

TÍTULO. LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EN LA PRIMERA INFANCIA

AUTOR: MSc Amarilys Rivera Iglesias

Grado científico: Master en Ciencias de la Educación

Nivel educativo: Primera infancia

Centro de trabajo: Círculo Infantil Amiguitos del MININT

Cargo que desempeña:

E-mail: amarilysr@vi.pr.rimed.cu

RESUMEN

El trabajo consiste en cómo se lleva al a práctica en la primera infancia los propósitos de la introducción a las nociones elementales de las ciencias exactas, naturales, sociales las cuales están diseñadas en el currículo de este nivel educativo en la dimensión del desarrollo infantil la educación y desarrollo de las relaciones con el entorno, con el conocimiento de la realidad circundante que constituye una condición esencial para el desarrollo integral del niño desde las edades más tempranas, es desde la actividad que despliegan los niños y las posibles interacciones que establecen en el transcurso de la misma a través de la comunicación, donde se conciben el desarrollo de conocimientos hábitos y habilidades. El mismo se está validando el CI Amiguitos del MININT, actualmente se generaliza en el municipio de Viñales Su novedad está en que por primera vez se diseña y ejecuta en el proyecto curricular de la primera Infancia, por lo que constituye una herramienta de trabajo en el perfeccionamiento curricular para este nivel educativo. La utilización de métodos empíricos y teóricos nos permite demostrar cómo desde las primeras edades se propicia el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias exactas y desde la comisiones de asignatura se proponen las actividades para su generalización.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del niño durante la primera infancia, se obtiene mediante un proceso esencialmente educativo el cual, por supuesto, forma parte de un proceso pedagógicamente concebido, estructurado y dirigido. Es tarea primordial lograr la iniciación en el conocimiento elemental de las ciencias, por las veloces transformaciones que durante este período operan en ellos. Este proceso de apropiación no se puede dejar a la espontaneidad, ni al empirismo. Su dirección debe responder por una parte al sólido conocimiento del niño y su desarrollo y por la otra, al dominio de los requerimientos metodológicos requeridos para la dirección del proceso educativo en estas edades, siempre tomando en consideración los principios que lo rigen y teniendo como guía los objetivos que se plantean para alcanzar en esta etapa del desarrollo.

Por esta razón se propone los aspectos fundamentales que se perfeccionan en el currículo sobre las Relaciones con el Entorno más cercano al niño y la niña, para ello se conciben conocimientos sobre el Mundo Natural, Social, las cualidades y propiedades de los Objetos y las Nociones Elementales de las Matemáticas que le proporcionen el desarrollo de conocimientos hábitos y habilidades.

En la primera infancia el sistema de influencias educativas debe organizarse de manera tal que garantice la necesidad de interacción con el entorno , de movimiento , de relación con los otros sobre la base de una adecuada comunicación afectiva con el adulto por lo que resulta imprescindible atender el principio de unidad de lo cognitivo y afectivo dada la importancia que posee como aspecto distintivo de la función reguladora de la personalidad y cuyo desarrollo depende en gran medida de la experimentación de vivencias emociones , experiencias positivas que generen un estado emocional favorable en el marco de la interacción con el entorno .

Ante esta perspectiva se considera al entorno como todo el ambiente que rodea a cualquier individuo o colectividad y del que forman parte tanto las condiciones o circunstancias naturales (físicas, geográficas) como las condiciones o circunstancias sociales (históricas, culturales, económicas).

En la primera infancia los propósitos de la introducción a las nociones elementales de las ciencias están dirigidos a:

- La asimilación y utilización de los patrones sensoriales y sus variaciones en los objetos del mundo, las relaciones temporales y espaciales a partir de su propio cuerpo y entre los objetos, la construcción, utilización y elaboración de modelos
- Las relaciones cualitativas y cuantitativas.
- La apropiación de las características del mundo natural y social y sus relaciones, manifestando actitudes de respeto, cuidado y conservación del mismo, así como al desarrollo del juego de roles.
- La formación y desarrollo de las cualidades: perseverancia ante los obstáculos que surjan para alcanzar los objetivos propuestos, responsabilidad ante la actividad laboral que realiza, independencia en sus actuaciones al ejecutar las acciones individuales que se le asignan, Amistad y la honestidad

-El desarrollo de la creatividad para encontrar soluciones a los problemas durante el trabajo, laboriosidad ante las tareas que se le encomiendan al ser organizado.

