se utiliza este deseo a favor de las matemáticas:

El interés que a todo niño le despierta el juego hace que este sea utilizado por el docente con fines didácticos. El tipo de actividades lúdicas en relación con el aprendizaje matemático y las propuestas didácticas deben unir el placer y la diversión del juego con el desafío y el compromiso de la situación de aprendizaje (p.27, 28).

Pero ¿Qué dicen las autoridades educativas de nuestro país en relación al juego implementado en el aula como una situación didáctica? En el curso básico de formación docente (2010), se expone la siguiente cita:

“Es importante comprender que los ambientes educativos parten de una relación entre el pensamiento y el lenguaje, tomando el juego como una parte vital y placentera de la tarea de introducirse en los aprendizajes. El juego es por ello uno de los principales mecanismos que permiten desarrollar la creatividad al promover la creación de aprendizajes y desarrollo del pensamiento. Lo anterior brinda una base sólida para potenciar las capacidades de los alumnos en las diferentes asignaturas y campos formativos” (p. 16).

La influencia que el ambiente lúdico tiene sobre el ambiente matemático es muy grande, ya que se aprovecha el deseo innato que los niños tienen por jugar, esto hace que el aprendizaje sea ameno, divertido e interesante.

Propósito por el que la RIEB utiliza los ambientes de aprendizaje

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) se encarga de transformar e innovar el sistema educativo mexicano, brindando un programa para ayudar a mejorar el papel del educador, atendiendo cada necesidad que la demanda educativa presenta, por medio de un ambiente de aprendizaje, a los que define como un “espacio donde se desarrolla la comunicación y las interacciones que posibilitan el aprendizaje” (SEP, 2011b, P.28). Otro de los propósitos es ofrecer a las niñas y niños de nuestro país un buen camino formativo y un conocimiento amplio de saberes y ponerlo a su nivel de desarrollo, según sus necesidades educativas y a las posibilidades que tiene la sociedad mexicana de lograr un buen futuro para la ciudadanía; al ser uno de los objetivos que se quieren alcanzar, la (RIEB) quiere cambiar estrategias que ayuden al docente a implementar nuevas formas de trabajo en el aula, para enfrentar y ver los aprendizajes desde un nuevo enfoque y ver los logros de los alumnos en cada período(RIEB 2011).

Para la preparación de estos ambientes de aprendizaje el docente necesita apoyarse en material educativo ya sea impreso, audiovisual que le permita ofrecer un salón atractivo. White (1978). Concuerta con el docente “debería enseñar principalmente con ilustraciones, y aun al tratar con alumnos

mayores, debería tener cuidado de hacer clara y sencilla toda explicación”. Y de manera que se pueda lograr un acercamiento a los contenidos y un mayor aprovechamiento por parte de los alumnos. (p.228).

También la RIEB se propone: “impulsar una formación integral de las alumnas y alumnos de educación básica, orientada al desarrollo de competencias y aprendizajes esperados, referidos a un conjunto de estándares de desempeño comparables nacional e internacionalmente” (SEP, 2011, p.59).

La RIEB tiene como finalidad incluir a cada persona de manera que pueda sobresalir como parte de la sociedad, motivando al alumno a seguir aprendiendo pues nuestra cultura cada día se vuelve más demandante; al mismo tiempo ayuda a cada educando a que sean personas con conocimientos y no ignorantes pues en sus manos está el poder llegar a ser hombres o mujeres de éxito. White (1996) Declara que “el maestro trata en su trabajo con cosas reales y deberá hablar de ellas con toda la fuerza y el entusiasmo que puedan inspirar el conocimiento de su realidad e importancia”. (p. 229)

Por esto, se ha dado énfasis a los ambientes de aprendizaje de la RIEB, porque son facilitadores de la enseñanza para los educandos, de esta manera es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos que la RIEB (2011) dice:

La claridad respecto del aprendizaje que se espera logre el estudiante, el reconocimiento de los elementos del contexto: la historia del lugar, las

prácticas y costumbres; las tradiciones, el carácter rural o urbano del lugar, el clima, la flora y la fauna, como la relevancia de los materiales educativos impresos, audiovisuales y digitales; como también las interacciones entre los estudiantes y el maestro. (p.17)

Fue de esta manera que la RIEB llegó a la conclusión de que debía crear ambientes que faciliten el desarrollo de los aprendizajes esperados en el niño, de manera que el docente tendrá que incluirlos en su planificación para construir buena comunicación e interacciones en el educando. Se espera que el docente brinde buenas oportunidades y materiales para desarrollar los aprendizajes esperados, así mismo; en el hogar, los estudiantes y los padres de familia deben una mayor intervención en el apoyo de actividades académicas, al organizar el tiempo y el espacio en casa (SEP 2011).

Se cree que el hogar puede tener una influencia positiva en el logro de los aprendizajes, por lo que los padres de familia deben tomar parte activa en la educación de sus hijos.

(White, 1996) menciona que es importante enseñarles a los niños a respetar y que puedan ser guiados por sus padres y maestros; porque de esta manera se podrá lograr un buen aprendizaje en los alumnos el cual se debe construir con una buena comunicación y responsabilidad, para reforzar el aprendizaje por ambos lados, y esto se conforman entre la escuela y el hogar (p.67).

Qué son las matemáticas

Desde muchas generaciones atrás podemos observar el uso que se le dio a las matemáticas, como por ejemplo en edificios y tumbas que se construyeron en la antigüedad con varios adornos tallados, en los cuales tuvieron que hacer uso de figuras geométricas, familiarizándose así con las matemáticas aún sin conocer el concepto científico que se ha dado en nuestros días.

La Secretaria de Educación Pública (2003) desarrolló cursos estatales de actualización en donde declaró que la matemática tiene un papel formativo describiéndolas como “desarrollo de capacidades cognoscitivas abstractas y formales, de razonamiento abstracción, deducción, reflexión y análisis, un papel funcional aplicado a problemas y situaciones de la vida diaria” (p.24).

Algunos autores Tijonov y Kostomarov, 1984; Chevallar, 1989; Gascon, (2000), citados en Sadovsky, (2008) definen a “la matemática como una actividad de modelización” y a la modelización como “reconocer una problemática, elegir una teoría y producir conocimiento nuevo sobre dicha problemática “(p.26). En otras palabras la matemática es una actividad donde se reconoce un problema, continuando con el uso de cierto método para llegar a una solución de este.

El docente se prepara para desarrollar en los alumnos todas las habilidades que les ayuden a llevar a cabo su vida cotidiana con toda satisfacción. Una de las competencias que contribuyen a una formación completa en los niños, es la matemática, Torres (2001) menciona que:

Las matemáticas asumen un papel activo en la conceptualización del mundo, dejan de ser meras abstracciones con poca o ninguna relación con los mundos de vida de los aprendices. Los nuevos enfoques involucran a los estudiantes en exploraciones matemáticas que son continuas con las actividades de la vida cotidiana (p.182).

La clase de matemática usualmente es etiquetada como un área detestable dentro del ámbito escolar. Por tal motivo, el docente debe preocuparse principalmente por plantear las actividades matemáticas de una forma didáctica, divertida, atrayente, despertando el interés de los educandos.

White (1978) afirma que “la verdadera educación no consiste en inculcar por la fuerza la instrucción en una mente que no está lista para recibirla. Hay que despertar las facultades mentales, lo mismo que el interés” (p.41).

La matemática está presente en todo ámbito de la vida, ya sea como números, forma, espacio y medida. Desde una corta edad se observa que los niños ponen en práctica conocimientos matemáticos dentro de sus juegos; de manera informal. Ya que las matemáticas se ponen en práctica aún antes de entrar a un salón de clases.

La matemática es una rama que va de lo simple a lo complejo. A medida que pasa el tiempo el alumno aprende a manejar el vocabulario matemático y eso le permite acceder a las partes más complejas de ella. Para llegar a un aprendizaje exitoso se recomienda enseñar mediante material complejo para facilitar los conocimientos matemáticos, por eso es importante

que el docente le permita al niño interactuar con objetos reales para desarrollar un mejor aprendizaje.

La Secretaria de Educación Pública (2008) menciona que “un aprendizaje significativo de las matemáticas no puede reducirse a la memorización de hechos, definiciones y teoremas, ni tampoco a la aplicación mecánica de ciertas técnicas y procedimientos”. Los niños deben ser enseñados a plantearse problemas, pensar de forma creativa y resolver problemas usando el razonamiento de forma práctica (p.12).

White (1978) menciona que “el cerebro recargado por algo que no puede dirigir ni asimilar, por fin se debilita y no podrá realizar un esfuerzo vigoroso y serio, y se conforma con depender del criterio y el discernimiento de los demás” (p.230). Es un deber formar seres que puedan pensar, razonar y juzgar por sí mismos. Para comenzar una estructura es importante construir bases firmes que permitan continuar con una construcción sólida y de valor; como en el caso de la matemática. Lo aprendido funciona como base para los siguientes aprendizajes, por ello es necesario instruir al alumno de manera capaz para seguir exitosamente en el aprendizaje. López Gil (2003) declara que:

No debemos olvidar también que la matemática resulta una excelente área para que los chicos adquieran los llamados contenidos actitudinales, ya que, tanto los juegos como los reglados con las variadas actividades son buenas oportunidades para trabajar en grupo en forma cada vez más armónica, resolver problemas a nivel grupal e individual, aceptar u resolver

reglas y acuerdos en un juego, tolerar el error propio y ajeno para desarrollar una actitud de curiosidad, concentración e investigación sobre la realidad (p.22).

Actividades que ayudan a desarrollar las habilidades matemáticas en los niños

La matemática abarca muchos aspectos. A medida que se avanza en la preparación profesional se presenta con un grado mayor de dificultades. Se sabe que la matemática está presente en la vida diaria, pero ¿qué actividades puede despertar esta habilidad?

