

**Universidad Central de Ciencias Pedagógica
Capitán "Silverio Blanco Núñez"
Sancti Spíritus
SEDE PEDAGÓGICA YAGUAJAY**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Mención: Educación Preescolar

**TÍTULO: El desarrollo de habilidades informáticas en quinto
año de vida.**



Autora: Lic. Damilsy González Alfonso

**Centro de Trabajo: "Círculo Infantil "Los Camilitos"
Curso: 2010 – 2011**

**Universidad Central de Ciencias Pedagógica
Capitán "Silverio Blanco Núñez"
Sancti Spíritus
SEDE PEDAGÓGICA YAGUAJAY**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Mención: Educación Preescolar

**TÍTULO: El desarrollo de habilidades informáticas en quinto
año de vida.**



**Autora: Lic. Damilsy González Alfonso
Tutora: MSc. Midiala López Cabrera.**

**Centro de Trabajo: "Círculo Infantil "Los Camilitos"
Curso: 2010 – 2011**



“El mundo camina hacia la era electrónica...Todo indica que esta ciencia se constituirá en algo así como una medida del desarrollo; quien la domine será un país de vanguardia. Vamos a volcar nuestros esfuerzos en este sentido con audacia revolucionaria”.

Marzo de 1962, Ernesto Che Guevara

Dedicatoria

- A mi niño Eblis Randy por ser fuente de inspiración, quien me ha dado la fuerza y la esperanza para seguir adelante con esta investigación.
- A mi familia y esposo, por alentarme en los momentos más difíciles.
- A las nuevas generaciones en flor, en las que depositamos la obra humana que nos ha antecedido, los que saben querer y son la esperanza del mundo, a ellos con todo mi corazón.



Agradecimientos

Escribir esta página me resulta difícil, porque son tantas las personas que colaboraron en el trabajo, que siempre queda el temor de olvidar a alguien.

A todas esas personas... muchas gracias

La autora



Síntesis

En la actualidad, se evidencia la importancia de poder elevar la eficiencia del sistema educativo, a partir del cumplimiento de las transformaciones que se introducen en la política educacional del país. Resulta particularmente importante el desarrollo de habilidades informáticas en los infantes de los círculos infantiles, fundamentalmente en aquellos de quinto año de vida. En estos momentos resulta imprescindible buscar vías, métodos y medios eficaces que garanticen el desarrollo de dichas habilidades, las cuales pudiera necesitar el educando para adquirir nuevos conocimientos por lo que hace que se centre la atención de forma más específica en la softarea. El diagnóstico inicial permitió constatar que existen carencias en cuanto al desarrollo estas habilidades durante las diferentes actividades del proceso educativo. El empleo de métodos de diferentes niveles: teórico, empírico y matemático estadístico permitió comprobar la veracidad del problema científico y finalmente la efectividad de la propuesta aplicada. La aplicación de la softarea evidencia una transformación en cuanto al desarrollo de las habilidades informáticas en los infantes del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”.

ÍNDICE

Índice	Pág
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1- VALORACIÓN DEL DESARROLLO DE HABILIDADES	11
INFORMÁTICAS EN EL PROCESO EDUCATIVO.....	
1.1 La informática y su papel en el proceso educativo.....	11
1.2 La computación en la edad preescolar.....	20
1.3 Características de las niñas y niños del quinto año de vida.....	27
CAPITULO 2- RESULTADOS DE LA CONSTATACIÓN INICIAL.	36
FUNDAMENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA, VALIDACIÓN	
DE SU EFECTIVIDAD.....	
2.1. Análisis de los resultados preliminares. Diagnóstico inicial.....	37
2.2. Propuesta de solución. Fundamentación y especificidades.	40
2.3. Análisis de los resultados del pre- test.....	58
2.4. Análisis de los resultados del pos-test	61
2.5. Análisis comparativo de los resultados del pre –test y pos-	64
test.....	
Conclusiones.....	66
Recomendaciones.....	67
Bibliografía.....	68
Anexos.....	

INTRODUCCIÓN

La educación es un proceso conscientemente organizado, dirigido y sistematizado sobre la base de una concepción pedagógica determinada, que se plantea como objetivo más general la formación multilateral y armónica del educando para que se integre a la sociedad en que vive, contribuya a su desarrollo y perfeccionamiento.

La educación constituye uno de los eslabones más importantes de nuestra Revolución teniendo como fin formar a las nuevas generaciones, desarrollar plenamente las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar, en él, un hombre libre y culto, apto para vivir y participar activa y conscientemente en la edificación del socialismo.

Debido a la importancia que tiene el sistema educacional, se introducen en Cuba uno de los métodos más modernos en la actualidad, la introducción de las computadoras como parte de uno de los programas de la actual batalla de ideas que ha ido en continuo crecimiento, logrando mejor resultado en el aprendizaje y en el incremento de la capacidad creativa de los educandos ya que de manera ordenada y masiva, el país avanza hacia la llamada “Sociedad del conocimiento”.

La Informática en el ámbito mundial, pese a ser una tecnología muy joven, cada día cobra mayor importancia dentro de todos los sectores. Se considera que la humanidad ha tenido mucho mayor desarrollo desde la aparición de la Informática que todo lo que se había alcanzado anteriormente.