Para ello se pueden realizar actividades prácticas con los objetos sus cualidades y propiedades, las texturas y temperaturas, así como el lugar que ocupan en el espacio.

En las relaciones con la naturaleza se le dan nociones de los componentes naturaleza inanimada, los animales, plantas y el papel del hombre en la transformación de la misma, además la relación entre todos los componentes y el cuidado y protección a los mismos. Para estas nociones se utiliza la observación directa y el experimento sencillo.

Los tipos de trabajo y las formas de organizar a los niños para su realización, así como su interrelación los cuales son: el autoservicio, en la naturaleza, doméstico y manual.

Las tareas de autoservicio estarán dirigidas a que los niños logren vestirse y desvestirse, abotonarse la camisa, ponerse, quitarse y acordonarse los zapatos y medias de forma independiente, colocar los zapatos debajo de la sillita antes de dormir, a comer solos, peinarse y el abotonado de cualquier prenda de vestir, así como el lavado y secado de la cara y las manos siempre que sea necesario. En el trabajo doméstico los niños cumplirán tareas de lavado, secado de juguetes, su organización en el juguetero, colocar su silla a la mesa, recogida de papeles o algo que se haya caído al suelo, limpieza del salón, botar el cesto, ofrecer objetos al adulto por iniciativa propia. Así como a ofrecer ayuda al adulto cuando estos realizan diferentes actividades, Pasa paños en el lugar que ocupan los juguetes en el juguetero y en las mesas, lava la ropa de la muñeca, coloca las sillas y las servilletas a la mesa, los cubiertos en las bandejas, los jarros en los procesos de merienda y almuerzo. Además ayuda, distribuye, recoge y organiza los materiales necesarios para las actividades.

El trabajo en la naturaleza propicia que los niños aprecien el crecimiento y desarrollo de las plantas y los animales, lo que favorece la formación de sentimientos de amor y cuidado hacia ellos. Hacerse cargo del cuidado de un animalito o de una planta, hace que el niño sea responsable y cariñoso. Las tareas que los niños realizan en la naturaleza serán, regar las plantas, los canteros, limpiar y recoger las hojas en el área, la siembra de semillas y posturas en el huerto, alimenta peces, pajaritos u otro animal, así como quitar las hojas y las hierbas malas en el huerto, remover y escardar la tierra, hacer un vivero, trasplantar posturas, recolectar el producto del trabajo del huerto. Además de atender el huerto de plantas medicinales y el jardín.

El niño que ayuda en la cosecha se da cuenta del esfuerzo que representa obtener los alimentos y la importancia que tiene el trabajo para los adultos. La entrega de los productos a la cocina debe ser un acto importante para los niños, que deje vivencias afectivas en ellos, el trabajo lo realizarán con delantales para evitar mojarse, y sombreros o pañuelos para protegerse del sol, lo cual, unido a la motivación y útiles de trabajo, favorecerá la creación de una atmósfera laboral efectiva.

DESARROLLO

El conocimiento de la realidad circundante constituye una condición esencial para el logro del desarrollo integral del niño y la niña desde las edades más tempranas. En este sentido ocupa un lugar primordial la actividad que despliegan los niños y las posibles interacciones que establecen en el transcurso de la misma a través de la comunicación. Es entendido por la primera infancia comprendida entre el nacimiento hasta los 6 años y el desarrollo de las relaciones con el entorno conlleva las primeras nociones elementales de las ciencias para lo cual se conciben el desarrollo de conocimientos hábitos y habilidades sobre el Mundo Natural del que forman parte tanto las condiciones o circunstancias naturales (físicas, geográficas), el tratamiento a sus cuatro componentes esenciales animal, planta, naturaleza inanimada y el hombre, así como su relaciones. En el entorno social, como parte de las condiciones o circunstancias sociales (históricas, culturales, económicas).