El docente se encarga de planear en base a aprendizajes esperados y escoge su propia estrategia, la cual tendrá como propósito cumplir con las necesidades de los niños. En este caso, se escogió como estrategia un ambiente de aprendizaje lúdico, en el cual los niños actúan naturalmente.

Berk (2006) menciona las estepas que describe Piaget, siendo una de ellas la etapa preoperacional que constituye de los dos a los siete años de edad, donde “aparece el lenguaje y el juego de simulación” lo que su teoría del desarrollo cognitivo asegura que “los niños construyen activamente el conocimiento mientras exploran el mundo”, y que mejor estrategia a utilizar que el juego, ya que es el ambiente donde mejor se desarrollan los niños de forma natural (p.27). La intención de desarrollar las habilidades en los niños, siendo capaces de manejarlas en el mundo exterior de manera independiente. Tal como menciona López (2007) “concibiendo la educación como una

preparación para la evaluación del niño llegando a ser un hombre capaz de cumplir con lo que la sociedad le demanda” (p.81).

Cada persona tiene su propio ritmo para adquirir estas habilidades. Se necesita estimulación para comenzar con el proceso de la enseñanza matemática. López (2007) menciona algunas acciones básicas que pertenecen a las nociones matemáticas, las cuales son: “comparar, contar, reunir, separar y estimar” (p.399). Mientras que Aguilar (2007) dice que: podemos encontrar de forma general las nociones que el niño debe alcanzar pues menciona que “en el área de las matemáticas los contenidos se organizan en función de tres ejes: número, medida y espacio” (p.216), los cuales se identifican con las divisiones de Pensamiento Matemático que marca la SEP (2011a). De estas tres áreas se desencadenan varios contenidos de forma más específica: el sistema de numeración, las relaciones espaciales, formas geométricas, longitud, peso, capacidad y tiempo (SEP, 2011a).

Para el desarrollo de estas nociones básicas se necesita un plan donde se realicen actividades dentro o fuera del salón de clases de manera divertida.

Las actividades de aprendizaje que podrían involucrarse en el aula presentándose como un juego, teniendo como propósito facilitar el aprendizaje de las matemáticas. O juegos que usan generalmente los niños sin necesidad de propiciarlos como docentes son: favoreciendo el número,-- el dulce escondido, dados y semillas, libritos y librotos, mi número, tu número--, favoreciendo la forma, espacio y medida, convierte una figura en otra, entra al

arco, sal del arco, dominio de figuras, memorama de colores, adivina quién soy, a pares y nones-- (López, 2010).

Son ideas que sirven para aplicar de manera dinámica. De igual forma se pueden aplicar juegos que generalmente los niños hacen, asumiendo el docente el rol de guía para llevarlos a la reflexión, a fin de poder cumplir con los aprendizajes que se tienen como propósito. Un ejemplo es el juego de la lotería; puede ser también en actividades tan simples como repartir juguetes de manera que todos sus amigos tengan uno. Es importante que las actividades que brinde el maestro contengan un nivel de complejidad, representando desafíos que mantengan la concentración de los niños y no los aburra. Cuando el maestro proporcione un problema que el niño deba solucionar, este despertará su razonamiento y crecerá intelectualmente, facilitándole la capacidad de resolver sus propios problemas.

García y Llul (2009) mencionan que “los adultos distinguimos fácilmente entre trabajar y jugar pero, para un niño, el juego, que es su forma principal de aprender y ejercer destrezas, puede tratarse de una actividad muy seria” (p.9).

El propósito de un ambiente lúdico es aprender de una forma interesante, sin darse cuenta de que están formando nuevos conceptos o nuevos aprendizajes. Por lo tanto las actividades expuestas por el docente no deben ser tediosas, desarrollando así un sentimiento agradable hacia la matemática, y evitando que se convierta en un tema conflictivo para los niños; formando un puente entre las nociones básicas y lo nuevo que tiene por

conocer, o en otras palabras haciendo una extensión para pasar de lo fácil a lo complejo. El niño conoce las bases de la matemática y va construyendo su propio acervo.

Recursos que apoyan un ambiente de aprendizaje lúdico para favorecer las habilidades matemáticas

En un salón de clases de preescolar se pueden observar varias divisiones, como lo son; el área de la biblioteca, área de arte y dramatización, gráfico plástico entre otros, las cuales permite al niño interactuar con algunos materiales dentro del aula. En el caso de los grupos de 3º grado de preescolar existe un taller de ciencias y tecnología, llevado a cabo por órdenes de la Secretaria de Educación Preescolar (SEP), quien provee los materiales a usar dentro de este taller para que cada niño pueda experimentar, manipular y trabajar de forma individual, permitiendo así un aprendizaje más concreto.

Dentro de un programa de educación preescolar se recomienda tener el material adecuado para cada tema a tratar o para los nuevos aprendizajes que se desean alcanzar, ya que en un niño de esa edad logra un mayor aprendizaje a través de la manipulación y visualización que brinda el docente.

Palacios (2000) aconseja ciertos materiales que pueden ser útiles en el salón de clases tales como, “materiales para combinar y transformar: plastilina, arcilla, masa, diversos tipos de papel, material para colorear y pintar , latas, tapas, cajas, retazos de tela o estambre, semillas, etc.” (p.67); así el niño podrá tener un acercamiento a nuevos conocimientos de una manera

más comprensiva y disfrutando de diversos materiales que salgan de lo rutinario, manteniendo el interés dentro del aula. También menciona en forma específica algunos de los materiales que son útiles para favorecer la lógica, por ejemplo:

Series: ordenación de objetos de acuerdo a sus características: tamaño, color, forma, uso: materiales graduados (cajas, aros, tapas), materiales de diversas tonalidades: del más claro al más oscuro y al revés, materiales de diversos tamaños: del más chico al más grande y al revés, cuentas para seriar de acuerdo a alguna secuencia lógica, que los alumnos puedan copia o crear: por forma (cuadrado, triangulo, circulo, cuadrado, triángulo, etc.) color (azul, verde, rojo, morado, etc.) y/o tamaño (chico, mediano, grande, etc.), juegos de mesa: lotería, memoramas, domino, barajas, rompecabezas, monografías, estampas, libros y revistas.

Tiempo: comprensión y uso de intervalos de tiempo y manejo de utensilios para medirlos, haciendo referencia a la hora, día de la semana, meses del año, fechas: calendario de diversos tipos: hojas por mes, hojas por día, con todos los meses en una sola hoja o tarjeta, para ir acomodando el nombre y número del día, para llevar una bitácora de las actividades escolares, relojes de diversos tipos, pulso, pared, alarma, digital, con números romanos o arábigos, de cuerda, de pila (p.85).

Estos son materiales que ayudan al niño a comprender mejor las diferentes áreas de las matemáticas de una manera participativa y divertida.

Otros ejemplos de materiales que son útiles para favorecer el desarrollo del pensamiento matemático en preescolar son: reloj de madera: las agujas serán móviles y tendrán representadas solo las horas, tablillas de madera con números representados en lija. Número de plástico: para etiquetar, para ordenar, para nombrar, tocar, así como juego de formas y volúmenes.

También es importante el uso de la tecnología dentro del salón de clases, en caso de contar con ella, se deben facilitar programas informáticos educativos descargables a través de internet. Estos materiales contienen, habitualmente, rompecabezas, juegos para reconocer colores, realizar ejercicios de conteo, simetría, clasificación, seriación entre otros (Clavijo Gamero et al 2004).

De igual forma, una clase dinámica que cuente con diversidad de material, no resulta monótona y no tiende a caer en el aburrimiento: sino que se convierte en un momento de aprendizaje divertido.

Habilidades matemáticas que son posibles desarrollar en los niños de 4 años de edad.

Antes de comenzar la década de los 80's muchos estudiantes de la educación y del desarrollo del niño, basándose en los estudios realizados por Jean Piaget acerca de la evolución cognitiva infantil, consideraban que el infante tenía una mínima percepción de las nociones matemáticas con el número y el cálculo. Muchos maestros consideraban que los niños aunque

podrían contar, solo consistía en una actividad de rutina, en pocas palabras repetir el número mientras apuntaban objetos (Bruner 1998, p. 93). Pero en la actualidad, gracias a numerosos estudios que se han realizado en base a la adquisición del conocimiento matemático, se sabe que no es así, en su libro Escuelas para pensar, Bruner (1998) explica de forma breve este cambio de pensamiento:

Desde mediados de los 70's, los psicólogos evolutivos han analizado las afirmaciones de Piaget utilizando las concepciones y los métodos de la ciencia cognitiva. Así han descubierto que los niños pequeños (incluso los bebés), cuando se les somete a pruebas detalladas, muestran una cierta comprensión de los números y el cálculo (p.94).

En el programa de Educación Preescolar (2004), se menciona que “los fundamentos del pensamiento matemático están presentes en los niños desde edades muy tempranas” (p.71). En la misma dirección, Weinstein citado por la SEP en el programa de Pensamiento Matemático (2005), asegura que “todos los niños llegan al jardín con conocimientos matemáticos diversos, heterogéneos, asistemáticos, a veces erróneos o incompletos, que construyen desde que nacen debido a su inserción familiar, social y cultural” (p.68).

Considerando que al ingresar al jardín, el niño trae consigo conocimientos matemáticos previos, las reformas educativas en la actualidad consideran necesario tomar en cuenta los ciclos de desarrollo del niño, así lo expresa Lahora (2008) cuando asegura que “ la actual reforma plantea una educación en consonancia con las características psicológicas del niño de esa

edad, educación basada en el desarrollo de sus capacidades, lo que posibilitara un acceso sin tablas a la Educación Primaria” (p. 9). Por esta razón, a continuación, se presentará una serie de habilidades matemáticas, que para ciertos autores los niños preescolares pueden desarrollar, poniendo especial énfasis en los niños de 4 años de edad.

