

TÍTULO: LA MULTIMEDIA: UNA VÍA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMÁTICAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL 6TO AÑO DE VIDA.

AUTOR: Yudenia Proenza Escalona

CATEGORÍA ACADÉMICA Máster en Ciencias de la Educación

NIVEL EN QUE TRABAJA: Educación Preescolar

CENTRO DE TRABAJO: Círculo Infantil “Soldaditos del Futuro”

CARGO QUE DESEMPEÑA: Maestra de Computación.

CORREO ELECTRÓNICO: fportales@me.sc.rimed.cu

PROYECTO AL CUAL PERTENECE: Armonía

Resumen

El uso de la computadora como medio de enseñanza dentro del proceso educativo en la educación preescolar, implica reconocer sus posibilidades dentro de la labor educativa del programa, y contribuir al desarrollo general de los niños y niñas en esta edad. Esta investigación tiene como objetivo: elaboración de una propuesta de ejercicios a través de una Multimedia que contribuya el desarrollo de las habilidades informáticas e intelectuales en el grado Preescolar del Círculo Infantil Soldaditos del Futuro. Se emplearon métodos teóricos tales como: análisis y síntesis, inducción – deducción y el sistémico - estructural, que permitieron fundamentar el tema de investigación a partir de la bibliografía especializada, así como del nivel empírico: observación, entrevistas y encuestas, de los que se obtuvo la información necesaria con vista a enriquecer las valoraciones teóricas del tema y el método matemático –estadístico para el procesamiento de los resultados. Su aporte práctico radica en que se dispone de un valioso material donde se evidenció con la utilización de la Multimedia un aprendizaje significativo en los alumnos de edad preescolar, así como un mayor conocimiento de las habilidades informáticas tales como arrastrar, hacer clic, avanzar y retroceder y salida de la tarea.

Palabras claves: Multimedia, labor educativa, aprendizaje significativo.

Introducción

El desarrollo acelerado de la Revolución Científica Técnica ha traído cambios sustanciales en el quehacer diario, poniendo de manifiesto que la Informática está presente en casi todas las actividades humanas, por tal motivo la educación ha incorporado su utilización en la práctica pedagógica, iniciando desde las primeras edades la preparación de los niños y niñas en esta ciencia.

Las transformaciones educacionales han impulsado la introducción de diferentes medios de enseñanza, donde se destaca el uso del software por su carácter interactivo en el proceso educativo. Al estar presente la Informática en casi todas las esferas de la vida, se hace imprescindible su inclusión en todos los currículos de los diferentes niveles de educación, por lo tanto, la interrogante actual no consiste en dilucidar si se debe o no incluir en el proceso educativo del niño y la niña preescolar, sino determinar cuándo, cómo hacerlo y cuál es el método más adecuado para su aplicación, mediante la investigación educativa.

La introducción de la Informática en estas edades se ha realizado a partir de los resultados del proyecto de investigación, que dirige el “Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar” integrado por un grupo multidisciplinario de especialistas, con el objetivo de comprobar la efectividad del uso de la Informática en grupos de niños y niñas de cuatro a seis años y valorar si promueve el desarrollo infantil.

La inclusión de la informática en la etapa preescolar ha constituido una experiencia novedosa, por los principios y concepciones verdaderamente científicas que la fundamentan en correspondencia con las aspiraciones de alcanzar el máximo desarrollo integral posible en estos grupos etéreos y por el carácter masivo que ésta ha alcanzado.

Desarrollo

La Educación Preescolar de nuestro país tiene cada día que elevarse a planos superiores con el propósito de alcanzar la máxima calidad del trabajo en este nivel y que ello se traduzca en el desarrollo óptimo de cada niño como premisa para su ingreso exitoso a la escuela. Esta tarea no es fácil, el camino a recorrer no es rectilíneo y ascendente, con una suave pendiente que pueda remontarse sin muchos esfuerzos, sin tropiezos ni obstáculos; todo lo contrario, está llena de dificultades, altibajos y sorpresas. Esta aspiración podemos alcanzarla, en primer lugar, con nuestro empeño constante, con la dedicación al trabajo diario para conocer mejor a los niños y a las niñas con los cuales trabajamos y con una labor educativa más efectiva, que dé respuesta a cada uno de sus intereses y necesidades.