En su relación con los objetos las cualidades y propiedades y las Nociones Elementales de las Matemáticas las relaciones cuantitativas, el trabajo con las operaciones de conjuntos, la comparación de longitudes y la solución de problemas sencillos con modelo y sin modelos

Los contenidos dirigidos al desarrollo de la percepción de los niños se trabajarán desde el inicio del curso, tanto los de color, de forma, como de tamaño, los cuales se irán desarrollando en determinada secuencia y en dependencia del nivel de desarrollo alcanzado por los niños, se podrán realizar actividades más complejas donde se puedan ir integrando estas propiedades y sus variaciones. Los contenidos encaminados a la identificación de las relaciones espaciales, la utilización de modelos de diversos tipos, las relaciones cuantitativas y las relaciones con el entorno natural y social también se irán trabajando al unísono y en correspondencia con el desarrollo que manifiesten los preescolares.

El educador debe esperar, dar tiempo para que el infante trabaje y trate de resolver la tarea por sí solo y transitar de un nivel de ayuda a otro de mayor intervención solo cuando sea imprescindible porque el anterior no ha sido efectivo.

La actividad lúdica constituye de manera inequívoca un elemento potenciador de las diversas esferas que configuran la personalidad por lo que no es posible prescindir de ella en el proceso educativo. El juego constituye la actividad fundamental en la edad preescolar por lo que en toda actividad que se realice con los niños y las niñas se deben utilizar diversos procedimientos lúdicos, entre los que se incluyen los distintos tipos de juego: de roles, dramatizados, de construcción, movimientos, didácticos, musicales, tradicionales, de entretenimiento, entre otros.

Para conocer el desarrollo que los niños poseen en cuanto a color, se utilizarán diferentes juegos tales como: esconder un juguete u objeto para que el niño lo encuentre y que diga de qué color es, seleccionar entre un grupo de colores contrastantes, menos contrastantes y combinaciones de estos, un color determinado o varios colores y; utilizar una ruleta de colores que indique un color para que busque o diga el color que señala la flecha, etc. Una vez que identifican, comparan y clasifican los colores del espectro, se inician las actividades en las que se logra la transformación del color, con el propósito que dominen las variaciones que pueden darse en los colores, tanto las producidas por la mezcla o unión de dos colores para obtener un nuevo color, como cuando se logran varias tonalidades o matices de un color. Este contenido se inicia en el 5to año de vida y es objetivo que los

niños de 5 a 6 años identifiquen y seleccionen los colores que deben mezclar para obtener un nuevo color:

Este contenido debe presentarse en una situación en la que el niño experimente la transformación y que pueda decir por qué ocurre esta, posteriormente podrá anticipar lo que puede ocurrir cuando una determinados colores. Las mezclas de colores se realizan con el rojo y el amarillo para obtener el anaranjado, el amarillo y el azul para obtener el verde y el azul y el rojo para obtener el violeta. Se podrán realizar actividades en las que el niño tenga que determinar el color que falta para obtener el anaranjado, el verde o el violeta, cuando sólo se le presentan uno de los colores que participan en la mezcla. En ningún momento la maestra debe utilizar los términos "primario" y "secundario" ya que no es objetivo que el niño domine estos conceptos. Además de aprender el procedimiento de mezclar colores, el niño debe ser capaz de explicar dicho proceso y prever el resultado que obtendrá. Para la degradación de un color y así obtener diferentes matices o tonalidades se utilizará un color que sirva de punto de partida, al que se le adicionará cierta cantidad de color blanco para obtener un tono más claro; una vez que se logre una mezcla homogénea, podrá apreciarse, por la comparación la diferencia que se obtiene con la adición del color blanco. En este momento se les puede pedir que establezcan la comparación entre ellos para que se percaten de la relación oscuro-claro y más claro. Una nueva tonalidad o matiz podrá obtenerse cuando a una parte del tono claro logrado se le adiciona más cantidad de color blanco. Cuando establecen la comparación entre los tres colores, pueden denominar tres tonalidades: oscuro, claro y más claro.

Al percibir el color, la forma, el tamaño y sus variaciones a través de la realización de ejercicios de selección o agrupación, seriación y clasificación en la solución de tareas de carácter cognoscitivas el niño/a se prepara para el aprendizaje de la Escritura, Lectura y Matemática en el Primer grado de la Escuela Primaria.

