

**INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO.
CIUDAD DE LA HABANA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
“CONRADO BENÍTEZ GARCÍA”
CIENFUEGOS
SEDE UNIVERSITARIA PEDAGÓGICA MUNICIPAL DE CRUCES.**



**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN PREESCOLAR
PRIMERA EDICIÓN**

**TÍTULO: PREPARACIÓN FAMILIAR PARA POTENCIAR CONTENIDOS
DEL ÁREA DE NOCIONES ELEMENTALES DE MATEMÁTICA
EN NIÑAS Y NIÑOS DEL GRADO PREESCOLAR.**

AUTORA: Lic. Mariela Soriano Rodríguez.

Tutora: MSc: Lourdes María Dorta Rodríguez.

Curso Escolar 2009– 2010

“Los niños son como espejos: en presencia de amor, es amor lo que reflejan”.

Anthony de Mello

A: mi esposo e hija por sus horas de desvelo y
comprensión en mi intenso quehacer
estudiantil.

A: todas aquellas personas que de una forma u
otra contribuyeron a la realización de la
investigación.

A todos,

¡Muchas Gracias!.

*A los niños para los que trabajamos, que son
nuestra razón de ser.*

*A la Revolución por darme la oportunidad de elevar
mi cultura general integral.*

A mi familia, a mis profesores, a mis compañeras

*Odalis Villalobos Villazón y Lourdes Rodríguez
Dorta, por su paciencia, su compañía y sobre todo
por su confianza.*

ÍNDICE	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DESARROLLO DE LAS NOCIONES ELEMENTALES DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR. PAPEL DE LA FAMILIA EN LA POTENCIACIÓN DE ESTOS CONTENIDOS DESDE EL HOGAR.	11
1.1 Matemática como ciencia y cómo contribuye esta al área de Nociones Elementales DE Matemática en la Educación Preescolar	11
1.1.1 Las Nociones Elementales de Matemática en la edad preescolar (3 a 5 años) y en el 6to año de vida	16
1.2 Consideraciones acerca de la familia	22
1.2.1 Vías de preparación familiar	36
CAPÍTULO II PRESENTACION Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE PREPARACIÓN FAMILIAR.	42
2.1 Caracterización de la muestra.	42
2.2 Análisis de los resultados .Potencialidades y necesidades	42
2.3 Fundamentación de la propuesta.	46
2.4 .Propuesta de actividades	51
2.5 Valoración de la propuesta.	58
2.5.2 Evaluación de los resultados	58
	61
CONCLUSIONES.	
RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
BIBLIOGRAFÍA	64
ANEXOS	

RESUMEN.

Ante la problemática de cómo preparar a las familias para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar, se realiza esta investigación con el objetivo de diseñar e implementar una propuesta de actividades de preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos de esta área. Se partió del diagnóstico inicial mediante la aplicación de diferentes instrumentos, los cuales permitieron conocer que a los padres les falta preparación para potenciar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar. Posteriormente se procedió al diseño de la propuesta de actividades, así como su aplicación. Se concluyó con la valoración final, que permitió validar los resultados obtenidos, los cuales son favorables pues se logró la transformación en un gran porcentaje de familias con respecto al objetivo propuesto y un gran nivel de aceptación y satisfacción por la significación que tiene el apoyo familiar al proceso educativo del grado preescolar.

INTRODUCCION

La edad preescolar constituye una etapa fundamental en el desarrollo de la personalidad del niño, y en su formación integral influirán decisivamente las condiciones de vida y de educación, ya que este no es un proceso espontáneo, es por ello que la Educación Preescolar como primer eslabón en el sistema de educación comunista sienta las bases para el desarrollo integral de las niñas y niños desde la infancia más temprana.

" La educación ha sido sin, lugar a dudas, una de las áreas más priorizadas de la Revolución Cubana. Logradas las metas educacionales básicas que aún hoy siguen siendo una aspiración en muchos países. La educación cubana se encamina desde finales de la pasada década a la elevación progresiva de su calidad. Se trata de una exigencia que se ha visto redimensionada con la aparición del período especial. En esa nueva y decisiva batalla ocupa un lugar importante la enseñanza de la matemática, teniendo en cuenta la incuestionable significación científica y social de esa disciplina escolar..." (2)

Después del triunfo de la Revolución cubana en el año 1959 Cuba ha logrado alcanzar un gran desarrollo educacional, que la ha colocado en uno de los primeros lugares no solo de los países del tercer mundo, sino de los sistemas de educación más envidiables de los países desarrollados. Esta posición compromete a los docentes a trabajar con mayor científicidad, a elevar el nivel de preparación de la familia para que apoyen la labor que desarrolla la escuela con las niñas y niños, para lograr atender a todos en el momento oportuno; para trabajar con las potencialidades e insuficiencias de los escolares; a conocer su mundo externo e interno, lo que permitirá ejercer influencias positivas que lo lleven a niveles más altos de conocimientos y de desarrollo moral y espiritual.

En el perfeccionamiento constante del sistema de educación, la enseñanza en el nivel inicial ocupa un lugar relevante, por ser este nivel donde se sientan las bases para el resto de las enseñanzas, en ella se alcanzan los fundamentos esenciales para todo el posterior desarrollo del escolar, así como la existencia de grandes reservas y posibilidades para la formación de diversas 'habilidades, cualidades personales y el establecimiento inicial de rasgos del carácter.

César Coll concibe el aprendizaje no como la repetición de un conocimiento sino como la interiorización, dominio y apropiación del contenido. Él plantea: "Enseñar, en primer lugar es saber cómo aprenden mis alumnos y en segundo lugar encontrar los recursos necesarios para que aprendan con mayor eficiencia (3).

Es de suma importancia incorporar a las familias al proceso educativo de sus hijas e hijos, pero esto debe estar bien dirigido y orientado por profesionales competentes y preparados, es por ello que se destaca la necesidad que durante la formación del profesional Licenciado en Educación Preescolar, se ofrezcan temas encaminados a cómo realizar adecuadamente la educación familiar.

El estudio de las relaciones entre educación y familia ha sido y seguirá siendo objeto de interés permanente. Cuando las niñas y los niños acceden por primera vez a los centros educativos, lo que demuestran como personas no es otra cosa que el futuro y el producto de la educación y la formación que hayan recibido en sus respectivos ambientes familiares.

Lamentablemente no siempre se reconoce por parte de los profesionales la importancia que requiere la influencia familiar y no todos ponen en práctica lo abordado durante los estudios universitarios, lo cual genera influencias y debilidades en el proceso educativo de los menores.

Es necesario tener en cuenta el desarrollo alcanzado por la Pedagogía y las transformaciones sociales que se han ido produciendo en las últimas décadas a la hora de hablar de preparación familiar, por tanto, es importante, significar el estudio que han realizado varios investigadores de la Psicología, la Fisiología, la Pedagogía, la Sociología y desde ópticas diferentes en torno a la familia, entre los que se pueden mencionar:

J. A. Comenio, (1592 – 1670), ofreció una guía sobre las problemáticas de la educación familiar de los niños preescolares a través de su libro conocido mundialmente como "La escuela materna". J.J. Rosseau, (1712 - 1778), habló en su libro "Emilio a la educación" sobre el papel educador de la familia y cómo el niño aprende de las personas que le rodean. J.E.Pestalozzi, (1746 - 1778),

tanto en su vida personal como profesional prestó gran atención al papel de la familia en la educación de los menores.

R. Owen, (1771 – 1858), se dedicó a la educación de los niños de 6 a 10 años de edad, organizó conferencias para la familia, charlas, actividades culturales y de recreación en horarios de la noche. C. Marx, (1818 – 1883), y F. Engels (1820 – 1895), a través de la concepción marxista del mundo y del materialismo dialéctico dieron la posibilidad a la ciencia pedagógica, de resolver sobre una base científica los complicados problemas de la pedagogía, determinaron la importancia de la familia en la sociedad, algo que no pudieron hacer con anterioridad otros pensadores de la humanidad.

Arés Muzio (1990), plantea que la familia es el primer núcleo social donde nace y se elaboran las relaciones de las niñas y los niños y sus valores para el futuro, es la célula vital del desarrollo y por lo mismo es el reflejo del desarrollo social del país. En el seno familiar el niño recibe las primeras influencias educativas y se inicia el proceso de formación de la personalidad, por lo que es muy importante que la familia se encuentre preparada para asumir esta responsabilidad, desde las edades más tempranas el niño adquiere los patrones iniciales de la moral y la convivencia social.

En familia se desarrolla la vida de las niñas y los niños desde su nacimiento, esta influye en el desarrollo de habilidades que van adquiriendo desde los primeros momentos de su vida, por lo que es preciso que la familia esté preparada para estimular las diferentes habilidades según la edad. En el ámbito internacional y nacional existen numerosas investigaciones referidas a la familia y su importancia en la formación de las nuevas generaciones, en las que se destaca el papel de esta en el rendimiento educativo, en el desarrollo de la inteligencia, en las formas de pensar y en la prevención de diversos factores que puedan influir en el desarrollo exitoso de la personalidad de las nuevas generaciones.

La doctora Garbey Acosta (1983), en su investigación abordó la importancia de la familia como eslabón fundamental dentro del sistema educacional y la significación del trabajo conjunto entre familia e institución. Cañedo Iglesias (2002), en su tesis doctoral, le concedió gran importancia al tema de la necesidad de preparación de la familia para atender las necesidades

educativas especiales en sus hijos para demostrar la influencia de la familia en este sentido.

La Educación Preescolar desarrolla un trabajo sistemático con el objetivo fundamental de garantizar el desarrollo integral de las niñas y niños en el orden físico, intelectual, moral y estético, como primer eslabón en el sistema de educación comunista, por lo que las instituciones infantiles preescolares tienen como objetivo rector lograr el máximo desarrollo integral posible de las niñas y niños de 0 a 6 años.

Una de las áreas básicas en la formación de las niñas y los niños es la Matemática, por lo que en Cuba, el Ministerio de Educación ha determinado que es una de las áreas priorizadas y esa decisión está plenamente justificada por las grandes potencialidades que tiene el tratamiento de sus contenidos para ejercer una influencia positiva en la formación político- ideológica a las niñas y de los niños y en su desarrollo intelectual y emocional, es decir que permita que los escolares puedan comprender que las relaciones matemáticas surgen de un proceso de abstracción que tiene como base la relación entre los objetos de su medio, todo lo cual permite establecer la adecuada relación de las Nociones Elementales de la Matemática con el mundo circundante y por lo tanto desarrollar en estos escolares las habilidades intelectuales que le sirvan para resolver situaciones de la vida.

En las edades preescolares no se trabaja con números, solo se trabaja con lo que ellos representan; las cantidades, y con el nombre de estos; los numerales. El concepto número y sus símbolos son contenidos de primer grado de la Educación Primaria. Durante varios años muchos investigadores en el ámbito nacional han abordado temas relacionados con el área de Nociones Elementales de Matemática, dentro de las que se pueden mencionar: "Importancia de la solución de problemas sencillos en la edad preescolar. Colectivo de autores del ISP Enrique José Varona, "Metodología para el trabajo con la solución de problemas en las edades preescolares". Elena Cruz Ruiz y Lourdes Cartaya Greciet del ISP "Enrique José Varona "Características del trabajo con situaciones problémicas y problemas sencillos en las edades preescolares". María del Carmen Valdés del ISP "Silverio Blanco Núñez", Sancti Spíritus.

En la provincia de Cienfuegos han abordado el tema: Cásares Lameiro y Prieto Acosta (2000) que ofrecen un manual de problemas para el Trabajo con longitudes”, Martínez Casanova (2001) presenta artículos relacionados con: las partes y el todo, además de la resolución de problemas en la iniciación matemática y su enfoque filosófico, matemático y didáctico– metodológico. Fuentes Varela (2004.) propone un sistema de tareas para el área de Nociones Elementales de Matemática sobre la relación parte– todo en la iniciación matemática, por su parte Cabrera Luis (2004) presenta un sistema de tareas para potenciar el talento matemático en sexto año de vida y más recientemente Díaz García (2009), como parte de su tesis de maestría realiza una propuesta de actividades metodológicas de preparación a docentes del tercer ciclo para trabajar los problemas sencillos en 5to año de vida.

En el Municipio Cruces se pueden mencionar investigaciones de: Reyes Moreno (2000) quien ofrece una propuesta de sistematización de los contenidos de Nociones Elementales de Matemática desde otras áreas del conocimiento; Diez Dueñas (2001) presenta una propuesta de vinculación de las obras de la Edad de Oro con el área de Nociones Elementales de Matemática y Frenes García (2009) realiza una propuesta de tareas para potenciar el aprendizaje activo de niñas y niños del grado preescolar desde el área de Nociones Elementales de Matemática

En estas investigaciones se ofrecen elementos teórico - metodológicos que deben ser considerados por los educadores en su autopreparación y contribuyen a resolver problemáticas específicas en contextos y momentos determinados, realizando valiosos aportes en el ámbito investigativo de la Educación Preescolar y específicamente en el área de Nociones Elementales de Matemática por lo que constituyen antecedentes de la presente investigación donde se aborda lo relacionado con la preparación de la familia para potenciar la labor educativa desde el hogar considerando los contenidos de esta área del desarrollo.

La realidad de la práctica pedagógica de la autora con 21 años de experiencia en la Educación Preescolar y  como maestra del grado preescolar, la observación al proceso educativo, además del análisis de los resultados obtenidos con la aplicación del diagnóstico a las niñas y los niños del cuarto

ciclo en el Municipio Cruces en los cursos escolares 2006- 2007 y 2007–2008 donde se incluye la Escuela Corina Rodríguez Morera, permitió corroborar que existen dificultades en las tareas referidas a relaciones cuantitativas y la solución de problemas sencillos, las cuales se ven afectadas a partir de que las niñas y los niños no accionan de forma independiente con el material, presentan dificultades en la realización de las operaciones de formar, descomponer, comparar, unir conjuntos y solucionar problemas sencillos constituyendo una regularidad en las caracterizaciones de niñas y niños provenientes del Programa Educa a tu Hijo y por tanto una problemática del banco de problemas de la institución antes mencionada.

Dada esta problemática, mediante visitas al hogar se ha podido corroborar, que la familia presenta escasa preparación para potenciar desde el hogar los contenidos referidos al área de Nociones Elementales de Matemática con sus hijas e hijos del grado preescolar y si se considera que la familia juega un papel fundamental en la educación de sus hijos y una forma efectiva de lograr que cumplan con sus funciones es prepararlos para potenciar la labor educativa desde el hogar, se impone la necesidad de preparar a la familia en los aspectos antes mencionados; por lo que se plantea el siguiente :

PROBLEMA CIENTÍFICO: ¿Cómo contribuir a la preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar?

OBJETO DE ESTUDIO: El proceso de preparación familiar del grado preescolar.

