



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 094 CIUDAD DE MÉXICO, CENTRO

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL Y PREESCOLAR

TESINA

**ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA POTENCIAR EL DESARROLLO
PEDAGÓGICO EN PENSAMIENTO MATEMÁTICO Y
EVALUACIÓN EN PREESCOLAR.**

ALUMNA:

ROSA ISELA VELAZQUEZ VIDAL

DR. VICENTE PAZ RUIZ

CDMX, AGOSTO 2023.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I. UNA MIRADA A MI PRÁCTICA ACTUAL.	6
SEMBLANZA PERSONAL Y PROFESIONAL.....	7
MARCO CONTEXTUAL.	10
SITUACIÓN PARA ABORDAR.	11
CAPÍTULO II. ESTRATEGIAS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE EN PENSAMIENTO MATEMÁTICO.....	13
ACTIVIDAD INTEGRADORA 1.- EDUCACIÓN, CEREBRO Y CULTURA EN LA PRIMERA INFANCIA E HITOS DEL DESARROLLO EN LOS NIÑOS DE PREESCOLAR.....	18
ACTIVIDAD INTEGRADORA 2.- INFANCIA, DESARROLLO INTEGRAL Y APRENDIZAJE. SECUENCIA DIDÁCTICA PARA FAVORECER EL DESARROLLO Y CONOCIMIENTO EN HABILIDADES Y DESTREZAS EN PENSAMIENTO MATEMÁTICO.....	23
DESARROLLO MOTOR.....	24
DESARROLLO COGNOSCITIVO.....	25
DESARROLLO DEL LENGUAJE.....	28
ACTIVIDAD INTEGRADORA 3.- MEDIACION E INTERVENCION PEDAGÓGICA EN EL APRENDIZAJE PENSAMIENTO MATEMATICO.....	33
1. CARACTERISTICAS DEL DOCENTE DE PREESCOLAR.....	34
2. FUNCIONES DEL DOCENTE EN PREESCOLAR.....	35
ACTIVIDAD INTEGRADORA 4.- RESULTADOS DE EVALUACIONES EN PENSAMIENTO MATEMATICO.....	39
ACTIVIDAD INTEGRADORA 5.- APRENDIZAJE DE CONTEO, NÚMERO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS.	42
CONCLUSIÓN.....	46
REFERENCIAS.....	49

INTRODUCCIÓN.

Jean Piaget, un gran psicólogo y pedagogo, realizó aportes importantes principalmente sobre la infancia y su teoría constructivista del desarrollo de la inteligencia. Él estaba convencido de que la educación debía estar enfocada a formar personas capaces de innovar y no de repetir lo que generaciones pasadas han hecho, creía necesario motivar a la creatividad, inventiva y el descubrimiento; pero sobre todo a formar mentes capaces de ejercer la crítica, que puedan demostrar y comprobar lo que se propone.

En la actualidad se ha intentado convencer de esta propuesta descrita por Piaget, de trascender lo que se enseña en el aula. Él defendía que la educación debe orientarse cada vez más hacia el desarrollo de habilidades que sean útiles para la vida, que sean permanentes y aplicables al trabajo profesional o personal. Por mencionar un ejemplo, la habilidad de aprender a aprender, relacionada con la habilidad de pensamiento, trabajo en equipo, liderazgo, entre otras. “Destrezas que en la actualidad son requisito principal para optar a puestos laborales importantes y para lograrlo se tendrán que cambiar sistemas tradicionales por metodologías activas en que los alumnos aprendan acerca del hacer, siendo ellos los protagonistas de su educación” (FISCHMAN, 2004 pág. 18).

Con el propósito claro de mejorar las habilidades más que la memorización de conceptos, se establece la meta clara de desarrollar destrezas, especialmente de pensamiento, para lograr mejores aprendizajes dentro del ámbito escolar y aplicables a la vida diaria del estudiante.

Tomando en cuenta lo anterior y lo que se ha descubierto en el contexto educativo en cuanto a la destreza del pensamiento lógico matemático, tanto a nivel nacional como del centro escolar en donde se llevó a cabo la presente investigación, se evidenció que en el país el área de matemática se encuentra notoriamente deficiente y ha sido principalmente baja en las capacidades de análisis y resolución de problemas que son pilares fundamentales para el desarrollo de pensamiento.

Se detecta así la necesidad de crear estrategias que faciliten y permitan el desarrollo adecuado del pensamiento lógico matemático oportuno, iniciando desde la edad preescolar, específicamente en el grado de Kínder, pues es a los 5 años de edad en que el niño podrá favorecerse por medio de un ambiente adecuado, con actividades propias de su etapa, como

el aprovechamiento del recurso lúdico, y de experiencias significativas para el desarrollo cognitivo.

Considerando, además, que la exigencia de los contenidos académicos y de las actividades pasivas dentro del aula han dificultado que los alumnos disfruten del proceso de aprendizaje y desarrollen al máximo sus habilidades y destrezas propias de su edad, el presente estudio tiene como objetivo el desarrollo del pensamiento lógico matemático por medio del recurso lúdico, presentándose como una propuesta auténtica e integradora de varios métodos que han sido importantes a lo largo de la historia como contribución a las matemáticas.

La presente investigación busca aumentar la disposición al aprendizaje de los niños de edad preescolar, permitiendo que se realice de manera natural y que sea significativo para ellos.

Durante la edad preescolar, las habilidades matemáticas inician su desarrollo y precisamente en el aula deben darse las oportunidades necesarias que provoquen aprendizajes significativos. El pensamiento lógico matemático es una destreza importante para la adquisición de conocimientos y que Piaget aseguraba que se adquirirían más fácilmente cuando los niños relacionan las experiencias obtenidas del contacto directo y de la manipulación de los objetos. Es precisamente a las edades de cuatro a siete años en la que los períodos sensitivos y la madurez neurológica permite que dicha destreza pueda ser desarrollada fácilmente.

El área de matemática en el preescolar es un aspecto básico e importante que pretende llevar al alumno a pensar, reflexionar y establecer juicios necesarios, no solamente en el área educativa sino también vital para la vida diaria.

Sin duda, enseñar a pensar no es sencillo para los docentes y la situación educativa actual motiva a que sea un principio básico en todos los aspectos. Por lo que los docentes deben evitar la acumulación de conocimientos en los alumnos y brindar las herramientas que les permitan aprender a pensar, y conjunto con eso una serie de destrezas que involucra el pensamiento lógico matemático, especialmente en la edad preescolar en la que los hábitos cognitivos inician a formarse.

Los sistemas educativos requieren un mejor cumplimiento de las competencias que puedan aplicarse en situaciones cotidianas y ante cualquier ámbito, ya sea escolar o en un futuro en

el área laboral. Por lo que es vital que los alumnos de educación preescolar puedan aprender a razonar generando resultados satisfactorios, con esquemas mentales básicos y capaces de resolver problemas. La maestra, dentro del centro escolar, tiene esa gran responsabilidad. Su vocación permitirá organizar que sus alumnos desarrollen las competencias y que cumplan con el objetivo principal que es hacer de los niños: personas plenas y bien encaminadas por el proceso de aprendizaje. Descubrir con los niños que aprender cosas nuevas produce alegría, que saber hacerlas evitará el cansancio de repetirlas.

Por lo expuesto anteriormente, es necesario desarrollar un proyecto que permita desarrollar de manera natural y lúdica todas las habilidades mentales, diseñando y proponiendo una serie de actividades que ayuden al docente a brindar a los estudiantes situaciones didácticas propicias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Este proyecto está motivado para que el docente pueda lograr en sus alumnos la capacidad de construir sus propios conocimientos y desarrollar de manera eficiente y creativa, por medio del juego como herramienta pedagógica en el aula, el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Es vital entonces que se promuevan actividades que permitan el estímulo adecuado para afianzar el desarrollo de esta área tan importante a nivel cognitivo, apoyándose por el recurso lúdico para innovar los aprendizajes.

CAPÍTULO I, UNA MIRADA A MI PRÁCTICA ACTUAL.

SEMBLANZA PERSONAL

Mi nombre es: Rosa Isela Velazquez Vidal, nací en el municipio de Huehuetán, Chiapas, ubicado en la costa del estado, colindando con el país de Guatemala. Nacida el 12 de noviembre de 1994. Hija del Señor Ernesto Velazquez Roblero, un campesino y chofer de transporte público, un hombre generoso, comprometido con su familia y excelente ser humano y la señora Guillermina Vidal Araujo, humilde, amorosa y atenta ver por la necesidades no solo de su familia sino del prójimo por acoger a personas centroamericanos que van de pasada por el estado, ella del municipio de Tuzantán y el de Huehuetán.

Crecí en una familia bajo principios cristianos, la cuarta hija de cinco, cuatro mujeres y un varón, mi Padre se ha dedicado más a trabajar en el transporte público y mi madre ama de casa, ambos cursando hasta el grado de secundaria ya que años atrás no tuvieron el apoyo de sus padres para seguir preparándose por ende se casaron muy jóvenes. Eso sí, tuvieron una excelente educación basándose en principios morales y espirituales. Por tal motivo nos inculcaron el respeto, honradez, humildad y la perseverancia; ya que la religión fue un aspecto crucial que a diaria se compartía la lectura de la biblia y adorar todos los días específicamente los sábados.

Desde pequeña aprendí oficios y uno de ellos era vender pay de queso ya que como la familia era numerosa, vivíamos ajustados en presupuesto, aunque mi hermana menor y yo casi no pasamos por momentos difíciles por ser las pequeñas del hogar, a mis hermanas y hermano mayor el panorama fue diferente, a pesar de las circunstancias difíciles mis padres nos sacaron adelante con mucho esfuerzo y compromiso lo cual agradezco inmensamente hasta el día de hoy por la familia maravillosa que Dios me permite amar, disfrutar y estar orgullosos de ellos.

SEMBLANZA PROFESIONAL

Desde pequeña tenía el anhelo de ser enfermera y maestra. Como enfermera fue el primer título que pude lograr, estudiando una carrera técnica la cual me titule por promedio, teniendo la oportunidad de elegir el hospital o clínica que yo deseara, y fue así como ofrecí mi servicio social en el hospital de alta especialidades “Ciudad Salud” ubicado en el municipio de Tapachula Chiapas.

Sin duda la vida da muchas oportunidades más en las cuales pude descubrir una linda vocación. Después de trabajar en la guardería “Colibrí” en Ciudad Juárez, chihuahua. Nació el deseo por estudiar educación de manera específica en infantes ya que me encantan los niños en esa etapa.

Mi llegada al colegio “Ignacio Manuel Altamirano” se dio debido a la necesidad de superación personal. Por medio de una amiga se me dio la oportunidad de iniciar mi historial académico como maestra auxiliar en Preescolar. Aún recuerdo que en el mes de enero me presente temprano al colegio aunque debo confesar que me sentía con nervios, ansiosa pero con el deseo de aprender nuevas experiencias pedagógicas con los alumnos. Teniendo la responsabilidad de estar frente al grupo. El inicio de mi experiencia en el preescolar fue a partir de enero del 2017, con el propósito de adquirir experiencias, ya que mi deseo era iniciar la carrera en educación preescolar, ya que un año atrás había comenzado a estudiar la carrera, pero por motivos personales lo pospuse. Un año antes me dedique a cuidar niños y en el momento preciso se presentó la oportunidad de ingresar al colegio Ignacio Manuel Altamirano, y es así como comencé en este camino de experiencias, sinceramente el ambiente y comunicación entre las maestras y el personal administrativo ha sido muy bueno y agradable.