Para Bruer (1998) “los niños preescolares tienen una especie de interés innato por los números. Antes de ingresar en la escuela, los niños absorben una gran cantidad de información numérica” (p. 92 y 93). En relación a los conocimientos previos, el programa de Pensamiento Matemático Infantil (2005) menciona que:

En la vida cotidiana, los niños se enfrentan a una variedad de situaciones donde están presentes las nociones matemáticas, a la vez que construyen una diversidad de conocimientos acerca de números, del espacio, de las formas y de las magnitudes cuando intentan resolver diversos problemas que se les presentan en sus juegos y actividades (p.9).

Tomando en cuenta a los autores citados anteriormente, se entiende que los niños tienen algunas nociones matemáticas en las edades preescolares, en este caso los niños que cuentan con cuatro años de edad también poseen un cierto desarrollo en lo que concierne a esta habilidad cognitiva. Pero ¿Cuáles son esos conocimientos específico que poseen o los que pueden desarrollar? Berdonneau (2007) opina que:

El bagaje matemático que el niño y la niña es capaz de crearse de los dos años y medio hasta los cinco y medio es sustancial y abarca varios campos: la formación del sentido lógico, el enriquecimiento del ámbito numérico, la estructuración del espacio y el descubrimiento de la geometría, el sistema de medidas; todos ellos son aspectos en los que la educación infantil está en condiciones de hacer progresar al niño e lo largo de los tres o cuatro años durante los cuales va a esas clases (p.11).

Por su parte, Bruer (1998) asegura que “a la edad de 4 a 5 años, los niños tienen un nivel más sofisticado de comprensión del proceso de cálculo” (p.94). Además, agrega que en estas mismas edades “los niños pueden contar y tener una comprensión sólida aunque informal de los números” (p.95). En el Programa de Educación Preescolar (2011) se menciona que los niños tienen interacción con el conteo en sus actividades cotidianas, por ejemplo el juego, y a continuación se enumeran las formas en las cuales los niños ponen en práctica los principios del conteo:

Correspondencia uno a uno (contar todos los objetos de una colección una y solo una vez, estableciendo la correspondencia entre objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica).

Orden estable (contar requiere repetir los números de los números en el mismo orden cada vez, es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo: 1, 2, 3...)

Cardinalidad (comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección).

Abstracción (el número en una serie de independientes de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir, que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza, canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas-).

Irrelevancia del orden (el orden en que se encuentren los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene una colección, por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa) (p.71).

Además de los principios del conteo, los niños pueden resolver problemas sobre el equilibrio de ciertos objetos, Bruer (1998) así lo menciona en el siguiente párrafo:

En los problemas de equilibrio de una balanza, en los que de un lado tiene visiblemente más peso que el otro, los niños de 4 años pueden hacer juicio de más o menos y predecir que oscilará el lado con más peso. Como hemos visto antes, los niños de 4 años también pueden contar pequeños grupos de objetos. Sin embargo, no pueden resolver problemas de equilibrio de balanza donde el número de peso de cada lado es tan similar que el niño tiene que contarlos para saber qué lado tiene más. A esta edad los niños cuentan y hacen comparaciones cualitativas de forma aislada, pero no pueden combinar el cálculo y la comparación para hacer así comparaciones cuantitativas. Puede decir más o menos, pero no cuanto más o menos (p. 96).

Papel de la educadora al trabajar el habiente de aprendizaje lúdico

Dentro de un aula de clases y aun dentro de una institución educativa, la educadora juega un papel de suma importancia. Montenegro (2003) lo denomina “el principal gestor del proceso educativo, quien vislumbra el horizonte, quien diseña el currículo y en una interacción permanente con el estudiante, le ayuda a orientar y dirigir su proceso de formación” (p.10). La educadora es pues, la que dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje y tomando en cuenta que en todo ambiente de aprendizaje a desarrollar es vital su participación. A continuación analizaremos el papel que juega la educadora cuando implementa un ambiente de aprendizaje lúdico.

La escuela de hoy ha generado cambios donde se concibe al espacio como el lugar donde es posible la enseñanza y el aprendizaje multisensorial, donde el educando mediante las prácticas de la educadora explota sus dotes sensoriales para general conocimientos. Es por estas exigencias que la educadora deja de ver la escuela como un espacio físico solamente conformándola como un espacio lúdico y creativo donde se construye el aprendizaje, gracias a la relación entre maestro, alumno y conocimiento (Jaramillo et, al. 2004, p. 77)

Aquí es donde surge una pregunta: ¿Qué necesita la educadora o de que medios se apoyará para crear este ambiente? En el libro la Inteligencia Lúdica por Pavia (2006) se mencionan tres características que deben tener como rasgo central la educadora al utilizan el juego como recurso didáctico: conocer, explicar y comprender lo que se hace, para qué y cómo se desarrolla dentro del campo. Así mismo agrega que es más importante el modo que la forma. Pero, ¿a qué se refiere con el “modo”? Se refiere a la forma personal en el que el jugador, en este caso el alumno, decide a que va a jugar. El alumno encuentra cierta libertad y ésta libertad propicia una conjugación de lo cognitivo con lo social y de lo individual con lo colectivo (p. 23, 24). El autor anteriormente citado propone la implementación del juego libre en el salón de clases. Pero por otro lado, López Gil (2003) asegura que “la educadora tiene que organizar sus actividades de manera tal que el alumno sea puesto en situación de buscar y producir estrategias para

solucionar problemas y poder usar los conocimientos que aprende en otros contextos” (p. 18).

La educadora es quien dirige el juego, aprovechando que el juego motiva a los alumnos a aprender y propicia una confrontación con la realidad. Los maestros tienen que establecer una situación de juego y participar con los educandos, incluir a aquellos que sean tímidos y a los no populares (Marrison 2005, p. 247). Deben pues preocuparse por la integración de la totalidad de los alumnos en los juegos, de la inclusión y participación de los niños que tienen algún tipo de problema, además tiene que buscar juegos motivadores, que alienten a los niños a ser autodidácticos y si bien no se logran por lo menos que disfruten de aprender.

El maestro es quien propone a los educandos las actividades lúdicas que resulten en dificultades del conocimiento, así propiciará el interés, la motivación y la edificación de los aprendizajes del educando, mediante una intención educativa que seleccione el contenido de la actividad didáctica sin perder de vista el juego que se desea implementar por el docente, sino que motivara la participación de los alumnos en dichas reglas (González y Weinstein 1998, p. 28).

Utilizar la estrategia del juego como un ambiente de aprendizaje en el aula no significa que se trata solamente de divertirse; debe tener propósitos, como la enseñanza López Gil (2003):

- No se trata de jugar por jugar, ni solamente para sentir placer.
- Tener en claro con qué contenidos conceptuales el niño va a trabajar.
- Considerar los conocimientos previos que el grupo debe poseer para poder jugar a este juego.

- Pensar que la mayoría de ellos supone cierta graduación en secuencia.
- Considerar que debe ser adaptado a las características y edad del grupo.
- Debe permitir el planteo y la resolución de algún problema. Por ejemplo: “¿Cómo podemos hacer para saber quién ganó?”
- Es necesario encuadrarlo en un contexto significativo.
- Hay que plantear si el concepto trabajado puede ser representado simbólicamente.
- Tener en cuenta las pautas sociales que puedan incorporarse (p.20).

El maestro tiene un papel importante en el jardín de niños. Algunos diseñadores de estilos de aprendizaje comentan que el docente es un intermediario entre el niño y los aprendizajes; es quien brinda oportunidades donde el niño participa activamente y construye su propio conocimiento (López Gil, 2003b). Por lo tanto éste debe preocuparse por brindar momentos de verdadero aprendizaje y no utilizar la hora del jardín de niños como una simple recreación: de manera que al planificar las estrategias puestas en práctica deberá pensar creativamente con la intención de mejorar la comprensión de nuevos conocimientos por parte de los niños.

A continuación se menciona una serie de factores que según Incarbone (2004) debe regir la actividad docente con relación a los juegos para que sean más eficientes:

- Conocer bien su rol, como guía del proceso.
- Conocer el juego y explicarlo claramente, permitiendo los aportes de los alumnos.
- Informar regularmente a los alumnos cómo va el juego y dictaminar el resultado con precisión.
- Estar atento al grupo evitando liderazgos negativos y recalcar la importancia de la participación.
- Comunicarse con los participantes hablando y no gritando, utilizando el silbato sólo como recurso.
- Motivar al grupo para que todos participen, poniendo acento en los tímidos y pasivos.
- Planificar el equilibrio en la formación de los equipos, diferenciando en el juego a cada uno, manteniendo el sentido del humor y la alegría con todos.

- Recurrir a variantes cuando el juego tienda a la monotonía.
- Evitar golpes y agotamientos físicos que pasen su umbral de resistencia.
- Utilizar el material adecuado para cada juego, revisando con antelación su calidad y cantidad.
- Favorecer la iniciativa de los participantes en lo que respecta a la creatividad, la colaboración y el entusiasmo, dentro de un clima de disciplina , exigiendo el juego limpio, es respeto a las reglas y a los demás.
- Confiar a los alumnos la organización de los juego (marcando del campo, material a utilizar, etc.) (p. 162 y 163).

El papel de la educadora es estar en todo el desarrollo del juego y aún antes de su comienzo, la educadora trazará sus propósitos, sus variantes y la forma de obtener una evaluación de los contenidos obtenidos. El docente no solo presentará las instrucciones, sino que lo hará de forma atractiva, dándose a entender y aprovechara el momento lúdico para relacionar a los pares.