El **CAMPO DE ACCIÓN:** Potenciación de contenidos de Nociones Elementales de Matemática desde el hogar.

Como **OBJETIVO:** Diseñar e implementar una propuesta de actividades de preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar de la Escuela Corina Rodríguez Morera.

PREGUNTAS CIENTÍFICAS:

➤ ¿Qué fundamentos teórico- metodológicos sustentan los contenidos de Nociones Elementales de Matemática en la Educación Preescolar?

- ¿Qué particulariza el trabajo con las Nociones Elementales de Matemática en el grado preescolar?
- ¿Qué debe conocer la familia para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática?
- ¿Qué necesidades tiene la familia para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática?
- ¿Cómo lograr mayor efectividad en la potenciación desde el hogar de los contenidos de Nociones Elementales de Matemática?
- ¿En qué medida la propuesta de actividades resulta pertinente para alcanzar mayor efectividad en la potenciación desde el hogar de los contenidos de Nociones Elementales de Matemática?

Tareas de investigación:

- Sistematización de los fundamentos teórico-metodológicos en los que se sustenta el área de Nociones Elementales de Matemática en la Educación Preescolar, sus características el grado preescolar y la preparación de la familia para potenciar estos contenidos desde el hogar.
- Diagnóstico y caracterización de las necesidades de preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar.
- Diseño e implementación de la propuesta de actividades de preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar.
- Valoración de la propuesta de actividades de preparación familiar después de su aplicación.

Para elaborar los presupuestos teóricos de la investigación se tuvo en cuenta la utilización de métodos **del nivel teórico** que permitieron realizar una profunda revisión bibliográfica, documental y normativa. Entre estos se pueden citar:

Analítico- sintético: para obtener la información y fundamentar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática en la Educación Preescolar, así como la preparación de la familia para potenciar estos contenidos desde el hogar en niñas y niños del grado preescolar.

Inductivo- deductivo: permitieron realizar las inferencias necesarias y lógicas durante la revisión bibliográfica y el procesamiento de la información obtenida como resultado de los instrumentos aplicados.

Generalización: para realizar las valoraciones necesarias y arribar a conclusiones, así como ofrecer las recomendaciones pertinentes.

Dentro de los **métodos del nivel empírico**, se utilizaron los siguientes:

Revisión de documentos: tales como: caracterizaciones individuales y grupal de las niñas y los niños del grado preescolar que se inician en la Escuela Corina Rodríguez Morera con el objetivo de valorar logros del desarrollo y objetivos relacionados con el área de Nociones Elementales de Matemática vencidos y con dificultades en el Programa “Educa a tu Hijo” (**ANEXO 1**)

Encuesta (inicial y final) a familias de niña y niños del grado preescolar de la Escuela “Corina Rodríguez Morera” y presentan dificultades en los contenidos del área Nociones Elementales de Matemática con el **objetivo** de constatar la preparación que poseen las familias para potenciar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática, antes y después de aplicada la propuesta de actividades (**ANEXO 2**)

Observación (inicial y final) mediante la visita al hogar con el **objetivo** de constatar cómo la familia potencia los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática con las niñas y niños del grado preescolar, en el hogar. (**ANEXO 3**)

Análisis porcentual, con el **objetivo** de procesar la información obtenida después de aplicados los instrumentos antes señalados. (**ANEXO 4**)

Población y muestra: De una población de 40 familias del grado preescolar de la Escuela “Corina Rodríguez Morera”, se selecciona como **muestra** 20 familias del grupo B, para un 50%, seleccionadas con criterio intencional por ser las familias de las niñas y niños que tienen dificultades en los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática y ser el grupo donde la investigadora realiza su práctica pedagógica.

El **aporte práctico** de la investigación lo constituye la propuesta de actividades preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática la cual es novedosa por el uso de

técnicas participativas que favorecen la creación de un clima ameno, agradable y el intercambio entre las familias garantizando así su preparación.

La **tesis está estructurada** en: introducción, 2 capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En la **introducción**; se ofrece una breve panorámica del tema y los elementos del diseño teórico - metodológico de investigación. En el **capítulo I**, se expone todo lo relacionado con los fundamentos teóricos del tema objeto de estudio y un análisis crítico de otras investigaciones a criterio de la autora, expuesto en diferentes epígrafes.

En el **capítulo II**, se detalla lo relacionado con el diagnóstico realizado y se describe la propuesta de actividades para preparar a las familias del grado preescolar. Se realiza la evaluación a partir del diagnóstico inicial y se detalla la sistematización de los resultados obtenidos con la aplicación de la propuesta. Posteriormente se expresan las **conclusiones** y **recomendaciones** así como la **bibliografía** y los **anexos**.

CAPÍTULO I: DESARROLLO DE LAS NOCIONES ELEMENTALES DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR. PAPEL DE LA FAMILIA EN LA POTENCIACIÓN DE ESTOS CONTENIDOS DESDE EL HOGAR

1.1- Las Nociones elementales de Matemática. Importancia de para el desarrollo intelectual del niño de la Educación Preescolar

La matemática como ciencia contribuye a la formación científica y al desarrollo de cualidades positivas de la personalidad de los niños, se refiere a la introducción a la lógica matemática, introducción a la teoría de conjuntos y, el dominio de los números naturales. La lógica matemática es una parte importante del fundamento científico sobre el que se construye la teoría matemática. Con su estudio se crean las bases para la comprensión de los fundamentos y estructura de la Matemática y, sus conceptos y métodos favorecen la comprensión más clara de la metodología de las Nociones Elementales de Matemática.

En los cinco primeros años de la vida representan un periodo de gran importancia para la formación integral de las niñas y los niños. Las posibilidades de desarrollo de esta etapa son extraordinarias, dadas por la perceptividad de las influencias externas, por la enorme plasticidad del sistema nervioso y por el dinamismo de los niños; por lo que deben ser aprovechadas oportunamente pues conforman la base de la ulterior conformación de la personalidad de los ciudadanos.

Esta etapa es propicia para estimular el desarrollo de las niñas y los niños estudiando diferentes dimensiones socio-afectiva, corporales, cognitiva, comunicativa, ética, estética y espiritual.

De las tareas que contempla la Educación Preescolar, se hace necesario profundizar en las que corresponden a la educación intelectual, definiendo esta como el conjunto de condiciones, métodos y medios de enseñanza encaminados a formar en el niño un sistema de conocimientos, hábitos y habilidades que le permitan el perfeccionamiento de los procesos de percepción, pensamiento, desarrollo de capacidades cognoscitivas y motivos de la actividad intelectual.

De manera que la Educación intelectual entidad como: “el conjunto de condiciones, métodos y medios de enseñanza encaminados a formar en el niño un sistema de conocimientos hábitos y habilidades que le permitan el perfeccionamiento de los procesos de percepción, pensamiento, desarrollo de capacidades cognoscitivas y motivos de la actividad intelectual”, cobra una alta significación desde las primeras edades.

“La tarea primordial de la educación intelectual en la edad preescolar consiste en impartir a los niños los conocimientos elementales, a la vez que se forman en ellos determinadas vías de percepción (habilidad de observar, de examinar atentamente y de investigar los objetos con sus manos), y también procesos sencillos de la actividad intelectual, o sea, la capacidad para analizar, comparar y generalizar lo observado.”(4)

En la etapa preescolar, el niño comienza a conocer el medio y a relacionarse con el mundo que lo rodea; se familiariza con los objetos y con sus cualidades, con los fenómenos de la naturaleza, con la vida social y asimila y desarrolla el lenguaje materno. Este conocimiento acerca del medio resultará más completo y complejo en la medida que se desarrollen en los niños los procesos psíquicos, los intereses cognoscitivos, el pensamiento, la curiosidad y el afán por conocer todo lo que lo rodea.

La educación intelectual en La Educación Preescolar está encaminada a impartir conocimientos elementales, a formar vías de percepción (habilidad de observar, de examinar atentamente, de investigar los objetos con sus manos) y a formar procesos sencillos de la actividad intelectual, es decir la capacidad para analizar, comparar y generalizar lo observado.

En esta etapa de desarrollo de la educación intelectual puede estar referida a: La educación sensorial, el desarrollo del lenguaje, el conocimiento de la naturaleza, la vida social, las nociones elementales de Matemática; por cuanto las niñas y los niños se familiarizan con el mundo que los rodea; con los objetos y sus cualidades, con los fenómenos de la naturaleza y la vida social así como con el lenguaje materno.

Los conocimientos matemáticos iniciales tuvieron su origen en las acciones y elementos concretos con los que operaban los hombres de la antigüedad. La

sistematización de estas acciones los llevó a la formación del pensamiento y las relaciones abstractas, destacándose de lo real conformándose teorías cada vez más abstractas y complejas.

Todos los currículos escolares tradicionalmente han coincidido al considerar la enseñanza de la Matemática en los diferentes niveles. Sin embargo varias son las opiniones acerca de cómo organizar y dirigir el proceso de apropiación de los conocimientos y habilidades de esta ciencia.

De esta polémica, claro está, no se exceptúan a la educación preescolar (inicial o infantil) como también ha convenido en llamarse. Un primer elemento a considerar es si realmente podemos referirnos a la enseñanza y aprendizaje de conocimientos matemáticos en los niños y niñas de edad preescolar o a la adquisición de determinadas nociones que los familiaricen con formas de razonamiento, los cuales permitirán desarrollar su intelecto y que sirven de base para la comprensión posterior de la matemática escolar.

Estas nociones elementales de matemáticas permiten preparar al niño para el conocimiento más complejo de las relaciones cualitativas de los objetos e iniciarlas en la asimilación de las relaciones cuantitativas que están dadas en el medio natural y social donde se desarrollan. Sirve de base al trabajo con los conceptos matemáticos en la edad preescolar, las actividades encaminadas al desarrollo social.

Para los niños de edad preescolar constituye un éxito poder percibir las diferentes características de los objetos. La percepción en los niños de edad preescolar es fragmentaria y superficial, con representación global de los objetos, es poco flexible y poco generalizable, ya que el niño espontáneamente separa los diferentes rasgos y propiedades externas de los objetos, pero es posible que estas propiedades seleccionadas no sean las características más importantes, sino las que más “saltan a la vista” o los que él tenga que utilizar más.

Los niños reconocen las características de los objetos usándolos por eso es muy importante realizar sistemáticamente tareas encaminadas a desarrollar armónica y profundamente la percepción infantil. Es necesario que el niño conozca aquellas cualidades de los objetos que, en el devenir histórico de la

sociedad hayan tomado carácter de patrones y aprendan los métodos más racionales para investigar y comprobar estas propiedades externas.

Los ejercicios o tareas relacionados con el área de nociones elementales de matemática no sólo aparan al desarrollo intelectual de los niños y niñas de edad preescolar sino que propician la estimulación del desarrollo integral de los mismos en otras dimensiones como: lo afectivo, socio-moral, ética, estética.

Las actividades del área de Nociones Elementales de Matemática se estructuran metodológicamente atendiendo a este criterio, es decir, la actividad práctica juega un papel fundamental como paso para la formación y desarrollo del pensamiento lógico, a través de la realización de tareas más complejas y diversas que requieren utilizar los nexos y relaciones entre los objetos, fenómenos y acciones.

Un objetivo esencial del trabajo en el área es estimular la actividad intelectual en post del desarrollo del pensamiento del niño, en la medida que este se desarrolle, se anticipa el resultado y planea sus acciones.

Cuando los niños resuelven tareas de Nociones elementales de Matemática transitan por tres fases importantes:

Primera: Se enfrentan ante la tarea y comprenden los objetivos.

Segunda: Se esfuerzan por encontrar una vía para hallar la solución (encontrar la vías es un proceso mental)

Tercera: Producto de la acción mental encuentra el resultado de la tarea.

Durante el desarrollo de estas acciones los niños realizan diferentes operaciones mentales, las cuales contribuyen al desarrollo del pensamiento; estas son: análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización.

Otro aspecto importante a considerar es la contribución que realizan estas actividades a la formación y desarrollo del pensamiento lógico. Muchas tareas propician el desarrollo de la capacidad de transferir las ideas, como condición para que las personas puedan buscar independientemente una solución.

La enseñanza de la Matemática contribuye al desarrollo de la memoria, porque exige de ese proceso psicológico y ayuda a su desarrollo dentro de la actividad mental.

En la realización de los ejercicios se procede metodológicamente de manera que los niños escuchen atentamente para que interiorice lo más importante, procesos de memoria que aún ellos no poseen.

En esta etapa, y con la ayuda de las actividades de Nociones Elementales de Matemática el lenguaje del niño se transforma de medio de comunicación pasa ser un medio para planificar y regular su conducta práctica, el lenguaje cada vez más se une al pensamiento como expresión de realización de la actividad intelectual.

El carácter de las actividades de Nociones Elementales de Matemática condiciona el desarrollo de actitudes positivas hacia el aprendizaje como preparación de los niños para su inicio en la escuela. En la enseñanza de la misma, el Desarrollo Sensorial desempeña un papel fundamental, ya que constituye la base principal del trabajo con los conceptos matemáticos en la edad preescolar, aunque hay que tener presente también la importancia que posee la actividad cognoscitiva para la formación de estas nociones matemáticas en el niño, al inicio del desarrollo de su pensamiento lógico.

No se logra ningún objetivo, si se les enseña a los niños las relaciones cualitativas y cuantitativas que tienen los objetos del medio donde ellos se desarrollan y después son individuos incapaces de aplicarlas en sus actividades y juegos diarios.

El mundo que rodea al niño es una fuente inagotable de información y de enseñanza, si se aprovecha, organiza y dirige convenientemente. De ahí la importancia de la educación sensorial, por lo que la preparación de condiciones para este trabajo es una tarea de primer orden, ya que solo el desarrollo gradual de la calidad en la percepción sensorial del niño.

Para los niños de edad preescolar, conocer el medio que lo rodea, constituye una puerta abierta para el desarrollo del pensamiento lógico, ya que el reconocimiento de las características de las objetos, sus colores, formas, tamaños sus funciones, y las relaciones que se pueden establecer entre ellos, dadas estas cualidades, permiten la introducción de acciones y operaciones que lo preparan para la ulterior enseñanza escolar.

El trabajo con Conjuntos en estas edades es uno de los contenidos de mayor importancia para la formación de las primeras nociones matemáticas, y constituye un medio eficaz para el necesario desarrollo intelectual de los niños.

Esto es posible si la presentación de las operaciones con conjuntos se basan en las cualidades de los objetos con que se va a accionar, las cuales deben ser conocidas por los niños; lo que facilita la comprensión de las acciones a realizar dada una tarea, para hallar su adecuada solución.

Cuando el niño ya domina las operaciones por el aspecto cualitativo, está en condiciones de comenzar a trabajar con las cantidades, realizando tareas más complejas, y solucionar problemas sencillos de la vida diaria.