Al trabajar las diferentes cualidades de los objetos es importante que se utilicen figuras y objetos del medio para que los niños /as puedan reconocer y nombrar los patrones y sus variaciones que aplicarán en las tareas de Percepción Analítica, de insustituible valor en esta edad, por su influencia en el desarrollo del pensamiento representativo.

Podrán realizarse actividades donde los niños puedan identificar objetos por el tacto de diferentes texturas en estas actividades el niño debe llegar a discriminar lo suave, lo duro, lo liso y lo áspero, las formas, incluidas sus variaciones, el tamaños y las longitudes de los diferentes objetos. Estos contenidos se trabajan en las diferentes actividades del proceso educativo y en todos los espacios de la vida del niño, la complejidad de estas actividades estará dada por la exigencia en las acciones perceptivas propias del analizador que le imponga la exploración del objeto en cuestión para identificar determinada propiedad.

La forma y el tamaño se utilizarán en la discriminación táctil cuando los preescolares hayan asimilado las propiedades de los objetos y tengan la representación mental de las formas, los tamaños y sus variaciones.

En estas actividades los juegos didácticos de ocultación ocupan un lugar importante. Pueden utilizarse saquitos maravillosos, cajas de sorpresas, sombreros mágicos, donde sin ayuda del analizador visual, puedan identificar las propiedades que indique el adulto.

En relación a la temperatura, se les proporcionarán experiencias con hielo, alimentos, ropa lavada y después expuestas al sol, plantas antes y posterior a su riego; asimismo se

aprovecharán las condiciones ambientales de lluvia y calor. El niño podrá diferenciar lo frío, lo caliente, lo mojado y lo seco en todos los elementos de su entorno.

El gusto se trabajará de similar forma proporcionándole actividades donde identifiquen alimentos por sus sabores característicos, en los procesos de almuerzo y merienda. La complejidad de estas acciones dependerá del grado de familiarización con el alimento, siempre que se incorpora un nuevo alimento o sabor en ellos debe propiciarse que el niño y la niña lo identifiquen por el gusto; para ello debe presentarse primero el nuevo sabor y permitir que lo degusten y decir qué es para después lo identifiquen entre otros sabores conocidos y siempre que lo consuman.

Los niños deberán identificar los elementos de su entorno por el sonido que emiten, los que deben ser de diferente timbre e intensidad y duración.

En las actividades de creación, se motiva, observará las figuras que se le ofrecen, se dará tiempo para que imaginen qué hacer y después de realizar la creación se le pide que la describan, haciendo notar las formas, tamaños, colores, variaciones y relaciones espaciales de las figuras en la producción.

El niño de 5 a 6 años debe armar "rompecabezas" de hasta 10 piezas, en las que utilizamos láminas con objetos o dibujos representados para integrar las partes y obtener un todo. La complejidad de la tarea puede estar dada por el número de piezas (partes) que forman el todo, por el tipo de cortes (horizontales, verticales y curvos). Son más simples los que tienen un predominio de cortes rectos, tanto horizontales como verticales; los cortes diagonales les resultan más difíciles, así como los curvos y de forma irregular.

También el tipo de objeto representado puede hacer más compleja la tarea propuesta, tanto por el diseño del dibujo o ilustración, como por la cantidad de elementos incluidos en la lámina o dibujo utilizado para preparar el rompecabezas.

En correspondencia con los avances del niño, se pueden complicar las actividades dando nuevas tareas, impidiendo la reproducción mecánica de la combinación aprendida.

En la medida que van dominando los procedimientos y realizan diferentes tipos de rompecabezas, irán logrando más habilidad, necesitarán menos ayuda y lograrán el éxito de forma más independiente.

Cuando logran armar individualmente los rompecabezas, se les puede sugerir la realización colectiva de esta actividad. En ese caso se recomienda un material de mayores dimensiones y que por el número de piezas, posibilite la participación de varios niños.

Para el niño, las primeras representaciones acerca de la orientación en el espacio se encuentran muy relacionadas con su propio cuerpo, que constituye su punto de referencia con respecto al cual determina la ubicación de los objetos en su espacio circundante. Él no comprende todavía la relatividad que puede existir en cuanto a la ubicación de los objetos, no comprende que para él lo que está a la derecha, para otros pueda estar a la izquierda, es por esto que la maestra debe tomar en cuenta la posición que ocupa el niño respecto a los objetos que se le va a pedir que encuentre o que diga en qué posición están situados.