CAPÍTULO III

EXPERIENCIAS DE TRABAJO EN EL AULA

Características generales de los niños de 2º del Jardín de niños Belisario de Jesús García de la Garza.

Se han realizado observaciones de las capacidades específicas que logran desarrollar los niños según su edad, catalogadas como movimientos del cuerpo, procesos fonológicos y actitudes sociales, que se logran alcanzar dentro de una edad siguiendo su avance a medida que crecen.

Al conocer las habilidades que un niño debe poseer, se facilita la identificación de una necesidad en caso de que haya alguna, proporcionando al niño la atención necesaria.

Comenzó el ciclo escolar 2014-2015, en el grupo de 2º del Jardín de Niños Belisario de Jesús García de la Garza se pudieron notar algunas habilidades que poseen los niños como las lingüísticas, físicas, emocionales e intelectuales; además se observaron aquellas habilidades en las cuales todavía existen ciertas deficiencias que se deben trabajar.

Se reconoce que es un grupo alegre y algo platicador; la mayoría a la hora del descanso aprovecha para conversar entre sí acerca de sus familias, lo que hacen en casa o alguna experiencia pasada. Aunque muestran ciertas dificultades a la hora de querer jugar con ciertos materiales por ejemplo: con

los aros, pues son poco compartidos. En ocasiones se observa cierta agresividad en niños, como Jousen que le pega a las niñas y a los niños, Gabriel y Alejandro que pelean entre sí, Luis que tiende a molestar a Juan. En cambio entre las niñas se muestran muchas quejas de egoísmo, Anahi y Ángela generalmente. Pero cuando hay cierta dificultad en alguno de sus compañeros corren a ayudarlo, aunque a veces se les pide que dejen a sus compañeros realizar la actividad sólo con el fin de desarrollar habilidades que ellos ya lograron.

En cuanto a los movimientos, se puede observar durante la activación o en educación física que son pocos como Axel, Juan, Cesar, Keyla, Martha, Diego, Gabriel, Jousen, Luz, Lucero y Fernanda los que logran imitar los movimientos indicados, aunque de manera tensa, pero correcta. Todavía no logran realizar movimientos con total flexibilidad.

La mayoría tienen un vocabulario simple en el cual todos se entienden. Comprenden las indicaciones, aunque en lugar de seguirlas algunos optan por hacer su voluntad, lo cual tiene como consecuencia cierto castigo, requiriendo tomar tiempo del descanso para terminar aquello que no logró realizar en el tiempo indicado.

Pocos como Alfonso, Luis Carlos y Luis Ángel, a veces necesitan que se les repita las indicaciones pues muestran ciertas dificultades de comprensión o necesitan de la presencia de la maestra para hacer la actividad.

Al realizar actividades en las que se requiere colorear, la mayoría de los niños y algunas niñas toman cualquier color y comienzan a rayar sin tener control de la línea del dibujo, dejando al mismo tiempo muchos espacios en blanco (ver Anexo 1).

En cuanto a la escritura, la mayoría logra escribir su nombre y algunos logran detectar el nombre de sus compañeros dejándose guiar por la primera letra, esto fue logrado por consecuencia de práctica con actividades con letras donde debían buscar las letras que llevaba su nombre y pegarles en el orden que se encontraba impreso en un rectángulo aparte (ver Anexo 2). Pocos son quienes realizan las letras de su nombre sin ningún orden o las letras las dibujan al revés, como Jesús que tiene dificultad con la j y la s, Diego con la letra d (ver Anexo 3), Anahi que solo escribe la letra a, las demás las escribe una encima de otra.

Algunos no alcanzan a recitar el orden numérico cuando se les pide que lo hagan solos, como Fernanda que a la hora de escribirlos no saben la figura que le corresponde al número que se menciona, de los cuales se agrega a Melany, Gabriel, Lucero, Emanuel, Jesús, Alexander. De manera que a estos niños que muestran dificultades se les ofrece atención más personalizada. Una de las actividades que se realizaron con este grupo fue la de armar rompecabezas (ver Anexo.4).

Uno de los factores que interfieren en el aprovechamiento de las clases es la disciplina. La mayoría se distrae con las pláticas entre ellos, se molestan y luego todos quieren poner quejas. Últimamente las actividades disciplinarias

no dan resultado por mucho tiempo y son pocos niños los que comprenden lo que se les quiere enseñar.

Es clave que los niños aprendan obedecer y a escuchar las indicaciones, logrando así un aprovechamiento en las horas destinadas para las clases. Esto facilita el trabajo en el jardín de niños y se refleja en los aprendizajes de los niños.

Una de las cosas que los mantiene atentos son los juegos libres, por ejemplo a la hora del descanso cuando jugamos a lobo, lobito, futbol soccer, los aros entre otros. Aunque hay días que aún al jugar en grupo se les tiene que llamar la atención porque son pesados con sus compañeros y terminan lastimados, pues han aprendido a disculparse con sus compañeros aceptando los consejos de la maestra.

Características más sobresalientes del uso de las matemáticas de los niños del grupo

Los niños desde muy pequeños comienzan a desarrollar sus habilidades matemáticas en respuesta al ambiente físico en el que se desenvuelven, así lo expresa el siguiente párrafo de la SEP (2011):

El ambiente natural, cultural y social en que viven los provee de experiencias que, de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pasamiento matemático. En sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos; cuando realizan estas acciones, y aunque so son consientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita e incipiente (p.51).

Por lo tanto, si un niño tiene el mismo proceso de desarrollo a la misma capacidad mental que los otros pero se encuentra en un lugar donde es muy estimulante o constantemente se enfrenta con desafíos matemáticos, como consecuencia tiene más posibilidades de desarrollo y comprensión en el área matemática.

Los conocimientos previos en relación al conteo al iniciar el curso escolar eran números que oscilaban entre el 5 y el 10, pero había niñas que sabían contar hasta el número 20 o algunos de ellos comenzaban a formar los números del 20 al 30, una de esas niñas es Luz, desde el primer día mostro su notable agilidad en todas las actividades pero en especial en el área de matemáticas, siempre la primera en responder preguntas, en terminar de contar, resolver problemas y en ubicación espacial.

Por otra parte se encuentra Jousen (ver Anexo.5). Es un niño muy tímido pero con mucha destreza en el área de comprensión y memorización, en relación con los números fue uno de los niños que con solo las actividades de rutina como el conteo, la asistencia y el calendario aprendió los números del 1 al 30 (nombre y número que los componen), así mismo en relación con su ubicación espacial, es uno de los niños que fácilmente determinan la posición de un objeto, relaciona los lugares y puede seguir pistas fácilmente. En la actividad del tesoro escondido fue un líder muy bueno y se encargó de guiar a su equipo aunque él no fue el capitán. Por otra parte, se encuentran niños que son distraídos y muy sociales por lo tanto no prestan la atención necesaria pero que aún con todas estas distracciones lograron la comprensión

de la relación número cantidad, mejorar su ubicación en el espacio y la resolución de ciertos problemas matemáticos, en este grupo podríamos incluir a Axel, Fernanda, Cesar, Gabriel, Alejandro.

Y existen otros niños que son distraídos, entre ellos se destacan dos niñas Lucero, Melany y Martha, ellas sin duda han logrado adueñarse de varios aprendizajes por ejemplo saben nombrar ciertas figuras geométricas y contar hasta el número 10.

Los primeros meses del ciclo escolar en el grupo había mucha desigualdad en los conocimientos matemáticos y como los estándares a evaluar en este preescolar son muy elevados, al realizarse la evaluación inicial del grupo en general salió con un déficit en esta área. Así que a partir de esos resultados en el grupo se estuvo trabajando constantemente para modificarlos. Los niños de este grupo siempre se han mostrado interesados por aprender y desde el inicio han conformado un grupo con mucha actividad y disposición. En la actualidad los conocimientos matemáticos se han nivelado un poco más.

Hoy en día, el grupo se ha consolidado un poco más a estos niveles en conocimiento en relación con sus pares, al preguntar o proponerles la resolución de un problema ya no es una sola mano la que se levanta y aunque probablemente siempre exista un niño más sobresaliente, la participación, las actividades propuestas y el trabajo en equipo han logrado que se convierta en un grupo con el cual se pueden desarrollar situaciones didácticas muy interesantes y de un nivel alto para los aprendizajes esperados a su edad.

¿Cómo se fortalecieron las habilidades matemáticas mediante un ambiente de aprendizaje lúdico y por qué se hizo así?

El juego es una herramienta muy útil al momento de aplicar actividades para el desarrollo de habilidades matemáticas, ya que mantiene a los niños atentos, interesados y mientras ellos piensan que solo juegan, en realidad están desarrollándose en esta área intelectual tan indispensable. Uno de los propósitos fundamentales de la educación preescolar en México según el Programa de Estudio de Preescolar (2011) es que los niños: “desarrollen la capacidad para resolver problemas de manera creativa mediante situaciones de juego que impliquen la reflexión, la explicación y la búsqueda de soluciones a través de estrategias o procedimientos propios, y su comparación con los utilizados por otros” (p.28). y fueron justamente este tipo de actividades que se trataron de implementar en el aula de trabajo, actividades en las que el niño se enfrentara con situaciones prácticas, lo mas apegadas a su realidad, a su mundo de juego, pero que a la vez lograran resolver problemas de una forma más divertida, tratando de compartir en ocasiones, o simplemente por el deseo de participar en el juego que la maestra trajo al aula ese día.