El trabajo con conjuntos y de las operaciones que se incluyen: formación, descomposición, reconocimiento, unión y comparación de conjuntos, forman parte de las Nociones Elementales de la Matemática. Se trabaja de igual manera el reconocimiento de los primeros números naturales como contenido que se desarrolla y analiza, donde se señalan además, la introducción de algunas operaciones en este dominio numérico, que se realiza en el grado preescolar, para el trabajo de las educadoras con los niños del cuarto y quinto años de vida.

Las relaciones cuantitativas existen dentro del mundo en que se desarrollan los niños, pero ellos son incapaces de conocerlas por sí solos, por eso es importante que, mediante su propia actividad, el niño las conozca y se interese por ellas.

El juego como forma fundamental de la actividad de los niños de edad preescolar, y en especial los juegos didácticos como medio de ejercitar el sistema de conocimientos, hábitos y habilidades que adquieren los niños en el área de Nociones elementales de Matemática, además trata sobre algunos aspectos metodológicos para la adquisición de conocimientos matemáticos en la edad preescolar, como son los objetivos y métodos de trabajo para la enseñanza de las nociones matemáticas en esta edad.

Los números naturales constituyen la base esencial para la posible constitución de los dominios numéricos tratados en los diferentes grados de la enseñanza general. La teoría del conocimiento nos plantea que los números

naturales tienen sus raíces en la realidad y que el concepto de números se logra como resultado de la relación que establece el hombre con el mundo donde se desarrolla, y a través del proceso de abstracción.

Para que una niña o niño de preescolar llegue a formar un concepto, ante todo debe conocer las características fundamentales de los representantes de la clase de equivalencia. La cantidad de características de un objeto puede agruparse en tres categorías: características invariantes, necesarias y no fundamentales.

Al finalizar el trabajo con las operaciones con conjunto la niña y el niño están en condiciones de enfrentarse a las cantidades, ya que las operaciones conjuntistas las preparan en las acciones básicas para formar una cantidad, reconocerla, descomponerla y unirla, permitiendo compararlas para establecer la relación que existe entre una y otra cantidad.

Para el trabajo de reconocimiento de cantidades en el grado preescolar se utilizan dos metodologías, una para el reconocimiento de las cantidades del 1 al 5, y otra para las cantidades del 6 al 10. El reconocimiento de las primeras cinco primeras cantidades correspondientes a los números naturales, se realiza basándose en la percepción simultánea o recepción directa teniendo como vía la abstracción de la cantidad, basándose en el desarrollo de la percepción visual de las niñas y los niños. La percepción simultánea o directa le permite a la niña y al niño determinar la cantidad dada, sin contar.

Para el reconocimiento de las cantidades del 6 al 10, la percepción simultánea no se puede utilizar, ya que dadas las edades con que se trabajan no pueden reconocer ni fijar las diferentes cantidades, es por ello que para estas cantidades se utilice el procedimiento de adicionar uno partiendo de una cantidad ya conocida por las niñas y los niños. Se introduce la acción de contar, la cual juega un papel fundamental para permitirles a los niños y las niñas conocer las potencias de los conjuntos dados que representa la cantidad que se introduce.

Las Nociones Elementales de Matemática en la edad preescolar (3 a 5 años) y en el grado preescolar

El Programa de Educación Preescolar del Sistema de Educación se estructura en áreas de desarrollo y abarca diferentes contenidos: Dentro de ellos se centra la atención a conocimiento del mundo y específicamente a las Nociones Elementales de Matemática, que en la edad preescolar, le permiten a las niñas y los niños, observar los objetos, cómo son, relacionar lo que observan con otros objetos o con su experiencia, abstraerse, llegar a conclusiones, a ideas, a conceptos, aplicar lo que observan, relacionarlo, utilizarlo en su vida diaria.

Teniendo en cuenta estos estudios, se propone al niño las actividades, y se ofrecen las operaciones y relaciones lógicas que sirvan de base a las matemáticas, en estas operaciones lógicas se incluyen las clasificaciones y seriaciones. Si se quiere tener una buena didáctica y unos buenos resultados en la iniciación en la representación matemática, se debe tener en cuenta ciertos principios (5)

1. Importancia de la observación en el niño como medio de estructuración del pensamiento.
2. Antes de cualquier adquisición abstracta, el niño debe tener una experiencia muy concreta de la noción que se le va a dar, una familiaridad suficiente con ella para que la formulación verbal no se le imponga desde fuera, sino que sea algo sentido y vivido por él.
3. Adaptación a las posibilidades psicológicas del niño; no se han de acelerar etapas artificialmente para obtener más rápidamente resultados positivos.
4. Progresión en las actividades, contenidos y procedimientos.
5. Desarrollo en el niño de la capacidad de iniciativa, la imaginación y el espíritu de investigación y conocimiento: Dar importancia a la adquisición de conocimientos que el medio escolar habrá de facilitar según Vigotsky.
6. Consideración de que la matemática en estas edades no debe tener entidad propia como ciencia; sí debe ser un vehículo y relaciones interdisciplinarias relacionadas y globalizadas con las diferentes áreas.
7. El material se usará como soporte de las actividades del niño, ya sea en los juegos o bien en el plano de la educación propiamente dicha. En los juegos de iniciación matemática se dará gran importancia a las sensaciones vasomotoras, fundamentalmente para la representación mental del número.

8. Intento de procurar el paso en el niño del pensamiento infantil hacia la reversibilidad.
9. Estimulación de la formación de las estructuras del pensamiento en el concepto del número.
10. Debe darse importancia al trabajo en equipo entre los profesores de Educación Infantil Preescolar para asegurarse una coherencia y continuidad en la acción docente también en representación matemática.

En la comunicación que la maestra establece, a través del lenguaje con los niños para el desarrollo de su actividad, tiene que prevalecer, además de un tono emocional adecuado, el rigor la claridad y la exactitud en los planteamientos que se hacen para lograr ante todo, que las tareas sean comprensibles y que pueda producirse de manera correcta la ampliación del vocabulario activo y pasivo de los niños.

Como es conocido en el área de Nociones Elementales de Matemática se efectúan muchas actividades basadas en la teoría de conjuntos y se ha comprobado que estas contribuyen significativamente al cumplimiento de objetivos muy importante de la educación preescolar. Ejemplo, el desarrollo de operaciones mentales como la síntesis, el análisis, la comparación, la abstracción y el comienzo de generalizaciones sencillas.

Uno de los aspectos importantes en la preparación adecuada del niño de edad preescolar para ingresar en la escuela es la familiarización y el trabajo con las cantidades, por cuanto esto constituye la base para llegar al concepto de número y al trabajo con las diferentes operaciones matemáticas en la educación primaria, pero la práctica pedagógica y la experiencia acumulada en estos años demuestra que es necesario profundizar metodológicamente en su tratamiento para romper los esquemas establecidos en el trabajo con los niños y poder así perfeccionar las actividades y áreas planificadas, tomando en consideración la sistematicidad que deben tener los diferentes contenidos que apoyan y garantizan el llegar al reconocimiento de cantidades en el quinto y sexto años de vida, las tareas de conservación de la cantidad no pueden verse alejados del reconocimiento, sino que ellos constituyen la reafirmación de que el niño sabe y conoce las cantidades independientemente de la posición y

ubicación que tengan en el espacio del color, la forma, el tamaño del material del cual están hechos los objetos o elementos de los conjuntos.

Los contenidos de esta área se concretan en los diversos **tipos de actividades en que se organiza el proceso educativo** en la institución: (6)

Actividades programadas: Especialmente concebidas para distintas áreas de desarrollo, tienen un tiempo determinado en el horario en correspondencia con la edad de los niños. Su estructura, orientación y organización, así como los métodos procedimientos y medios didácticos de este nivel de educación, se corresponde con las características y particularidades de los niños en estos períodos etarios.

Actividades independientes: Su contenido tiene como punto de partida los intereses, gustos y necesidades de los niños. Se organizan para propiciar su toma de decisión: qué, cuándo y cómo hacer. Ofrece al niño la posibilidad de selección entre las más variadas y ricas alternativas.

La planificación de las actividades programadas de esta área lleva implícita la estructuración de las mismas por tareas.

¿Qué es una tarea? (7)

Es labor, obra, trabajo en un tiempo limitado. Deberes de un colegial.

¿Qué son las tareas en Nociones Elementales de Matemática? (8)

Son las acciones orientadas por los educadores mediante órdenes verbales, sobre la base de los contenidos planteados en el programa para esta área, que al ser resueltas por las niñas y los niños, de manera práctica (individual o colectivamente) conducen al cumplimiento de los objetivos planteados en la actividad y al desarrollo de hábitos, habilidades y las premisas de los procesos lógicos del pensamiento, formación de nuevas nociones matemáticas, búsqueda de nuevas propiedades y relaciones.

Las tareas que se realicen con las niñas y los niños no deben ser formuladas de forma rígida y esquemática, pues se deben tener en cuenta, las particularidades de acuerdo con su edad, los objetivos que se proponen lograr, el tipo de tarea (contenido) que se desarrollará y los materiales que se utilizarán para desarrollar las tareas (medios de enseñanza), los que constituyen la base para

desarrollar la actividad, dar solución a las tareas y cumplir con el objetivo trazado, con éstos las niñas y los niños realizan las acciones que se les piden.

En el desarrollo de las actividades con las niñas y los niños el educador debe tener presente las particularidades de cada uno y su desarrollo actual para ampliar continuamente los límites de la zona de desarrollo próximo (Z.D.P.) o potencial y por lo tanto los progresivos niveles de desarrollo de los pequeños.

Para trazar la meta que se debe lograr en el desarrollo intelectual de las niñas y niños y establecer los niveles de complejidad que pueden exigírseles sobre lo que ya saben hacer, es preciso que se conozca el objetivo que se propone lograr con cada actividad. Partiendo del hecho de que el objetivo es el elemento rector dentro de los componentes del Proceso Educativo, éste determinará el tipo de tarea o contenido que se desarrollará para cumplir la actividad con éxito.

Cada actividad que se realice debe estar muy ligada a sus experiencias y a los conocimientos que poseen, lo que les permitirá que se familiaricen con las nuevas acciones que se pretende que ellos desarrollen, las que podrán hacerse más complejas, en la medida que tengan éxito, exigiéndoles mucho más a su capacidad mental.

La cantidad de tareas que se planificarán en una actividad depende del interés que demuestren las niñas y los niños por resolverlas, lo cual viene dado por la motivación que ha sido capaz de lograr el educador, las posibilidades que le brinda el material y el nivel alcanzado por ellos; para ello se debe establecer una adecuada motivación y caracterizar la actividad por su dinamismo y agilidad, propiciando la participación activa de los pequeños.

Se considera que es necesario que las maestras dirijan con calidad el Proceso Educativo para el cumplimiento de los objetivos del grado preescolar, lo cual es una consecuencia lógica del establecimiento de los momentos del desarrollo de los logros que deben alcanzar en las áreas del desarrollo y específicamente en la Nociones Elementales de Matemática haciendo énfasis en la preparación familiar.

En criterios relacionados con el tema la autora opina que a las niñas y los niños se les enseña a resolver tareas de forma independiente y que para esto juega un papel fundamental la familia en el hogar. Por ello, el área de Nociones

Elementales de Matemática se convierte, desde el inicio, en uno de los más importantes objetivos; de sus resultados, depende el tránsito exitoso del niño por las aulas, el aprendizaje obliga a las niñas y los niños a tomar decisiones ante problemas o situaciones que se les presentan, garantiza la posibilidad de poner en práctica la experiencia de sus conocimientos del trabajo colectivo e individual, contribuye a la asimilación de los conocimientos teóricos del área partiendo del logro de un mayor nivel de satisfacción en el aprendizaje creativo y prepara a las niñas y los niños en la solución de los problemas de la vida y la [sociedad](#), a partir de que permiten comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los menores, éstos, rectifican las acciones erróneas y señalan las correctas, desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico, permiten la adquisición, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos, combinando la teoría con la práctica de manera vivencial, activa y dinámica, mejoran las relaciones interpersonales, la formación de hábitos de convivencia y hacen más amenas las actividades.

Se aumenta el nivel de preparación independiente de los menores y tienen la posibilidad de analizar, de una manera más minuciosa, la asimilación de los contenidos recibidos, le permite adentrarse en otras realidades y asimilar normas de conductas, así como interactuar con determinados materiales, desarrollan el pensamiento, la imaginación, la memoria, se enriquece su lenguaje con la verbalización de los resultados, prestan mayor atención lo que permite la concentración y desarrollo de la observación, desarrolla de las relaciones interpersonales y de amistad en niños; contribuye al proceso de socialización del niño y la niña, en la formación de valores culturales, éticos, estéticos y la comprensión.

1.2 Consideraciones acerca de la familia

Históricamente ha quedado probado que la familia es una institución que resalta del sistema social y refleja el nivel de cultura alcanzado, es decir es un elemento dinámico de la sociedad que ha adoptado diversos tipos y funciones a lo largo del devenir histórico. En su obra *“El origen de la familia, la propiedad privada y el estado”*, Engels demostró que la familia es una categoría histórica y cambia de acuerdo a las transformaciones sociales en cuyo contexto hay que estudiarla y comprenderla”. (9)

Para él," *la familia es un elemento activo, nunca permanece estacionada, sino que pasa de una forma inferior a una forma superior a medida que la sociedad evoluciona de un grado más bajo a otro más alto*" (10).

Señala además que...*"las formas y funciones de la familia evolucionan a partir de los cambios de las relaciones sociales, que debe progresar igual que la sociedad y modificarse conforme a los cambios de la misma. Ello es producto del sistema social y reflejará su estado de cultura". (11)* Diferentes ciencias que estudian la familia manifiestan que la relación entre individuos y sociedad hay que estudiarla en sus múltiples interrelaciones, tanto en el nivel macro como micro social: el primero como institución social en su integración a contextos sociales y en el segundo por la interrelación entre la familia y el individuo. Por ello se concibe *"a la familia como una unidad social y por una parte se presenta como el componente estructural mas pequeño de la sociedad que cumple tareas de una institución social y por otro lado se puede describir como grupo social con determinada estructura y particularidades de interacción".(12)*

Hablar de familia, es ante todo reconocerla como la institución que a través del tiempo no ha sido siempre igual. Las constantes transformaciones que en ella se han experimentado han estado relacionadas con el régimen social existente en cada época, de ahí que en cada época histórica concreta la configuración de la familia asumiera características específicas.

La familia es esencial en su condición de punto focal del ser social, tanto para el desarrollo del individuo como para el de la sociedad a la cual pertenece, mediante el proceso de asimilación y reproducción de los sistemas de valores y normas socialmente aceptados, proceso en el cual la familia desempeña un papel predominante. Las interacciones que en ella se dan son condición exclusiva de ese grupo familiar que inicia la socialización de las niñas y los niños, mediante las relaciones que establecen sus miembros y donde se cumplen una variedad de roles, los que posteriormente se expresan también en la sociedad.