La informática es la ciencia del tratamiento racional (mediante máquinas) de la información. Es una ciencia cuya función principal es asimilar, tratar y comunicar datos al exterior, siendo considerada como el soporte actual de los conocimientos humanos, en todas las ramas del saber. Desde este punto de vista se estima que en la medida en que la sociedad adquiera una cultura informática estará así en mejores condiciones de afrontar y resolver sus problemas.

La utilización de la informática se va volviendo algo cada vez más usual e indispensable en el mundo actual, y ya es prácticamente imposible concebir una actividad humana en que la misma no esté presente, en una u otra medida. Esto hace que se haya convertido en parte habitual de la vida, lo mismo cuando se trabaja, se aprende, se juega o se descansa.

En el desarrollo de la Informática Educativa en Cuba, la utilización de la computación en la enseñanza, en las investigaciones científicas, en la gestión docente ha constituido un objetivo priorizado de la Política Nacional Informática desde los primeros años de la Revolución. Ello permitió la preparación del personal que pudiera asimilar las tecnologías que desde el propio año 1959 se empezó a introducir en el país. Ya en la década del 70 se abrió paso el diseño y fabricación de equipos de cómputo.

A partir de 1984, con la asignación por el gobierno cubano de un fondo financiero significativo, se logró adquirir volúmenes crecientes de microcomputadoras que posibilitaron un proceso amplio y acelerado en el uso de esta tecnología en los diferentes niveles educacionales.

“Vivimos bajo el signo de la tecnología. Todos partimos con firmeza del mismo fundamento: El desarrollo de la ciencia y de la técnica - en todas sus manifestaciones – y su aplicación a las diferentes esferas de la vida, resulta de gran importancia y es de absoluta necesidad para enfrentar los principales retos del presente y del porvenir. Esta es una declaración de principio.” (Chávez, 1999)

Así, la tecnología educativa, concebida como el uso de técnicas dirigidas a propiciar cambios en los educandos y a validar métodos, teorías y condiciones que favorezcan dichas transformaciones, constituye hoy día una ciencia en pujante desarrollo, que asume estas nuevas metodologías de la información y la comunicación para sus fines y propósitos.

Lo anterior implica definir qué objetivos pedagógicos y qué fines didácticos se pretenden lograr con estas nuevas técnicas de información, y cómo deben utilizarse en las diferentes situaciones educativas. Lo más difícil es que, como estas técnicas han surgido inicialmente en la industria del entretenimiento y la recreación (fundamentalmente como juegos electrónicos en el caso de la computadora), se

requiere de un estudio científico profundo para adecuarlos a las condiciones específicas de la didáctica.

La educación debe ser un bien para todos, derecho esencial de las personas, indicador básico de calidad de vida y factor de cohesión, equidad e igualdad de oportunidades, de inclusión social, si se fundamenta en el respeto a las diferencias de cada individuo, si evita la exclusión y enaltece la condición de persona por encima de diferencias, limitaciones, ventajas o desventajas.

En cada niño, adolescente o joven debe considerarse ante todo su derecho a recibir una educación de calidad y sus potencialidades y posibilidades de alcanzar el máximo desarrollo personal. La educación debe proporcionar a las personas: conocimientos, habilidades, desarrollo de capacidades y valores para forjar una nueva calidad de vida.

En el país para la implementación de la Informática, se ha diseñado la Estrategia de Informatización de la Sociedad Cubana, donde están involucrados todos los sectores, incluido el educacional. Para este último se creó el Programa de Informática Educativa del MINED, el que abarca todos los niveles y tipos de enseñanza del país.

Todo ello forma parte del propósito de lograr una cultura integral en las nuevas generaciones que les permita enfrentarse a la globalización neoliberal, lo que obliga a trabajar en las formaciones aceleradas de los niños y niñas, adolescentes y jóvenes en el empleo de estos medios.

Es así como los investigadores en el campo de la educación han comprendido que la actividad de la programación informática, además del interés que tiene como instrumento para la solución de problemas de diversa índole, puede ser un poderoso recurso didáctico, no solo para el aprendizaje de conceptos y técnicas del campo específico de la informática, sino para el desarrollo de destrezas más generales y valiosas de tipo heurístico y en el cual el papel que juega el docente es clave a dichos fines y propósitos.

El educador ha de entender que la computadora, convenientemente utilizada, puede ser un instrumento facilitador del conocimiento, ayudando de igual manera a desarrollar capacidades diversas.

Para el cumplimiento del objetivo planteado en el Programa de Informática Educativa se hace imprescindible enfatizar en la asimilación de los modos de actuación necesarios para adquirir de manera independiente el conocimiento por parte de los educandos. Por tal motivo el proceso de enseñanza aprendizaje debe estar encaminado a la formación y desarrollo de habilidades informáticas.

En el caso de la Educación Preescolar la introducción de la computación en el proyecto curricular no puede ser un fenómeno aleatorio sino todo lo contrario un plan muy bien pensado y concebido por las implicaciones que ello tiene en el proceso educativo con niños de estas edades. Lo que constituye una experiencia novedosa por el carácter masivo que ésta alcanzará, pero a su vez por los principios y concepciones verdaderamente científicas que la fundamentan.