Pero ¿Por qué utilizar el juego como una estrategia para enseñarles matemáticas? En los principios pedagógicos del mismo programa antes mencionado, de señala:

“En la educación preescolar una de las prácticas más útiles para la educadora consiste en orientar el impulso natural de los niños hacia el juego, para que éste, sin perder su sentido placentero, adquiriera además propósitos educativos de acuerdo con las competencias que los niños deben desarrollar. En este sentido, el juego puede alcanzar niveles complejos tanto por la iniciativa de los niños, como por la orientación de la educadora”(p.36).

Por lo tanto las habilidades matemáticas en el grupo se fortalecieron mediante juegos que fueron divertidos al niño, mediante materiales de apoyo que llamaban su atención y situaciones didácticas desafiantes para el mismo niño.

La intervención de la educadora es muy importante en la implementación del juego en el aula, y en la experiencia de trabajo aquí mencionado por lo general el tipo de juego que se puso en práctica fue el juego dirigido. La educadora se paraba frente al grupo y les explicaba las reglas y ella lo dirigía, en otra ella daba reglas y nombraba un representante de cada equipo quien se encargaba de ser el dirigente del grupo de niños que le toco. Un punto de suma importancia para que el juego resulte placentero es que el que dirige, en este caso la educadora, lo disfruto y se divierte junto con los niños. En ocasiones la educadora no podía contener la risa por alguna reacción y en otras se sentía parte de ellos. En la revista Contenido del mes de Febrero, Estrada (2011), describe el sentir de una educadora que comenzó a utilizar el juego como actividad didáctica matemática y su comentario fue el siguiente:

Antes yo les tenía pánico a las matemáticas y no sabía cómo enseñarlas a mis niños, pero con los cubitos mi vida cambió. Estoy sorprendida de lo bien que mis niños entienden, yo me divierto con ellos mientras enseño matemáticas, lo disfruto tanto que no quiero que se vayan a la primaria (p.51).

Por lo tanto, una manera en la que se fortaleció esta área, fue la actitud de la educadora a la hora de aplicar actividades, el contagiar a los niños de dinamismo y emoción y resolviendo problemas de manera adecuada, la actitud de la dirigente del juego traía como resultado la aceptación y motivación de los niños. Por ejemplo en la actividad de “carrera de carros”, una de las mas aceptadas y disfrutadas por los niños, en ciertos momentos cuando los niños dejaban de contar las casillas o dejaban de prestar atención, la educadora les daba un vistazo rápido de cómo iban, quien estaba ganando por el momento. En resolución se notó que un ambiente lúdico con mucha motivación y emoción a la hora de aplicar actividades matemáticas favorece en gran manera el resultado que se obtendrá.

El material de apoyo, la organización previa y las condiciones del aula o del lugar de desarrollo de la actividad, también afectan la puesta en práctica y los resultados obtenidos por parte de los educandos. El material debe ser vistoso, llamativo, que al niño le interese verlo, tocarlo y manipularlo, la organización define en gran parte el éxito del juego propuesto, ya que estamos hablando de un juego dirigido y no de un juego libre en el que cada quien elige que hacer y cómo hacerlo por último el espacio físico debe estar acondicionado para que los niños se desenvuelvan adecuadamente y que este no represente trabas para el desarrollo de la actividad.

¿Qué reacciones manifestaron los niños durante las actividades propuestas para favorecer sus habilidades matemáticas?

La SEP (2011) declara que:

“en la educación preescolar, una de las prácticas más útiles para la educadora consiste en orientar a las niñas y los niños hacia el juego, ya que puede alcanzar niveles complejos por la iniciativa que muestran”.

Y al aplicar actividades lúdicas que favorecen el desarrollo de las habilidades matemáticas con los niños, ellos mostraron mucho interés, pasión en cada actividad propuesta, diversión y mucha participación hasta de parte de los niños que generalmente no lo hacen.

Los días en lo que se aplicaron juegos matemáticos, la maestra titular les preguntaba a los niños: ¿les gustó jugar a pensar, contar y resolver problemas?

Inmediatamente se escuchaba a una sola voz, llena alegría: ¡S! y comenzaba a hablar y preguntar: Maestra ¿Qué es eso que traes en la mano?, ¿A qué vamos a jugar hoy?, ¿Trajiste el premio que prometiste ayer? etc. En ocasiones hacían preguntas sobre los juegos cuando estaban en otra clase que no tenía nada que ver con las matemáticas.

Las primeras actividades que se aplicaron fueron cortas e integradas en las llamadas “actividades cotidianas”. Los niños se emocionaban cuando jugaban competencias para resolver el total de niños y niñas que asistieron al jardín mediante sumas o cuando se les restaba la cantidad de niños a la cantidad de niñas total que asistió. Todos querían participar y que su equipo

fuera el que obtuviera la esperada estrella, en ocasiones no levantaban la mano por que ellos querían ser los primeros en decir la respuesta, pero aunque dijeran la correcta no se tomaba en cuenta ya que la regla decía que tenían que levantar la mano. Así, a lo largo de la repetición los niños fueron aprendiendo poco a poco que necesitaban levantar la mano para poder participar, porque de lo contrario estaba perjudicado a su equipo. Otras actividades que fueron aplicadas en las que se tenía que permanecer atento para esperar alguna indicación de parte de la educadora los niños se distraían y perdían puntos y al verlo, todos los niños restantes del equipo le reclamaban y le pedían atención. Por ejemplo en la actividad de los “números perdidos”, una situación lúdica que provocó mucha contienda entre los niños del mismo equipo, en esta actividad fue la única en la que no pelearon con el equipo contrario, sino entre ellos mismos. La desesperación de ver que su compañero no corría inmediatamente después de escuchar su número y que eso les restaba puntos hacia que se enfrentaran y les reclamaran una y otra vez, en cierta ocasión cuando le tocó correr a Fernanda, Anahi dijo: maestra Fernanda no corre, se lastimó su pie.

Tuvo que haber mucha medición de parte de la educadora para que los niños no pelearan por ganar y aun así no se pudo evitar.

Cuando se aplicó la actividad del “memorama” la reacción de Daniela al pertenecer a un equipo que no encontró la ficha correspondiente, comenzó a aventar las tarjetas al suelo y comenzó a caminar en el salón sin obedecer las indicaciones de que todos permanecieran juntos. Al platicar con ellos acerca

de cómo se sintieron en la actividad Daniela dijo: no me gustan esos juegos, tiró su silla al suelo y cruzó las manos, la maestra titular salió del salón para hablar con ella, al regresar pidió disculpas por la actitud que había tomado. Por otra parte, Luz muy entusiasmada se acercó a la educadora y se puso a cantar ¡somos los ganadores! muy contenta con el premio que se le dio por participar. Gabriel por su parte dijo: maestra por favor, mañana podrías poner otros juegos de memorama. Y Fernanda añadió: pero no debemos de enojarnos como Daniela. Si, por que es bueno ganar pero también perder.

Hubo en general mucha participación de parte de los niños, querían formar parte del equipo, ser ellos los que contestaron o simplemente apoyar a otros se notaban emocionados y ansiosos por comenzar con las actividades.

En otras ocasiones hubo enojos, tristezas, desesperación por ganar, un deseo muy fuerte por ganar y frustración ante la derrota. Puede considerarse que la mayoría de las reacciones de los niños fueron buenas, y aunque hubo algunas reacciones desfavorables de parte de ellos, ninguna que se saliera de control o que no se pudiera reivindicar.

¿Qué logros y dificultades enfrenté en la implementación de un ambiente de aprendizaje lúdico para favorecer el pensamiento matemático de los niños? ¿Cómo los atendí? ¿De qué manera enfrenté los imprevistos? ¿Cómo influyó mi desempeño como educadora en los resultados obtenidos?

En la aplicación de actividades hubo muchos momentos en los que las cosas no salieron como se esperaban. Aun que la planeación de la actividad estaba lista y los materiales también, hubo factores externos que impidieron el

resultado esperado. En ocasiones los resultados fueron mejores que los esperados pero en otras afectaron la práctica educativa.

La dificultad más fuerte que se enfrentó durante la mayoría de las actividades fue el de la integración y la inclusión así lo establece la SEP mediante el Acuerdo 542 (20119), en el siguiente párrafo:

“Por otra parte, para atender a los alumnos con aptitudes sobresalientes, el sistema educativo cuenta con modelos de enriquecimiento escolar y extraescolares, y brinda parámetros para evaluar a quienes muestren un desempeño significativo superior al resto de sus compañeros en el área intelectual y requieran de una promoción anticipada”(p.28).

Como anteriormente se mencionó, Jousen es un niño sobresaliente, que por lo general sabe todo y en ocasiones se aburría con las actividades propuestas porque no representaba para él un aprendizaje nuevo, en cierta ocasión se enojó mucho porque su equipo iba perdiendo y comenzó a desobedecer las reglas, así que se le pidió que se retirara del equipo porque ya no podía seguir participando, su respuesta fue: no me importa, este juego está aburrido. Y en realidad para él, el juego estaba muy fácil de comprender. Este fue algo difícil porque siempre tenía las respuestas y las decía antes y no permitía que los otros niños participaran libremente. Con él se trabajó más en relación a la tolerancia y respeto de los otros niños y de las reglas.

Otra dificultad fue el clima, cuando los juegos eran planeados para llevarse a cabo fuera del aula llovía y tenían que posponerse, algunas veces por el frío no asistían los niños al jardín y no se podía avanzar con las actividades planeadas.

Y por último, la falta de tiempo y las actividades extracurriculares hacían que el tiempo asignado en ocasiones fuera corto y no había oportunidad de trabajar todos los días con ellos.