La vida del grupo familiar es estructurada de manera exclusiva por los miembros de la familia, pero la sociedad es responsable de sus condiciones de desarrollo. Con el comienzo de la socialización se inicia el proceso de transformación del individuo en hombre. Sobre él actúa la sociedad como forma

superior de civilización humana y con ella el conjunto de instituciones que la componen, en las que se destaca a la familia y a la escuela.

La familia como primer núcleo social posee derechos que hay que respetar y en ella nacen y se elaboran las relaciones del niño y sus valores para el futuro, es decir la familia es la gran formadora de sus hijos, es la célula vital del desarrollo y por lo mismo es el reflejo de la situación social del país, pero en ocasiones no saben actuar ni educar.

A partir de la década del 60 y en el marco de la teoría general de sistemas se ha extendido considerablemente la comprensión de la familia como unidad sistémica, insertada y relacionada con otros sistemas humanos de diferentes jerarquías o complejidades. Con el triunfo revolucionario en Cuba, se produjeron profundas transformaciones en el orden económico y social, que se reflejaron en la familia, aunque de forma diferenciada, en dependencia de los tipos de familia y el contexto social y cultural concreto.

En Cuba esta problemática cobra singular importancia, la familia se reconoce estatal y jurídicamente como la célula principal del funcionamiento social y como la institución básica fundamental responsable de la educación de las nuevas generaciones, lo cual ha quedado reflejado en la ley de leyes: El Código de la Familia, el Código de la Niñez y la Juventud y las Tesis y Resoluciones del Partido.

Por su parte la escuela tiene la alta responsabilidad de preparar para la vida a niños y jóvenes en correspondencia con las posibilidades del medio social revolucionario y con vista a dar respuesta a sus necesidades. El seguimiento de diferentes aspectos relacionados con la familia en Cuba ha sido objeto de estudio por el CIPS (Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente) y otras instituciones, las cuales han obtenido valiosos resultados, que no se mencionan en su totalidad, sino sólo aquellos que la autora considera de interés para el presente trabajo, por ser susceptibles de aplicar a una labor social educativa.

Entre los problemas que se han estudiado con mas atención están los de la comunicación, que generan también dificultades en la convivencia familiar, la transmisión y / o modificación de valores en la familia, la ocasional falta de

claridad de sus funciones, de los roles de hombre-mujer y madre-padre; las deficiencias en los métodos de crianza o métodos educativos de la familia, no acordes con la etapa de desarrollo de los hijos, el inadecuado ejemplo personal de la familia como modelo para sus hijos, en muchos casos, referidos a la sobre carga de la mujer y la poca participación del hombre y los hijos en las tareas domésticas; la desvinculación y falta de atención y educación a los hijos por el padre, posterior al divorcio entre otros.

Una situación que merece especial atención es la del reconocimiento de que no se ha logrado aun una adecuada relación familia-escuela y la poca orientación y preparación de la familia por la educación de los hijos y la vida familiar en general, factores que se convierten en premisa para la ayuda profesional en tales aspectos.

Estos resultados han sido de interés para la dirección del país, los que le han posibilitado a través de sus instituciones, hacer ingentes esfuerzos y derivar políticas encaminadas a un accionar reparador sobre la familia. A la institución se ha conferido el encargo social de definir, organizar, dirigir y evaluar el contenido de la educación, que se hace extensivo al rol educativo de la familia.

Es un reto preparar e implementar mecanismos eficientes mediante los que se puedan transmitir esos contenidos a la familia que no están suficientemente preparadas y reforzar sus responsabilidad educativa en la formación de valores sociales, los modelos de maternidad y paternidad han cambiado, así como los estilos de autoridad. Sin embargo la realidad demuestra que no se ha avanzado hacia la sustitución de la familia por otra institución; a pesar de la expansión de la educación estatal y social general, la familia cumple funciones que son indelegables.

A la familia se le reconoce su papel en la comunidad como " agente de cambio en sentido positivo" y de la adecuada interacción de todos los factores depende la fortaleza de los principios que sustentan la obra de la Revolución y las conquistas alcanzadas. Por tal razón la familia y el centro educativo no deben marchar por senderos alejados y muchos menos contradictorios. La familia cubana de hoy se encuentra sometida a fuertes presiones que pueden estar produciendo cambios en su funcionamiento interno, es el valuarte de resistencia primaria de la sociedad.

El hogar y la escuela son las dos instituciones sociales de mayor importancia en la educación de los niños, ambos persiguen los mismos objetivos de formar un ciudadano revolucionario, integro, desarrollado en los diversos aspectos que componen la personalidad humana y en fin valiosos en la sociedad.

El hombre nuevo surge en Cuba de las nuevas relaciones de producción y de propiedad que ha establecido el sistema socialista, pero son la familia y la escuela las poleas transmisora que concretan estas características en la infancia y la juventud.

Uno de los propósitos de las relaciones entre la escuela y el hogar, entre el maestro y el padre, es coordinar los esfuerzos educativos enseñando a la familia cómo deben tratar determinadas situaciones de sus hijos. En el inicio de cada curso escolar es la familia quien más puede ayudar a preparar a sus hijos para este importante acontecimiento, durante el curso debe conocer y seguir muy de cerca las actividades de sus hijos, tanto la actividad docente, como la relación con el maestro y el cumplimiento de sus obligaciones escolares. Se le considera a la familia en el proceso educativo como institución social "la más estable, duradera y universal de las formas culturales".

Funciones de la familia en la educación de sus hijos

La familia es donde se inicia el proceso de socialización del niño, constituye la célula básica de la sociedad de la cual depende en gran medida la estructura base de la salud física y psíquica de las personas. Como grupo primario, en tanto institución social y fenómeno universal de carácter natural se desarrolla de manera activa y sujeta a un proceso histórico. No hay consenso sobre la definición de familia, pero existen elementos esenciales que la distinguen de cualquier otro grupo humano, nos referimos al, grupo humano primario, donde las personas se unen por lazos afectivos o consanguíneos de forma estable y que forman un sistema que propicia el cumplimiento de sus funciones al contribuir al desarrollo de la personalidad de sus miembros.

Todo niño nace en una familia cuya situación social, económica y cultural ejerce una gran influencia en su desarrollo en los primeros años de vida, condiciona en gran parte su crecimiento físico, Intelectual y afectivo. Es inevitable por consiguiente, que las diferencias en el ambiente familiar tengan

repercusiones fundamentales en la educación, que la educación infantil deberá compensar.

El niño convive, crece y se comunica con la familia, y a ella le corresponde, en primer lugar, el derecho y el deber de educar a sus hijos. Los juicios y actuaciones formuladas en el ámbito familiar, no deben formular dicotomías ni marcar una distancia excesiva en relación a los parámetros sociales vigentes, lo cual aportaría duplicidad y controversia en la creación de los criterios básicos.

El objetivo común de la familia y de la institución educativa es, indiscutiblemente, conseguir la formación integral y armónica del niño. Ambas vías de actuación han de incidir en una misma dirección para garantizar la estabilidad y el equilibrio, factores indispensables para el adecuado desarrollo de los niños.

Cuando la familia llega a adquirir ciertos conocimientos y desarrollar determinadas habilidades, pueden ser capaces de autorregular su función educativa; esta idea se retoma ahora porque, justamente la familia cuyos menores hijos asisten a la institución educacional, tiene una ventaja, o mejor una opción y es que los propios educadores, además de llevar a cabo sus programas educativos y de estimulación de los niños, contribuyen con acciones especialmente dirigidas a orientarles acerca de cómo pueden ejercer de forma acertada y positiva, su responsabilidad educativa.

Esta acción educativa consciente es el objeto de la pedagogía familiar que forma parte de las ciencias pedagógicas. En el presente se necesita avanzar en la comprensión científica del contenido de la educación familiar y especialmente de sus métodos educativos, que son propios de este peculiar grupo humano.

La pedagogía debe tomar en cuenta que la familia, como sistema abierto, tiene múltiples intercambios con otras instituciones sociales, entre ellas a la institución educacional la cual actúa sobre las entradas del sistema familiar, tanto a través de la educación que le dan al hijo, como por la influencia que ejercen de manera directa sobre la familia. El sistema familiar actúa sobre la escuela en la medida en que el hijo es portador de valores y conductas que

reflejan su medio familiar. También la familia promueve vínculos con aquella, al estar motivados por la educación de su descendencia.

Es reconocido como principio pedagógico el carácter activador que corresponde al centro educativo en sus relaciones con la familia, para influir en el proceso educativo intrafamiliar y lograr la convergencia de las acciones sobre el educando. No obstante se debe tener en cuenta que la familia cumplirá su función formativa en la medida en que las condiciones de vida creadas por la sociedad, las relaciones sociales instauradas y el desarrollo de la conciencia social contribuyan a la formación de un determinado modo de vida hogareño. Hay que enfocar el proceso educativo familiar como la actividad de un grupo socialmente condicionado, comprenderlo en sus referencias socio-clasistas.

La educación a la familia suministra conocimientos, ayuda a argumentar opiniones, desarrolla actitudes y convicciones, estimula intereses y consolida motivaciones: contribuyendo a integrar la concepción del mundo en la familia. Una eficiente educación a la familia debe preparar a la familia para su auto desarrollo, de forma tal que se auto eduquen y se autorregulen en el desempeño de su función formativa con sus hijos.

Uno de los primeros propósitos en el trabajo de educación familiar será el establecimiento de estrechas relaciones entre la familia y los centros educativos infantiles. Es necesario que la familia perciba a la institución como su propia escuela, la que puede contribuir a prepararlos para resolver los problemas de la vida cotidiana: de sus interrelaciones familiares, de su convivencia diaria, de la educación de sus hijos, de otros aspectos de su formación, y así, cumplir con éxito la responsabilidad personal y social que entraña educar al ciudadano del futuro.

Los procedimientos para hacer más efectiva una relación positiva, coherente, activa, reflexiva entre la familia y la institución educativa deben basarse en la coordinación, colaboración y participación entre estos dos agentes. Ello generará un modelo de comunicación que propicie el desarrollo de estrategias de intervención programada de acuerdo al contexto social, comunitario. El trabajo con la familia, favorece la relación educador - niño mediante el conocimiento de la composición familiar, formas de crianza, valores,

costumbres, normas, sentimientos, estrategias de solución de problemas del entorno familiar.

La vinculación familia - institución presupone una doble proyección: la institución, proyectándose hacia la familia para conocer sus posibilidades, necesidades, condiciones reales de vida y orientar a la familia para lograr en el hogar la continuidad de las tareas educativas. La familia, ofreciendo a la institución información, apoyo y sus posibilidades como potencial educativo.

En resumen, muchos padres esperan que la institución los ayude y prepare mejor para cumplir su función educativa. Por su parte esta espera de la familia que, en su seno, se produzca una continuidad coherente de su trabajo, de sus objetivos y concepciones, que adopte una actitud de cooperación y participación activa en la vida institucional de sus hijos, que apoyen sus tareas y objetivos con la confianza de que son los más adecuadas y eficaces para obtener el resultado esperado por ambos.

Vías de preparación familiar

Una eficiente educación familiar debe preparar a los padres para su auto desarrollo, de forma tal que se auto eduquen en el desempeño de la función formativa de la personalidad de sus hijos. En la medida en que la cultura de los padres se va elevando, las familias son más conscientes de sus deberes para con la sociedad.

La preparación y participación activa de la familia en el desarrollo integral de sus hijos, constituye prioridad en la Educación Preescolar. Todo ello se concreta en acciones estratégicas, a partir de la reestructuración de los Consejos de Círculos con los diferentes organismos y organizaciones, quienes tienen como función cohesionar todas las acciones, de las instituciones y comunidades, a favor de la preparación de las familias y del desarrollo de las niñas y niños.

Con la cooperación de los miembros de los Consejos de Círculos y de los docentes se perfecciona la caracterización de la familia, que abarca diferentes dimensiones: situación económica, nivel cultural de los padres, religión a la que pertenecen , estado constructivo e higiénico de la vivienda, tipo de familia, estilos de vida y factores psicológicos y de salud.

Al considerar los resultados de la caracterización se trazan acciones educativas, individuales y colectivas, para las familias haciendo énfasis en los niños en situación de desventaja social, dirigidas a transformar los problemas y a desarrollar las potencialidades.

Las acciones de capacitación se realizan a partir del propio Consejo de Círculo y de los docentes para, posteriormente, trasmitírselas a las familias según sus necesidades, por lo que se proyectan diferentes vías, que a continuación se explican: (13)

LA ESCUELA DE EDUCACIÓN FAMILIAR: es un espacio participativo en el cual dos comunidades educativas, la institución y la familia, pueden reflexionar sobre las acciones educativas más relevantes que deben integrarse en el proceso de socialización de los niñas y niños. Su principio básico descansa en el ejercicio democrático, como expresión social de la participación grupal, además debe convertirse en una fuente diagnóstica, no sólo descriptiva sino con fuerza causal, que permita la orientación educativa de la familia.

Con la utilización de diferentes técnicas participativas se asume un aprendizaje colectivo entre educadores y padres, lo que habla de la base democrática del sistema educativo cubano. Su base de aprendizaje está en el intercambio entre los padres, lo que conduce a un aprendizaje de experiencias, formas nuevas de enfocar problemas y soluciones a los mismos. También se intercambian experiencias, ideas, modelos educativos, sentimientos, actitudes, sistema de valores que objetivizan estados afectivos, emocionales y normas de convivencia social.

TALLERES REFLEXIVOS: consiste en reflexionar sobre problemáticas generales, permite intercambiar con el docente y entre las familias, transmitir experiencias, dar sus criterios y puntos de vista. Se pueden utilizar técnicas participativas que estimulen la participación de la totalidad de los padres, llevándolos a una interiorización individual del tema.

VIDEO DEBATES: se proyectan materiales didácticos, películas, programas audiovisuales con el objetivo de hacer un análisis de lo observado, dar puntos de vista que propicien un intercambio entre los presentes.

CONSULTA DE PADRES: se realiza de forma individual o colectiva. Constituye una forma efectiva de trabajo que se puede realizar cuando la familia lo solicita por alguna inquietud que tenga en relación con la conducta de

sus hijos o por interés del docente, cuando observe irregularidades en el desarrollo del niño. El docente debe trabajar con los familiares para que estos interioricen las dificultades de sus hijos orientándolos en cuanto a las exigencias, se debe orientar a los padres de forma sistemática, con fundamentos teóricos y prácticos, para que sea un educador ejemplar en el seno de las relaciones familiares:

VISITA AL HOGAR: para la realización de las visitas a los hogares es necesario tener en cuenta los diferentes criterios (comprobar la preparación de la familia y demostrar cómo estimular a sus hijos, comprobar cómo la familia evalúa el nivel de logros de los niños) a partir de los resultados de la caracterización de la familia del grupo de niños. Es importante determinar con antelación la persona que va a realizar la visita, qué objetivo persigue con la misma, qué va a demostrar.