Es importante que en las actividades todas las acciones que el niño realice se enfatizan con el lenguaje, por lo que deben expresarse de forma correcta y clara. Los niños de esta

edad no sólo comprenderán, sino también utilizarán y verbalizarán los términos que denominan las relaciones espaciales, algunas de estas relaciones espaciales se trabajan desde la infancia temprana. Pero es en este año de vida que se consolidan y los niños llegan a utilizarlas, incluso, a nivel de esquemas gráficos.

Las actividades para la asimilación de las relaciones espaciales contribuyen decisivamente al desarrollo del pensamiento por imágenes o pensamiento representativo característico de la edad preescolar. Una muestra de la contribución de estas actividades para el desarrollo del pensamiento, es cuando los niños son capaces de utilizar objetos sustitutos para reproducir las relaciones que existen entre determinados objetos, es decir, no requieren de los objetos reales para valorar las relaciones que entre ellos puedan existir

El trabajo siempre debe iniciarse con todos los niños, propiciando la participación de ellos mediante la organización de diferentes juegos. Estos deben experimentar cómo, cuándo se desplazan, se pueden encontrar y coincidir en un punto.

Resultan muy motivante los juegos de movimiento y los musicales; cuando se organizan juegos de este tipo, los niños se desplazan al ritmo de palmadas, o de algún instrumento, de una canción. Ellos mismos pueden marcar en el piso o en el césped el punto en que coincidieron con una tiza, con banderitas u otros objetos. Al iniciar estos juegos la maestra debe cerciorarse que todos los niños comprendieron en qué consiste el mismo.

En otros momentos deben ejercitarse estos juegos, por ejemplo puede crearse una situación que simule un huerto; se le puede decir a los niños que van a recoger las lechugas que están en el surco frente a ellos. Se seleccionan dos niños, uno de la fila y el otro de la hilera y se les indica que caminen hasta que se encuentren y en el lugar donde coinciden se saludan y marcan el punto. En este caso pueden marcarse puntos que simulan las lechugas.

El aspecto de trabajo con conjuntos, recomendamos el orden siguiente: primero se trabajan las operaciones por el aspecto cualitativo y se analiza la precedencia de cada operación, es decir, los niños deben saber formar y reconocer conjuntos, para luego poder descomponerlos y unirlos.

En el trabajo por el aspecto cuantitativo, la comparación global es imprescindible para la representación correspondiente a los numerales del 1 al 10. El reconocimiento de cantidades y la acción de contar son las que permiten que el niño pueda formar, descomponer y unir conjuntos de potencia, así como comparar de forma detallada con diferencias hasta cuatro elementos.

El establecimiento de las relaciones parte-todo y todo-parte con objetos reales y representaciones, se puede trabajar como preámbulo a la descomposición de conjuntos por el aspecto cuantitativo, y si es necesario, se retoma este contenido para la solución de problemas utilizando modelos.

El trabajo con longitudes se lleva de forma paralela al de conjuntos, se inicia por la comparación global de longitudes, que puede ejercitarse en las actividades con conjuntos. Por ejemplo, cuando se descompone un conjunto de bastones por su largo. Para garantizar que en cada una de las actividades planificadas los niños aprendan algo nuevo, al seleccionar un objetivo, se analizará el nivel alcanzado, sus particularidades individuales y se elaborará un sistema de actividades que, con este propósito, les permitan ir transitando

por los diferentes niveles de asimilación de los conocimientos, es decir, familiarizarse con el contenido, apropiarse de los procedimientos para la solución de los ejercicios, ejercitarse y aplicar lo que saben de manera independiente, a otros ejercicios más complejos. Analizar previamente cómo atender las diferencias de nivel que tienen los niños desde el momento en que se concibe una actividad, y luego en su ejecución, se debe reflexionar sobre cómo trabajar diferentes niveles de ayuda, con los niños que lo requieren.