Durante un mes una maestra asignada me capacito y me puso al corriente de las actividades y formas de trabajar en dicha institución, después del mes, me dieron la primera oportunidad de estar apoyando a una docente con horario de guardería, eso me dio más libertad y confianza de estar frente al salón de clases, ya que me quedaba sola, durante una hora en el salón de clases, con horario de salida 14:00 pm. Después de tres meses, me asignaron al primer grupo de preescolar, sinceramente fue lo más genial y hermoso que pude experimentar, aprendí a ejecutar diferentes técnicas y dinámicas que fortalecieron mi

desempeño académico y que en el nivel educativo se espera de todo, ya que los niños experimentan muchos cambios al iniciar algo que también para ellos es nuevo, o dejar de ver a sus padres, entre risas y lágrimas. Fue una gran experiencia estar con niños de tres años de edad. Nada fue fácil, pero tampoco imposible, ya que me sentía muy bien con el apoyo de las compañeras y el personal ha sido una gran bendición obtener esta oportunidad. Lo que se espera que haga es que como auxiliar, cada día mejore más y más en el desafío de adquirir conocimientos que haga en mí a una mejor persona profesional. Para brindar un mejor método de aprendizaje.

Actualmente estoy a cargo del grupo de jardín 3, en la forma de cómo estoy trabajando en mis planeaciones y actividades para las clases es de manera semanal, me inclino y apoyo al plan educativo que ofrece la institución para la cual trabajo como (material educativo, didáctico, libros, guías, videos, etc.), que se nos brinda en las juntas mensuales, para realizar estrategias de aprendizaje para los niños en los diferentes grados que cursan. Realizo mis planeaciones de clases de manera semanal como lo pide la institución. Ya que las planeación conlleva tiempo y dedicación para plasmar y ejecutar las actividades acorde a las necesidades del niño y su aprendizaje, por tal motivo realizo diferentes actividades que tenemos realizamos dentro y fuera del aula.

Con la guía que nos ofrece la institución, más las actividades que propongo y que son aceptadas ante la junta. Diseño actividades acorde al plan y las necesidades que los niños presentan durante clases y las deficiencias que están teniendo o las dificultades que impidan su interés en su proceso de enseñanza aprendizaje. Después de realizar mis planeaciones semanales, sigue poner en marcha y en práctica todo lo plasmado en un formato de planificación que uso. Considero pertinente tomar entre 25-30 minutos máximo para realizar cada actividad y si resulta dificultoso o no muy entendible para algunos niños que van más lentos en su aprendizaje dejo una actividad extra, para que lo realicen en casa, y se lo hago informar a los padres de familia de cada niño, para que estén conscientes de la situación actual de aprendizaje de cada niño y así los padres puedan interactuar y preocuparse aún más para que sus hijos aprendan y vayan al corriente del resto de sus compañeritos.

También de manera personal, me gusta enfatizar los temas y actividades que ya hemos realizado, por medio de una participación de retroalimentación por cada niño, en este espacio

me gusta tomarme un buen tiempo hasta que todos los niños participen, la dinámica que realizo es: que cada niño comparta sus aprendizajes, que no tenga miedo al expresar lo que aprendió y lo que no, que lo definan con sus propias palabras y si se equivocan le damos oportunidad de rectificar y que continúe compartiendo con sus compañeros sobre sus aprendizajes.

Cabe mencionar que en esta maravillosa profesión como docente, me encanta utilizar mucho material didáctico, creo que los materiales cambia el sentir y las emociones de cada niño, ¿Por qué, a quién no le gusta ver dibujos, pintar, usar crayolas, colores y crear cosas diferentes?, un niño aprende más, imaginando con las cosas que trabaja, y se siente libre al crear o darle forma a una letra, a través de una línea que debe seguir hasta formar la letra, es maravilloso comprender y ver el alcance que cada niño puede experimentar y por medio de ello aprender. Después de que explico de manera dinámica y entendible cada actividad que realizaremos, me gusta apoyar a los niños, supervisando lo que realizan, apoyándole si no puede coger bien la crayola o lo que esté utilizando para su actividad.

El apoyo siempre será muy agradecido por parte de los alumnos, aparte que mantienes una mejor relación de comunicación con los niños y así todos crecemos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La situación cotidiana que enfáticamente realizo en mi trabajo es que las situaciones que debo tomar en cuenta personalmente es que debo canalizar algunas situaciones que se presenta en algunos alumnos y que impide su aprendizaje. Así como preparar actividades que sea acorde a sus necesidades. También buscar nuevas opciones y alternativas de materiales y actividades para mejorar, no solo como docente, sino en lo más prioritario, en el aprendizaje de los niños.

Después de un tiempo platique con mi directora del jardín de niños y le conté sobre las ideas que tenía en mente y lo emocionada que estaba en seguir trabajando con los niños y fue así como me permitió y dio su confianza para trabajar con los niños como maestra bajo su supervisión, de tal modo me he relacionado y aprendiendo muchas cosas las cuales agradezco hasta el día de hoy. Después de un tiempo se dio la oportunidad de ingresar a la universidad pedagógica nacional en la cual he completado satisfactoriamente los módulos requeridos con un promedio de 9.2.

MARCO CONTEXTUAL.

El centro educativo “Ignacio Manuel Altamirano” en el cual laboro, se encuentra en la colonia Escandón, alcaldía miguel hidalgo, ciudad me México. En el contexto externo, cabe mencionar que es zona urbana y accesible, con acceso a diferentes servicios y seguridad, con una estabilidad socioeconómica estable. Siendo una institución privada que cuenta con Preescolar, Primaria, Secundaria y Preparatoria. Contexto interno, está conformado por 8 alumnos, entre hombres y mujeres. El aula cuenta con mesas amplias y limpias que favorecen el espacio y trabajo académico de mis alumnos, así como materiales y recursos didácticos para mejor aprendizaje y comodidad.

También contamos con talleres y clases de inglés, música e instrumentos. Y apoyo de psicología y trabajo social para canalizar cualquier tipo de situación problemática que el alumno presente. Con recursos físicos como: biblioteca, área de cómputo, internet, áreas recreativas, laboratorio, área de enfermería, servicio de baños y comedores.

El personal correspondiente al nivel educativo preescolar, se cuenta con dos docentes, una auxiliar y directora de dicho nivel educativo. En la parte administrativa contamos el director general, un psicólogo y un contador.

En relación con los padres de familia se trata de mantener buena comunicación a través de las evaluaciones bimestral con cada padre para informar en desarrollo de aprendizaje de cada alumno, tratando de encontrar un tiempo adecuado para dicha junta que por lo general ambos padres trabajan y a veces suele ser un poco complejo citar a los padres en una misma fecha por lo cual en algunas ocasiones realizo las visitas en diferentes días y horarios para que todos los padres de familia estén informados de cualquier situación o trema a bordar.

SITUACION PARA ABORDAR.

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas (Díaz Barriga, Castañeda, 1986, Gaskins y Eliot, 1998).

Lo descrito de mi práctica, de cómo mis alumnos han avanzado o en proceso a pensamiento matemático me preocupa y me ocupa a la vez canalizar o evaluar los métodos o estrategias de aprendizaje y enseñanza para aclarar el motivo de su alto o bajo rendimiento.

Pensamiento lógico matemático

En la educación de nivel preescolar la iniciación lógico–matemática tiene como finalidad fundamental ejercitar las destrezas cognitivas con el propósito de promover la madurez intelectual de manera que el alumno adquiera aprendizajes basados en experiencias directas con su entorno. Una de las habilidades básicas que deben desarrollarse es la de razonamiento abstracto, útil para la resolución de problemas cognitivos o de tipo interpersonal.

Entre las habilidades necesarias para obtener un óptimo procedimiento en la resolución de problemas se encuentra una que es específica de la edad en estudio, y es el pensamiento analógico que conlleva comparar la situación-problema que se está examinando con una situación problemática en la que ya se ha experimentado una solución eficaz.

Los niños de edad preescolar están ya en condiciones de utilizar el pensamiento analógico para la resolución de problemas, siempre que la analogía se base en varios elementos comunes. La capacidad de extraer espontáneamente analogías entre situaciones-problemas parecidas se estimula adecuadamente durante el proceso de instrucción-educación (García hoz, 1995 pág. 194).

Las actividades intelectuales son aquellas que ayudan a desarrollar el raciocinio en el niño; el análisis, la imaginación y la creatividad. Hay evidencia que otros procesos como la comprensión es un poco más tardía en adquirirse, pero se explica en tanto que el razonamiento no puede lograrse en un alto nivel de la estructura lógica sino ha sido construida, lo cual implica tiempo y esfuerzo.

Actualmente se han presentado diversos programas para el desarrollo de habilidades de pensamiento en la edad preescolar. Schoenfeld propone que la responsabilidad más fuerte de los maestros en esta área es enseñar a los alumnos a pensar, a cuestionar y probar (KLINGER, y otros, 2001 pág. 146).

Las técnicas de pensamiento son procesos cognitivos compuestos de un conjunto de pasos explícitos que se usan para orientar el pensamiento (JOHNSON, 2003 pág. 29). Una enseñanza exhaustiva de la utilización de estas técnicas, permite que el alumno alcance naturalmente los diversos procesos cognitivos.

El alcance de estos aprendizajes debe estar guiado por un adulto que pueda orientar la serie de pasos que son necesarios para la adquisición de conocimientos. Sin duda, el papel de las maestras, como mediadoras en los aprendizajes de los alumnos, constituye un pilar fundamental en cualquier disposición metodológica que se desee aplicar en el aula. Su función principal es promover el desarrollo completo de la persona de cada uno de sus alumnos, con una ocupación educadora, dirigida a la totalidad de la persona y no sólo a la dimensión cognitiva.

Entonces, es necesario que la maestra descubra su función de mediadora en el aprendizaje de sus alumnos y, como facilitadora de sus conocimientos; puesto que, en definitiva, es el alumno quien, en último término, modifica y reelabora sus esquemas de conocimiento, construyendo su propio aprendizaje. La educadora, desde esta perspectiva, se convierte en guía, gracias a la cual, las posibilidades de los niños se manifiestan con todo su vigor, siempre que se sepan graduar las dificultades y adaptarlas al ritmo de cada uno.

Por ello se propone enfrentar y ejecutar el mayor aprendizaje en pensamiento matemático para cumplir con los resultados esperados, con el objetivo de enseñar a los niños a analizar, despertar el interés y curiosidad en una edad temprana en el aprendizaje de los números para que al llegar a la primaria sea de mayor facilidad asociar e identificar los números y sus cantidades.

CAPÍTULO II. ESTRATEGIAS PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE EN PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

El **desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños** es vital porque permitirá que estos individuos puedan relacionarse en la sociedad y superar diferentes tipos de conflictos.