Con la utilización de la computación en la edad preescolar en nuestro país, partiendo de reconocer la importancia de la socialización y de la actividad con objetos en esta edad y con la instalación de computadoras, se ha favorecido el acceso a estas por parte de los niños y niñas del 6to año de vida que se encuentran en las escuelas primarias; para la cual se diseñó un sistema de tareas computarizadas.

- La concepción que distingue a nuestro software de preescolar es que responde a dos funciones dadas a la computación para los niños preescolares que son:
La utilización de la computadora como medio de enseñanza novedoso.
- Su utilización como medio del “desarrollo infantil”

Esto es una consecuencia del análisis de las posibilidades de la introducción de la informática en la edad preescolar, para lo cual es necesario, partiendo de las necesidades actuales del desarrollo científico – técnico en la educación preescolar, considerar su relación con las particularidades de la edad y con las especificidades que tiene el proceso educativo en esta edad.

El trabajo con computadoras trae demandas adicionales y con ello los requerimientos ergonómicos, que si no son satisfechos pueden provocar alteraciones a la salud de los individuos que operan estas máquinas y en este caso particular las niñas y niños de edad preescolar. Por eso es necesario tener en cuenta brevemente, algunas características del desarrollo de estas niñas y niños, las cuales están relacionadas con la actividad de la computación.

A continuación se ofrecen algunas recomendaciones que se deben tener en cuenta y adecuarlas a las posibilidades reales de cada territorio:

- El tiempo de exposición: no debe exceder de 25 minutos. En ese período debe incluirse breves intervalos de descanso.
- Ambiente luminoso: Para alcanzar un ambiente físico confortable el nivel de iluminación requerido es de alrededor de 300 lux. Las luminarias deben estar emplazadas de forma que no deslumbren a los niños y no provoquen reflejos en la pantalla, ni sobre el teclado. Además las pantallas deben colocarse paralelas a las ventanas contrarias a la fuente de luz y /o divisiones de cristal. En caso que el local tenga ventanas de cristal deberán cubrirse de modo que permita excluir prácticamente toda la luz para evitar el reflejo luminoso sobre la pantalla.

En los últimos años se ha propuesto como la mejor manera de eliminar los reflejos de las pantallas, reside en la utilización de filtros. En efecto, los filtros, debidamente instalados, contribuyen en la mayor o menor medida a atenuar reflejos, mejorando el confort visual del operador. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la instalación de filtros siempre es una última medida, en el sentido de que primero debe procederse a una correcta ubicación de las pantallas de visualización de datos.

Su empleo está indicado siempre que no sea factible evitar los reflejos por imposibilidad de modificar la situación del equipo, circunstancias especiales de iluminación, etc.

Si el ambiente luminoso, la orientación de las pantallas o el diseño del puesto de trabajo no es el más adecuado, pueden originarse relaciones de luminancia inadecuadas, con repercusión en la salud, tales como fatiga visual, dolor en los ojos, enrojecimiento de los ojos, cefaleas, escozor y sensación de arenisca.

En el caso del niño y la niña de las primeras edades, por estar todos sus sistemas neurológicos, sensoriales y motrices en plena formación y maduración, se hace un requisito importante el valorar de manera bien sopesada y críticas las posibilidades reales de la introducción de la computación con fines educativos, o causar un daño irreparable con una acción que se pretende beneficiosa y que en otras edades mayores por haberse conformado y madurado ya las estructuras biofisiológicas y las formaciones psicológicas, pueden no ser tan lesivas como en los años tempranos del desarrollo.