La informática para las edades preescolares ha de tomar necesariamente en consideración las leyes y principios del proceso, para lo cual tiene que partir de un conocimiento cabal y profundo del desarrollo de las niñas y niños en esta etapa de la vida.

Un criterio sobre la inserción de la informática en la educación infantil es la de A Zaporozhets, científico ruso, quién 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 L. Vigotsky. (Colectivo de autores. La computación en las edades preescolares. Grupo Nacional de Computación en las Edades Preescolares. CELEP. Ciudad de La Habana ,2003)

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 su ejercitación promueve el desarrollo, señala también que ello se facilita en la propia actividad con la computadora, lo que propicia el surgimiento de nuevas habilidades y capacidades, lo que hace que se considere muy

importante incluir la computadora en la Educación Preescolar, lo que a su vez, significa, ampliarla y enriquecerla y en modo alguno implica una perjudicial la aceleración de la enseñanza, pues para él la computadora es un medio afín a las particularidades y necesidades de la psiquis infantil en estas edades iniciales de la vida.

Los citados autores consideran que la habilidad se desarrolla en la actividad y que implica el dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir " el conocimiento en acción", esta es la tendencia de la mayoría de los autores que se adscriben al denominado enfoque Histórico – Cultural, el que comparte la autora.

Las habilidades constituyen complejos niveles de dominio de la unidad psíquica, instrumentación ejecutora perteneciente a la esfera de autorregulación cognitivo - instrumental donde se sintetiza la ejecución del sujeto. En ello participan las unidades psíquicas pertenecientes al subsistema motivacional - afectivo ambas, como se ha declarado, funcionan con carácter de sistema formando una unidad dialéctica entre lo cognitivo y lo afectivo. Habilidades y hábitos, al ser formaciones psicológicas predominantemente ejecutoras se forman durante el proceso de interacción del hombre y el desarrollo con la realidad objetiva en forma de actividad según el contexto en que se desarrollen, primero en forma de *acciones* sistematizadas y luego como *operaciones* resultado de un complejo proceso de automatización. Las acciones están directamente relacionadas con el objetivo de la actividad de que se trate y las operaciones con las condiciones en que estas se realizan.

Por su parte el Lic. Ignacio Valdivia en la tesis de opción para el título de master considera a las habilidades “informáticas rectoras que consisten en las acciones imprescindibles que caracterizan el dominio, por el sujeto, de los elementos básicos, que constituyen pilares facilitadores del dominio de las técnicas informáticas, de nuevas y complejas habilidades, perdurables en el mismo ante los cambios y el paso de nuevas tecnologías informáticas, necesarias por tanto, de ser sistematizadas convenientemente para hacerlas imperecederas.”

El Msc. César A. Labañino Rizzo y Mario del Toro Rodríguez, al respecto expresaron que “resulta un imperativo la enseñanza en los diferentes niveles educativos con el

objetivo de lograr que los educandos alcancen las habilidades necesarias para el uso eficiente de los Sistemas Informáticos.” (Labañino, C. y del Toro, M. (2001) Multimedia para la Educación, La Habana. Editorial Pueblo y Educación)

A partir de las visitas realizadas por los metodólogos del municipio, por la propia experiencia de la autora y teniendo en cuenta los resultados obtenidos con la aplicación de diferentes instrumentos entre ellos observaciones sistemáticas al proceso pedagógico, análisis de documentos, prueba pedagógica de entrada, se pudo constatar que es insuficiente el desarrollo de las habilidades informáticas en los infantes del quinto año de vida.

Toda esta problemática muestra en la realidad educativa actual, el problema objeto de estudio, lo cual dio origen a la realización de esta experiencia pedagógica que será desarrollada con el presente trabajo científico.

En correspondencia con los elementos expuestos con anterioridad se plantea el siguiente **problema científico**.

¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades informáticas a través de las softareas en las niñas y niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”?

Objeto de estudio: La informática como medio de desarrollo infantil en el proceso educativo.

Este tiene como **campo de acción:** El desarrollo de habilidades informáticas.

Sobre la base de este problema se traza el siguiente **objetivo:** Aplicar las softareas para contribuir al desarrollo de las habilidades informáticas en los infantes del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”.

Sobre la base del objetivo trazado se plantean las siguientes **preguntas científicas:**

- 1 ¿Qué referentes teóricos y metodológicos sustentan la problemática relacionada con el desarrollo de habilidades informáticas?
2. ¿Cuál es la situación real que presentan, en cuanto al desarrollo de habilidades informáticas, las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”?

3. ¿Qué características deben poseer las softareas para que contribuya al desarrollo de habilidades informáticas en las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”?

4. ¿Cuál será la efectividad originada con la aplicación de las softareas para el desarrollo de habilidades informáticas en las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”?

Para la realización de este trabajo se trazan las siguientes **tareas científicas**.

1. Sistematización de los referentes teóricos y metodológicos que sustentan la problemática relacionada con el desarrollo de habilidades informáticas.

2. Diagnóstico del estado real que presenta el desarrollo de habilidades informáticas en las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”.

3. Elaboración de la propuesta de softareas para que contribuya a desarrollar las habilidades informáticas las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”.