El juego es una actividad fundamental a través de la cual los alumnos se relacionan con el entorno. En matemáticas se puede aprovechar esta actividad natural para que a través de ella se realicen acciones que conduzcan a la construcción del conocimiento. El juego no necesariamente tiene que ser competitivo, puede involucrar la creación de escenarios en los que se simulen situaciones en donde se plantean determinados problemas a resolver.

Se pueden utilizar tanto situaciones de la vida cotidiana como situaciones fantasiosas para crear ambientes en los que se presentan problemas y preguntas particulares. Esto contribuye a que los estudiantes disfruten de las matemáticas, creando contextos en los que se divierten y al mismo tiempo aprenden.

El pensamiento infantil evoluciona hacia una inteligencia intuitiva, en la cual el predominio de la manipulación deja paso a la percepción, el niño ya no precisa de forma absoluta la manipulación, pues ya los ha integrado de manera que le basta la percepción de los objetos, para darse cuenta de sus características. Aunque sigue necesitando del contacto directo con los objetos para adquirir conceptos más complejos.

El conocimiento del esquema corporal está ligado a las primeras nociones numéricas. El niño adquiere información por medio de los sentidos y a través de esa vivencia de su propio cuerpo conoce el mundo exterior. Es necesario que aprenda a diferenciarse del mundo que le rodea y a percibir relaciones entre los objetos externos a él. Lo logra mediante exploraciones y acciones en el plano espacial, empezando por las referidas a su esquema corporal; arriba, abajo, derecho, izquierdo. Luego continua con las nociones espaciales de los objetos en relación con su propio cuerpo, para concluir por apreciar las posiciones relativas de los objetos. Y en esta etapa aprende nociones de número-numeral, conteo, basadas en el aprendizaje de su cuerpo (FERNÁNDEZ BAROJA, y otros, 2002 pág. 19).

En definitiva, la interacción de todos estos factores que intervienen en el aprendizaje favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Según Piaget, citado por Fernández dice: “Lo que sorprende, en el curso de preparación y luego constitución de las operaciones concretas, es la unidad funcional que enlaza en un todo las reacciones cognoscitivas, lúdicas, sociales y morales” (Fernández Baroja, y otros, 2002 pág. 22). El docente, por tanto, estará obligado a propiciar de actividades integrales que favorezcan de manera directa o indirecta el desarrollo de pensamiento.

A la edad de cinco y seis años el pensamiento de los niños alcanza un notable desarrollo cualitativo, y en el que ya se destacan manifestaciones del pensamiento lógico-verbal que les permite razonar en un plano más abstracto y hacer generalizaciones más profundas, realizar acciones en las que el análisis, la reflexión y la generalización les permite dominar y aplicar los patrones sensoriales, orientarse espacialmente siguiendo un esquema, planificar previamente y plasmar gráficamente las construcciones que realizan, hacer mediciones sencillas y contar, operar eficientemente con conjuntos, y mostrar habilidades específicas relacionadas a la lectura, escritura y matemática (AMEI - Asociación Mundial de los Educadores Infantiles, 2006 pág. 257).

El juego

El juego es una actividad natural del ser humano y, en palabras de Jiménez, un “[...] rasgo básico del desarrollo de toda persona, que propone un aprendizaje implícito” (Jiménez domecq, 2004 pág. 12), lo que quiere decir que este medio que involucra entretenimiento y diversión, provoca aprendizajes significativos a través de los cuales las personas adquieren conocimientos, capacidades y hábitos partiendo de sus experiencias e intereses.

El juego, entonces, es tan fundamental y básico para el desarrollo equilibrado y óptimo del niño, como cualquier otro acto vital de su crecimiento. En la mayoría de casos se facilita del desarrollo de habilidades psicomotoras o cognoscitivas, pero en otras es necesario aprender y el juego favorece a que el proceso sea más rápido y mejor.

Se ha demostrado incluso, que el juego desarrolla además todos los ámbitos de la personalidad infantil. Los niños no encuentran diferencia entre el juego y el aprendizaje ya que cualquier juego que se les presente debe ofrecer nuevas exigencias que se consideran oportunidades de aprendizaje.

Además, se puede orientar la conducta y el pensamiento de los niños mientras juegan, pues se ha mostrado como un hacer saludable, indispensable para vivir, pensar, crecer y desarrollarse de manera óptima.

María Isabel Jiménez en el libro *Jugar: la forma más divertida de educar*, muestra un cuadro que describe los ámbitos de la personalidad y destrezas que se desarrollan a través del juego.

Ámbitos de la personalidad que mejora el juego.

<p>Psicomotricidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Coordinación motriz y visomotora b) Equilibrio, agilidad, rapidez de reflejos, flexibilidad, fuerza física c) Manipulación de objetos (precisión prensora) d) Discriminación y dominio sensorial e) Capacidad de imitación f) Mejora el sistema inmunológico
<p>Inteligencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> g) Estimula la atención, la concentración, la memoria, la imaginación la creatividad, la discriminación de la fantasía y la realidad, y el pensamiento científico y matemático h) Permite emitir juicios y operaciones de análisis, síntesis, deducción, razonamiento, inferencia i) Desarrolla el rendimiento, el pensamiento abstracto, la comunicación y el lenguaje

Voluntad	j) Educa el espíritu crítico, la capacidad de decisión y el sentido de la responsabilidad personal
Afectividad	<p>k) Desarrolla la subjetividad del niño: conciencia de la identidad singular.</p> <p>l) Produce satisfacción emocional</p> <p>m) Reduce la ansiedad (aumenta la seguridad, confianza y autoestima)</p> <p>n) Controla la expresión simbólica de la agresividad</p> <p>o) Facilita la resolución de conflictos: tolerancia y comprensión</p> <p>p) Proporciona patrones de identificación sexual</p> <p>q) Descarga tensiones, favorece el equilibrio psicológico y la madurez evolutiva integral.</p> <p>Juegos simbólicos</p> <p>r) Comunicación y cooperación con los demás</p> <p>s) Conocimiento del mundo adulto</p> <p>t) Preparación para la vida laboral y social</p> <p>u) Estimulación del desarrollo moral</p> <p>v) Desarrollo de la propia iniciativa</p>
Sociabilidad	<p>Juegos cooperativos</p> <p>w) Favorece la generosidad: solidaridad (conciencia del bien común) , espíritu de servicio, comunicación, la unión y la confianza en sí mismos</p> <p>x) Potencia el desarrollo de las conductas pro sociales (lealtad, amistad, respeto, objetividad y justicia)</p>

	<p>y) Eleva el nivel de conformidad social y el sometimiento a una autoridad</p> <p>z) Disminuye las conductas agresivas y pasivas.</p>
--	---

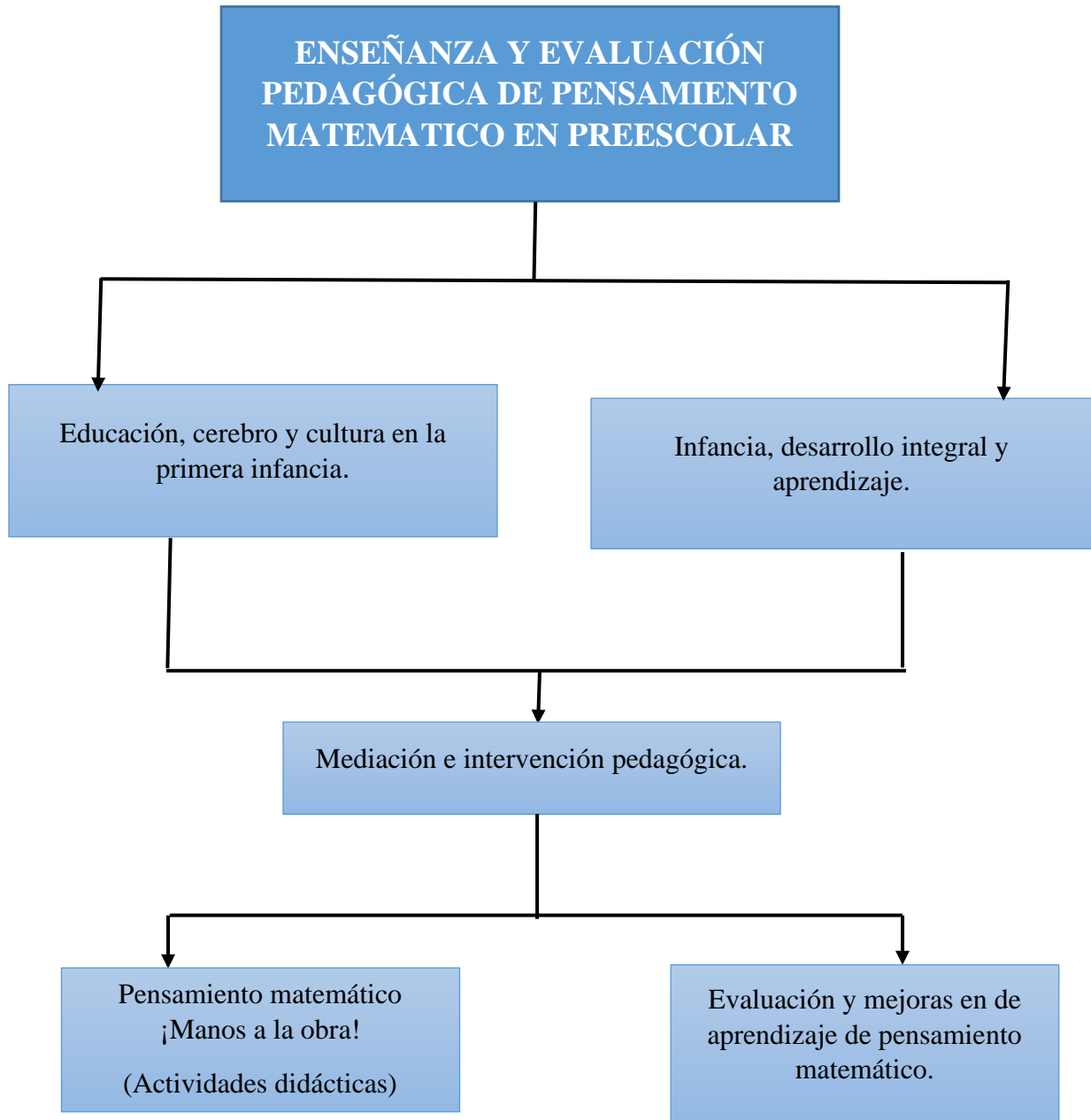
Este cuadro resume, de forma clara y sencilla, todas las áreas en las que el juego puede influir y contribuir al desarrollo de las habilidades indispensables para desarrollos aprendizajes de la edad infantil, o para aprendizajes posteriores; pero lo más importante que este recurso transmite la alegría, el arte de disfrutar y divertirse aprovechando cualquier recurso que se encuentre en el ambiente.

Es un educar positivo, aprovechar los juegos ayudar a los alumnos a ser mejores, se descubre el hacer algo bien hecho y se le reconoce por medio de elogios, sin olvidar que el juego no será un elemento para criticar o juzgar, todo lo contrario, será para enseñar mediante la reflexión y auto corrección.