CHARLAS EDUCATIVAS: consisten en la determinación de temas a debatir y analizar, partiendo de las necesidades de las familias. Se pueden realizar en cualquier momento en que se disponga de tiempo. Para determinar las charlas a realizar, se sugiere tener en cuenta la caracterización de las familias y el nivel de desarrollo alcanzado por los niños.

PUERTAS ABIERTAS: se determina el día en que la familia puede ir a la institución a observar todas las actividades y procesos que allí se desarrollan, con el objetivo de que valoren las diferentes actividades que desarrollan sus hijos, cómo ellos pudieran realizarlas en el hogar, qué materiales utilizar, qué procedimientos seguir y cómo evaluar el desarrollo que van adquiriendo sus niños.

ACTIVIDAD CONJUNTA: llamada así porque en ella participan juntos las familias, sus niñas y niños y el personal orientador ejecutor(a), con el objetivo de realizar las diferentes actividades y fundamentalmente, lograr en ellas la participación de las familias como una vía idónea para demostrarles cómo continuar potenciando la labor educativa en el hogar. Esta vía permite observar el accionar de los padres directamente con sus hijos, corregir las deficiencias que se puedan presentar y ofrecer orientaciones metodológicas al respecto, tiene dos modalidades o formas para desarrollarse:

Atención individual: se realiza en el hogar para las niñas y niños de 0 a 2 años, la cual es efectuada fundamentalmente por médicos y enfermeras de la familia, los que visitan una o dos veces por semana y orientan y demuestran a las familias las acciones educativas a realizar. Puede utilizarse con las familias de niñas y niños de 3 a 5 años, mediante visitas al hogar o citando a una familia que tenga una dificultad determinada y se ofrecen las orientaciones de forma individual.

Atención grupal: se lleva a cabo en un local de la comunidad (parque, plaza, jardín de un círculo infantil o escuela, casa de cultura, gimnasio o círculo deportivo, entre otros), a los que asisten una o dos veces por semana las familias con sus niños y niñas, a realizar actividades curriculares y a recibir orientaciones por una ejecutora (orientadora), para potenciar la labor educativa en las condiciones de su hogar.

CAPITULO II: PRESENTACION Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE PREPARACIÓN FAMILIAR.

2.1- Análisis de los resultados del diagnóstico inicial. Caracterización de la muestra

Como resultado de la **encuesta inicial** aplicada a la familia del grado preescolar de la Escuela Corina Rodríguez Morera (**ANEXO 1**) con el objetivo de constatar la preparación que poseen las familias para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática, se concluyó que

En el **Aspecto # 1** referido al conocimiento de *los logros del desarrollo que deben alcanzar las niñas y los niños en el área de Nociones Elementales de Matemática* 12 padres que representan el 60 % refieren no conocer los logros y 8 que representan el 40 % refieren conocer algunos de los logros, pero no saben mencionarlos.

En el **Aspecto # 2** referido a: si conocen los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática que deben alcanzar las niñas y los niños en el grado preescolar, 12 padres que representan el 60 % refieren no conocen los contenidos, 8 padres (40 %) refieren tener conocimientos.

En el **Aspecto #3** referido a: si ejercitan a sus hijos en los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática, 8 padres (40 %) plantean que si ejercitan, 6 padres (30 %) plantean que a veces y 6 padres (30 %) no ejercitan a sus hijos.

En el **Aspecto # 4** referido a si considera estar preparado para realizar esta actividad, 12 padres (60 %) plantean no sentirse preparados, 5 padres (25%) refieren que utilizan los ejercicios que indica la maestra en la libreta de orientación familiar, 3 padres (15 %) plantean que no tienen tiempo para ejercitar a sus hijos.

En el **Aspecto #5** referido a si han sido preparados para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática que deben dominar las niñas y los niños en el grado preescolar, 15 padres (75 %) plantean que sí los han preparado en las escuelas de padres, 5 padres (25%) plantean no sentirse preparados, porque la maestra sólo le ha brindado algunas explicaciones.

Como resultado del análisis de este instrumento se concluyó que las familias expresan elementos que ponen de manifiesto la necesidad de preparación para contribuir a potenciar los contenidos de las Nociones Elementales de Matemática con la calidad requerida.

Como parte de la observación inicial mediante la visita al hogar, realizada a las actividades desarrolladas por 5 familias con sus hijos para potenciar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática (ANEXO 2).se obtuvo que:

En el **Aspecto #1** referido al conocimiento por las familias de qué actividades hacer y cómo realizarlas, 4 familias para un (80%), no tienen bien definido qué van a ejercitar. En el **Aspecto # 2** referido a: creación de condiciones por la familia para la realización de la actividad en el hogar, 3 familias (60%) no utilizan materiales de apoyo. En el **Aspecto #3** referido a: la comunicación emocional de la familia con el niño, 4 familias para un (80%) no logran la motivación por la actividad.

En el **Aspecto #4** referido a: obtención de resultados de la actividad, 4 familias para un (80%) no tienen organizada y planificada las actividades a desarrollar. En el **Aspecto #5** referido a: la utilización de procedimientos lúdicos en las actividades, 3 familias para un (60%) no utilizan el vocabulario adecuado. En el **Aspecto #6** referido a: realización de juegos, 4 familias para un (80%) no aprovechan las potencialidades para desarrollar hábitos, habilidades y cualidades morales.

Como resultado del análisis de estos instrumentos se concluyó que a la familia le falta preparación para potenciar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática a sus niños, no utilizan las vías y los procedimientos que favorezcan la apropiación por parte de las niñas y los niños de los contenidos.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos antes descritos permitió conocer la caracterización de las 20 familias seleccionadas como muestra, para la aplicación de la propuesta: 6 familias son extensas y 14 nucleares, el nivel cultural no es idóneo para que contribuyan a la formación y educación de sus hijos en 3 familias que tienen 9no grado y una 6to grado, la figura paterna en 2 casos son reclusos y 1 mamá es reclusa y, en el nivel ocupacional sólo 10 madres trabajan. La edad de los padres oscila entre 25 y 42 años, 12 de las familias son casadas, 6 divorciadas y 2 mantienen relaciones de concubinato, 13 de las familias mantienen relaciones de convivencia

familiar armónicas, muestran afecto y cariño hacia los pequeños, manifiestan a través de los métodos aplicados, interés por ejercitar y potenciar a sus niños y niñas en el hogar, creándoles sus propios materiales y juegos. (**Ver indicadores en anexo 7**)

También se conoció las necesidades de preparación y potencialidades de las familias para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática en las niñas y niños del grado preescolar, de la Escuela Corina Rodríguez Morera del Municipio Cruces

Potencialidades:

- Interés en prepararse, se muestran cooperadoras, receptivas y críticas.
- Elevado % de asistencia a las actividades realizadas en la institución y a las reuniones.
- Familias que cooperan con la institución en la confección de materiales y medios didácticos, así como atributos para el juego y las diferentes actividades.
- Conocen la importancia de la preparación para poder ayudar a sus hijos en los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemáticas.

Necesidades están dadas en:

- Desconocimiento de las familias sobre la importancia de las Nociones Elementales de la Matemática como antecedente de la Matemática en 1er grado y preparación para resolver problemas de la vida cotidiana.
- Insuficiente conocimiento de actividades a realizar en el hogar para potenciar las Nociones Elementales de Matemáticas como: formar, descomponer, unir, comparar conjuntos, así como realizar la acción de contar y la solución de problemas sencillos.

Estas necesidades se determinan a partir del modelo de determinación de necesidades planteado por Kauffman, Stufflebean y David Leiva González. El cual plantea la necesidad de diagnosticar, satisfacer y evaluar las necesidades para lograr efectividad en los procesos que se llevan a cabo, lo cual resulta válido para la educación de las niñas y niños de 0 a 6 años.

La autora coincide con lo abordado por los autores y considera que para determinar necesidades de la familia, es necesario tener en cuenta los elementos abordados por ellos, por lo que en este caso para la determinación de las necesidades de la familia de las niñas y niños del grado preescolar de la Escuela Corina Rodríguez Morera se partió de los

resultados del diagnóstico inicial, sobre esta base se elaboró la propuesta de actividades que contribuya a la preparación de la familia para potenciar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática, seleccionando las vías de trabajo metodológico establecidas para la Educación Preescolar, para trabajar con las familias logrando que satisfagan estas necesidades, el cual tiene implícitas las formas de evaluación que permitirán determinar hasta qué punto serán satisfechas o no las carencias o necesidades de la familia; lo que permitirá trazar nuevas estrategias si fuera necesario.

2.2 Fundamentación de la propuesta

Para elaborar la propuesta de actividades dirigida a la preparación de la familia para lograr que potencien desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática se tuvo en cuenta las necesidades detectadas en las mismas en el diagnóstico inicial, además sus características, pues existe diversidad en cuanto al nivel cultural y ocupacional, la edad y condiciones de vida. La propuesta de actividades tiene como objetivo: Preparar a la familia de las niñas y niños del grado preescolar de la Escuela” Corina Rodríguez Morera” para que potencien desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática.

Se consideran desarrolladoras porque están encaminadas a dotar a las familias de conocimientos, para de esta forma elevar su preparación e influir positivamente en sus modos de actuación con sus hijos; los temas seleccionados son de interés ya que abordan las temáticas relacionadas con las actividades de Nociones Elementales de Matemática, garantiza la participación activa de las familias, brinda la posibilidad de demostrar las vías a utilizar para lograr potenciar dichas actividades en el hogar.

Se estructuran los diferentes contenidos por temas que responden a una relación lógica con las necesidades de la familia de aprender haciendo y para el desarrollo de habilidades. La preparación se realiza con 10 actividades, con un total de 10 encuentros con 1 hora cada uno, con 1 frecuencia quincenal, para ello se tuvo en cuenta la colaboración del Consejo de dirección considerando la experiencia que posee la misma en la Educación Preescolar y los temas se impartieron por la autora de la investigación utilizando diferentes vías como:

Taller reflexivo: utilizado para reflexionar sobre los contenidos abordados, e intercambiar con el docente y entre las familias, transmitir experiencias, dar sus criterios y puntos de vista. Se utilizó combinado con la utilización de técnicas participativas que

estimulen la participación de la totalidad de los padres, llevándolos a una interiorización individual del tema relacionado con las actividades de Nociones Elementales de Matemática.

Actividad conjunta grupal: la misma se utilizó porque según los resultados arrojados con los instrumentos aplicados se considera que el mayor por ciento de las familias necesitaba conocer sobre las actividades a realizar con sus hijos para potenciar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática., así como los procedimientos a seguir para lograrlo y esta vía es muy efectiva para demostrar diferentes actividades y cómo hacerlas en el hogar.

Video– debate: utilizado con el objetivo de hacer un análisis de lo observado, dar puntos de vista que propicien un intercambio entre los presentes sobre cómo darle seguimiento y potenciar los diferentes contenidos de Nociones Elementales de Matemática en el hogar.

Durante la aplicación de la propuesta de actividades se hace uso de **técnicas participativas** que constituyen herramientas, dentro de un proceso que ayudan a fortalecer la organización y concientización popular, por lo que se utilizan como procedimientos para motivar, animar e integrar a los participantes en el tratamiento de determinado tema a fin de que venzan temores e inhibiciones, eliminen tensiones, ganen en confianza y seguridad para hacer más sencillos y comprensibles los contenidos que se desean tratar, para introducirlas en el análisis y la reflexión de diferentes problemas.

El adecuado manejo de estas técnicas grupales garantizan mantener activo el proceso de análisis de un problema, incentivando la participación ordenada del grupo de manera que permitan llegar, luego de un proceso de reflexión, que va de lo individual a lo colectivo, a conclusiones claras sobre el tema que está estudiando.

Se utilizaron diversas técnicas participativas entre las que se encuentran: (14)

Presentación por parejas: esta técnica permite a los participantes lograr una mayor confianza, seguridad, intercambiando de una manera más amena y simpática con su compañero, permitiéndole un mayor conocimiento sobre su nombre, características, gustos y preferencias entre otras cosas que puedan ser de interés.

¿Qué conocemos?: técnica que permite que los participantes en la actividad puedan expresar sus ideas, conocimientos o desconocimientos acerca de algo

y sobre esta base tener presente los contenidos a trabajar para lograr los objetivos propuestos.

Canasta revuelta: que consiste en colocar dentro de una cesta o canasta tarjetas con interrogantes, referidas a la preparación recibida y que serán “revueltas” para que posteriormente un padre seleccione una, si sabe la respuesta él mismo la dirá sino pedirá que otro padre la responda.

La lluvia de ideas: Es una técnica de reflexión y análisis. Esta actividad permite poner en común acuerdo, el conjunto de ideas y conocimientos que cada uno de los participantes tiene acerca del medio ambiente o la Educación Ambiental y colectivamente llegar a una síntesis o conclusiones.

Bombo del saber: consiste en colocar dentro de un bombo, tirillas, tarjetas con ideas referidas aun tema y se le dará vueltas al bombo para que posteriormente un participante seleccione una, si sabe la respuesta él mismo la dirá sino pedirá que otro la responda.

Todas estas técnicas tienen una gran importancia para el desarrollo de los talleres debido a la necesidad de la apropiación de los conocimientos y herramientas que se modelen con el fin de un óptimo desarrollo en la actividad de las familias que participan en la ejecución de la propuesta de actividades. Se estructuran los diferentes contenidos por temas que responden a una relación lógica con las necesidades de la promotora de aprender haciendo y para el desarrollo de habilidades de interpretación y análisis buscando la profesionalización que demandan los momentos actuales.

2.3 Propuesta de actividades de preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar

Actividad # 1.

Tema: El área de Nociones Elementales de Matemática. Su importancia para el niño.

Objetivo: Reflexionar sobre la importancia del área de Nociones Elementales de Matemática en las niñas y niños del grado preescolar y su implicación como antecedente de la Matemática en 1er grado y preparación para resolver problemas de la vida cotidiana.

Vía utilizada: Debate reflexivo.

Medios: Tarjetas de colores, saco maravilloso.

Evaluación: Observación y preguntas orales.

Desarrollo:

Para comenzar se realiza la presentación de la investigadora, la cual con la colaboración de las familias presentes pondrá en práctica una propuesta de actividades prácticas dirigidas a capacitarlas, para que logren en sus hijos, una mejor preparación en el área de *Nociones Elementales de Matemática* para el ingreso futuro a la escuela.