En algunas ocasiones basta con repetir o reafirmar la orientación que se les da para realizar la tarea, por ejemplo, decir: "Fíjate bien, solamente saldrán a navegar los barcos rojos". En otros casos, puede necesitar la ayuda directa o, incluso, la demostración. Según el nivel de dificultad que se observe en el niño, se podrá decidir qué nivel de ayuda aplicar, y tener preparado previamente un material más sencillo para ayudar al que tenga grandes dificultades.

Se reflexionará sobre qué hacer con los que están más adelantados, para que el desarrollo no se detenga y la actividad resulte interesante. A ellos se les darán tareas más complejas. Por ejemplo, en una actividad de formación de conjuntos el dominio básico debe tener un nivel más alto de diferenciación en los elementos a seleccionar.

La Matemática, más que para obtener conocimientos, da posibilidades para resolver problemas de la vida diaria. Teniendo en cuenta que este programa no pretende que los niños asimilen la teoría de conjuntos, en las actividades, no se utilizan expresiones como: vamos a formar el conjunto, ¿qué conjunto tienes?, etc. El término conjunto no tiene ninguna significación para el niño, y no es propósito que lo aprenda.

Las tareas se deben planificar para que el propio niño sea quien busque la vía de solución, a partir de su orientación hacia el objetivo. Por ejemplo, al plantearles la comparación de dos conjuntos uno de muñecas y otro de carteras, si enfocamos la tarea pidiendo que le coloquen a cada muñeca una cartera, no propiciamos la búsqueda de la solución por los propios niños.

En cambio si partimos de valorar con los niños cómo saber si alcanzan las carteras para que las muñecas salgan a pasear, llegarían al establecimiento de la correspondencia entre ambos conjuntos, mediante el razonamiento y, por lo tanto, desarrollaríamos en ellos el deseo de encontrar la solución por sí mismos. Propiciar que trabajen en colectivo una vez que ya dominen el contenido, se planificarán actividades para ejercitarlos, procurando la realización de tareas en forma conjunta, donde cuatro o cinco niños participen en la búsqueda de la solución. Para esto es necesario que planifiquen sus acciones, y se pongan de acuerdo en la parte que cada uno va a realizar.

De esta manera, las actividades no solo serán dinámicas sino que contribuirán al desarrollo de la regulación de la conducta de los propios niños, al estar atentos a sus acciones y a las de sus compañeritos, entre otros aspectos que resultan importantes en la preparación para la escuela.

Las actividades más sencillas son las que se planifican tomando la naturaleza de los objetos como criterio de selección y, por esto, se sugiere empezar por ellas. Por ejemplo, conjuntos de juguetes, de pelotas, de lápices, de semillas, de hojas, de flores, etcétera. Además se forman conjuntos por la forma, el color, el tamaño y la función de los objetos. Estas actividades pueden enriquecerse y tener mayor complejidad cuando ya los niños conocen

las variaciones de los patrones sensoriales y pueden agrupar, por ejemplo, objetos de un mismo color pero con diferentes matices.

Las actividades pueden hacerse más complejas cuando los elementos del dominio básico, es decir del surtido de objetos del cual partimos se diferencian poco entre sí. Por ejemplo, formamos el conjunto de edificios que tienen forma rectangular de un dominio básico, en el que hay edificios rectangulares y cuadrados. También cuando el criterio que se utiliza para formar un conjunto está presente en un pequeño detalle del objeto.

Esta también es una forma de atender a los niños más aventajados y es muy útil trabajarla con todos, porque los hace pensar y fijarse en características diferentes cada vez. Por ejemplo, seleccionar primero las prendas de vestir amarillas, después las grandes y, finalmente, las que sirven cuando hay frío.

Cuando los niños reconocen las cantidades, pueden formar conjuntos atendiendo a estas, tanto para los contenidos por el aspecto cualitativo como cuantitativo, es muy útil emplear juegos didácticos. Entre estos se sugiere confeccionar un gran dado con seis colores, o con el contorno de figuras geométricas dibujadas en cada una de las caras. Al tirar el dado, el color o la forma, según el caso, indicarán el criterio de selección del conjunto a formar. Esto puede ser un juego por equipos, para hacer en el patio con los niños y con objetos que ellos seleccionen, o podría ser un juego en el que se sientan tres o cuatro niños y cada uno forma su conjunto, también puede hacerse la formación por la potencia del conjunto, y en ese caso, los niños formarían un conjunto teniendo en cuenta la cantidad que indica el dado, algunos juegos pueden hacerse utilizando a los propios niños como elementos del conjunto, organizándolos en una ronda y dándoles atributos diferentes