El juego podrá ser utilizado como un instrumento eficaz para establecer conocimientos y un factor que hará que los aprendizajes se den de manera activa y rápida. Confiando en este aspecto, Erikson, citado por García Hoz, consideraba el juego como herramienta vital en la educación inicial y afirmaba que era la disposición necesaria de [...] “aprender a aprender” (García Hoz, 1993 pág. 264).

El recurso de juego, para los niños, provee de herramientas para la vida futura y hace que los niños sean personas motivadas a pensar y observar, permitiendo que el término de juego sea una categoría natural de comportamiento.

A continuación se refleja un pequeño mapa conceptual de los temas que se abordaron con el grupo de preescolar, utilizando cada elemento en favor del proceso de aprendizaje-enseñanza de cada alumno del jardín, con el objetivo de jugar, divertir y sobre todo aprender mientras juegan. Los niños son capaces de aprender mucho más rápido cuando se habla de juego ya que desean experimentar o conocer algo nuevo para ellos, de tal modo se desafían a aprender sobre el juego, siguiendo reglas desde el marco pedagógico que el docente enseñe.



ACTIVIDAD INTEGRADORA 1. EDUCACIÓN, CEREBRO Y CULTURA EN LA PRIMERA INFANCIA E HITOS DEL DESARROLLO EN LOS NIÑOS DE PREESCOLAR.

Según la teoría del localizacionismo cerebral, la actividad matemática se presenta, en mayor medida, en el lóbulo frontal y parietal del cerebro. Dentro del lóbulo parietal, se registra mayor consumo de energía con la actividad matemática en la región denominada surco

intraparietal y en la región inferior. Parece ser que la región inferior parietal controla el pensamiento matemático y la capacidad cognitiva visual-espacial. Actualmente, se cree que las tareas complejas del procesamiento matemático se deben a la interacción simultánea de varios lóbulos del cerebro. La simple resolución de un problema en el que intervenga una operación aritmética requiere de habilidades verbales, espaciales, conceptuales, aritméticas, razonamiento.

Pensamiento matemático es una actividad mental, independiente de la experiencia. El matemático trabaja a partir de definiciones y axiomas y llega a verdades. No obstante podemos interactuar con el mundo físico mediante el conocimiento que acumulamos por la actividad matemática. Esta interacción del conocimiento matemático con otras realidades, que se considera como un proceso de matematización, se puede producir mediante los siguientes, digamos, ‘acoplamientos’: adaptación, modelización o resurgimiento.

- **Adaptación:** el conocimiento matemático que se posee se aplica a la realidad objeto de estudio o contribuye a su desarrollo.
- **Modelización:** La matemática estudia la realidad, creando modelos a partir del conocimiento matemático que se posee.
- **Resurgimiento:** El conocimiento matemático se reconoce en el comportamiento de realidades. Conviene tener en cuenta que, en muchas ocasiones, el proceso de matematización puede llevarse a cabo a través de más de un ‘acoplamiento’, siendo a veces muy difícil distinguir a qué ‘acoplamiento’ pertenece qué parte del proceso.

Esto es debido, tanto a la propia evolución de la matemática como a la evolución de la ciencia, que interviene en la interacción con la realidad objeto de estudio.

A continuación se presenta un cuadro con las características o elementos a desarrollar.

Áreas	Objetivos
	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue derecha, izquierda, ayer y mañana

<p>Perceptivo-cognitivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia sabores dulces, amargos, salados y ácidos. • Muestra interés por los que pasa en el hogar. • Nombra los días de la semana, en orden. • Lee los números de 1 al 10. • Identifica monedas cuando se le nombran. • Nombra la mayoría de las letras. • Repite un cuento de un libro ilustrado, con razonable precisión. • Comprende que el concepto “cero” (0) representa nada. • Iguala letras. • Gusta de libros y revistas ilustradas y de objetos móviles. • Gusta de adivinanzas simples. • Busca conocer como nacen los perros, gatos, etc.
<p>Lenguaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habla correctamente. • Se interesa por el significado de palabras abstractas. • Comprende aproximadamente 13 000 palabras. • Elabora oraciones con un promedio de 6.6 palabras. • Utiliza consistentemente todos los pronombres. • Establece las similitudes y diferencias entre objetos. • Comprende el concepto contrario (ej., “lo contrario de caliente es). • Articula las consonantes “s”, “r”. • Comprende los conceptos de “ayer/mañana”, “más/menos”, “algunos/muchos”, “varios/pocos”, “mayoría, minoría”, “mañana/tarde”, “antes/después”, “ahora/ más tarde”.

<p>Motor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trepa, corre, salta brinca, se balancea, se lanza con facilidad. • Dibuja la figura humana con cabeza, tronco y otros miembros. • Salta siguiendo una línea recta. • Recorta figuras simples. • El dominio lateral manual está establecido. • Conduce una bicicleta sin ruedas auxiliares. • Colorea figuras sin salirse del contorno. • Rebota y atrapa pelotas pequeñas. • Engoma y pega figuras adecuadamente.
<p>Socioemocional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participa con otros niños en actividades. • Se muestra más sociable. • Le agradan los juegos de competencia. • Expresa sus sentimientos. • Consuela a sus amigos en situaciones de angustia. • Se conduce con seguridad al visitar a sus vecinos y familiares. • Entiende y respeta las reglas justas de un juego. • Admira profundamente a sus padres. • Colecciona objetos (p. ej., piedras, baratijas, estampillas, fichas). • Explica a los demás las reglas del juego.
<p>Adaptativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abrocha y desabrocha botones medianos. • Cruza la calle de manera segura. • Anuda las cintas de sus zapatos sin lograr el nudo completo. • Se viste y desviste sin ayuda; sin embargo, requiere ayuda en las cintas y al abrocharse la parte posterior de la ropa.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Se peina con resultados satisfactorios. |
|--|---|

En el cuadro se muestra diversas habilidades que un niño de cinco años de edad debe evidenciar, aunque la habilidad deba reforzarse. De lo contrario, su aprendizaje básico podrá verse dificultado y será necesario crear un programa de reforzamiento para que alcance estas destrezas y adquiera lo indispensable para su edad.

Dentro de esta clasificación de períodos sensitivos propios para la edad de cinco años, es necesario agregar que la edad del juego se encuentra en su máxima intensidad. La preferencia por el juego tiene su base en otros períodos sensitivos, que Fernando Corominas describe en: el gusto por imitar y repetir, la constante actividad y la satisfacción que tienen los pequeños por aprender.

Este mismo autor, afirma: “[...] los niños aprenden jugando”, que para ellos todo representa un juego, una forma de hacer las cosas y que, además es esencial que lo hagan para facilitar el desarrollo de hábitos, destrezas, aprendizajes, etc. Es necesario, únicamente, que los adultos a cargo puedan dirigir esos juegos hacia metas claras de formación, socialización o diversión.

Los niños tienen un momento óptimo para aprender y no debe desaprovecharse. La edad de oro del aprendizaje de cada persona finaliza antes de los doce años y es cuando debe propiciarse toda oportunidad para educarse. En palabras de Corominas: “El 80% de los períodos sensitivos transcurren en este tiempo, son los años donde los niños presentan menos dificultades para aprender” (Corominas, 2001 pág. 96), sin duda los niños de preescolar se encuentran en el mejor momento para adquirir todo lo indispensable para el inicio de su escolarización.

En preescolar el trabajo sobre la medición involucra la interacción con las magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo, a través de la comparación, la estimación y la medición con unidades no convencionales. Hay una tendencia general en las prácticas de enseñanza dominantes, a disociar los distintos componentes de un concepto, en un intento de hacer “más accesible” el conocimiento a los niños; pero esto en lugar de favorecer el aprendizaje lo obstaculiza, fundamentalmente se minimiza su funcionalidad.

En preescolar no se pretende que los niños den medidas exactas sino aproximaciones de ésta usando unidades no convencionales, así como que trabajen con diversas unidades (el tamaño de su pie, las cuartas, varitas, etcétera) y seleccionen la unidad tomando en cuenta lo que quieren medir. Es decir, la unidad se elige en función de lo que se quiera medir; a veces conviene usar una unidad grande y otras una chica, las unidades blancas o negras usadas en el juego, no son útiles, por ejemplo, para medir la distancia entre el salón de clase y la dirección.

Los niños utilizan los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo; es la primera competencia, realizando una actividad de correspondencia entre el signo numérico y el objeto movilizándolo esta actividad para hacerla comprensible para el niño, compartiendo aprendizajes y también las experiencias en el momento de participar con sus saberes, vinculados con los aspectos prácticos.

ACTIVIDAD INTEGRADORA 2. INFANCIA, DESARROLLO INTEGRAL Y APRENDIZAJE. SECUENCIA DIDÁCTICA PARA FAVORECER EL DESARROLLO Y CONOCIMIENTO EN HABILIDADES Y DESTREZAS EN PENSAMIENTO MATEMÁTICO.

1.1 Desarrollo motor

En el área físico-motora se realizan pautas de desarrollo físico y cerebral, capacidad sensorial y habilidades de motricidad que influyen en el intelecto como en la personalidad de los niños.

Sin duda, la mayor parte del aprendizaje infantil se basa en el contacto directo que puedan tener con el ambiente que les rodea a través de los sentidos y su actividad motriz.

A la edad de cinco años, los niños poseen un control más eficiente en sus destrezas motoras y se desarrollan mejor físicamente cuando pueden tener actividades adecuadas para su nivel de madurez en juego libre no estructurado. Las facultades desarrolladas en motricidad gruesa son la base para los deportes, el baile y actividades que continuarán durante toda la vida.

Así también, las habilidades finas como la coordinación visomotora, progresan rápidamente desarrollando los sistemas de acción más complejos que le permiten realizar procesos como la escritura. La dominancia de la mano suele ser evidente ya a esta edad, lo que refleja la dominancia de uno de los hemisferios del cerebro.

En esta área de desarrollo, es importante mencionar que el juego contribuye de manera significativa al alcance de los logros que deben alcanzarse según cada edad. Papalia describe que “[...] mediante el juego, los niños estimulan sus sentidos, aprenden cómo usar sus músculos, coordinan la visión con el movimiento, obtienen dominio sobre su cuerpo y adquieren nuevas destrezas” (Papalia, y otros, 2005 pág. 308). De esta manera el juego es un aspecto valioso para utilizar en las actividades que puedan favorecer al desarrollo.

2.2 Desarrollo cognoscitivo.

Durante los cinco años los niños se encuentran en un período importante en relación al desarrollo del área cognoscitiva, se pueden observar cambios en la forma de razonamiento y se constituye un período óptimo para el desarrollo del pensamiento lógico. Este desarrollo se basa en tres factores importantes que ejercen influencia en el desarrollo de la inteligencia: interacción con los objetos que le rodean, la convivencia con otros y la maduración. (Molina Iturrondo, 1994 pág. 224).