Por otra parte, el tiempo y frecuencias establecidas se condicionan en última instancia, a la importancia que tiene para la edad preescolar el proceso socializador mediante el juego y la actividad con los objetos.

En la etapa preescolar los niños y niñas conocen el medio que les rodea y se posibilita su desarrollo psíquico a través de su experiencia individual, su actividad y la apropiación de la experiencia humana ya formada, lo que condiciona el desarrollo de pensamiento como un proceso regular, socialmente determinado, de interiorización de todas las formas de actividad; en ella contribuye decisivamente la realización de tareas utilizando medios materiales o instrumentos que garantizan la mediatización del pensamiento de las formaciones funcionales objetales a las formaciones funcionales de signos.

La actividad que se comienza a realizar por medio de un objeto o instrumento, estimula el desarrollo de la actividad intelectual, conjuntamente con la formación de otros procesos psíquicos cognoscitivos como la memoria, la atención, la imaginación y el lenguaje.

Las acciones con objetos e instrumentos favorecen el desarrollo de la experiencia sensitiva de los niños, que se enriquece y orienta más hacia un objetivo y posibilitan la habilidad de controlar visualmente las acciones, el perfeccionamiento de la coordinación visomotora, de la orientación espacial incluyendo la utilización de objetos especializados que implican un alto nivel de generalización en la actividad que mediatiza la solución de la tarea.

Durante la realización de las actividades con instrumentos transcurre la asimilación de los vínculos que existen entre los objetos y las acciones, así como de los medios elementales de la generalización, se amplía el vocabulario, se educa la perseverancia y se estimula el desarrollo de las relaciones entre los niños y con los adultos, lo que propicia emociones agradables no solo por la posibilidad misma de la solución a una tarea.

La importancia de las acciones instrumentales radica en que, como el medio auxiliar no refleja de modo perceptual la solución de las tareas (como sucede en las acciones de correlación), estas tienen que ser resueltas mediante el proceso del pensamiento, la cual las hace más importante para el desarrollo intelectual de los niños en la primera infancia.

El programa de Educación Preescolar para el 4^{to} ciclo no contempla acciones instrumentales, las cuales son importantes para el desarrollo del pensamiento infantil, no solo por el interés que promueven al realizar la acción mediatizadora para solucionar la tarea planteada, sino

también por lo que aporta a la actividad cognoscitiva y al establecimiento de relaciones casuales que se dan en este tipo de tareas.

Las posibilidades evolutivas de la etapa preescolar permiten el desarrollo del contenido específico de acciones instrumentales y de su interrelación, lo que nos planteamos ahora con el uso de la computación, concebida de manera científica y como medio de enseñanza y desarrollo.

Proponemos un grupo de tareas o acciones con instrumentos que llevados a la computación se convierten en actividades preparatorias para el desarrollo de las habilidades informáticas elementales que trabajamos en esta etapa, de modo que será condición indispensable su ejercitación dentro de las actividades independientes con diversos materiales, con premisa para su trabajo en la computadora. Estas acciones desarrollan la motricidad fina, la coordinación óculomanual y la percepción del espacio, entre otras. Por otra parte preparan al niño y la niña para accionar con el mouse: señalar, mover, hacer clic, arrastrar y la interpretación de símbolos informáticos.

Un criterio muy interesante sobre la inserción de la informática en la educación infantil, es la de A. Zaporezhets, científico preescolar ruso, autor de muchas investigaciones en psicología y pedagogía de la primera infancia, quien señala que la introducción de la computación en la edad preescolar tiene que considerar tres principios fundamentales que se derivan de la teoría histórico cultural de Lev Vigotsky. Estos principios son:

- El de la educación como guía del desarrollo.
- El de la actividad.
- El de la ampliación o enriquecimiento de la enseñanza.