Los niños si forman conjuntos por las características, cuando finalizan, reconocen el conjunto y lo nombran, pueden hacerse actividades con este propósito, cuando se parte de formar el conjunto, paso a paso, pero sin decirles a los niños la característica por la que se forma. Por ejemplo, pedirles que adivinen con qué pelotas quiere jugar el payaso y tener pelotas de diferentes colores y tamaños para colocárselas. Los niños, mediante la observación, irán llegando a la conclusión de que las pelotas que quiere el payaso son las rojas, independientemente del tamaño que tengan.

La unión de conjuntos y la descomposición completan la relación parte-todo y todo--parte y le permite al niño comprobar que el todo. Conjunto inicial, tiene más cantidad de elementos que sus partes o subconjuntos. Después que se trabaje la descomposición de conjuntos por la cantidad, se trabajará también la unión con igual objetivo, para completar la acción de descomponer y de integrar una cantidad. Por ejemplo, si se parte de un conjunto cuya potencia es 7 y se descomponen los elementos en un conjunto de 4 y otro de 3, la unión de estos subconjuntos permiten al niño comprender que siempre que unan 4 y 3 van a obtener 7. Pero también pueden descomponerse en 6 y 1 y en 5 y 2, cuya unión también es 7.

Para que los niños puedan fijar las relaciones esenciales entre las partes y el todo, es conveniente que la maestra se apoye en la utilización de sustitutos en los que ellos puedan ver representada esta relación. Para esto auxiliará de una tira de papel que representa todo el objeto; se enseña a los niños a marcar o señalar en la tira de papel las partes; se divide la tira rasgando cada una de las partes y se procede a realizar la comparación entre cada una de estas y la totalidad de la tira, estableciendo las relaciones planteadas en las reglas, las

preguntas se pueden enfocar también a partir del todo, en dependencia de la forma en que se plantee inicialmente la tarea.

Otro aspecto que es necesario tener en cuenta para facilitar la comprensión de los niños, es que al realizar las comparaciones se utilice indistintamente una parte que resulte la mayor del objeto o la menor, u objetos y representaciones divididos en partes iguales.

De esta forma, los niños podrán percatarse de que, independientemente de cuán grande sea la parte que se está comparando con el todo, este siempre será mayor. Es de gran importancia en este procedimiento que los niños comprendan las acciones realizadas y se evite, a toda costa, que memoricen sin comprender estas relaciones. El establecimiento de la relación parte—todo de forma mecánica puede resultar muy nocivo en el aprendizaje.

Muchas actividades de la vida cotidiana, permiten ejercitar este contenido. Por ejemplo, cuando como parte de la actividad laboral se les pide colocar a cada niño su jarrito, repartir los cuadernos de trabajo o ayudar a poner la mesa, colocando una cuchara para cada miembro de la familia.

Para enseñar a los niños a contar, se debe profundizar en la metodología para hacerlo correctamente, puesto que contar no es repetir de forma mecánica la sucesión de los números naturales. Es recomendable la utilización de rimas y canciones, para que los niños memoricen la serie numérica de forma amena. En el material complementario aparece la metodología para este contenido.

En el sexto año de vida, en la medida que los niños reconocen las cantidades correspondientes a los números naturales del 1 al 10 y operan con ellas, se introducen los símbolos numéricos, lo que contribuye a la concepción del número y a su adecuada preparación para el primer grado de la escuela primaria, teniendo en cuenta que el desarrollo de la motricidad fina de los niños de estas edades todavía no permite una precisión en su escritura, para la introducción de los símbolos numéricos se utilizarán tarjetas con estos símbolos para que ellos los hagan corresponder con su cantidad.

Los conocimientos y habilidades que poseen los niños/as de estos años de vida sirven de base para la realización de construcciones más complejas utilizando y construyendo modelos de diferentes tipos, fundamentalmente gráficos de vista frontal y superior, además la creación de modelos por temas sugeridos o libres, desarrollando acciones de orientación y modeladoras del pensamiento y perfeccionando la coordinación viso motora al colocar las piezas con mayor precisión y en posiciones más complejas, desarrollando hábitos de orden y cuidado de los materiales.