Piaget, citado por Molina Iturrondo, plantea que, en relación al desarrollo cognoscitivo, es vital explicar la diferencia entre inteligencia y pensamiento. La inteligencia se ha definido como la adaptación que tiene la persona en relación al ambiente; sin embargo, es un proceso autónomo que no necesita mediación de una segunda persona. El pensamiento es la

capacidad de representar de manera simbólica las acciones que se realizan en la realidad, ésta se desarrolla hasta alcanzar el pensamiento lógico, con el que los niños pueden realizar operaciones mentales simbólicas y abstractas en el pensamiento sin ejecutar acciones de forma concreta. La mayor parte del conocimiento infantil acerca de lo que es el mundo, llega al niño a través de los sentidos y de su actividad motriz. Consecuentemente, en la infancia, el desarrollo físico y mental actúa en absoluta armonía (Araujo de Vanegas, y otros, 2000).

Durante esta edad el pensamiento del niño aún sigue siendo concreto. Los niños limitan en su mente algo sucedido en la realidad y lo hacen de una manera egocéntrica, ya que aún no son capaces de mostrar empatía. El conocimiento que ha adquirido se limita a lo que él percibe.

Durante el desarrollo cognitivo, los niños de cinco años necesitan recibir estímulo para realizar operaciones cognitivas que exigen esfuerzo del pensamiento lógico. Se necesita entonces de un mediador que pueda facilitar ese desarrollo.

Uno de los avances del pensamiento en esta etapa se encuentra en la función simbólica que se define como la capacidad para utilizar símbolos o representación mentales a las que las personas asocian un significado” (Papalia, y otros, 2005 pág. 271), manifestándola durante el desarrollo de la imitación diferida, el juego simbólico y el lenguaje. Manejan el mundo de manera simbólica, pero todavía no son capaces de realizar las operaciones mentales reversibles. El desarrollo simbólico durante la edad preescolar ayuda a los niños en la etapa preoperacional a hacer juicios más precisos sobre las relaciones espaciales. Entienden el concepto de identidad, relacionan causa y efecto, categorizan a los seres vivos y las cosas inanimadas, y entienden los principios del conteo. Piaget, citado por Rice, ha utilizado varios términos para describir la dinámica del desarrollo cognoscitivo: (RICE, 1997 pág. 454).

- **Esquema** que es la representación de una estructura mental, el patrón de pensamiento que una persona utiliza para manejar situaciones específicas en su entorno.
- **Adaptación**, definiéndose como un proceso de ajustes de nuevas condiciones que proporcionan nueva información que promueven mejor la comprensión. Piaget de

igual manera afirmaba que los niños pueden adaptar nuevos conocimientos de dos maneras: por asimilación y por acomodación (RICE, 1997 pág. 454).

- **Asimilación**, se refiere a la adquisición de nueva información e incorporarla en los esquemas existentes como consecuencia de los nuevos estímulos del ambiente.
- **Acomodación**, es la que ajusta la nueva información creando nuevos esquemas cuando los anteriores no son de utilidad.

Por ejemplo, los niños pueden ver un perro por primera vez (asimilación), pero aprenden que algunos pueden ser mascotas tranquilas y seguras y otras que no (acomodación). De acuerdo a la cantidad de información que los niños van adquiriendo, construyen su comprensión del mundo de forma diferente.

Los esquemas que ya están adquiridos deben ser utilizados como base para recibir nueva información; es muy importante tener presente que, si no existe una conexión entre la experiencia y los conocimientos que se desean establecer, el niño presentará dificultades en su proceso educativo y en las etapas siguientes del desarrollo cognoscitivo. Recordar que los niños necesitan conocer la realidad para comprenderla, es un proceso relacionado. De ahí que sea tan importante el desarrollo y fortalecimiento de las destrezas de pensamiento como análisis, comparación, inferencia, etc., básicas para su aprendizaje.

Para facilitar este desarrollo se hace referencia del juego, de manera que cada niño pueda contribuir y participar activamente en el mundo que le rodea, que utilice su imaginación, que descubra diversos medios de manipular los objetos y sea capaz de resolver problemas. Se mencionan además ciertos niveles cognitivos de juego que se manifiestan en diferentes momentos de la infancia y muestran así los diversos estilos de juego. Smilansky, citado por Papalia, desarrolla los 4 niveles descritos a continuación: (Papalia, y otros, 2005 pág. 340) – Juego funcional o juego locomotor: consiste en la acción de repetir movimientos musculares amplios.

– **Juego constructivo o juego con objetos:** se utilizan objetos o diversos materiales para formar algo, como una casa con cubos o dibujar con crayones o pintura.

– **Juego dramático o simulado, de fantasía o imaginativo:** se utilizan objetos, acciones o roles fantasiosos y depende de la función simbólica que surge al finalizar los dos años de edad. Con el tiempo se aumenta la frecuencia y complejidad y disminuye según empieza el siguiente nivel. Implica una combinación cognitiva, afectiva, lenguaje y conducta sensoria motora. Además, puede fortalecer el desarrollo de conexiones neuronales en el cerebro y mejorar la capacidad posterior de pensamiento abstracto. Es en éste nivel que se encuentran los niños protagonistas de esta investigación que corresponden a la segunda infancia.

– **Juegos formales con reglas:** es aquel juego que está organizado con determinado procedimiento y consecuencias conocidas.

De acuerdo a estos niveles descritos, se puede evidenciar que el juego puede contribuir al desarrollo cognitivo de los niños en edad preescolar de manera oportuna y eficiente.

– **Desarrollo psicosocial y afectivo:** El entorno de los niños es principalmente la familia. Se evidencia que las actitudes y la conducta de los padres se ven reflejadas en la personalidad de los hijos, que igual poseen características propias de interactuar y que determinarán en gran parte su carácter.

A esta edad, los niños poseen una autoestima global y poco realista, es decir, que aún se encuentran formando su autoconcepto y la imagen que han percibido de sí mismos. La identidad de género es importante en el desarrollo del autoconcepto, en que las diferencias entre niños y niñas tienden a ser más marcadas. Los niños aprenden los roles de qué les corresponde reflejándolos en el tiempo de juego y son aprendidos por medio de la socialización: observación de modelos, reforzamiento de conductas apropiadas de acuerdo a su sexo y la interiorización de las normas (Papalia, y otros, 2005 pág. 335).

El niño es, principalmente, un ser individual, pero también lo es social, por eso es vital que la relación con sus iguales pueda propiciar aprendizajes en base a sus experiencias con otros. La interacción, libre y dirigida, favorecerá significativamente la formación, no solamente intelectual, sino moral y espiritual. Un logro importante a esta edad es la aceptación de sí mismo, luego de conocerse y saberse diferente a otros.

– **Desarrollo del lenguaje** El desarrollo del lenguaje se encuentra relacionado con la madurez mental de cada niño, ya que dependen de esta que pueda exteriorizar su desarrollo mental y sus sentimientos.

Las habilidades lingüísticas generales como vocabulario, sintaxis, estructura narrativa y comprensión del lenguaje; además de habilidades específicas como conciencia fonológica y la correspondencia entre fonema-grafema, así como también la interacción con los adultos, forman parte de las aptitudes previas a la lectura y por consiguiente a la escritura.

A la edad de cinco años, los niños poseen un vocabulario integrado por unas 2600 palabras en su vocabulario expresivo y son capaces de comprender más de 20 mil, se desarrolla la etapa del cuestionamiento, es decir, que muestran curiosidad por las cosas, sus causas y sus finalidades. Comprenden mucho más de lo que pueden expresar, de ahí la importancia de comunicarse continuamente con ellos (Papalia, y otros, 2005 pág. 284).

Durante esta etapa, el lenguaje de los niños es parecido al de los adultos. Se expresan con enunciados más largos y complejos. Utilizan más conjunciones, preposiciones y artículos. Logran hablar con mayor soltura, de manera y gramaticalmente correcta.

A continuación se muestra una tabla de ejercicio de pensamiento matemático obtenido los siguientes resultados.

Escuela:	JARDÍN DE NIÑOS: IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO.	CCT :	09PJN1825 K	Grupo :	3° A
-----------------	---	-----------------	----------------	-------------------	------

Maestra:	ROSA ISELA VELAZQUEZ VIDAL		Turno	MATUTINO
			:	
Fecha:	MARZO 2023	Ciclo escolar	2022-2023	

Asignatura: Pensamiento Matemático				Eje Forma, espacio y medida	Tema: Magnitudes y medidas.
Aprendizaje esperado:	Establece relaciones temporales al explicar secuencias de actividades de su vida cotidiana y al reconstruir procesos en los que participó y utiliza términos como antes, después, al final, ayer, hoy, mañana.		Propósito:	Identificar las diferentes unidades de medición del tiempo, para así poder basarnos principalmente en las horas, tomando como referencia actividades de la vida cotidiana.	
Componente curricular:	Formación académica.		Competencia:	Utiliza unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso, tiempo, e identifica para qué sirven algunos instrumentos de medición.	
Sesión	SITUACIÓN DIDÁCTICA			Recursos	
Inicio	Tiempo aproximado: 10 minutos Empezar una conversación entre maestra y alumnos, detectar los conocimientos previos de los niños, realizando preguntas como ¿Qué es tiempo?, ¿Sabes			· Un reloj grande de aproximadamente 70 x70 cm, pintado y forrado con contac.	

	<p>qué es un día?, ¿Qué es una hora?, ¿Has medido alguna vez el tiempo?, ¿Cómo?, se interrogara a los niño sobre lo que hace en todo el día desde que se despiertan hasta que se vuelven a dormir.</p>	
Desarrollo	<p>Tiempo aproximado: 25 minutos</p> <p>En base a los conocimientos previos de los niños, se le explicará qué es un día y qué es una hora; se les presentaran en un reloj grande y se le mencionaran las partes que lo conforman, su función y la manera en que se debe utilizar el reloj analógico, (solo contando las horas).</p> <p>Al concluir con la explicación se le presentaran unas imágenes de la mañana, el día y la noche, en donde los alumnos platicaran a qué hora se despiertan e identificaran que es en la mañana, a si mismo colocaran las flechas en el reloj analógico de tal manera que presenten la hora que antes mencionaron.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes del día, tarde, noche, etc. De acuerdo a las actividades que realizan los niños en esos tiempos.
Cierre	<p>Tiempo aproximado: 10 minutos</p> <p>Se le cuestionara sobre las actividades aplicadas, lo que aprendieron, qué se les dificulto y si fue de su agrado. Para concluir se le presentara un video con la canción del reloj.</p>	<p>Las Mejores Canciones de Reloj Aprende a Leer el Reloj +Recopilación Pinkfong Canciones - YouTube</p>

INDICADORES		Identifica la hora en las distintas clases de reloj	Identifica el reloj como instrumento de medida del tiempo.	Reconoce la importancia del reloj en la vida diaria, para un mejor aprovechamiento del tiempo.	Ubica actividades de la vida cotidiana en el tiempo (día – noche)	Identifica y reconoce qué hora es.
1. Se logró	2. En vías de lograrse					
ALUMNOS						
1	REYES OCHOA ISAAC ZEIN	1	2	2	1	2
2	SANCHEZ JIMENEZ DANNA FERNANDA	1	2	2	1	2
3	ESPARZA CHOMPA IAN	1	2	2	1	2
4	GONZALEZ GARCIA ALEXA	1	1	1	1	1
5	GONZALEZ RAMIREZ KATY	3	1	2	1	3
6	GUZMAN SANCHEZ MATEO	1	2	1	1	1
7	ORTEGA LOPEZ ISAAC	1	1	1	1	1
8	SAN JUAN ROJAS MELISSA	1	1	1	1	1

Evaluación de Aprendizajes Clave.