Pero no solo se presentaron dificultades, también hubo logros que llenaron de satisfacción a la educadora, por ejemplo, los avances matemáticos en relación a número y cantidad que los niños lograron aprender. El cambio de actitud de los niños en relación al trabajo en equipo fue muy notable en equipo, al principio era muy difícil para ellos ponerse de acuerdo, se peleaban, se echaban la culpa entre ellos y se molestaban unos con otros y aunque quizás no se logró evitar estos problemas si se lograron disminuir en gran manera, los niños comprendieron que trabajando juntos podrían lograr ganar más fácilmente.

Si bien existieron varios logros, el más destacado es que se consiguió que los niños aprendieran matemáticas en medio de mucha diversión. Se consiguió que ellos ni siquiera notaran que estaban aprendiendo a sumar, restar y contar ya que para ellos era un simple juego. El notar que aunque fuera la clase de matemáticas, era muy esperada por ellos y que identificaran a la maestra como la hora de diversión fue de gran satisfacción.

El desempeño de la educadora resultó vital para los logros, ya que su trabajo consistió en organizar, animar y guiar el juego, de su intervención dependían mucho los resultados, por su parte fue necesario utilizar estímulos en ocasiones comestibles y en otras una calcomanía como recompensa a los ganadores, o materiales llamativos para que atrajera la atención de los niños

en dirección a la actividad. También resultó vital su participación ente las actividades que tomaban los niños al terminaran el juego, su intervención resultó de mediadora en ocasiones por que se apasionaban demasiado en los juegos, en especial Luz.

Aun con las dificultades que se enfrentaron fue muy provechoso para los niños pero en mayor escala para la educadora. Un ambiente lúdico representa muchos desafíos pero a la vez también muchas satisfacciones y logros.

ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS

En este capítulo se describen las situaciones aplicadas a través de la estrategia de juego, mediante una reseña de los acontecimientos ocurridos que se consideran los más relevantes. Las actividades descritas fueron implementadas en el grupo de segundo del jardín Belisario de Jesús García de la Garza.

Situación didáctica No. 1 "Carrera de carros"

Campo formativo: Pensamiento Matemático.

Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.

Aspecto: Número

Aprendizaje esperado: Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, deslazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobreconteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).

Estrategia: Aprendizaje a través del juego

Propósito: Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos.

Dominio: Cognitivo

Recurso didáctico: Tablero de casilleros con números ascendentes, dos carros un dado.

Narración de los hechos:

En el piso se colocó una cartulina con una trayectoria dibujada, que contenía casilleros con números del uno al veinte, algunos casilleros tenían una flecha de dirección contraria a la serie acescente de números, esa flecha indicaba que tenía que retroceder un casillero, también había una señal de alto, que significaba que debías esperar un turno para volver a participar y en algunos casilleros habían caras felices, que significaba que podías avanzar un casillero.

Explicué las reglas, dividí al grupo en dos equipos, uno era el equipo morado y otro el azul, según los carros que los representara. Un integrante del equipo pasó, en este caso fue Alfonso y aventó el dado, el número que salió en el dado indicó los casilleros que podían avanzar.

En cada casillero avanzado, los niños contaban conmigo para asegurarse que avanzaban el número indicado, el juego se desarrolló con mucho orden y participación de los niños, cuando el equipo azul estaba a punto de llegar a la meta faltándoles solo dos casilleros, especifiqué que si el dado daba un número mayor a dos ellos tendrían que regresar en dirección contraria para poder completar la cantidad del número que mostraría el dado y así ocurrió, José Miguel un niño inteligente pero con poca participación y

mucha facilidad para distraerse participo excelentemente en esta actividad, pero se molestó al ver que su equipo tuvo que regresar tres casilleros cuando estaban a punto de ganar, por mas intentos que se realizaron por incluirlo de nuevo a la actividad, no se consiguió. La actividad terminó sin ningún otro contratiempo y los niños estaban muy emocionados, me pedían volver a jugar pero no fue permitido por la falta de tiempo. A manera de evaluación se aplicó una ficha de trabajo que contenía la serie numérica en forma creciente y decreciente con espacios en blanco para que los niños pudieran rellenar (ver Anexo 6). La mayoría de los niños no pudieron completarla correctamente con excepción de Luz, Jousen, Cesar, José Miguel, Juan y Daniela quienes no tuvieron errores en su ficha.

Situación didáctica No. 2 "Memorama"

Campo formativo: Pensamiento Matemático

Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.

Aspecto: Número

Aprendizaje esperado: Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay "más que", "menos que", "la misma cantidad que".

Estrategia: Aprendizaje a través del juego

Propósito: Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos.

Dominio: Cognitivo

Recurso didáctico: Tablero de casilleros con números ascendentes, dos carros un dado.

Narración de los hechos:

Coloqué con anticipación el memorama de número- cantidad en el pizarrón de forma ordenada para facilitar la localización visual de los pares, al ver los tarjetones con tapa (ver Anexo 7), los niños inmediatamente comenzaron a preguntarme qué juego era. Comencé preguntando quién de ellos había jugado memorama alguna vez, todos levantaron la mano desesperados, pero les dije que este memorama era diferente, aquí no van a buscar dos imágenes iguales, aquí será un número y su cantidad. Proseguí poniéndoles el ejemplo, levante el número dos y entonces levante el tarjetón que tenía 3 perritos, les pedí a los niños que contaran conmigo y les pregunté si con esos dos tarjetones formaba un par y ellos respondieron que no, por lo tanto ya habían comprendido la dinámica del juego, comencé pasando a los niños mas quietos, así que el grupo se mantuvo en silencio. Cuando salía el número o la cantidad que formaba el par de algún tarjetón que ya había sido destapado todos comenzaban a hablar y gritar a su compañero cual era el tarjetón que debía destapar. Algunos niños prestaron dificultad con el número que les tocó, a pesar de que contaban las figuras no sabían si era el par, por mencionar alguno; Ángela no sabía si el número 3 era par de 2 objetos, todos la ayudaron a contar. Al final solo algunos niños tenían un par de tarjetones (ver Anexo 8).

La actividad terminó en orden, esta vez no hubo enojos ni malos entendidos, por lo tanto fue una actividad que se disfrutó al máximo y considero que cumplió su objetivo ya que algunos niños aprendieron a relacionar cantidad de objetos con el número correspondiente, otros

solamente reforzaron conocimiento. Pero lo que más provechoso considero fue la actitud hacia el juego que por esta vez tomaron los niños, respetuosos con el compañero, sin riñas y con mucho entusiasmo. Creo que están desarrollando las habilidades para comportarse en un ambiente de aprendizaje lúdico (ver Anexo 9).

Situación didáctica No.3 “Adentro, afuera”

Campo formativo: Pensamiento Matemático

Competencia: Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.

Aspecto: Forma, espacio y medida.

Aprendizaje esperado: Establece relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad.

Estrategia: Aprendizaje a través del juego

Propósito: Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos.

Dominio: Cognitivo

Recurso didáctico: Puntos cardinales en ficha.

Narración de los hechos:

Les pedí a los niños que en una línea anteriormente trazada en medio del salón, se situaran volteando al pizarrón. Les pedí que imaginaran que estaban a la orilla de un río y que la línea representaba esa orilla. Cuando yo dijera adentro, implicaría que ellos estarían adentro del río y cuando dijera afuera, tenían que regresar y situarse detrás de la línea. Hicimos primero tres pruebas para ver si la actividad fue comprendida y comenzamos, en las

primeras cuatro instrucciones dadas ninguno de los niños se equivocó, entonces comencé a dar las instrucciones más rápidas y más variadas, en el primer cambio salieron cinco niños: Keyla, Juan, Axel, Gabriel y Luis, así fueron saliendo uno por uno, hasta que solo quedaron tres niños: Jousen, Luz, Anahi. Les dije que la actividad variaría un poco y que ahora tendrían que hacerse a la derecha o a la izquierda, dado que ya dominan la lateralidad. Al dar la primera instrucción, Anahi falló por lo tanto salió del juego. Quedó Jousen y Luz los dos estaban atentos y por mas que les decía rápido la instrucción los dos se movían al momento y lo hacían correctamente, así que tuve que aplicar variables, ahora les podía decir adentro, afuera, derecha o izquierda. Y los dos ganaron. A manera de refuerzo se aplicó una ficha de trabajo en la que los niños tenían que identificar animales de acuerdo a su ubicación adentro o afuera. Fue una actividad muy divertida e interesante para los niños y considero que reforcé su sentido de direccionalidad y orientación (ver Anexo 10).

Situación didáctica No 4 "Lotería de Números"

Campo formativo: Pensamiento Matemático

Competencia: Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.

Aspecto: Forma, espacio y medida.

Aprendizaje esperado: Establece relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad.

Estrategia: Aprendizaje a través del juego

Propósito: Usen el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos.

Dominio: Cognitivo

Recurso didáctico: Puntos cardinales en ficha.

Narración de los hechos:

Les pregunté a los niños si alguna vez habían jugado lotería, la mayoría levanto la mano, les entrega una planilla con números del uno al doce, les entregué varias piezas de sopa de estrellita y comencé. Cada vez que yo sacaba una tarjetita, contenía el número y ellos colocaban la sopita en el número correcto. Los niños se emocionaban cuando el número estaba en su planilla. La mayoría de los niños tuvieron problemas con algunos números, solo Luz, Jousen y Cesar pudieron realizar bien la actividad ya que son los niños más avanzados en el campo formativo de las matemáticas y los demás niños han faltado a clases por las bajas temperaturas, esta actividad fue muy buena, ya que hizo pensar mucho a los niños para reforzar esta actividad se aplico una ficha de trabajo que contenía la serie numérica donde el niño tenía que relacionar el numero y la cantidad (ver Anexo 11 y 12).