Para este eminente científico, la computadora satisface estos tres principios básicos, pues concibe que su práctica y ejercitación (con un programa educativo que lo respalde y metodología apropiada de realización, por supuesto) promueve el desarrollo, que ello se facilita en la propia actividad con la computadora, propiciando el surgimiento de nuevas habilidades y capacidades, lo que hace que considere muy importante, incluir la computadora en la educación preescolar, que a su vez, significa ampliarla y enriquecerla y en modo alguno implica una perjudicial aceleración de la misma, pues para él, la computadora es un medio afín a las particularidades y necesidades de la psique infantil en esta edad inicial de la vida.

El presente trabajo ofrece un sistema de ejercicios en multimedia donde se le explica a los niños y niñas como trabajar con las diferentes habilidades informáticas e intelectuales. Está conformado por 6 módulos, donde el niño y la niña debe: trabajar de forma intensa para lograr un mejor desarrollo acerca de las habilidades informáticas. Además cada uno de los módulos de ejercicios está integrado por las diferentes áreas del desarrollo que deben lograr los niños en esta edad.

Para realizar cada uno de los ejercicios que componen los módulos, los niños deben realizar operaciones que propicien el desarrollo paulatino de diferentes tipos de habilidades intelectuales generales e informáticas.

De esta manera, las exigencias dentro de cada uno de ellos, permiten la sistematización de cada nueva operación que los niños deben utilizar para resolver con éxito los ejercicios, así como la introducción paulatina de las habilidades informáticas.

Para la siguiente investigación se realizó un diagnóstico inicial, uno de los instrumentos aplicados fue la observación (Ver anexo 1), observándose un total de 5 visitas a clases de computación lo que representa un 100%. Se pudo observar que la maestra cumple con los diferentes indicadores de la guía de observación, dándole un tratamiento adecuado a las habilidades informáticas.

De ellas 3 clases que representa el 60.0 %, los niños presentaron dificultades a la hora de poner en práctica las habilidades informáticas tales como: arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, mostrando en la coordinación óculomanual y la percepción del espacio dificultades al accionar con el mouse y en la interpretación de los símbolos informáticos. De 13 diagnosticados solo aprobaron 5 para un 38,8 %.

En cuanto a las actividades de preparación que se le da a la maestra de computación, para desarrollar las habilidades informáticas teniendo en cuenta los logros y objetivos en el área de desarrollo. En la entrevista (Ver anexo 2) realizada se pudo detectar que el 100% opina que se le imparten temas de preparación dirigidas a las habilidades y contenidos que deben lograr los niños del 6^{to} año de vida.

Donde el Jefe del Primer Ciclo opina que existen dificultades por parte de los niños en cuanto a las habilidades informáticas que deben lograr los niños de esta edad, incidiendo fundamentalmente cuando interactúan con el mouse en la coordinación óculomanual y en la interpretación de los símbolos informáticos.

Acerca del diagnóstico que posee cada niño sobre el desarrollo de las habilidades informáticas alcanzado en cada uno .Se realizó una encuesta (Ver anexo 3) a la maestra de computación lo que representa un 100%, donde se pudo detectar que la maestra de computación presenta buen dominio del diagnóstico de cada niño, así como las actividades que desarrolla para alcanzar los objetivos de la asignatura y la motivación que deben alcanzar los niños.

Después de aplicado el sistema de ejercicios en Multimedia, se realizó 5 observaciones a clases de constatación final a la maestra de computación con los mismos indicadores de la guía de observación (ver anexo # 1), donde participaron los 13 niños y niñas de la muestra

escogida para un 100%, con los siguientes resultados: de 13 comprobados, aprobaron los 13 para un 100% de efectividad.

Si se comparan los resultados del diagnóstico inicial donde de 13 comprobados, solo aprobaron 5 para un 38,5%. Se puede afirmar que se ha dado un salto cuantitativo de un 61,5%, ya que en todo momento los niños y las niñas mostraron interés por desarrollar correctamente las habilidades informáticas tales como arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, mostraron gran precisión en el desarrollo de la motricidad fina al hacer clic y arrastrar los objetos, al seleccionar los símbolos informáticos de retroceder, avanzar y salida de la tarea.