Indicadores	Se logró	En vías	No logrado
Identifica la hora en las distintas clases de reloj.	x		x
Identifica el reloj como instrumento de medida del tiempo.		x	

Reconozco la importancia del reloj en la vida diaria, para un mejor aprovechamiento del tiempo.		X	
Ubica actividades de la vida cotidiana en el tiempo (día – noche).	X		
Identifica y reconoce qué hora es.	X		X

Se logró transmitir los aprendizajes esperados, y corregir el trabajo de los alumnos, donde se promovió el aprendizaje y uso de lenguaje, la intervención docente que mantuvo al asumir roles como facilitador y guía para promover la reflexión y el análisis de las indicaciones verbales por parte de los alumnos, que permitieron identificar el aspecto de cómo vuelven las indicaciones verbales en conocimientos prácticos al representarlos en dibujos, mediciones convencionales y no convencionales, con el objetivo de crear pensamiento matemático en los niños, para que experimenten por medio del razonamiento e identifiquen las características y valor de los números, con el fin de adquirir aprendizajes de las matemáticas en preescolar.

ACTIVIDAD INTEGRADORA 3. MEDIACION E INTERVENCION PEDAGÓGICA EN EL APRENDIZAJE PENSAMIENTO MATEMATICO.

La enseñanza de la matemática se realiza de diferentes maneras y con la ayuda de muchos medios, cada uno con sus respectivas funciones; uno de ellos, el más usado e inmediato, es la lengua natural. En la actualidad, la computadora y sus respectivos programas se ha convertido en el medio artificial más difundido para el tratamiento de diferentes temas matemáticos que van desde juegos y actividades para la educación matemática elemental hasta teorías y conceptos matemáticos altamente complejos, sobre todo en el campo de las aplicaciones. Esos medios nos ayudan como docentes para un buen desempeño en el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza.

Los docentes preparamos, a través de los planes de enseñanza para una semana los objetivos y contenidos especiales establecidos en los respectivos planes generales de enseñanza y aprendizaje. De la misma forma elaboramos un conjunto de actividades concretas para que los estudiantes organizados en alguna de las diferentes formas sociales de interacción didáctica puedan dedicarse al trabajo de aula de acuerdo con sus inquietudes e intereses

particulares. Para que esta estrategia de aprendizaje y enseñanza tenga éxito es necesario que exista un acuerdo entre los estudiantes y sus docentes en cuanto al compromiso y la responsabilidad de trabajar adecuada, completa y coherentemente todas las actividades previstas en el plan semanal.

Dicho plan permite el trabajo simultáneo de dos o más asignaturas, lo cual facilita considerablemente la enseñanza globalizadora y el tratamiento de temáticas generadoras de aprendizajes unificados. Los estudiantes trabajan de manera independiente y el docente se convierte en un consejero, orientador y facilitador del proceso.

a. Características de la maestra de preescolar.

La maestra de preescolar requiere de ciertas características importantes para optar a trabajar con niños pequeños; estas características se consolidan en aspectos como: una sólida formación pedagógica, capacidad de organizar diferentes tareas y de poner límites en función de las necesidades de los niños, capacidad de escucha y atención, objetividad, para evaluar a los niños y facilidad para adaptarse a situaciones imprevistas, mostrar actitud de cooperación y solidaridad, responsabilidad y compromiso con el trabajo, creatividad, plasticidad, identificación con los objetivos propios de la institución educativa, conocimiento y compromiso con la vida en comunidad, capacidad para canalizar adecuadamente las emociones, serenidad, sentido del humor, afectividad y posibilidad de demostrarla, confianza, en uno mismo, seguridad un aspecto exterior agradable, cuidado, sencillo y pulcro, por último no olvidar la preocupación por aumentar su formación personal.

La maestra es un modelo a seguir en la institución educativa, se encuentra en constante observación por parte de los niños, por ello los detalles de su presentación, aspecto físico, vestimenta, formas de expresión y la propia voz, que debe ser clara y tono agradable, deberán ser cualidades del perfil educador (Romero, 1997 pág. 9).

Sin embargo, el aspecto más importante que debe poseer una maestra de preescolar es la vocación, la decisión de apoyar en la educación de pequeños que asisten a un centro escolar. El deseo de educar es siempre bueno, pero requiere de saber educar y querer hacerlo; la educación es un continuo aprendizaje orientado a la finalidad de lo que se pretende con la intervención del maestro. Sin olvidar que los primeros y mejores educadores de los niños son

los padres, ya que son ellos los que más pueden conocer a sus hijos y porque la familia es el ámbito natural en el que ese querer educar, es completo. Un maestro es como la ayuda idónea para los padres de familia en la formación de los hijos.

Educar debe ser, como lo afirma Selles: “favorecer el amor al saber y, por encima de ello, conseguir que se alcance el verdadero saber, el del sentido personal y su apertura a la trascendencia” (SELLÉS, 2006 pág. 96). La docente, por lo tanto, tiene la responsabilidad de ayudar a cada una de los niños a mejorar, a establecer las estrategias de cambiar aquello que entorpece y a fortalecer aquello que permite avanzar.

b. Funciones de la docente de preescolar

El actual rol de la maestra preescolar debe ser como un verdadero oyente de lo que sucede e influye sobre los estudiantes, de sus necesidades e inquietudes, de sus objetivos individuales y lo que desean aprender; a este respecto, Monzón expresa: “El maestro debe ser un agente investigador y cuestionador, debe enseñar a pensar, a interesarse por conocer el conjunto teórico y práctico que se ha adquirido a través de los años y a interesarse por descubrir lo que aún queda por revelar” (Ovando, 2008 pág. 46)

La función principal de una docente, ha sido manifestada por el MINEDUC, como: “[...] mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos” (MINEDUC, 2008 pág. 19), para lo que es vital propiciar diversidad de situaciones educativas dentro del aula y mantener a los estudiantes en constante contacto con su entorno inmediato.

En consonancia con lo anterior, García Hoz expresa que las profesoras de educación infantil deben consolidar los hábitos, motivar el desarrollo de las actitudes positivas en sus alumnos en relación con otros, hacia la naturaleza y hacia su entorno cultural. Se deberán afianzar las destrezas básicas de las funciones mentales, que están logrando un adecuado desarrollo psicomotor y está poniendo la base firme para que cada alumno llegue a un desarrollo pleno y logre una vida autónoma y solidaria. Siendo todas estas actuaciones base para aprovechar al máximo el potencial de cada alumno, respetando su ritmo y estilo de aprendizaje. En esto se evidencia la trascendencia de la labor educativa de la etapa inicial educativa (García Hoz, 1996 pág. 221).

La educación, entonces, está orientada a desarrollar en cada persona lo más propio de sí mismo, ayudarle a descubrir el sentido de su vida, a ser coherente y fiel a sí mismo, a saber integrarse activamente en la sociedad en la que vive (García Hoz, 1996 pág. 191).

Las maestras contribuyen al desarrollo, no solo de conocimientos sino también de la formación de cada persona que se encuentra en el salón de clase. Deben procurar que cada detalle de lo que rodea al alumno afecte positivamente en el proceso de enseñanza. El clima, la convivencia, los materiales, las actividades y el cariño contribuirán a que los conocimientos se produzcan en los alumnos y puedan crear además autoaprendizajes, en los que el docente será únicamente un facilitador de las metas de cada uno de los alumnos.

En la formación de los niños intervienen factores que aportan aspectos indispensables en su persona. El buen ejemplo de las personas que le rodean le permitirá tener un modelo de vida y facilitarle así la adaptación en el ambiente en el que se encuentre. Las oportunidades de aprendizaje en las que pueda involucrarse le ayudarán a buscar y construir sus propios conocimientos, en base a su propia libertad y capacidad de decisión (García hoz, 1993 pág. 59).

Las docentes deben mantener el compromiso de hacer del aprendizaje algo creativo y divertido, motivar los aprendizajes creando las estrategias que puedan facilitar la adquisición de conocimientos, de tal manera que puedan responder a las necesidades individuales de cada estudiante (Sánchez, 1975 pág. 78)

Sin duda la tarea del maestro es enseñar con el objetivo de que sus alumnos logren adquirir los conocimientos y su finalidad del quehacer está en el aprendizaje de sus estudiantes. Sin embargo, es necesario aclarar que el aprendizaje no es solamente adquirir ideas, sino también adquisición de destrezas operativas.

En su teoría, Piaget describe la necesidad de desarrollar pensamiento en la educación preescolar y la describe como una condición de transición entre las etapas de desarrollo, permitiendo así que cada etapa que corresponde a una edad específica, se realice de manera espontánea. De manera que el desarrollo de pensamiento facilitará adquirir nuevos aprendizajes basados en su propia motivación y guíe el descubrimiento de sus habilidades cognitivas (Furth, y otros, 1978 pág. 278).

Para comprender de mejor manera la importancia del pensamiento en el proceso educativo, se describe la siguiente clasificación:

a. Pensamiento motor general

El aspecto de movimiento y de pensamiento es interdependientes, el dominio de las habilidades cognitivas permite realizar los movimientos físicos con mayor facilidad. Las acciones tienen un objetivo y deben realizarse de manera inteligente y eficaz. Para desenvolverse con una adecuada coordinación, equilibrio y ejecución se necesita que los niños hayan logrado comprender los principios generales de pensamiento motor; es decir que los niños controlan sus movimientos físicos no tendrán dificultad para el aspecto mecánico de la tarea, podrán dedicar mayor esfuerzo al pensamiento que se relaciona con la solución de la tarea en ejecución.

A medida que el niño madura, se va desarrollando su pensamiento motor. Es capaz, entonces, de enfrentarse con cualquier estímulo del ambiente de manera cada vez más eficiente. Se logran identificar cinco componentes principales del pensamiento motor general (Furth, y otros, 1978 pág. 88):

- Control de reflejo
- Esquema corporal
- Coordinación de los ejes del cuerpo
- Equilibrio del cuerpo
- Acción coordinada

Esta es una clasificación práctica de los movimientos generales que deben irse desarrollando como parte de las actividades diarias dentro del salón de clase. Movimiento y pensamiento han sido pilares inseparables y fundamentales para el desarrollo de habilidades y destrezas de pensamiento.

b. Pensamiento motor discriminativo

Los movimientos discriminativos se refieren a las habilidades específicas de manipulación, habilidades necesarias para el éxito en diferentes situaciones de aprendizaje. Los movimientos de los ojos, labios, lengua y dedos son descritos como movimientos de

habilidad discriminativos; que son integrales para el crecimiento y desarrollo del razonamiento del niño.