4. Efectividad originada con la aplicación de las softareas en el desarrollo de las habilidades informáticas en las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”.

Entre los diferentes métodos y técnicas empleadas en la realización de este trabajo se encuentran:

Del nivel teórico

Inductivo y deductivo: La aplicación de este posibiló; a partir de la sistematización de los referentes teóricos y metodológicos conocer las causas que originan las dificultades que presentan los infantes en cuanto al desarrollo de las habilidades informáticas y seguidamente deducir la mejor forma de dar solución a esta problemática.

Analítico y sintético: El empleo del mismo permitió analizar las causas que inciden en el insuficiente desarrollo de las habilidades informáticas y sobre esta base sintetizar las vías más acertadas para solucionarlo.

Del nivel empírico:

Análisis de documentos: Se realizó con el objetivo de valorar el tratamiento que se le da a las habilidades informáticas en los documentos normativos. (Programa de quinto año de vida, así como las orientaciones metodológicas de computación y la revisión de los planes de actividades) (Anexo 1)

La observación científica: A través de la utilización de guías de observación (ver anexo 2, 3) con sus respectivos aspectos, en la etapa inicial, y en el pre-test se realizó con el objetivo de constatar el nivel de desarrollo de las habilidades informáticas en el proceso educativo.

Pre experimento pedagógico formativo: Es aplicado en sus tres fases.

Fase de diagnóstico de entrada o pre-test: Se aplica la guía de observación (ver anexo 3) con el objetivo de constatar el nivel de desarrollo de las habilidades informáticas, además es aplicada la prueba pedagógica (ver anexo 4) a las niñas y niños para comprobar el nivel de desarrollo de las habilidades informática. Posteriormente fue seleccionada la vía de solución para ello se parte de las características de las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil tomados como muestra y se elaboran las softareas.

Fase formativa: Se aplican las softareas dirigida a desarrollar las habilidades informáticas.

Diagnóstico de salida o pos-test: Se aplicó la prueba pedagógica nuevamente a los niños y niñas para comprobar la efectividad de las softareas aplicadas. (Anexo 5)

Del nivel matemático y estadístico:

Como elemento básico en el procesamiento de los datos obtenidos de la aplicación de diferentes instrumentos que permitió el análisis cualitativo y cuantitativo de la información obtenida empíricamente en la constatación inicial y final representado en el informe.

Estadística descriptiva: Posibilitó representar en tablas los resultados durante la constatación inicial para verificar el problema antes y después de aplicada la softarea.

Para la aplicación de esta investigación se tomó como población las 25 niñas y niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”, por ser donde más se evidencia la problemática que se estudia. Estos educandos mantienen un estado emocional alegre y activo, el desarrollo físico es normal, se manifiestan dinámicos, su nivel de juego se corresponde con la edad, el desarrollo de los procesos psíquicos se corresponden con la edad, aunque existe una carencia en cuanto al desarrollo de habilidades informáticas por lo que no hay una correcta estimulación de las mismas, desvían su atención, no se motivan en algunas actividades y muestran desinterés ante algunos conocimientos.

Novedad Científica:

Lo novedoso de este trabajo radica en la implementación de softareas que se diseñan para el desarrollo de las habilidades informáticas, relacionadas con las diferentes áreas de desarrollo, en los infantes del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”

Contribución práctica

La contribución que se realiza con la presente investigación radica en softareas que contribuyen al desarrollo de las habilidades informáticas en los infantes del quinto año de vida. De modo que responda a las condiciones y exigencias de dicho centro, ya que no existe otro antecedente a este que ha sido objeto de diseño en esta enseñanza.

Definición de términos

Habilidades. Constituyen el dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee.

Habilidades informáticas. Constituyen el dominio de acciones (psíquicas y prácticas) a partir del uso de la Computadora y de las aplicaciones que permiten la realización de la actividad informática con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee. Definido por el autor.

Softarea: sistema de actividades de aprendizaje, organizado de acuerdo con objetivos específicos, cuya esencia consiste en la **interacción con softwares**

educativos, que tiene como finalidad dirigir y orientar a los educandos en los procesos de asimilación de los contenidos.

El presente trabajo científico consta de introducción y dos capítulos, en el capítulo I se hace una revisión de documentos referidos a la informática donde se hace referencia a la importancia de esta, las particularidades que estas presenta en la educación preescolar y el desarrollo de las habilidades específicas del área en el quinto año de vida. Capítulo II se reflejan los resultados de la constatación inicial. Fundamentación y descripción de la propuesta. Validación de su efectividad. Además se incluyen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía, anexos.

CAPÍTULO I: VALORACIÓN DEL DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMÁTICAS EN EL PROCESO EDUCATIVO.

En el capítulo se hace referencia a los aspectos relacionados con el desarrollo de las habilidades informáticas, de forma más específica se hace una valoración de la importancia de dicha habilidad en el proceso educativo y las características de los infantes de quinto año de vida. Estos se relacionan de la siguiente forma:

1.1 La informática y su papel en el proceso educativo.

Todos reconocemos el rol que han jugado, históricamente, en el desarrollo de la humanidad las llamadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), concepto macro y amplio, que comprende desde la información impresa, la radio, el cine, la TV, hasta las actuales computadoras electrónicas.