CAPÍTULO V

CONCLUSIÓN

Como dirigentes de un aula de clases, contamos con muchas satisfacciones que nuestros alumnos nos permiten experimentar a través del tiempo que participamos de su formación. La alegría, las tristezas y enojos que percibimos llegan a formar parte de nuestra vida cotidiana. Pero al momento de pararnos frente a un grupo de alumnos también adquirimos muchas responsabilidades, y una de ellas es propiciar un ambiente adecuado para el proceso educativo.

Durante la implementación de las actividades lúdicas que en este documento se describieron, se notó la importancia que tiene el maestro en el proceso educativo y si bien no es el centro de dicho proceso, es un elemento de suma transcendencia.

Al presentar al grupo actividades atractivas, dinámicas, de su interés y sobre todo que representen un desafío intelectual para ellos, la respuesta será automáticamente favorable, éstas deben ir acompañadas de mucho entusiasmo de parte de la educadora, de la forma que el niño solo al escuchar las instrucciones se emocione y se encuentre ansioso por comenzar.

También es importante que la actividad sea preparada, ya que es inevitable evitar los imprevistos, los niños se pueden dar cuenta y lo expresan

mediante la indisciplina. Cuando es contrario y se presenta de una forma organizada y previamente preparada, trae más seguridad de ser comprendida y aceptada por parte de los alumnos.

A través de los meses que se tuvo la oportunidad de implementar un ambiente de aprendizaje lúdico se puede concluir que el juego como estrategia de aprendizaje es una gran herramienta que motiva y alienta a los niños, cualquier tema mostrado a través de esta estrategia es aceptado fácilmente por los niños porque ellos disfrutaban plenamente aprender mientras se divierten y en el área de la matemática puede ser de gran provecho puesto que capta la atención del niño casi inmediatamente.

Al presentar los juegos matemáticos los niños aprendieron de forma práctica y sencilla, y lo más gratificante fue que siempre pedían que se presentaran más juegos en el aula.

La educadora se tiene que adaptar a las necesidades de sus educandos, de tal forma que debe preparar su juego para que todo el grupo pueda participar con el fin de cumplir con los objetivos de desarrollo.

Por otra parte se presentan las reacciones de los niños, que en ocasiones son negativas, se sienten tristes o enojados cuando no pertenecen al grupo ganador o cuando no cumplen el objetivo, pero aunque estas reacciones se hicieron presentes en el grupo, existen formas de utilizarlas para que el niño comprenda la importancia de que el principal propósito no era ganar sino aprender, dándole un sentido formativo a las reacciones negativas.

A parte de propiciar avances en el desarrollo matemático, con la estrategia del juego, se hacen presentes el desarrollo en otras áreas como lo son la socialización, el trabajo en equipo, el respeto por las reglas y la aceptación entre compañeros del grupo.

Otra conclusión de gran relevancia es que el ambiente de aprendizaje lúdico aplicado al área de las matemáticas es de gran provecho para el alumno, por que hacen que este tipo de aprendizaje sea más fácil de comprender les muestra acciones prácticas de incluir estos acontecimientos en su vida cotidiana. Este ambiente resulta definitivamente de gran provecho y cumple con los propósitos de la educación. Su implementación en el aula trae consigo un bagaje amplio de conocimiento y algo digno de resaltar es que los niños aprenden matemáticas de una manera divertida.

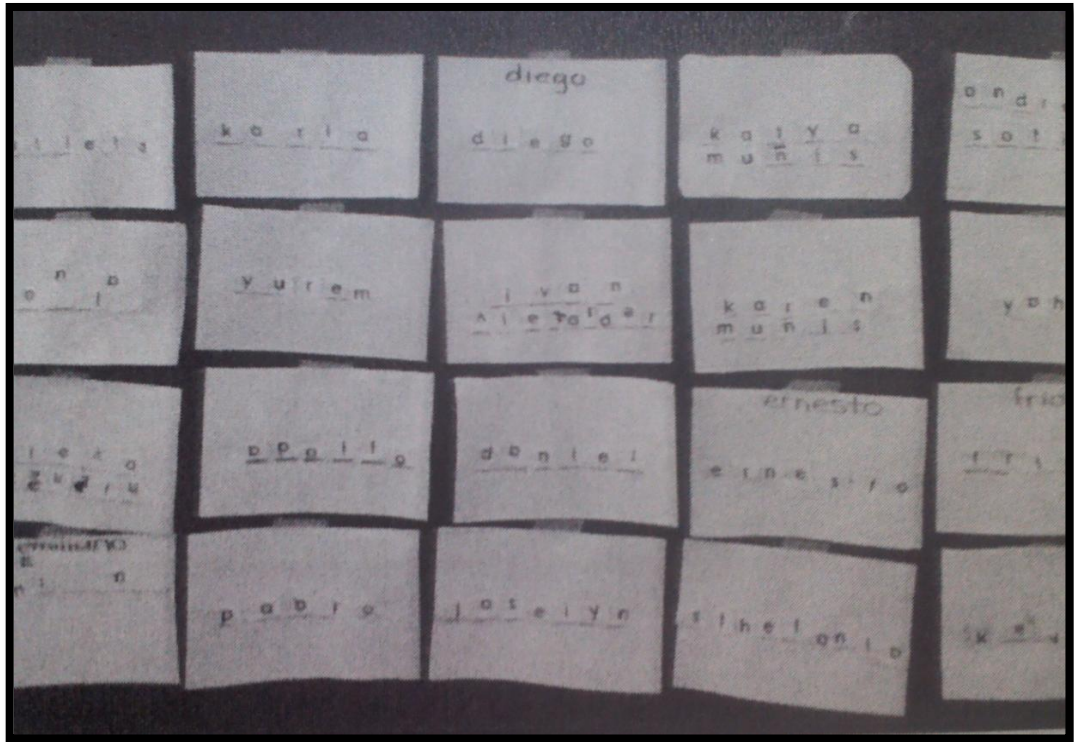
Anexos 1

Todavía hay dificultad para el control del motor fino.



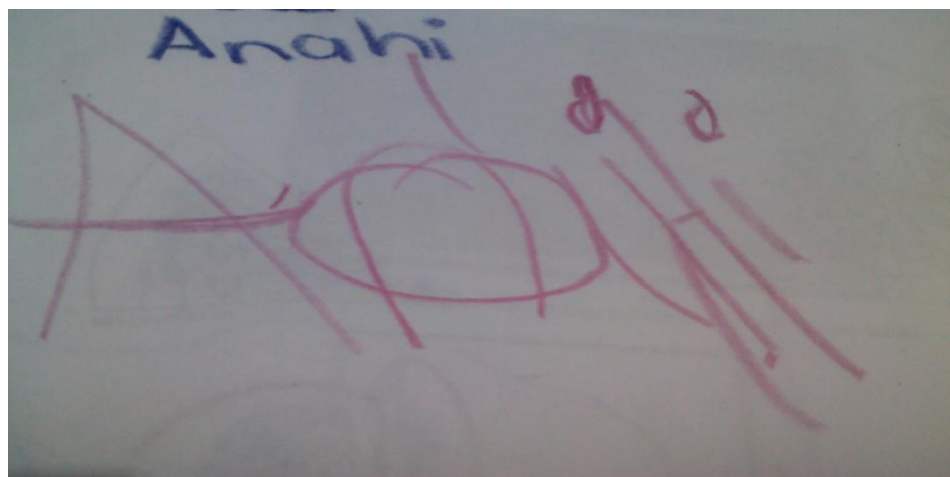
Anexo 2

Los niños formaron sus nombres recortando sus letras y colocándolas en el orden correcto.



Anexo 3

Anahi, escribe la letra A, y las demás las escribe una encima de otra.



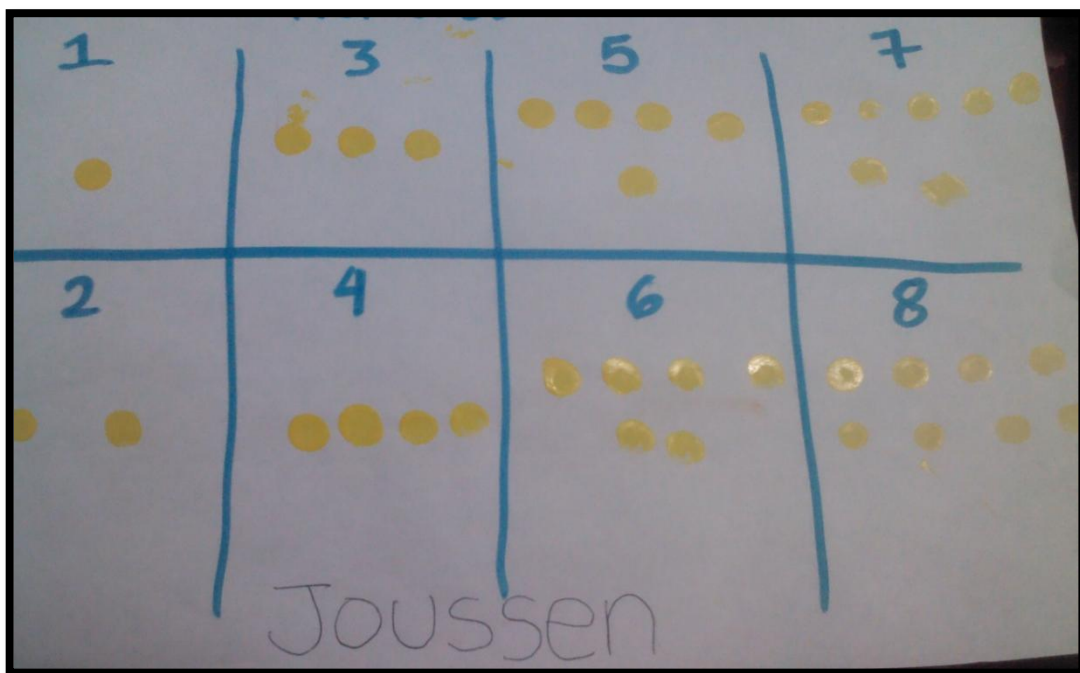
Anexo 4

Cada pieza del rompecabeza tenía un número por la parte de atrás y los niños lo armaron siguiendo el orden y la forma.