Estos movimientos de tipo discriminativo mejorarán la eficiencia de los subsistemas ya mencionados y se contribuirá a la coordinación de los mismos para la ejecución de tareas académicas como leer y escribir. Cada uno de esos subsistemas trabajará en conjunto como una máquina y en la que cada uno tiene su propio motor individual. Furth aclaraba este concepto, definiendo: “Existe únicamente un solo motor, y éste es la persona que piensa.” (FURTH, y otros, 1978 pág. 123). El objetivo principal de combinar estas habilidades es el desarrollo del funcionamiento completo de la persona que utiliza todos los subsistemas y desarrolla así el pensamiento.

c. Pensamiento visual

La persona está recibiendo constantemente información de todo lo que le rodea. Esta información es absorbida por la vista y debe ser procesada, decodificada e integrada a los conocimientos que ya se tienen para que signifique algo en la formación de su conocimiento. La función específica del mecanismo visual, es una vía de información nueva y es fundamental para cualquier actividad escolar.

Este pensamiento desempeña un papel importante en el desarrollo de determinadas tareas, pero necesita de otros sistemas de procesamiento de información para la adquisición de los aprendizajes en matemáticas. De este modo se realiza la integración del pensamiento visual con todas las actividades del pensamiento.



SECUENCIA DIDÁCTICA

Escuela:	Jardín de niños: IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO.	CCT:	09PNJ1825K	Grupo:	3° A
Maestra:	ROSA ISELA VELAZQUEZ VIDAL			Turno:	MATUTINO
Fecha:	MARZO 2023	Ciclo escolar	2022-2023		

Asignatura:	Pensamiento Matemático	Eje	Numeración.
Aprendizaje esperado:	Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones		
Componente curricular:	Formación académica		
Tema:	Más o menos		
Propósito:	Estimular el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática por medio de la clasificación, el conteo y conjuntos.		
Secuencia didáctica			
Inicio:	Se saluda a los niños y se da las indicaciones para la actividad, dentro del material para trabajar en clase virtual contar con taparrosas de diferentes colores.		
Desarrollo:	<p>Observar en la pizarra virtual un número anotado, ejemplo 3 y colocar esa cantidad de taparrosas frente a ellos, haciendo relación colección-numeral.</p> <p>Colocar a la izquierda de las 3 taparrosas, un conjunto antecesor (2 taparrosas).</p> <p>Colocar a la izquierda de las 3 taparrosas, un conjunto antecesor (2 taparrosas).</p> <p>Formar a la derecha del conjunto inicial, un conjunto sucesor (4 taparrosas).</p> <p>Anotar la información en una tabla y realizar varios ejercicios de antecesor y sucesor.</p>		
Cierre:	Comentar la actividad y la información de la tabla. Hacer énfasis en el uso de la serie numérica. Para finalizar cantamos la canción de los números, https://www.youtube.com/watch?v=pSqn12eSu9Y		
Recursos:	Pizarra virtual y taparrosas de diferentes colores.		

Resultado grupal de la actividad realizada.

Evaluación de Aprendizajes Clave

Indicadores	Se logró	En proceso	No logrado
Construye conjuntos antecesores y sucesores a un numeral dado	x		
Usa estrategias para hacer conjuntos con el número de elementos correctos		x	
Aplica principios de conteo	x		
Registra la información en la tabla			x

ACTIVIDAD INTEGRADORA 4.- RESULTADOS DE EVALUACIONES EN PENSAMIENTO MATEMATICO.

Para favorecer el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de preescolar a través de la resolución de problemas y, consecuentemente, favorecer el desarrollo de las competencias, y no sólo de la “resolución mecánica de problemas”, o de “los números, su representación y el conteo” es necesario que los alumnos enfrenten un problema que los lleve a juntar colecciones, en la siguiente oportunidad una situación en la que es conveniente separar una colección de otra, posteriormente interactúen con la comparación, igualación o distribución de colecciones para volver a encontrarse con un problema en el que deban juntar las colecciones, por eso pensamiento matemático tiene el propósito de motivar e invitar a los niños a pensar y hacer uso del razonamiento que a pesar de la edad corta que tienen en preescolar, cuando se formula y ejecuta actividades acorde a las necesidades del niño, se puede lograr resultados esperados, enfocado al deseo del aprendizaje de cada niño.

El juego es la actividad propia de la etapa preescolar. Para el niño todas las actividades se desarrollan con carácter lúdico, y, si en la escuela, se le saben presentar, de forma alegre y divertida, incluso las actividades o ejercicios que implican alguna complicación o dificultad, esos procesos complicados se realizarán con interés. A través del juego el niño adquiere destrezas y hábitos que facilitarán el aprendizaje sistemático posterior. Además, al valorar y respetar la actividad más importante del niño- el juego- estamos preparando la valoración de su actividad posterior, el trabajo. A quien de niño no se le ha permitido expresarse a través del juego, verá reducida de adulto su capacidad creativa e imaginativa, tan importante en la vida profesional.

El juego es una forma de trabajo, una actividad que afirma la personalidad, favorece las capacidades afectivas y emocionales, desarrolla la capacidad creadora y permite, a los niños, ensayar, probar, experimentar su entorno; e incluso coordinar sus acciones con las de otros, convirtiéndose en un proceso de educación completo, básico y fundamental para el desarrollo físico, intelectual y social del niño.

Las actividades de las que pueden darse finalidades inmediatas constitutivas del juego son (García Hoz, 1993 pág. 264):

- a) Permitir al niño exteriorizar sus vivencias y pensamiento

- b) Facilitarle la expresión y comunicación con otros

- c) Ser un medio privilegiado de exploración y descubrimiento

- d) Estimular su creatividad y colmar su fantasía

- e) Promover un ajuste armónico entre el mundo interior y la realidad externa

- f) Estimular la adquisición de nuevas respuestas

- g) Otorgar consistencia a su propio yo, a la necesidad de hacer por sí mismo el mundo y hacerlo a su medida

Si el juego es la base existencial de la infancia como lo dijo Russel, conlleva un proceso educativo, “[...] porque la actividad existente en el juego, tiene siempre características formativas, y lo formativo está siempre en el juego, de un modo especial” (GARCÍA HOZ, 1995 pág. 267).

EVALUACIÓN DE LOS LOGROS ESPERADOS.

Los alumnos durante el desarrollo de las actividades propuestas se mostraron muy participativos y emocionados, pues aborde temas de su interés de manera dinámica donde jueguen, se diviertan y sobre todo aprendan jugando. Respetando el nivel de aprendizaje en matemáticas y como buscar alternativas de solución en aquellos niños que se les dificulte más el aprendizaje, por eso decidí realizar estas actividades didácticas desde la perspectiva que había notado en cada alumno, recordando que cada niño es diferente en tiempo y procesos para aprender y que debo favorecer a cada uno, al final pude percibir que fue muy satisfactorio para todos, ya que demostraron atención, curiosidad al participar y aprender más de los números, favoreciendo su aprendizaje.

En todas las actividades pude observar que la importancia de los elementos en la planificación es necesario en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que en ella veremos reflejado el trabajo a realizar en el aula. La mediación es una tarea de interacción en la que es importante la actitud como docente, quien se constituye en un mediador cultural, puesto que continúa ampliando las acciones o situaciones que anteriormente el alumno recibió de su medio. Por otra parte, como docente debo adquirir un significado simbólico cuando ante la sociedad asumo el rol cumpliendo con el desarrollo de las funciones psicológicas superiores y constituyendo en el mediador de la didáctica cognitiva y haciéndolo conscientemente y con intencionalidad. Siendo así un profesional de la educación si, en el ámbito de la escuela: Diagnostico situaciones, propongo y realizo diversas alternativas de acción.

Finalmente se puede apuntar que las competencias no son habilidades que se desarrollan con una sola actividad, es necesario replantear las acciones desde la diversidad de juegos que se puedan inventar, crear o reproducir y observar qué aspectos se van consolidando en el desarrollo del pequeño, para complejizar los procedimientos e ir accediendo al aprendizaje de las competencias; lo que se hace necesario fortalecer mi papel de docente y la

intencionalidad de mis acciones. Es en el desempeño, donde como maestra observo y propicio las habilidades de los alumnos para lograr que adquiriera las competencias necesarias en su vida escolar y social, que es la finalidad de la educación preescolar.

ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA.

En todas las actividades planteadas los alumnos presentaron disponibilidad, interés y dinamismo para trabajar durante las actividades planteadas en los diferentes momentos de aprendizaje, debido al planteamiento, seguimiento y diseño de las actividades planeadas; donde puedo decir que durante el desempeño se logró transmitir los aprendizajes esperados, y corregir el trabajo de los alumnos, donde se promovió el aprendizaje y uso de lenguaje, la intervención docente que mantuve al asumir roles como facilitadora y guía para promover la reflexión y el análisis de las indicaciones verbales por parte de los alumnos, que permitieron identificar el aspecto de cómo vuelven las indicaciones verbales en conocimientos prácticos al representarlos en dibujos, mediciones convencionales y no convencionales, con el objetivo de crear pensamiento matemático en los niños, para que experimenten por medio del razonamiento e identifiquen las características y valor de los números, con el fin de adquirir aprendizajes de las matemáticas en preescolar.

ACTIVIDAD INTEGRADORA 5.- APRENDIZAJE DE CONTEO, NÚMERO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS.

Desde las experiencias con la resolución de problemas, los niños de preescolar usan el conocimiento que tienen sobre el número, mejoran sus recursos de conteo de colecciones y ponen en juego estrategias diferentes para contar, como el sobre conteo de colecciones o el conteo ascendente empezando por un número que no es el uno. Asimismo, razonan los problemas usando algunas relaciones entre los números. En la resolución de problemas, aprenden a establecer fundamentalmente la relación semántica entre los datos, es decir, enfrentan una nueva problemática que tienen que resolver con sus propios conocimientos y experiencias. El conteo de colecciones es el recurso que tienen los niños de preescolar para resolver el cálculo involucrado en los problemas, no necesita que usted les “enseñe” las

operaciones de suma o de resta. Los niños de edad preescolar pueden razonar solamente sobre los primeros números, por ello lo recomendable es que los datos no sean mayores a 10, aunque los resultados estén en el rango numérico del 1 al 20. En las actividades, se pretende que los niños desarrollen la capacidad para comprender qué “dicen” los números en el contexto de los problemas.

Para apoyar el desarrollo de este concepto, se reparte material para que cada quien pueda relacionar a su manera los objetos, y utilice estrategias propias de conteo organizando su propio material, se les da libertad para que observen e identifiquen lo que es clasificación.

La actividad se lleva a cabo en el salón para esto se eligen materiales fáciles de identificar y de manipular, los niños al verlos saben cómo se llaman y para que se usen como que las manzanas son frutas que se pueden comer, cuando son de verdad, pero que en esta ocasión se dan cuenta de que son de foami y no se comen, pero que van a servir para realizar un juego, pero otros niños dicen que son para aprender a contar, también saben que los dados son para jugar y se muestran interesados para identificar el agrupamiento de puntos que tienen los dados, practicando un conteo espontáneo; la primera situación didáctica es ¿el juego de dados y manzanas? se trabajara con el conjunto de manzanas para facilitar el concepto que para el niño es una herramienta básica del pensamiento lógico matemático.