Posteriormente se presentarán los padres utilizando la técnica: ***Presentación por parejas***. La misma consiste en orientar al grupo de padres que van a seleccionar una tarjeta del saco maravilloso y según el color que tenga la tarjeta seleccionada van a formar parejas (los colores de las tarjetas estarán repetidos 2 veces) y después se van a presentar por parejas y para eso deben intercambiar, nombre, cosas que le gustan o disgustan, interés por la preparación y qué esperan de esta. Una vez intercambiada la información se realizará la presentación cruzada, donde cada miembro de la pareja no se presenta a sí mismo, sino al compañero.

Aplicar una técnica participativa ***“Qué conocemos”*** que consiste en expresar sus criterios sobre diferentes interrogantes que aparecen en tarjetas.

- ¿Qué es para usted las *Nociones Elementales de Matemática*?
- ¿A partir de qué edad se propician actividades para preparar a las niñas y niños para el desarrollo de las *Matemáticas*?

Dejar que se expresen y luego se les ofrece una amplia referencia acerca de los contenidos de las *Nociones Elementales de Matemática*, así como el papel del adulto para potenciar los contenidos.

A modo de **conclusión** del tema se les pide a los padres llegar a conclusiones propias acerca de la importancia de los contenidos de las *Nociones Elementales de Matemática* para el ingreso de sus hijos a la escuela, se repartirá un material de consulta.

Actividad # 2.

Tema: *¿Cómo apoyo el trabajo de la escuela?*

Objetivo: *Reflexionar sobre la importancia de la relación escuela- familia.*

Vía utilizada: *Taller reflexivo.*

Medios: Televisor, vídeo y casete del documental didáctico Escuela de Padres 9c.

Evaluación: Se valorará el nivel de reflexión individual de los padres a las interrogantes planteadas, concentración en la actividad y nivel de motivación alcanzado.

Desarrollo:

Se le da la bienvenida a los padres y se comenzará con la siguiente interrogante ¿Quién es la encargada de educar: la Familia o la Escuela? Se les da la posibilidad de Reflexionar y opinar. Posteriormente se les invitará a observar el documental “Educación y Familia”, el que le ayudará a responder esta interrogante, que resulta un problema en la sociedad.

Visualizar el cassette del Documental Didáctico Escuela de Padres 9c “Educación y Familia” que abordará el tema sobre la importancia que tiene la relación escuela – familia: Se discutirá y llevará a una reflexión a través de un debate:

- ¿Están preparados para opinar sobre el tema?
- ¿De quién es la responsabilidad de esta importante tarea?
- ¿Qué papel juega la familia para apoyar el trabajo de la escuela?
- ¿Cuál es el papel que juega la escuela?
- ¿Cuáles son algunas de las tareas que ustedes como padres. pueden desarrollar en apoyo al trabajo de la escuela?
- ¿Qué actividades se pueden realizar en el hogar para dar continuidad y potenciar las Nociones Elementales de la Matemática en sus hijas e hijos?
- ¿Qué materiales pueden utilizar las niñas y los niños para potenciar las Nociones Elementales de la Matemática?

Conclusión: Se debe concluir acerca de la importancia que tiene para el éxito del trabajo de la escuela el apoyo de las familias en el Proceso Educativo a través de la técnica “**Lluvia de ideas**”. Se les orienta para el próximo encuentro traer materiales de la naturaleza tales como: hojas verdes y secas, caracoles, flores, entre otros.

Actividad # 3.

Tema: Juntos aprenderemos las Matemáticas.

Objetivo: Demostrar a las familias cómo trabajar con sus niñas y niños las Nociones Elementales de Matemática en el hogar utilizando materiales de la naturaleza.

Vía a utilizar: Taller reflexivo

Medios: Materiales de la naturaleza.

Evaluación: Observación y registro de sistematización.

Desarrollo:

Para comenzar se propiciará un debate sobre la importancia del trabajo con conjuntos para desarrollar las primeras nociones matemáticas en las edades preescolares, se enfatiza en las operaciones que abarca el trabajo con conjuntos: formación, reconocimiento, descomposición, unión, y comparación de conjuntos.

Luego se le orientará a la familia el objetivo de la actividad precisando en la significación de la Matemática donde se les insiste que significa: observar los objetos, cómo son, qué los rodea. Relacionar lo que observamos con otros objetos o con nuestra experiencia. Abstraer, llegar a conclusiones, a ideas, a conceptos.

Los materiales que se utilizarán (medios de enseñanza), constituyen la base para desarrollar la actividad, dar solución a las tareas y cumplir con el objetivo trazado, sin ella los niños y las niñas no podrán realizar las acciones que se le piden. Se hace énfasis en el papel de la demostración que es básico en las primeras actividades donde se introducen los diferentes contenidos en la medida que se obtengan logros en los niños y niñas, esta ocupa un lugar secundario, cobrando gran importancia la correcta orientación verbal de las acciones que van a desarrollar, haciendo más independiente al niño o niña en la búsqueda de las vías de soluciones de las tareas que se le propone.

Se dividirá el grupo en dos partes, un grupo hará de padres y el otro de niños con la orientación del ejecutor realizará las diferentes actividades, demostrarán a “sus hijos” cómo formar los conjuntos utilizando los materiales de la naturaleza(piedras de diferentes tamaños, hojas verdes, amarillas y secas,

palitos, caracoles, flores, entre otros). Se conversará con la familia sobre la actividad, se aclaran las dudas que aún queden y se comentará acerca de qué otras formas pueden utilizar en el hogar para desarrollar la actividad con sus hijos.

Actividad # 4.

Tema: *Potenciar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática desde el hogar.*

Objetivo: *Ejemplificar cómo potenciar desde el hogar contenidos de Nociones Elementales de Matemática en las diferentes actividades que desarrollan las niñas y niños del grado preescolar durante el día.*

Contenido: *Ejemplos de cómo potenciar el área de Nociones Elementales de la Matemática a través de los diferentes momentos del horario del día.*

Vía utilizada: *Video– debate.*

Medios: *Tarjetas, televisor, vídeo y cassette.*

Evaluación: *Observación y preguntas orales.*

Desarrollo:

Para comenzar se utilizará la técnica participativa “**Canasta revuelta**” que consiste en colocar dentro de una cesta tarjetas con interrogantes, las que serán “revueltas” y posteriormente un padre seleccionará una, si sabe la respuesta él mismo la dirá si no pedirá que otro padre la responda.

Interrogantes de las tarjetas

- ¿Qué actividades propician el desarrollo de los contenidos de Nociones Elementales de Matemática?
- ¿Se potencia los contenidos de Nociones Elementales de la Matemática si no la trabajamos con sistematicidad? ¿Por qué?
- ¿Cómo realizarías actividades desde el hogar con los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática a través de los diferentes momentos del horario del día?

Invitar a los padres a observar cómo se trabaja los contenidos de Nociones Elementales de Matemática a través de las diferentes actividades que el niño realiza durante su estancia en la escuela mediante la proyección de un video.

Ejemplo # 1

Juego: argumento: “La escuelita”.

La niña que asume el rol de maestra realiza juegos con los otros niños donde les propone jugar a agrupar los objetos.

La niña que se desempeña como maestra les dice a los otros niños que busquen las flores amarillas para regalárselas a la directora por su cumpleaños, le pregunta qué buscaron, a quién se la regalaron. Pide a otra niña o niño que dibuje flores grandes. Pide a otra niña o niño que dibuje flores rojas.

Ejemplo # 2

Durante la **actividad independiente** se les propone a las niñas y niños reunir pelotas, lápices, muñecas, se le orienta que agrupen los bloques por su color.

Ejemplo # 3

Actividad programada de Nociones Elementales de Matemática la maestra orientará vamos a guardar en la caja las pelotas rojas, vamos a poner en el corral a los patos. ¿Qué les parece si le ponemos al vestido los adornos de forma triangular?

Ejemplo # 4

Actividad independiente de la tarde: la maestra les orientará la agrupación teniendo en cuenta un punto de referencia.

Ejemplo:

- *El río para poner la jicotea.*
- *El mar donde viven los peces.*
- *La cesta para poner las frutas.*
- *Los payasos para colocarles los globos.*
- *El corral para poner las gallinas.*
- *Las muñecas para colocarles las cintas.*

Para finalizar realizar un debate sobre lo aprendido y se orienta traer para el próximo encuentro ejemplos de otras actividades que se pueden realizar en el hogar.

Actividad # 5.

Tema: Formación de Conjuntos.

Objetivo: Demostrar cómo formar los conjuntos por una característica.

Vía utilizada: Taller reflexivo

Medios: Juguetes y materiales de la naturaleza.

Evaluación: Observación y preguntas orales.

Desarrollo:

Se comenzará haciendo un análisis previo de lo orientado en el encuentro anterior. Buscar ejemplos de actividades que se pueden realizar en el hogar para sistematizar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática.

Se realizarán demostraciones con diferentes materiales, ejemplo: dominio básico: juguetes. Busquen las muñecas de pelo rubio. Luego de manera conjunta se dividirá el grupo en dos partes, un grupo hará de niños y el otro de padres para realizar estas acciones, se facilitarán opciones que pueden hacer para complejizar las actividades.

La investigadora se apoyará en los padres más potenciados para brindar orientaciones y demostrar a los que presenten dificultades. Se conversará con la familia sobre la realización de las actividades, si les resultó difícil su realización y que expresen de qué otra manera lo pueden realizar con sus hijos en el hogar. Se les orientará realizar estas actividades en el hogar, además de elaborar y traer para el próximo encuentro un medio de enseñanza para trabajar estas acciones.

Actividad #6

Tema: Descomponer un conjunto en 2 subconjuntos.

Objetivo; Demostrar a la familia cómo ejercitar al niño en la descomposición de un conjunto en 2 subconjuntos.

Vía utilizada: Actividad conjunta grupal.

Medios: Presentar conjunto (de cubiertos, cucharas, tenedores, cuchillos o de frijoles, chícharos)

Evaluación: Observación y preguntas orales.

Desarrollo:

PRIMER MOMENTO

Se comenzará conversando con los padres sobre las operaciones que se realizan con los conjuntos mediante una lluvia de ideas cómo lo hicieron en el hogar con sus hijos, qué les resultó más difícil. Se

SEGUNDO MOMENTO

Luego de manera conjunta se dividirá el grupo en dos partes, un grupo hará de niños y el otro de padres para realizar estas acciones (agrupar, unir, separar, clasificar, comparar; ect) se facilitarán opciones que pueden hacer para complejizar las actividades y se demostrará cómo separar por el color, la forma, el tamaño. La investigadora se apoyará en los padres más potenciados para brindar orientaciones y demostrar a los que presenten dificultades.

TERCER MOMENTO

Se conversará con la familia sobre la realización de las actividades, si les resultó difícil su realización y que expresen de qué otra manera lo pueden realizar con sus hijos en el hogar.

Actividad # 7.

Tema: Comparación de conjuntos: Materiales para su demostración.

Objetivos: Demostrar el tratamiento metodológico al comparar los conjuntos con el uso de materiales de apoyo.

Vía utilizada: Actividad conjunta grupal.

Medios: Tarjetas con flores, piedras, hojas, semillas.

Evaluación: Observación, preguntas orales y desempeño de los padres durante la actividad.

Desarrollo:

PRIMER MOMENTO:

Para iniciar el encuentro se les preguntará a los participantes sobre la actividad orientada en el encuentro anterior referido a indagar sobre qué materiales se pueden utilizar para agrupar, unir, separar, clasificar, comparar. Luego se les explicará a los padres que estos materiales el niño los utiliza en la actividad independiente y se les orienta qué van a hacer en esta actividad.

SEGUNDO MOMENTO:

Se utiliza la técnica de dividir el grupo y al igual que en actividades anteriores unos harán de niños y otros de padres. Se hará énfasis en la metodología para comparar los conjuntos, se realizarán demostraciones con los materiales, encima de la mesa con piedras, con hojas. La maestra (investigadora) ofrecerá los niveles de ayuda en caso necesario e irá evaluando el desempeño de los padres, mediante la observación y realizando anotaciones.

TERCER MOMENTO:

Para finalizar pedir que expliquen de qué otra forma pudiera realizar estas actividades con sus hijos y explicar que con botones, granos, juguetes. Conversar con los padres sobre la actividad realizada:

¿Qué les resultó interesante y provechoso de la actividad?

¿Qué les resultó más difícil y por qué?

Actividad # 8.

Tema: Trabajo con longitudes.

Objetivos: Reflexionar sobre la comparación de longitudes en los objetos.

Vía utilizada: Taller reflexivo.

Medios: Tarjetas y objetos.

Evaluación: Observación y preguntas orales.

Desarrollo:

Se iniciará la actividad con un juego participativo donde los padres se dividirán en dos equipos, un equipo seleccionará al azar una tarjeta con las palabras magnitud, medir y tendrán que decir qué entienden ellos sobre las mismas, el otro equipo leerá el concepto previamente elaborado por la maestra.

Mediante la técnica de la **“Lluvia de ideas”** se llegará a la conclusión que se pueden utilizar diferentes materiales para medir objetos por su tamaño. Se les explica que las longitudes incluyen largo, ancho y altura, se hace énfasis que el largo y el ancho se ven en posición horizontal, mientras que la altura se observa de forma vertical, se les demuestra cómo realizar la comparación de objetos de tamaños contrastantes, se le dará la posibilidad a los padres de evaluar la actividad donde expresarán qué les resultó más interesante. Pedir que pongan otros ejemplos de qué materiales se puede utilizar para comparar las longitudes, considerando la creatividad de los padres.

Se orienta traer para la próxima actividad materiales creados por los padres para comparar las longitudes. Pueden consultar las bibliografías de la biblioteca de padres que se encuentra en el aula u otra que tengan a su alcance.

Actividad # 9.

Tema: Enseñando a contar.

Objetivo: Demostrar a la familia sobre los juegos que se pueden realizar en el hogar para aprender a contar.

Vía utilizada: Actividad conjunta grupal.

Medios: Flores, botones, platos, dados.

Evaluación: Observación y preguntas orales.

Desarrollo

PRIMER MOMENTO

Se invitará a los padres a hacer referencia a los conceptos de juego que ellos conocen. Después se les explicará que el mismo es una actividad fundamental en el desarrollo del niño, tiene un valor excepcional: Es para ellos estudio, trabajo, es una vía para conocer el mundo circundante. Se analizarán los tipos de juego que existen (juegos de roles, juegos dramatizados, de construcción, didácticos, de mesa, de entretenimiento, de movimiento), explicando brevemente cada uno de ellos, haciéndose mayor énfasis en los juegos que se crean por la maestra como: agrupar objetos, reunir juguetes por el color, distribuir los adornos de la bata de la muñeca, colocarle los botones al traje de Payasín, el dado, adornando el mantel, los platos para la fiesta de cumpleaños. Después de haber detallado los juegos, se realizarán demostraciones sobre los diferentes juegos que se pueden realizar.