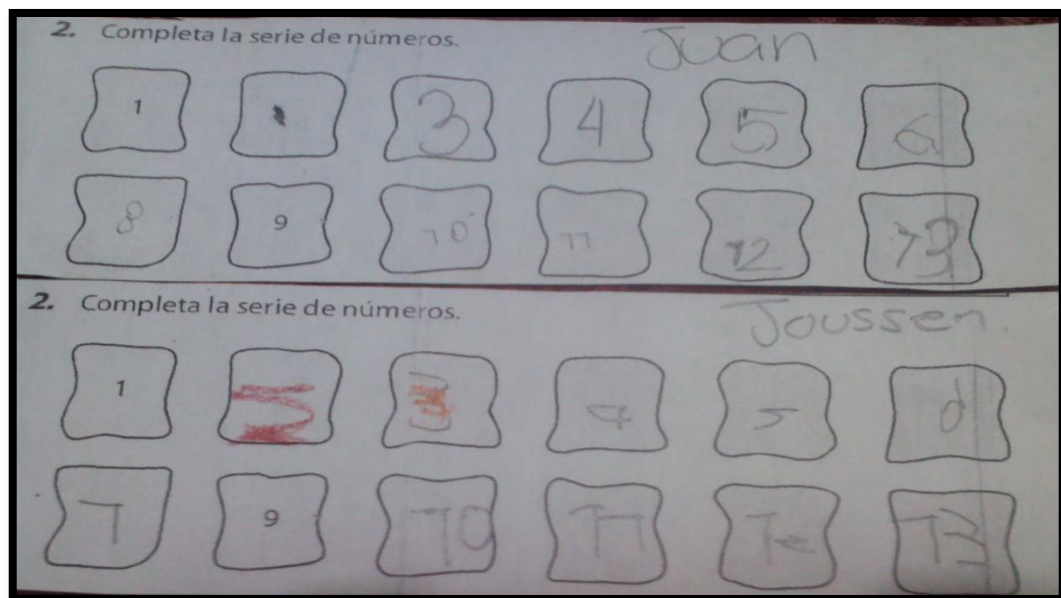
Anexo 5

Los niños aprendiendo el número y la cantidad correspondiente.



Anexo 6

Ficha de trabajo para evaluar comprensión de la serie numérica.



Anexo 7
Jugando memorama numérico-cantidad



Anexo 8
Ayudando a su compañero a contar



Anexo 9

Ficha de trabajo para evaluar la actividad de memorama

Nombre: Lucero

Números del 1 al 5

Relaciona cada grupo con su número. Colorea los dibujos.

The worksheet shows a matching exercise where groups of ladybugs are connected to their corresponding numbers. The groups are: 2 ladybugs, 3 ladybugs, 1 ladybug, 2 ladybugs, 3 ladybugs, and 4 ladybugs. The numbers 1, 5, 2, 4, and 3 are listed on the right. Red lines connect the groups to the numbers: 2 to 2, 3 to 3, 1 to 1, 2 to 4, and 3 to 5. The numbers 2, 4, and 3 are colored red, blue, and green respectively.

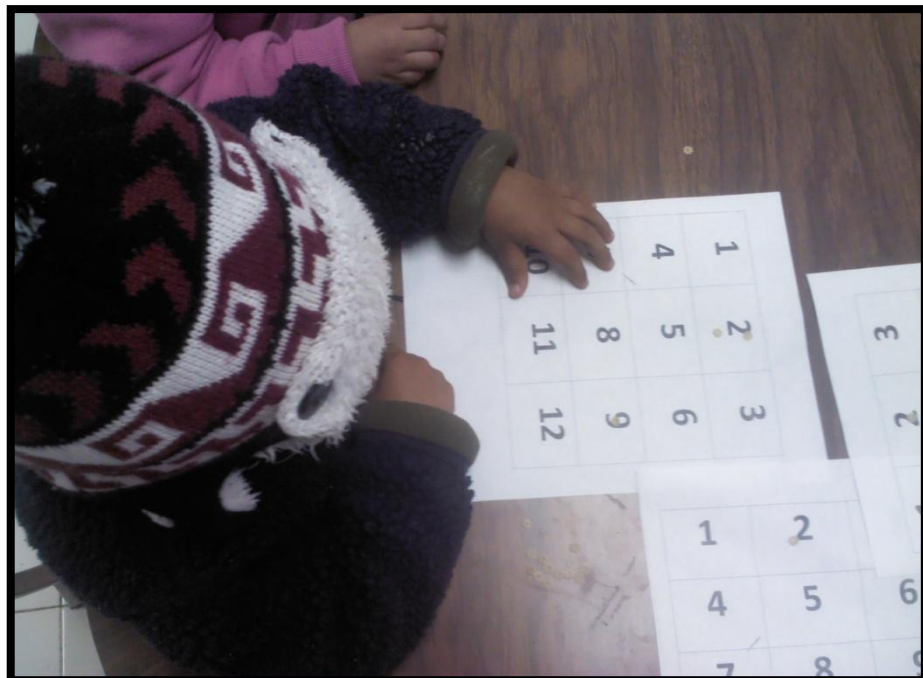
Anexo 10
Adentro- fuera ficha de trabajo



Anexo 11
Ficha de trabajo lotería de números



Anexo 12
Los niños ponían una estrellita en cada número que se le mostraba



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Abrantes, P. (2002). La resolución de problemas en matemáticas. Caracas, Venezuela. Editorial Laboratorio Educativo.
- Alcalá, M. (2004) et al. Matemática recreativa. Barcelona, España. Ed. GRAO
- Alsina, A. (2006) desarrollo de Competencias matemáticas con recursos ludicomaniulativos. 2da Edición. Madrid, España. Nacrea ediciones.
- Berdonneau, D. (2007). Matemáticas activas (2-6 años). Barcelona. España.
- Berk, L.E. (2006). Desarrollo del niño y del adolescente (4ª ed). México: Pearson.
- Bruer, J. (1998). Escuelas para pensar. México. Biblioteca del normalista.
- Clavijo Gamero, R. (2004). Manual del auxiliar de jardín de niños de infancia. Sevilla: Mad.
- Curso básico de formación continua para maestros en servicio (2011). "Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio". México: Secretaria de Educación Pública.
- Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio, Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula (2010). México D.F. Secretaria de Educación Pública SEP.
- Duarte Duarte, J. (2003). Ambientes de Aprendizaje, una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos*, 29, 97.
- García, A. Y Llul, J. (2009). El juego infantil y su metodología. Madrid: Editex.
- Goni, J. (2002). Didáctica de las matemáticas. España Editorial Grao.
- Gonzales A, Weinstein E. (1998) ¿Cómo enseñar matemáticas en el jardín? Numero- Medida- Espacio. Ediciones Colihue.
- Goñi, J. (2002). Didáctica de las matemáticas. España. Editorial Grao.
- Iglesias Forneiro, M. L. (2008). Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en Educación Infantil: dimensiones y variables a considerar, *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 49-70.

- Jiménez Vélez, C.A. (2005). La inteligencia lúdica: juego y neuropedagogía en tiempo de transformación. Bogotá: Magisterio
- Lahora, C. (2006): Actividades matemáticas con niños de 0 a 6 años. Madrid. Narcea.
- López Gil, J. (2003) Matemáticas en el jardín de niños. México: Grupo Internacional de Libreros.
- López, M.A. (2007). Enciclopedia de educación infantil. México: Gil.
- López, M.A. (2010). 300 situaciones didacticas. México: Gil.
- Montenegro, I. (2003) Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos, Bogotá, Colombia, Cooperativa Editorial Magisterio.
- Morrison, G. (2005) Educación Infantil 9ª Edición. Madrid, España. Pearson educación, S.A.
- Palacios Suárez, C. (2000). Programa de educación preescolar Zaragoza. México: FES Zaragoza UNA.
- Potter, L. (2008). A jugar con las matemáticas. Barcelona, España. Ediciones Robonbook.
- Programa de Educación Preescolar (2004): Secretaria de educación Pública. México, D.F. ISBN 970-767-023-1
- Programa de Educación Preescolar (2011): Secretaria de educación Pública. México, D.F. ISBN 978-467-189-6
- Ricotti, S., (2008): juegos y problemas para construir ideas matemáticas. Buenos Aires. Novedades Educativas.
- Sadovsky, P. (2008). Enseñar matemática hoy. México: Libros del Zorsal.
- Secretaria de Educación Pública (2011). Plan de Estudios. México: SEP.
- Secretaria de Educación Pública (2011a). Guía para la educadora. México: SEP.
- Secretaria de Educación Pública. (2008). Enseñar aritmética a los más chicos. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2010b). *Curso Básico de Formación Continua para maestros en servicio Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula*. México: SEP.
- SEP (2003). Reporte de Antecedentes de México. (<http://www.oecd.org>).

SEP (2011) "Acuerdo numero 592, por el que se establece la articulación de la educación básica". México D.F. SEP.

Torres, R.M. (2001). *Qué cómo aprender*. México: SEP.

Villalobos, E. (2003). *Educación y estilos de aprendizaje-enseñanza*. México: Publicaciones Cruz.

White, E. G. (1978). *La educación*. Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamérica.

White, H. (1996). *Conducción del niño*. Buenos Aires, Argentina: Asociación Publicadora Interamericana.