Iniciamos la actividad; les explico que en el centro de la mesa ponemos los dados repartiremos diez manzanas (hechas en foami) por turnos tiraran los dados; para empezar el conteo de los puntos quedarán cara arriba se contara cada uno de los puntos que señale cada dado, principio del conteo con el cual el niño identificara la cantidad de puntos que tendrá que clasificar con las manzanas este es el momento en que el niño identifica la aplicación del numeral para poder reconocer el nombre y el signo de número, así identificara y clasificara el número y según cada niño tire sus dados podrá hacer uso de la habilidad del conteo que es la primera acción que los pequeños realizan con los números, el niño podrá identificar cuantos puntos son, contara igual cantidad de manzanas que tienen al frente que identificarán. La perspectiva pedagógica parte entonces, de reconocer que la educadora debe enseñar intencionalmente contenidos matemáticos. Lo que requiere que primero identifique, los saberes que los niños y las niñas, poseen, seleccione y así puede elegir los contenidos a enseñar y proponga situaciones que planteen desafíos para que cuando los niños las

resuelvan, puedan comprender el sentido y la utilidad de los conocimientos matemáticos. Los niños identifican y clasifican las manzanas y los puntos del dado y sacan sus propias conclusiones y las comparten.

El niño puede identificar cuantos puntos son, los de los dados para contar igual cantidad de manzanas, el niño emparejara el conteo de manzanas y puntos y diciendo el nombre del numeral, que será como el resultado. Es importante que los niños experimenten con diferentes materiales como el material de ensamble que se cuenta en varias formas, tamaños, colores y texturas, al clasificar dados y manzanas a los niños se les facilitan el preferir los objetos con los cuales se presenta esta actividad; esto favorece la realización de la actividad.

Para evaluar esta situación en una hoja blanca el niño hará el dibujo de la misma cantidad de los puntos y las manzanas, clasificando cada uno de estos objetos según el ejemplo, del pizarrón. Al finalizar comparan e identifican y a la vez clasifican cada uno de los elementos mejorando su capacidad de identificar , recordando y diciendo el nombre de los números que ya conoce, también hacen la comparación de su trabajo con el de sus compañeros, con el ejercicio de cada niño identificara los resultados si son iguales o diferentes.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Los problemas que se trabajan en educación preescolar deben dar oportunidad a la manipulación de objetos como apoyo al razonamiento; es decir el material debe estar disponible, pero serán los niños quienes decidan como deben dar oportunidad a la aparición de distintas formas espontaneas y personales de representaciones que den muestra del razonamiento que elaboran los niños. Ellos siempre estarán dispuestos a buscar y encontrar respuestas a preguntas. El trabajo con la resolución de problemas matemáticos exige una intervención educativa que considere los tiempos requeridos por los niños para reflexionar y decidir sus acciones, comentarlas y buscar estrategias propias de solución.

En el desarrollo de las capacidades en la educación inicial, los educadores debemos de propiciar el razonamiento porque es importante estimular la comprensión de un problema, llegado a una reflexión sobre lo que quiere o busca, para encontrar posibles soluciones, indagar y encontrar posibles resultados, y que el niño de explicación a los condiscípulos y realizar comparaciones para mejorar el aprendizaje.

Cuando trabajamos en la transmisión de conocimiento de las nociones elementales como las matemáticas, motivando al niño para que participe en el aula compartiendo sus ideas, o posibles creencias esto abre las nociones del pensamiento matemático estimulando las actitudes positivas. Para continuar con el proyecto realice las siguientes situaciones didácticas utilizando como indicador la suma.

Al emplear los problemas como un medio para enseñar matemáticas se busca que los alumnos diseñen procedimientos que permitan resolverlos de modo cada vez más formales y eficaces, es decir que construyan conocimientos matemáticos y no solamente que reproduzcan los saberes ya estructurados y los ejercicios sirven para que los alumnos apliquen una operación (en este caso la suma) y que sean elementos para construir poco a poco las respuestas y lo primero que debemos considerar, ¿qué es un problema,? comprender el problema, es como la meta a alcanzar y encontrar las posibles soluciones y tener las herramientas o las ayudas para resolver éste problema.

Con la evaluación de esta situación didáctica la motivación de los alumnos fue un componente importante en la comprensión y resolución del problema porque me permitió mantener la atención de los niños demostraron su esfuerzo para encontrar la solución daban sugerencias como el conteo que algunos niños utilizaron para saber cuál era el total demostrando su confianza para encontrar la solución al problema, aunque otros estuvieran equivocados con esto se entiende que tienen interés en lo que están haciendo, los niños se toman su tiempo, pensando en esta solución y con la participación con sus conocimientos previos que los niños tienen y sobre su saber, para que sirven las sumas y por igual conocer su utilidad.

CONCLUSIÓN.

En conclusión este trabajo se realizó con la idea de haber transmitido los conocimientos en relación al pensamiento lógico matemático, con las planeaciones y practicas pensadas teniendo en cuenta que es un proceso de aprendizaje inicial, con el que se quiere lograr que los niños de preescolar den un gran paso que los acerque a las matemáticas; teniendo en cuenta que las necesidades educativas vistas a cubrir, son consideradas como requisitos para conseguir los conocimientos, habilidades, y destrezas esperadas. Con lo cual quiero lograr integrarlo al medio ambiente al que pertenece, siendo un ser comprometido, es la ambición de este proyecto.

En la terminación de este trabajo una de las aspiraciones realizadas es haber logrado el desarrollo de los niños en una integración grupal teniendo una intercomunicación desde el momento en que se practicaron los primeros conceptos matemáticos, adquirieron una disciplina, practicando la clasificación, logrando ser ordenados en sus materiales reconociendo los signos numéricos, en la práctica del conteo además de la resolución de problemas, llevando a cabo juegos atractivos para los niños, realizando una planeación, con los esquemas de intervención, donde embonan las competencias elegidas para realizar las situaciones didácticas las cuales se enfocan a la ejecución de actividades del campo formativo del pensamiento lógico matemático.

Los niños utilizan los números en situaciones variadas que implican poner en juego los principios del conteo; es la primera competencia, realizando una actividad de correspondencia entre el signo numérico y el objeto movilizando esta actividad para hacerla comprensible para el niño, compartiendo aprendizajes y también las experiencias en el momento de participar con sus saberes, vinculados con los aspectos prácticos.

Plantea y resuelve problemas en situaciones que le son familiares que implican agregar, quitar, igualar, comparar, y repartir objetos; es la segunda competencia elegida, que se

trabajó, para definir algunos de los conceptos del pensamiento matemático, teniendo en cuenta la importancia de los mismos, propiciando la conexión de sus habilidades para razonar, formar ideas, expresar preguntas, propiciar situaciones que representen a los niños retos, relacionados con los números y que puedan construir su pensamiento matemático, ubicar los objetos en el espacio, reconociendo sus atributos y que los lleven a la reflexión iniciando una búsqueda para poder llegar a la explicación y obtener una solución, llevando estrategias creativas que se realizaron en el aula y con la participación de los alumnos.

Identifica regularidades de una secuencia a partir del criterio de repetición y crecimiento, es la tercera competencia aplicada en las situación didáctica llevada con la finalidad de ampliar los conocimientos, apoyando y estimulando las capacidades de cada uno de los niños, dándome cuenta de la confianza que demuestran en sus respuestas, al preguntar sus dudas favoreciendo sus conocimientos al realizar las operaciones de adición y de sustracción, confirmando que su habilidad tanto expresiva como de razonamiento ha ido mejorando cada vez, principalmente con los niños que tienen más experiencias. Uno de los logros principales fue el juego, donde todos los niños se integraban y ponían atención a las indicaciones, preguntaban y se daban explicaciones entre sí.

Una de las principales dificultades que se dieron en este proyecto de innovación fue que al principio algunos niños (no todos) se resistían a la práctica de la disciplina en el momento de situaciones didácticas de conceptos, pero con la práctica cotidiana se fue desarrollando esta habilidad poco a poco, hasta lograr el propósito anhelado. Me encanto enseñar y ver cómo mis niños se emocionaban y disfrutaban descubrir nuevas actividades que los desafiaba y motivaba a aprender. Así que una vez más reafirmo que una de mis tareas principales es que me he comprometido en la interacción con los niños en acompañarlos y guiarlos mediante juegos y ejercicios en la construcción de su aprendizaje, apoyándolos en todo momento, para que puedan aplicar los conocimientos y prácticas del pensamiento lógico matemático, en su diario actuar.

Cabe mencionar, que aun cuando gracias al proyecto cursado, se han logrado consolidar muchos aspectos relacionados con el ejercicio docente, se tiene muy claro que este ejercicio profesional siempre estará en constante resignificación para brindar calidad en enseñanza. Me siento realmente satisfecha de haber podido cursar este trayecto de formación, en donde

fue una experiencia realmente satisfactoria, plétórica de nuevos conocimientos, los cuales han sido un aporte verdaderamente significativo para mí como persona y docente, aunado en el aprendizaje de mis escolares, modificando en ello mi quehacer profesional, respecto a procesos innovadores en la práctica diaria.

Primeramente agradezco enormemente a Dios por la vida que me presta y las fuerzas que obtengo de él, a mis padres por sus palabras de ánimo aun en la distancia, a mi querido esposo Abdiel por enseñarme a ser constante y ser muy paciente conmigo en los momentos más difíciles, a mi apreciada institución (administración) y maestros, por el acompañamiento continuo, ya que gracias a ello pude construir ese gran sueño que en un inicio solía ser imposible. Gracias a mí por esforzarme para que cada desvelada valiera la pena siendo constante, perseverante y dedicada a llegar a la meta. Esas cualidades y características es gracias a mis padres, que fueron piedra angular para construir ese sueño que ahora es de todos haciéndose realidad en mi vida de la cual me siento verdaderamente orgullosa y feliz de poder ser llamada Maestra.

REFERENCIAS.

- Fuenlabrada, Irma (2009). ¿Hasta el 100?... ¡No! ¿Y las cuentas?... ¡Tampoco! Entonces... ¿Qué? México. SEP
- García, Silvia (2004). Sentido numérico. Materiales para apoyar la practica educativa. México. INEE.
- González, Adriana y Weinstein, Edith (2016). La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes a través de secuencias didácticas. Argentina.
- González, Adriana y Weinstein, Edith (2001). ¿Cómo enseñar matemática en el jardín? Argentina.
- Ncmirosky, Miriam y Carbajal, Alicia (2004). Construcción de Conceptos del Número en el Nino” en Antología Básica: Genesis del Pensamiento matemático en niño en edad preescolar. México. UPN.
- Recortes Pedagógicos (1988). Curso de Actualización y Formación Profesional para el Personal: “Algunos conceptos teóricos fundamentales de la psicología de Jean Piaget”. España.
- Secretaria de Educación Pública (2017). Aprendizaje clave para la educación integral. México. SEP.
- Secretaria de Educación Pública (2011). Guía de la educadora, programa de estudios 2011. México. SEP.
- Kami, Constance (2004). "La importancia de la interacción social" en Antología Básica: Genesis del Pensamiento matemático en niño edad preescolar. México, UPN.