SEGUNDO MOMENTO

Se invitará a los padres a dividirse por equipos, unos se desempeñarán como niños y otros como padres para realizar los mismos y se les dará la posibilidad a los padres de crear alguna variante sobre estos juegos y las mismas serán demostradas.

TERCER MOMENTO

Se conversará con la familia sobre la actividad, si les resultó atractiva, interesante, qué dificultades presentaron y cómo la realizarán con los niños en el hogar. Se les orienta para el próximo encuentro, traer materiales creados por ellos y que expresen sus experiencias al ejercitar a sus hijos. Pueden consultar las bibliografías de la biblioteca de padres que se encuentra en el aula u otra que tengan a su alcance.

Actividad # 10.

Tema: Resolviendo problemas sencillos

Objetivo: Demostrar a los padres cómo solucionar problemas sencillos.

Vía utilizada: Actividad conjunta grupal.

Medios: Juguetes, representantes en cartulina.

Evaluación: Observación y preguntas orales.

Desarrollo:

PRIMER MOMENTO

Se iniciará la actividad intercambiando con la familia aspectos relacionados con la realización de la actividad anterior con sus hijos en el hogar, pidiendo criterios sobre los materiales que utilizaron con sus hijos y sobre los resultados obtenidos. Luego se les preguntará sobre los materiales que se les había orientado traer para el encuentro. Se orienta a la familia el objetivo de la actividad precisando en la importancia que tiene el planteamiento de las tareas, las situaciones problemáticas, que guían la acción que las niñas y niños van a seguir.

SEGUNDO MOMENTO

Se invitará a los padres a dividirse por equipos, unos se desempeñarán como niños y otros como padres para demostrar cómo resolver problemas sencillos en el hogar. Se les orientará la actividad que realizará cada grupo y el material

que utilizará, además precisar que estas actividades deben realizarse en forma de juego.

Ejemplo:

El papá de Miguel le regaló colores (una parte) y la mamá, después, también le regaló colores (otra parte), si Miguel quiere guardar todos los colores juntos ¿Qué debe hacer?

Se les explica a las familias cuáles son los datos de este problema, insistiendo en que son los colores que le regalaron a Miguel se le dice la relación que se establece está dada por la unión de las partes para obtener el todo. Se le informa que en los problemas de sustracción se procede de forma similar, partiendo del todo al que se le sustrae una parte y le queda otra parte.

Ejemplo:

Ana tiene muchos caramelos y le regaló algunos a su amiguita Beatriz ¿Qué tendríamos que hacer para saber los caramelos que quedaron? Se hace énfasis que en la medida que se trabaje con los niños, ellos irán comprendiendo cómo resolver los problemas.

TERCER MOMENTO:

Se realizará una valoración de los resultados de la actividad, las familias expondrán sus opiniones sobre lo aprendido, se les pedirá que pongan ejemplos de otros materiales que pueden utilizar en el hogar con sus hijos.

Actividad # 11.

Tema: Taller integrador.

Objetivo: Valorar la preparación alcanzada por los padres acerca de cómo potenciar desde el hogar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática.

Vía utilizada: Taller reflexivo.

Medios: Tirillas de papel, bombo.

Evaluación: Observación y preguntas orales.

Desarrollo:

Para desarrollar el taller se les explicará a los padres que esta será la actividad que se realizará como cierre de esta etapa de preparación utilizando la técnica participativa “**Bombo del saber**” que consiste en colocar dentro de un bombo,

tirillas con ideas, referidas a la preparación recibida y que serán “movidas” para que posteriormente una mamá o un papá seleccione una, si sabe la respuesta él mismo la dirá sino pedirá que otro padre la responda.

- ¿A partir de qué edad usted prepararía a su niña o niño para las Nociones Elementales de Matemática?
- ¿Qué actividades propician el reconocimiento de cantidades del 1 al 5?
- ¿Se potencia la habilidad si no la trabajamos con sistematicidad? ¿Por qué?
- ¿Cómo le darías seguimiento desde el hogar a la comparación de conjuntos?
- Ponga ejemplos de actividades que contribuyan al desarrollo de la relación parte -todo.
- ¿Qué materiales se pueden utilizar para desarrollar la solución de problemas sencillos?
- ¿Qué importancia tiene el uso de los materiales de la naturaleza para desarrollar la descomposición de conjuntos?
- Ponga ejemplos de materiales de la naturaleza que pueden utilizarse para desarrollar los contenidos de formar conjuntos.
- ¿Cómo se sienten después de haber recibido esta preparación?

Se debatirán cada una de las interrogantes y se aclararán las dudas que puedan quedar. Para concluir se aplicará la técnica del **PNI** (positivo, negativo e interesante) y se agradecerá a los padres por la colaboración brindada en todas las actividades, su participación y se pedirá que soliciten si tienen algún tema específico en el que desean recibir preparación.

2.5. Valoración de la propuesta

El proceso de implementación de la propuesta se desarrolla considerando 3 momentos fundamentales: en un **primer momento** se colegió con la directora de la Escuela: “Corina Rodríguez Morera”, que es la que dirige el proceso de preparación familiar, para insertar la propuesta de actividades metodológicas en la Estrategia del centro y quedó convenido que se realizaría con una frecuencia mensual, en los espacios del horario de la tarde con una hora de duración, además de aprovechar las puertas abiertas a la comunidad que según planificación se concibió una por período para un total de cuatro en el curso.

En un **segundo momento** se procedió a la implementación de las actividades de preparación familiar y la investigadora había concebido comenzar con un taller y a propuesta de la directora, considerando el dominio que tiene de la caracterización de la comunidad y las familias, se cambió por un debate reflexivo que permitió analizar, debatir y adoptar decisiones acerca de las acciones a desarrollar en el hogar para potenciar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática.

Al darles a conocer a los padres cómo estaba estructurada la propuesta, estos solicitaron que se planificaran mayor número de actividades demostrativas (inicialmente se había concebido 1) y se incrementó a 4 actividades conjuntas grupales. El resto de las actividades propuestas quedaron tal y como las tenía concebidas inicialmente la investigadora.

En un **tercer momento** se procedió a la valoración de la propuesta de actividades metodológicas tras su aplicación en la práctica y para ello se aplicó una encuesta final a las familias del grado preescolar. (**ANEXO 4**) con el objetivo de constatar la preparación alcanzada por las familias para ejercitar contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática.

Al valorar el **aspecto 1** referido a: ¿Conoce usted los logros del desarrollo que debe alcanzar su niña o niño en el área de Nociones Elementales de la Matemática?, 10 familias (100%) respondieron que conocen los contenidos que deben alcanzar su niña o niño en el área de Nociones Elementales de la Matemática. En el **aspecto 2** referido a: ¿Considera que ha alcanzado la

preparación necesaria para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática a su niña o niño?, 8 familias (80%) respondieron que han alcanzado la preparación necesaria para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática a su niña o niño.

En el **aspecto 3** referido a: ¿Cree usted que con el desarrollo de actividades similares a las de la propuesta aplicada se contribuye a preparar a los padres para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática?, 9 familias (90%) expresaron que con el desarrollo de actividades similares a las de la propuesta aplicada se contribuye a preparar a los padres para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática, porque permite aprender el vocabulario técnico que utiliza el maestro en el aula al desarrollar las actividades.

Como resultado de la **observación final** mediante la visita al hogar con el objetivo de constatar cómo la familia potencia la labor educativa con las niñas y niños del grado preescolar, aplicando la preparación recibida para potenciar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática. **(ANEXO 4)**

Se pudo constatar que: 4 de las familias (80%) no tienen bien definido el contenido que va a ejercitar, 3 de las familias (60%) no utilizan materiales de apoyo, 4 familias (80%), no logran la motivación por la actividad, 4 familias (80%) no tienen organizada y planificada las actividades a desarrollar, 3(60%) no utilizan el vocabulario adecuado, 4(80%) no aprovechan las potencialidades para desarrollar hábitos, habilidades y cualidades morales.

Como resultado del análisis de la técnica del **PNI** (positivo, negativo e interesante) se conoció que las familias consideran como **positiva** la preparación recibida, así como muy motivantes, las técnicas aplicadas por la investigadora, lo que facilitó que estas se desarrollaran en un clima ameno, agradable; como **negativo** consideran que la premura de la preparación, así como el tiempo dedicado a la misma, limitado por las restantes acciones de la preparación metodológica y como **interesante** todas coincidieron en señalar que las vías y las técnicas utilizadas fueron creativas y despertaron el interés de ellas hacia la capacitación. Con respecto a otros temas específicos en los que desean recibir capacitación se encuentran: formación de hábitos y atención a conductas llamativas.

Por todo lo antes expuesto se considera que se ha logrado que las familias se sientan preparadas para ejercitar a sus hijos los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática. Además la aplicación de la propuesta tuvo un impacto positivo en las familias del grado preescolar, porque participando activamente en las actividades desarrolladas se apropiaron del vocabulario y metodología a emplear al ejercitar cada uno de los logros.

Se puede mencionar de manera general que la propuesta de actividades de preparación familiar para potenciar desde el hogar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática en niñas y niños del grado preescolar de la Escuela “Corina Rodríguez Morera”, preparó a las familias en:

- Mayores conocimientos sobre qué deben alcanzar las niñas y niños en el área de Nociones Elementales de Matemática pues: dominan el contenido que van a ejercitar, qué materiales utilizar, cómo mantener la motivación de su hijo por la actividad, aprovechan las potencialidades para desarrollar hábitos, habilidades y cualidades morales.

No obstante aún existen algunas carencias dadas en:

- Utilización de métodos y procedimientos lúdicos como herramienta cotidiana para la dirección de las actividades en el hogar.(**ver anexos 7y 8**)

CONCLUSIONES

- El estudio realizado durante la conformación del marco teórico referencial permitió identificar un grupo de elementos que especifican aspectos relacionados con la preparación de las familias y los diferentes criterios y puntos de vista que se abordan acerca de las Nociones Elementales de la Matemática y su importancia en las diferentes esferas del desarrollo psíquico del niño.
- Con la aplicación de los instrumentos de búsqueda de información se constató que las familias necesitan preparación para potenciar las actividades de Nociones Elementales de la Matemática, lo que a su vez justifica la necesidad de la propuesta de actividades para su solución.
- La salida de la propuesta fue concebida en actividades como:, talleres reflexivos, actividades conjuntas grupales, video– debates, con la utilización de técnicas participativas que permiten que se vinculen elementos teóricos con acciones prácticas que posibilitan un mejor estudio, entendimiento y ejecución de las actividades desde el hogar
- Los resultados obtenidos durante la aplicación de la propuesta, demuestran su efectividad a partir de que posibilitó elevar la preparación de las familias del grado preescolar de la Escuela: “Corina Rodríguez Morera”del Municipio Cruces, para potenciar los contenidos de Nociones Elementales de Matemática con sus hijos en el hogar.

RECOMENDACIONES

- A las maestras del grado preescolar y promotoras del Programa Educa a tu Hijo del Municipio Cruces, valorar la posibilidad de extender la propuesta de actividades de preparación familiar para potenciar desde el hogar el Proceso Educativo del área de Nociones Elementales de Matemática, haciendo las adecuaciones pertinentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) CASTRO RUZ, FIDEL. Discurso de clausura del IV Congreso de la FMC. _
 En Granma (La Habana). _ 8 marzo 1985, p
- (2) Programa de la Educación Preescolar (1998) p.129
- (3) Coll César. Aprender y enseñar en la escuela, La Habana, Ed Pueblo y
 Educación, 2002, p55
- (4) Cruz Ruiz, Elena Mercedes. El mundo de las cantidades en las edades
 preescolares, La Habana, Ed Pueblo y Educación, 2001, p 1
- (5) Engels, Federico. El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado,
 La Habana, Ed Progreso, 1976, p.36.
- (6) Ibídem.p.42
- (7) Ibídem.p.65
- (8) Ibídem.p.85

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO FABLE, ZORAIDA. La higiene personal. - - p. 44-48.-En: Educación. (La Habana).- - año XVII. No 67.Octubre-Diciembre, 1987.
- ÁLVAREZ DE ZAYAS, CARLOS. Metodología de la Investigación Científica. - - Santiago de Cuba: Centro de Estudios de Educación Superior, 1995. - - (Material mimeografiado).
- _____. La Investigación Pedagógica. - - Santiago de Cuba: Centro de Estudios de Educación Superior, 1996. - - (Material mimeografiado).
- BAXTER PÉREZ. ESTHER. Estudio individual o colectivo.- -La Habana: Ed. Pueblo y Educación. 1998.- -140 p.
- CABRERA LUIS, MARÍA CARIDAD. Sistema de tareas para potenciar el talento matemático en niñas y niños de sexto año de vida, 2004. - - 80h.- - Tesis de Maestría. - - Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana.
- CARTAYA GRECIET, LOURDES. Las operaciones con conjuntos por las características de los elementos. - - La Habana: ISP “Enrique José Varona”, 2000.- - (Material digitalizado).
- CARVAJAL GONZÁLEZ, NIURIS. Manual de actividades para el desarrollo de la noción de número y la habilidad de contar, 2001. - - 66h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP “Conrado Benítez García”, Cienfuegos.
- CASARES LAMEIRO, MARÍA TERESA. Manual de problemas para el Trabajo con Longitudes, 2000.- - 63h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP “Conrado Benítez García”, Cienfuegos.
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN: INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO. Fundamentos en la investigación Educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: módulo 1: Primera Parte. __ __ [La Habana]: Ed. Pueblo y Educación, [2005].- -31p.
- _____. Fundamentos en la investigación Educativa: Maestría en Ciencias de la Educación: módulo 2: Primera Parte. __ __ [La Habana]: Ed. Pueblo y Educación, [2005].- -71p
- CUBA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Programa de Educación Preescolar: cuarto ciclo: Segunda parte.- - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1998.- - 82p.

Compendio de Pedagogía. - - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2002.- - 354p.

Conclusiones de la Reunión Nacional de Grupos Provinciales de la Educación. - - La Habana: SECE, 2002. - - (Material mimeografiado).

Creatividad e inteligencia: una revisión bibliográfica.- -p.5.- - En: Boletín Educacional (La Habana). - - No. 81, mayo-junio, 1990.

CRUZ RUIZ, ELENA. El mundo de las cantidades en las edades preescolares. - - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2001.- -57p.

DÍAZ GARCÍA, MARÍA DE LOS ÁNGELES. Solución de problemas sencillos en quinto año de vida, atendiendo a la formación de sentimientos y cualidades positivas de la personalidad, 1999. - - 65h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP "Conrado Benítez García", Cienfuegos.

DÍAZ GODINO, J. Azar y probabilidad. / Ma. C. Batanero, Ma. J. Cañizares.- - Barcelona: Ed. Síntesis, 1996.- - p. 35-36.