De todas estas tecnologías, se centrará la atención en las últimas, es decir, en el mundo de las computadoras electrónicas, que también denominaremos como Tecnologías Informáticas (TI).

Este término surgió en Francia en el año de 1962 bajo la denominación INFORMATIQUE, que significa “información automática”. En general se asume que es la ciencia que tiene como objeto de estudio el procesamiento automatizado de la información, utilizando las computadoras.

La Informática utiliza la teoría general de sistemas y las tecnologías computacionales para la obtención, almacenamiento, procesamiento y comunicación de la información, y, un aspecto muy importante, poner estas informaciones a disposición de los usuarios de una forma oportuna y confiable como elemento fundamental para la toma de decisiones.

La historia acerca del surgimiento y evolución de las tecnologías informáticas, nos muestra que las problemáticas fundamentales que han sido fuentes de su desarrollo, se pueden agrupar en las siguientes direcciones principales: la obtención y conservación; la transformación y producción; y la transmisión de la información. La misma tiene dos componentes esenciales que son el **Hardware** y el **Software**.

La educación no podía estar ajena al desarrollo tecnológico y es así que se comienza a hablar de una informática educativa que es una rama de la pedagogía cuyo objeto de estudio son las aplicaciones de las Tecnologías Informáticas (TI) en el proceso docente educativo, por lo tanto, se manifiestan los rasgos siguientes:

- 1- Es un problema pedagógico y no de la tecnología
- 2- Se ocupa del uso educativo de las TI
- 3- Utiliza las TI como medios y no otras tecnologías.

En el MINED se concreta la Informática Educativa en dos direcciones principales: como objeto de estudios para garantizar la formación informática de todas las niñas y niños sin excepción y como medio de enseñanza para potenciar el aprendizaje y contribuir a la formación de una cultura general e integral en los educandos.

Como objeto de estudio

Tiene como objetivo principal la formación informática de los educandos cubanos, desde la edad preescolar, propiciando que todos ellos aprendan el funcionamiento de las computadoras, desarrollen las habilidades informáticas, así como la solución de problemas vinculados con las diferentes áreas del proceso educativo.

Como medio de enseñanza

Que tiene como propósito central potenciar el aprendizaje de los infantes en las diferentes áreas del conocimiento, para ello, se cuenta con colecciones de software educativo para las educaciones que se caracterizan por ser altamente interactivos, el empleo de recursos multimedia como: videos, sonidos y juegos instructivos. Cuentan además con componentes didácticos para maestras y educadoras, entre los que se encuentran temas de actualización y recomendaciones metodológicas para su uso.

La computación en la educación preescolar, se utiliza como medio de enseñanza y como medio para el desarrollo infantil. Si se utiliza como medio de enseñanza debe tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- ⇒ Formar parte del sistema didáctico general.

- ⇒ Corresponderse con los objetivos que se plantean en el programa educativo del tercer ciclo.
- ⇒ Tener correspondencia con el objetivo y contenido de la actividad donde se utilizó como medio.
- ⇒ Ejecutar las tareas docentes de la actividad utilizando el medio.
- ⇒ Emplear métodos que posibiliten la interacción del niño con el medio.
- ⇒ Cumplir los requisitos ergonómicos higiénicos y pedagógicos en la utilización del medio de enseñanza.
- ⇒ Propiciar la estimulación y demostración de determinadas actividades del currículo.
- ⇒ Utilizarse en las diferentes fases de la actividad: en la orientación como motivación y orientación hacia el objetivo, en la ejecución para dar cumplimiento a las tareas docentes y en el control para comprobar el objetivo.
- ⇒ Utilizarla en las diferentes formas organizativas del proceso educativo: Programada, Independiente y Complementaria.

La utilización de la computadora como medio de enseñanza y desarrollo está condicionado a los logros del desarrollo que sean posibles alcanzar en las niñas y niños, lo que implica considerar aspectos tales como:

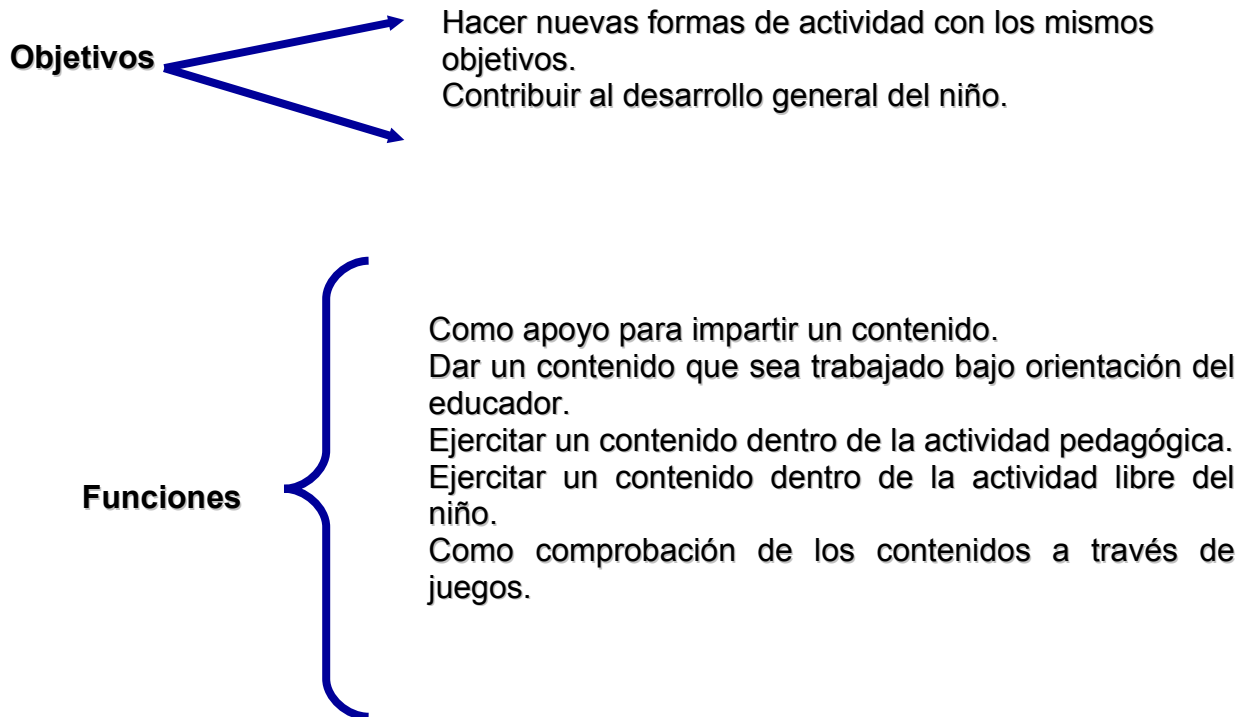
- ⇒ La preparación motriz, intelectual y afectiva que el niño ha de tener para poder realizar la actividad de computación.
- ⇒ La determinación de los requisitos higiénicos y ergonómicos funcionales para realizar la actividad sin perjuicio del organismo del niño.
- ⇒ El establecimiento de la metodología operativa más adecuada para realizar la actividad.

La Informática como medio de desarrollo tiene sus Principios

- ⇒ La Informática ha de partir del conocimiento cabal del desarrollo de la niña y el niño en esta etapa de la vida

- ⇒ La Informática en el centro infantil ha de considerar las condiciones, leyes y principios del proceso educativo
- ⇒ Es un instrumento por el cual se posibilita el desarrollo, es un mediatizador de la actividad del niño La computadora, como medio de enseñanza no es en si mismo fuente del desarrollo

La Informática como medio de enseñanza tiene sus objetivos y funciones.



Castillo, A. Señaló: “La computadora como medio de enseñanza no puede considerarse de forma aislada, el docente debe valorar su incorporación en el proceso educativo como un elemento dentro del proceso didáctico del área de desarrollo (*Colectivo de autores. Introducción a la Informática Educativa, 2000 Pág 130*)

Las facilidades que brinda la enseñanza asistida por computadoras, hace que realmente esta técnica se convierta en un medio de enseñanza potente y actual, además necesaria. Aunque todavía no se explota a toda su plenitud, en los últimos años se ha incrementado el uso de las mismas con el objetivo de enseñar de una forma mas activa y con mayor participación en el estudiante.

Aunque es cierto que se reconocen las múltiples ventajas que actualmente ofrece la informática para el desarrollo del conocimiento humano, todavía pueden aprovecharse más sus potencialidades como medios de enseñanza para elevar la calidad del proceso educativo, implantar ambientes de aprendizaje más enriquecedores y propiciar el desarrollo de las capacidades de pensamiento del educando. También existen riesgos en su empleo.

Ventajas:

1- Interactividad

Desde el punto de vista de la comunicación **hombre-máquina**, esta se produce con carácter bidireccional, lo que posibilita el establecimiento de mecanismos de retroalimentación, que van desde simples efectos sonoros o visuales, hasta el establecimiento de diálogos hombre-máquina con carácter reflexivo, o sea en un proceso de entrenamiento, evaluación o diagnóstico. Un software educativo puede evaluar las respuestas dadas por un infante y en correspondencia con estas emitir sugerencias, reflexiones, ayudas cognitivas, proponer actividades de diversa complejidad, en fin realizar una actividad tutorial sobre el educando en correspondencia con las acciones del mismo. La interactividad es el componente que rompe con el carácter lineal de presentación de la información característico en otros medios y que auspicia una atención en cierta medida a las diferencias individuales.

2- Atención a las diferencias individuales.

Un buen software educativo, puede auspiciar el desarrollo de la atención a las diferencias individuales, si presenta las características siguientes:

- **El carácter “no lineal”:** Un software educativo posibilita que cada educando pueda elegir su “camino de aprendizaje”, según sus intereses o posibilidades.

- **Ritmo de navegación:** Cada infante puede “navegar” a su ritmo, unos necesitarán más tiempo que otros en procesar la información presentada, o necesitarán un mayor reforzamiento expresado en repeticiones o adaptaciones del contenido.

- **Estilos de aprendizaje:** Los educandos pueden optar por estilos de aprendizaje diferentes: ascender de la teoría a la práctica, comenzar a partir de problemas sugeridos, aplicar enfoques algorítmicos, buscar soluciones heurísticas.