En la encuesta realizada a la maestra de computación lo que representa el 100%, donde se pudo detectar que la maestra presenta buen dominio del diagnóstico de cada niño, así como las actividades que desarrolla para que el niño y la niña logre con facilidad los diferentes habilidades informáticas que deben lograr los niños de edad preescolar. Durante la encuesta la maestra expresó que después de aplicado el sistema de ejercicios en Multimedia, los niños y niñas habían logrado una mejor preparación en cuanto a las habilidades informáticas, reflejándolas al arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea.

Módulo # 1

Objetivo: Desarrollar habilidades utilizando los símbolos informáticos arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, al agrupar objetos, frutas y animales por su naturaleza.

Indicaciones metodológicas

Ente este módulo aparecen tres órdenes donde la maestra motivará a los niños ayudar al conejo:

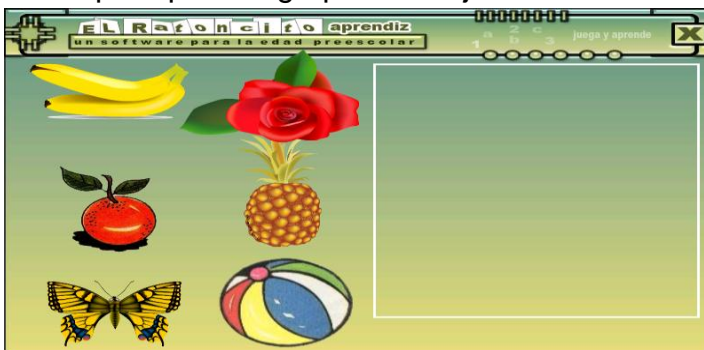
El conejo quiere que lo ayudes a agrupar por su naturaleza, haciendo clic y arrastrándolo hacia el rectángulo los objetos que puedan servir en la cocina.

El conejo quiere que lo ayudes a agrupar las frutas, haciendo clic y arrastrándolo hacia el rectángulo.

El conejo quiere que lo ayudes a agrupar los animales domésticos, haciendo clic y arrastrándolo hacia el rectángulo.

Cuando se comete un error, el objeto retrocede a su lugar, entonces el docente preguntará a los niños que ha sucedido, para que reconozca que ha cometido un error. Siempre se le dará la oportunidad de que los niños por sí mismo descubran los objetos que corresponden, en caso de errores, dar los correspondientes niveles de ayuda.

Al terminar se realizarán valoraciones de lo aprendido. ¿Qué quería el conejo?, ¿Qué agrupaste?, ¿Qué hiciste para poder agrupar los objetos dentro del rectángulo?



Módulo # 2

Objetivo: Desarrollar habilidades utilizando los símbolos informáticos arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, combinando los patrones sensoriales color, forma y tamaño al reproducir un modelo dado.

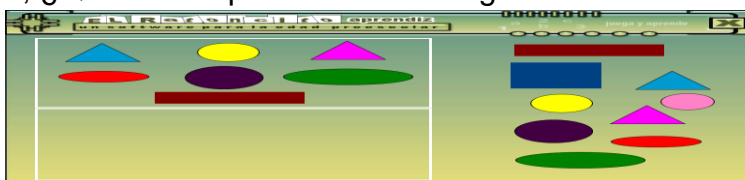
Indicaciones metodológicas

En este módulo aparece una orden donde la maestra motivará a los niños ayudar al conejo: El conejo quiere que lo ayudes a reproducir el modelo conformado por diferentes figuras geométricas en un orden y posición dado, el cual debe ser reproducido totalmente. Los niños deben hacer clic sobre la figura seleccionada, arrastrándola hasta donde va a colocarla, guardando el espacio y lugar que ocupa en el modelo.