Otro aspecto a lograr es que los niños amplíen, enriquezcan y precisen las representaciones y vivencias acerca del entorno natural y social; la interrelación causa efecto entre los elementos de ese entorno y se apropien de modos de intercambio con dichos fenómenos, que les permitan explorarlos, cuidarlos mejor y contribuir al establecimiento de patrones de conducta en el marco de las relaciones sociales, la formación y desarrollo de actitudes, valores, normas, nociones y sentimientos (especialmente los de carácter patriótico), que propicien el cuidado, conservación y desarrollo sostenible de ese entorno. El desarrollo perceptual que ocurre en el 6to año de vida propicia que se ejerciten las operaciones con conjuntos por el aspecto cualitativo y cuantitativo. Se inicia por primera vez el trabajo con los numerales del 1 al 10 y la acción de contar, básica para la asimilación de las matemáticas.

Los conocimientos adquiridos en esta dimensión favorecen la relación con las demás dimensiones del currículo, al propiciar que los niños expresen a través de la música, el lenguaje verbal y no verbal y en la plástica el resultado de su relación e intercambio con el entorno, fomentando el gusto estético, el desarrollo de sentimientos, desarrollo de cualidades morales, normas de comportamiento social y una educación ambiental que propicie un desarrollo sostenible de su entorno más cercano que se manifieste en sus modos de actuación .

COCLUSIONES.

- La Primera Infancia ocupa un lugar importante en la vida del ser humano, es preciso tenerla en cuenta en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje de las primeras

nociones de la ciencia exactas, naturales, sociales y técnicas, de ahí la necesidad de perfeccionar el currículo de este nivel educativo, para las buenas prácticas en este campo con la utilización observación directa, la experimentación, la actividad lúdica y las vivencias de los niños.

- Sistematizar las experiencias para el perfeccionamiento curricular de las relaciones con el entorno en los centros con la contextualización al tratamiento de los contenidos según el entorno natural en cuanto a los animales y plantas y en el entorno social la localidad los patriotas y su identidad de los fenómenos sociales, culturales y económicos que el niños tenga sus vivencias y crearles el amor y respeto hacia ellos según el diagnóstico de cada centro

BIBLIOGRAFIA.

Addine Fernández, F. Diseño y desarrollo curricular. Editorial IPLAC, La Habana, 1999.

- Almanzar, L., A.Semilla y C. Merino. Proyecto curricular de educación infantil. 1ra. Edición, Editorial Escuela Española, Madrid, 1993.
- CELEP. - - Compilación de modelos curriculares en la educación inicial y preescolar (México, Ecuador, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Rusia, España, Francia, Brasil y otros). - - La Habana: CELEP, 1998.
 - García Sánchez Sonia, La Habilidad de los niños de planificar su actividad: propuesta de Indicadores, en Lectura Para Educadores III , Ed Pueblo y Educación, 2007.
 - García Sánchez Sonia, Propuesta pedagógica para el perfeccionamiento de la habilidad de modelación en el 4to ciclo de la Educación Preescolar, C/D Carrera Educación Preescolar, 4ta y 5ta Edic, 2005,2006.
 - .-Hernández Caamaño, M. Proyecto curricular del centro. Ediciones computarizadas, S.A Santo Domingo, 1997.
 - Iliasov, I. I: Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades, La Habana, Ed. Pueblo y Educación 1986.
 - López Hurtado Josefina y otros. Formación y desarrollo de capacidades intelectuales en niños de edad preescolar. ICCP. ED Ligera.
 - Peralta Espinosa, M.V. El currículo en el jardín infantil. ED. Andrés Bello, S. de Chile, 1996.
 - Proyecto educativo del centro infantil. ED. Asociación Mundial de Docentes Infantiles-CELEP, La Habana-Madrid, 1999
 - Resnick, L y L. Klopfer. Currículo y cognición. ED. Aique, Buenos Aires, 1997.
 - Rojas, Y. - - Desarrollo del Currículo. - - México DF: Secretaría de Educación Pública de México, 1982