- **Adaptabilidad** - El software y en particular el educativo tiene amplias posibilidades de adaptarse a las características individuales del educando. Por ejemplo, un software puede utilizarse para desarrollar habilidades informáticas, para ejercitar los contenidos trabajados en el salón entre otras actividades.

3- Carácter multimedia:

El software educativo en una computadora es, además de un medio interactivo, un excelente medio audiovisual. En él convergen con calidad incuestionable el video, el sonido, las animaciones, los diaporamas, etc. y es por ende, un medio que influye en la esfera sensorial del individuo. La multimedia viene a materializar el primer eslabón del camino dialéctico del conocimiento: “De la contemplación viva” (esta vez de manera virtual), “al pensamiento abstracto y de ahí a la práctica”.

Riesgos

Las tecnologías no solo ofrecen bondades a los procesos formativos, también existen riesgos que se deben enfrentar. Algunos de estos son:

1- Tecnofobia.- Temor al enfrentamiento a las tecnologías. Es imprescindible la adecuada preparación del docente para enfrentar el empleo de una tecnología de avanzada, en circunstancias en que educandos presenten temor al enfrentarse a ellas.

2- Ilusionismo.- Es la idea de que la computadora resuelve todos los problemas educativos. En este enfoque se minimiza el rol del ser humano en los procesos de aprendizaje y en el peor de los casos, este peligro se hace extensivo a la esfera formativa.

4- Problemas técnicos. Además de los aspectos organizativos y muy estrechamente vinculados con estos, se debe tener en cuenta la influencia que los aspectos de orden técnico ejercen sobre el uso de la tecnología en la educación, nos referimos al estado de idoneidad del hardware seleccionado, su correcto funcionamiento, su mantenimiento, la reparación en caso de rotura, etc.

5- Organización. Para lograr una significativa efectividad en el proceso educativo mediante el uso de la computadora como medio de apoyo a este, es necesario concebir una organización coherente con los objetivos planteados. Este aspecto influirá de manera determinante en la precisión de horarios, rol y funciones de los docentes de las diversas áreas del desarrollo y de los docentes de computación.

Referente a lo antes planteado:

“Entendemos por medio de enseñanza a todo componente material del proceso docente educativo con el que los estudiantes realizan en el plano externo las acciones físicas específicas dirigidas a la apropiación de los conocimientos y habilidades”.

Colectivo de autores. Introducción a la Informática Educativa, 2000 Pág 321

Este método hace más objetivo los contenidos de cada materia logrando mayor eficiencia en el proceso de asimilación de los conocimientos, motivan el aprendizaje y activan las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento. Por ello, la realización de una clase debe apoyarse en ellos y de esa forma aprovechar las potencialidades del infante.

La computación como medio de enseñanza para el desarrollo del pensamiento y la creatividad incluye los programas educativos que hacen posible la creación de ambientes de aprendizajes activos y que permiten a los niños resolver problemas, afrontar retos, desarrollar destrezas de pensamientos, creatividad y procesos de reflexión.

Con esto se logra apoyar el aprendizaje de las disciplinas curriculares básicas del nivel de los niños, favoreciendo en ellos la construcción del pensamiento lógico, la creatividad, la actitud

crítica y la toma de decisiones, entre otras destrezas, también se trabajan los juegos instructivos relacionados con temas de la naturaleza, la lengua materna y la matemática.

Ejemplo de esto tenemos los **Softwares educativos**:

Cuando se habla de software, se refiere al componente no físico, la parte lógica, los programas y las diferentes formas de presentación de la información digitalizada (codificada en determinados sistema que tienen como fundamento el sistema binario de numeración, es decir, solo ceros y unos, que es lo único que la computadora y los periféricos “interpretan” en forma de fenómenos eléctricos, magnéticos y ópticos.

El software, en ocasiones se identifica con el conjunto de instrucciones que las computadoras emplean para operar con los datos. Sin el software, la computadora sería un conjunto de medios sin utilizar. Al cargar los programas en una computadora, la máquina actuará como si recibiera una educación instantánea; de pronto "sabe" cómo “pensar” y cómo “operar”. Para algunos, es simplemente el conjunto de instrucciones que se le proporciona al microprocesador para que pueda procesar los datos y generar los resultados esperados y para otros es un extraordinario medio de enseñanza auxiliar del profesor en la preparación e impartición de la clase que constituyen una mayor ganancia metodológica y mejor apropiación de conocimientos y habilidades.

Tanta es la información actual digitalizada en todo el mundo y los procesos automatizados asociados a ella, que estamos en presencia de un “universo o sociedad digital”, de una “sociedad de la información”, o preferiblemente en el contexto educativo de una “sociedad del conocimiento”.

Existen varios criterios para clasificar los software, aquí se adopta el siguiente criterio que nos va a facilitar la comprensión de los textos y la comunicación con los demás.