El éxito está implícito en el ejercicio, si los niños cometen un error, la figura vuelve a su lugar de inicio. Esto permite que reconozca el error y modifique la acción hasta encontrar la vía de solución correcta.

Se le dará la oportunidad que trabajen de manera independiente a partir de la orientación correcta y comprensión del ejercicio ofreciéndole el nivel de ayuda.

Al terminar se realizarán valoraciones de lo aprendido. ¿Qué quería el conejo?, ¿Qué reproduciste?, ¿Qué hiciste para colocar las figuras seleccionadas?



Módulo # 3

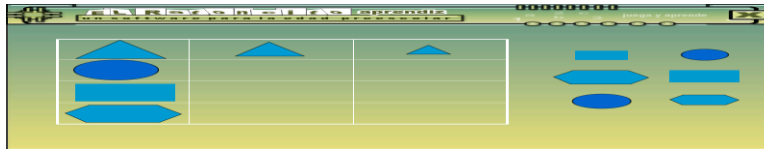
Objetivo: Desarrollar habilidades utilizando los símbolos informáticos arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, al seleccionar por su tamaño las figuras del modelo dado entre tres y cuatro.

Indicaciones metodológicas

En este módulo aparece una orden donde la maestra motivará a los niños ayudar al conejo a completar las tarjetas con las figuras de acuerdo con el tamaño y lo vamos a ayudar utilizando el mouse para hacer clic y arrastrándolo hasta el lugar que le corresponde por su tamaño.

El éxito y el error están implícitos en el propio ejercicio, pues cuando coloca la figura en un lugar incorrecto, esta retrocede a su lugar de inicio y da la posibilidad de que los niños se percaten del error y repita la acción para encontrar el lugar que le corresponde.

Se deja que los niños trabajen de manera independiente a partir de la orientación correcta y comprensión del ejercicio, ofreciéndole el nivel de ayuda correspondiente a sus necesidades. Al terminar se realizarán valoraciones de lo aprendido. ¿Qué quería el conejo?, ¿Con qué quería completar las tarjetas?, ¿Qué hiciste para completar las que faltaban?



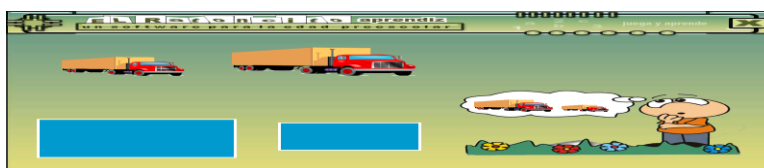
Módulo # 4

Objetivo: Desarrollar habilidades utilizando los símbolos informáticos arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, estableciendo correspondencia por el tamaño entre dos y tres series de objetos.

Indicaciones metodológicas

En este módulo aparece una orden donde la maestra motivará a los niños a colocar los objetos en su lugar según el tamaño dado, haciendo clic y arrastrándolo hacia el grupo que le corresponde por el tamaño. En caso de éxito el objeto se incorpora al grupo, si comete error, regresa a su lugar de inicio. Se deja que los niños trabajen de manera independiente a partir de la orientación correcta y comprensión del ejercicio, ofreciéndole el nivel de ayuda correspondiente a sus necesidades.

Al terminar se realizarán valoraciones de lo aprendido. ¿Qué quería el niño?, ¿Cómo colocaste los objetos?, ¿Qué hiciste para colocar los objetos en sus cajas?



Módulo # 5

Objetivo: Desarrollar habilidades utilizando los símbolos informáticos arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, al identificar las formas y los colores de los objetos según el modelo dado.