Diccionario Enciclopédico Grijalvo. Tomo 5.- - Barcelona: Ed. Océano, 1992.- - p. 1770.

Diccionario Enciclopédico Océano.- - Barcelona: Ed. Océano, 1998.- -p. 902.

DIENES, Z. P. Las seis etapas de aprendizaje en Matemática.- - Barcelona: Ed. TEIDE, 1971.- -75p.

DOMÍNGUEZ PINO, MARTA. El talento en la edad preescolar: Una estrategia para su identificación, 2000. - - 80h.- -Tesis de Maestría.- - Universidad de La Habana, La Habana.

_____.Principales modelos pedagógicos de la Educación Preescolar. - - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2001.- - 114p.

Enciclopedia Encarta @, 2009.

En torno al Programa de Educación Preescolar.- - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1995.- - 49p.

FERNÁNDEZ, LUIS. Definición e indicadores de la creatividad.- - p.19.- -En: La Escuela en acción.- - No.139, marzo, 1987.

FERNÁNDEZ MANTECÓN NILDA RAQUEL. Sistematización de los contenidos de Nociones Elementales de Matemática desde otras áreas del conocimiento, 2000.- - 62h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP "Conrado Benítez García", Cienfuegos.

- FIALLO RODRÍGUEZ, JORGE. Las fichas gran ayuda a la memoria del investigador.- - p. 8-13. - - En: Desafío Escolar (México). - - Año 5, No 2, enero, 2001.
- FRANCO GARCIA, OLGA. De la educación inicial y preescolar a la escolar. - - p. 2-7.- - En: Educación (La Habana). __ Segunda época, No 106, mayo – agosto 2002.
- GARCÍA HERNÁNDEZ, DANIUSKA. Desarrollo de sentimientos y cualidades positivas de la personalidad mediante las Nociones Elementales de Matemática, 1999. - - 66h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP “Conrado Benítez García”, Cienfuegos.
- GARCÍA RAMIS, LIZARDO. Aspectos metodológicos de las relaciones entre el objeto y el problema de investigación.- -p. 14-21.- - En: Desafío Escolar México). - - Año 5, No.2. - - enero, 2001.
- GONZÁLEZ VALDÉS, AMÉRICA. Cómo propiciar la creatividad.- - La Habana: Ed. Ciencias Sociales, 1990.- -133p.
- Hacia una concepción didáctica potenciadora del desarrollo de los escolares con NEE / Sonia Guerra Iglesias... [et. al]. - - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2006. - - p. 12 -18.
- HERNÁNDEZ LAMAR, YOANCA. Manual de actividades con formas de comunicación diversas para el desarrollo de Nociones Elementales de Matemática, 1998. - - 67h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP “Conrado Benítez García”, Cienfuegos.
- JIMÉNEZ. GEORGINA. Hablemos de Educación.- -La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1985.- -213p.
- JUVIER SANTANA, DIANELIS. Variantes metodológicas para el desarrollo del trabajo con conjuntos, 1999. - - 63h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP “Conrado Benítez García”, Cienfuegos.
- LABARRERE, ALBERTO. Inteligencia y creatividad.- - p. 20-25.- - En: Educación (La Habana). - - No 88, mayo-agosto, 1996.
- LIPSCHUTZ, SEYMOUR. Teoría de Conjuntos y temas afines.- - La Habana: Instituto Cubano del Libro., 1973.- - 306p.
- Lógica Matemática, Teoría de Conjuntos y Dominios Numéricos / G. List.... [et. al]. - - La Habana: Ed. Libros para la Educación, 1980. - - 319p.

LÓPEZ LÓPEZ, MERCEDES. La actividad reproductora y la actividad creadora.- - En: La dirección de la actividad cognoscitiva. - - La Habana: Ed. Pueblo y Educación., 1977.- - p 58-97.

LÓPEZ MUÑOZ. IRMA. Sobre las necesidades de desarrollar la actividad independiente del alumno.- -p 87-94.- - En Educación (La Habana).- - año VIII, No 31. Octubre- Diciembre, 1978.

MARTÍNEZ CASANOVA, LOURDES MARÍA. Variantes metodológicas y de complejización de los contenidos matemáticos de los programas de Conocimiento del Mundo de los Objetos y sus Relaciones y Nociones Elementales de Matemática. - - Cienfuegos: ISP "Conrado Benítez García", 1999.- - (Material digitalizado).

_____: La Educación Matemática Preescolar: Pautas para el desarrollo integral del hombre en el Siglo XXI. - - Cienfuegos: ISP "Conrado Benítez García", 2000.- - (Curso Pre Evento CELEP Provincial. Material digitalizado).

_____: Resolución de problemas en la iniciación matemática. - - Cienfuegos: ISP "Conrado Benítez García", 2001.- - (Material digitalizado).

_____: Las partes y el todo. Sus relaciones y enfoque filosófico, matemático y didáctico metodológico. - - Cienfuegos: ISP "Conrado Benítez García", 2001.- - (Material digitalizado).

MARTÍ PÉREZ, JOSÉ. Obras completas: T.VI.- - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1990.- -287p.

Metodología de la Investigación Educativa I parte / Irma Nocedo de León... [et. al]. - - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2001.- - 2. t.

MITJANS, A. Estudio preliminar sobre la interrelación entre motivación, inteligencia y personalidad en jóvenes estudiantes.- - p. 34-43.- - En: Revista Cubana de Psicología (La Habana). - - Volumen X, No. 3, 1992.

PEDAGOGÍA 90. La creatividad en la escuela / Marta Martínez Llantada. - - La Habana: UNESCO, 1990. - - 13h.

PEDAGOGÍA 99. El desarrollo de la creatividad mediante la Enseñanza problémica en la actualidad. Teoría y Práctica / Marta Martínez Llantada. - - La Habana: UNESCO, 1999. - - 15h.

PEDAGOGÍA 99. Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje desarrollador / J. Zilberstein. - - La Habana: UNESCO, 1999. - - 17h.

- PÉREZ, ÁNGEL. Los procesos de enseñanza-aprendizaje: Análisis didáctico de las principales teorías de aprendizaje. - - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1992.- - 132p.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, GASTÓN. Metodología de la investigación pedagógica y psicológica.- - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 2001.- - T.I.
- RODRÍGUEZ PÉREZ, DANAISY. Las Nociones Elementales de Matemática en las Vías No Institucionales, 2002. - - 65h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP "Conrado Benítez García", Cienfuegos.
- RUIZ MILLÁN, YANEISY. Los medios de enseñanza en las Nociones Elementales de Matemática, 1998. - - 62h. - - Trabajo de Diploma. - - ISP "Conrado Benítez García", Cienfuegos.
- Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores: Documentos normativos y metodológicos.- - [La Habana]: MINED 1979.- -429 p.
- _____: Documentos normativos y metodológicos.- - [La Habana]: MINED 1984.- -118 p.
- SIVERIO GÓMEZ, ANA MARÍA. El niño preescolar también está en la escuela.- - En: Temas de Psicología Pedagógica para Maestros II.- - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1989. - -p. 11-15.
- STRÓLOGO, EMILIA. La motivación: perspectiva teórica.- - En: Enciclopedia Temática de Psicología: T. I.- - Barcelona: Editorial Herder, 1980. - - p. 176- 216.
- VIGOTSKY, L. S. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1979.- -p. 94.
- _____. Creación e imaginación en la edad infantil.- - La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1987. - - 256 p.

ANEXO No. 1

**GUÍA PARA LA REVISIÓN DE DOCUMENTOS DEL GRADO PREESCOLAR
DE LA ESCUELA PRIMARIA CORINA RODRÍGUEZ MORERA**

Objetivo: Valorar logros del desarrollo relacionados con el área de Nociones Elementales de Matemática vencidos y con dificultades en el Programa “Educa a tu Hijo”

Aspectos a valorar (logros del desarrollo)

Manifiestan un estado de ánimo alegre y activo.

Dominan las estructuras básicas de la lengua natal, así como su apropiada articulación.

Dialogan con expresión correcta.

Agrupan objetos teniendo en cuenta el color, la forma y sus variaciones, y las relaciones de tamaño de los mismos.

Reconocen los patrones sensoriales de color y forma.

Realizan acciones que le permitan orientarse en el espacio tomando como punto de partida su propio cuerpo y un punto externo

Realizan operaciones de formación, reconocimiento, descomposición y unión de conjuntos por las características de los objetos.

Establecen relaciones cuantitativas de mucho, poco y ninguno y entre conjuntos mediante la comparación global

ANEXO 2

Encuesta inicial y final aplicada a las familias del grado preescolar de la Escuela Corina Rodríguez Morera.

Objetivo: Constatar la preparación que poseen las familias para potenciar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática, antes y después de aplicada la propuesta de actividades

Estimados padres:

En estos momentos se está realizando la investigación relacionada con los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática. Necesitamos su cooperación y mayor sinceridad posible pues sus respuestas son de mucha importancia.

Por su colaboración, muchas gracias.

Aspectos generales:

1. ¿Conoce usted los logros del desarrollo que deben alcanzar las niñas y los niños en el área de Nociones Elementales de Matemática?

Si____ No____ algunos____

a) En caso afirmativo diga cuáles conoce

2. ¿Conoce usted los contenidos del I área de Nociones Elementales de Matemática que deben trabajarse con las niñas y los niños en el grado preescolar?

Si____ No____ algunos____

a) En caso afirmativo diga cuáles conoce

3. ¿Ejercita usted a su niña o niño los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática?

Si____ No____ a veces____

a) En caso afirmativo diga cómo lo hace.

4. ¿Se considera preparado para realizar esta actividad?

Si____ No____ un poco____

a) Argumente su respuesta

5. ¿Ha sido preparado para potenciar los contenidos del área de Nociones Elementales de Matemática que deben trabajarse con las niñas y los niños en el grado preescolar?

Si____ No____

ANEXO 3

Guía de observación inicial y final para la visita al hogar

Objetivo: Constatar cómo la familia le da continuidad al Proceso Educativo de las niñas y niños del grado preescolar, en el hogar.

Aspectos a observar

1- Conocimiento por los familiares de qué actividades hacer y cómo realizarlas.

- La familia al ser visitada, hará referencia de las acciones educativas que realiza con su niño, cómo las realizó y valora los resultados alcanzados. Esto permitirá apreciar en qué medida logró apropiarse de las orientaciones que recibió con anterioridad.

2- Creación de condiciones por la familia para la realización de la actividad en el hogar.

La creación de condiciones se logra cuando la familia:

- prepara el espacio adecuado en que se realizará la actividad y garantiza el acondicionamiento del mismo.
- prepara los materiales necesarios para realizar las actividades planificadas.
- propicia una buena disposición en su hijo para realizar la actividad.
- evita en la medida de lo posible, interrupciones en el proceso de realización de la actividad.

3- Comunicación emocional de la familia con el niño.

- Se apreciará el nivel de relación afectiva que la mamá demuestra con el niño durante la visita, el apoyo que le brinda y la estimulación que le ofrece.

4- Obtención de resultados de la actividad.

- .Al observar cómo se realiza la actividad con los niños, se podrá valorar los resultados alcanzados en función de la preparación de la misma, y su conducción por la familia.

5- Utilización de procedimientos lúdicos en las actividades.

- La familia prepara y realiza la actividad como si fuera juego, resultando agradable y atractivo para el niño, o sea, utilizando procedimientos lúdicos.

6- Realización de juegos.

- La familia promueve que el niño juegue y se involucra formando parte de esa importante actividad.

7- Conclusión de la visita

- Se agradece a la familia la oportunidad de observar su trabajo y se le estimula para que continúe su realización sistemática.

Anexo 6

Cuadro comparativo de los resultados de las encuestas a las familias.

Aspectos	Antes	Después
Conocimientos sobre los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática.	4 (80%) de las familias no tienen bien definido el contenido que va a ejercitar.	10 familias (100%) respondieron que conocen los contenidos que debe alcanzar su niña o niño en el área de Nociones Elementales de la Matemática.
Preparación de las familias.	7 padres (70 %) plantean no sentirse preparados, que utilizan los ejercicios que indica la maestra en la libreta de orientación familiar, 2 padres (30 %) plantean sentirse preparados y 1 padres (10 %) plantea sentir un poco de preparación.	8 familias (80%) respondieron que han alcanzado la preparación necesaria para ejercitar los contenidos del área de Nociones Elementales de la Matemática a su niña o niño.
Nivel de satisfacción con la preparación.	4 padres (40 %) plantean que si los ha preparado en las reuniones de padres, 6 padres (60 %) plantean no sentirse preparados, porque la maestra sólo le ha brindado algunas explicaciones.	9 familias (90%) expresaron que con el desarrollo de actividades similares a las de la propuesta aplicada se contribuye a preparar a los padres para ejercitar los contenidos área de Nociones Elementales de la Matemática, porque nos permite aprender el vocabulario técnico que utiliza el maestro en el aula al desarrollar las actividades.

Anexo 7

Cuadro Comparativo a partir de los resultados de las actividades observadas en las visitas al hogar.

Aspectos	Antes	Después
Tiene bien definido el contenido que va a ejercitar.	4 (80%) de las familias no tienen bien definido el contenido que va a ejercitar.	5 familias (100 %) dominan el contenido que van a ejercitar.
Utiliza materiales de apoyo.	3(60%) de las familias no utilizan materiales de apoyo.	5 (100 %) familias utilizan materiales.
Logra la motivación por la actividad.	4(80%) no logran la motivación por la actividad.	4 (40 %) familias logran mantener la motivación de su hijo por la actividad.
Tiene organizada, planificada las actividades a desarrollar.	4 (80%) no tienen organizada y planificada las actividades a desarrollar.	3 (30 %) familias tienen organizadas y planificadas las actividades.
Utilizar el vocabulario adecuado.	3(60%) no utilizan el vocabulario adecuado.	4 (40 %) familias utilizan el vocabulario técnico.
Aprovecha las potencialidades para desarrollar hábitos, habilidades y cualidades morales.	4(80%) no aprovechan las potencialidades para desarrollar hábitos, habilidades y cualidades morales.	5 (100%) familias aprovechan las potencialidades para desarrollar hábitos, habilidades y cualidades morales.

Anexo 8

Indicadores para la caracterización de las familias tomadas como muestra.

Aspectos a tener en cuenta:

1. Composición del núcleo familiar.
Edad.
Nivel cultural.
Ocupación.
2. Condiciones materiales de vida.
Estado constructivo de la vivienda.
Acceso al agua, electricidad, combustibles, efectos electrodomésticos.
3. Condiciones higiénicas y ambientales de la vivienda.
4. Condiciones socioeconómicas de la familia.
5. Convivencia y afectividad familiar y ambiente educativo en el hogar.
6. Relaciones familia- escuela- comunidad.