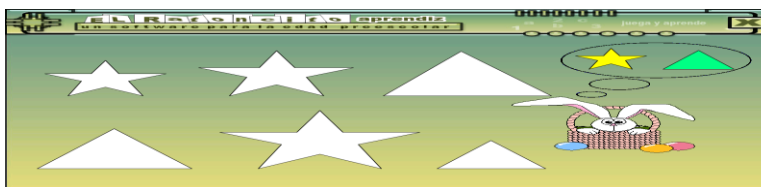
Indicaciones metodológicas

En este módulo aparece una orden donde la maestra motivará a los niños ayudar al conejo a colorear los diferentes objetos según el modelo dado, para seleccionar el color y colorear los objetos correspondientes.

La orientación de la maestra está encaminada a la aplicación de niveles de ayuda en caso que sea necesario, insistir en que deben colorear los objetos que ofrece el modelo para que

esté correcto el ejercicio. Se le debe insistir a los niños, que al pasar de un color a otro, debe dejar la brocha para tomar la otra de otro color.

Al terminar se realizarán valoraciones de lo aprendido. ¿Qué hiciste?,¿Qué colores utilizaste?,¿Cómo lo hiciste?



Módulo # 6

Objetivo: Desarrollar habilidades utilizando los símbolos informáticos arrastrar, hacer clic, avanzar, retroceder y salida de la tarea, al llevar las palabras hasta el lugar que le corresponden, según la extensión de las mismas.

Indicaciones metodológicas

En este módulo aparece una orden donde la maestra motivará a los niños ayudar al conejo a seleccionar las palabras según la cantidad de sonidos que la forman. Se utilizará el mouse haciendo clic y arrastrándolo hasta el lugar que le corresponde.

En caso de cometer error la palabra vuelve a su lugar de inicio.

Se les orienta a los niños que trabajen de manera independiente a partir de la orientación correcta y comprensión del ejercicio, ofreciéndole el nivel de ayuda correspondiente a sus necesidades.

Al terminar se realizarán valoraciones de lo aprendido. ¿Qué hiciste? ¿Cómo lo hiciste?



Conclusiones

- ✓ Los referentes teóricos permitieron profundizar en elementos de vital importancia en vista a la preparación en el desarrollo de las habilidades informáticas e intelectuales del grado Preescolar en el C/I: Soldaditos del Futuro.
- ✓ El diagnóstico realizado permitió conocer las dificultades existentes en el desarrollo de las habilidades informáticas e intelectuales que deben alcanzar los niños y niñas del Preescolar.

Bibliografías

- BURKE, MARÍA T. Concepciones fundamentales acerca del niño en la Etapa preescolar. Compilación ICCP, MINED, Ciudad de La Habana. Cuba; 1995.
- BRUNER, J.Y H. HASTE. La construcción del mundo por el niño. Paidós, Barcelona, 1990.

- CARTAYA GRECIET, L. La computación en las edades tempranas. Conferencia Pedagogía 2005. Ciudad de la Habana.
- _____, Los niños pequeños y la computación. Ponencia. Encuentro Internacional de Educación Inicial y Preescolar. Ciudad de la Habana. 2006.
- COLECTIVO DE AUTORES. La computación en las edades preescolares. Grupo Nacional de Computación en las Edades Preescolares. CELEP. Ciudad de la Habana, 2003.
- _____. MINED, Programa de Informática Educativa 1996.
- _____. Ministerio de Educación, Programa y Orientaciones Metodológicas de Computación para las Educaciones Preescolar, Primaria y Especial. Curso 2002 – 2003. Cuba.
- _____. EDUCACIÓN PREESCOLAR: Programa: 4to ciclo, 6to A / V. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1998 – II parte.
- _____. CUBA MINED. Ministerio de Educación. III Seminario Nacional para educadores.
- CUBA. MINED. Introducción a la computación para Preescolares y Primaria. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- _____. La familia en el ejercicio de sus funciones. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. 1996.
- _____. Estudio sobre las particularidades del niño Preescolar cubano. Editorial Pueblo y Educación. La Habana 1995.
- _____. Entorno a la Educación Preescolar. . Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1997.