1. Sistemas Operativos
2. Lenguajes de Programación
3. Software de uso general
4. Software de uso específico

Existen diversos criterios de clasificación de los softwares educativos, unos se basan en las funciones didácticas de la actividad que modelan, otros en las teorías de

aprendizaje en que se sustentan, otros según la forma de organización de la enseñanza que simulan, etc. Una de las clasificaciones más difundidas sugiere la existencia de **tutoriales** (programas orientados a la introducción de contenidos basados en diálogos hombre máquina que conducen el aprendizaje), **entrenadores**, **evaluadores** y **simuladores** (orientados al desarrollo o control de habilidades o procesos), **juegos instructivos**, que a través de componentes lúdicos promueven el aprendizaje mediante el entretenimiento, etc.

Los softwares educativos en la escuela cubana han evolucionado de manera significativa. De un enfoque de trabajo basado básicamente en software que abordaban aspectos específicos y puntuales del proceso docente educativo, se ha pasado a un enfoque netamente “curricular extensivo” orientado a constituir un soporte informático pleno para los diferentes niveles de enseñanza, sobre la base de series o colecciones que responden a la concepción de “hiperentornos de aprendizaje” en los que se entremezclan diversas tipologías de software educativo (tutoriales, entrenadores, simuladores, juegos, etc.) en “entornos libres hipermediales”.

El software educativo producido en nuestro país tuvo un carácter puntual, o sea, se refería al tratamiento de aspectos específicos del proceso educativo, definidos en la mayoría de los casos a partir de la intuición de sus productores y en muy pocas ocasiones como resultado de investigaciones pedagógicas pertinentes. La aplicación de este tipo de software no podía tener un carácter sistémico y por tanto su efectividad era poco perceptible. Por el contrario, la nueva concepción de colecciones se presenta con un carácter curricular extensivo, esto significa que **el software constituye un soporte informático pleno para el proceso docente para cada una de las áreas del desarrollo** para las que el programa va dirigido.

La utilización de la computadora en el trabajo educativo exige un diseño, una organización, un uso apropiado y un conocimiento cabal de sus posibilidades. La computadora es un instrumento, un medio en manos del educador, que es quien dirige el proceso educativo. Claro está, ello conlleva que el docente tiene que conocer a la computadora, de lo que ésta es capaz y de lo que no facilita, y saber usarla en la consecución de sus objetivos educativos.

Nadie niega hoy en día que sea un medio facilitador del aprendizaje, pero su alcance depende del modelo de enseñanza y del papel que se le otorgue en el proceso educativo, en el cual el docente mantiene y ha de mantener, el rol principal.

En el caso de la educación preescolar la introducción de la computación en el proyecto curricular no puede ser un fenómeno aleatorio, sino, todo lo contrario, un plan muy bien pensado y concebido, por las implicaciones que ello tiene en el proceso educativo con estas niñas y niños.

De igual manera, traspasar criterios y concepciones de la significación y utilización de la informática en otras edades, a la edad preescolar puede constituir un hecho más grave que con otros aspectos y conocimientos del trabajo educativo, con los cuales en más de una ocasión se ha pretendido hacer ciencia, como ha pasado con la intención de ubicar la lectoescritura temprana, por sólo nombrar alguno.

En el caso de la educación preescolar su utilización requiere de estudios profundos que permitan dar pasos firmes y seguros. La computadora es un instrumento, un procedimiento metodológico que nunca podrá sustituir la labor del educador y su orientación del proceso educativo.

Esto hace que la institución infantil, ya sea el Círculo o el aula de preescolar, cobre un rol importante en esta dirección, pues son los únicos que pueden organizar de una manera verdaderamente científica el sistema de influencias que puede ejercer la computadora y a su vez influir en los padres para un uso adecuado de los juegos electrónicos.

Independientemente de la importancia y significación que tiene para el desarrollo la computadora, no hay que olvidar que es un instrumento, una máquina, que no puede asumir la responsabilidad de lo que hace. Esa responsabilidad es del educador. Para esto ha de comprender las características básicas de la computadora, sus potencialidades y limitaciones y saber usarlas dentro del contexto educativo y en dependencia de las necesidades docentes. Claro está que esto requiere de una capacitación que le permita un mínimo de conocimientos para discernir los usos educativos de la misma, lo cual es mucho más relevante en este período del desarrollo

infantil en que poco se conoce de cómo organizar el proceso educativo con el apoyo de estos artificios electrónicos.

Para A. Zaporozhets, la computadora tiene gran importancia, pues concibe que su práctica y ejercitación promuevan 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 estas edades iniciales de la vida.

1.2 La computación en la edad preescolar.

En Cuba, al desarrollo de la Informática se le presta gran importancia y se realizan grandes esfuerzos para poner esta tecnología al alcance de todos. En esta gran tarea la educación juega un papel protagónico, iniciando la preparación de las niñas y los niños en dicha ciencia.

Las posibilidades que hoy existen de iniciar el acercamiento paulatino de la edad preescolar a la computación y el no contar con una experiencia previa validada, hace que su introducción de manera generalizada se acompañe de la investigación, que permita definir la posición que se asume sobre su uso no sólo para esta edad, sino en general en la educación de los niños hasta los cinco años en correspondencia con la concepción que en Cuba asume el proceso educativo de las niñas y los niños de estas edades. Ello también justifica la importancia de acercar a todos los que de una forma u otra tienen que ver con la computación para la edad preescolar por constituir el ____% de la población en estas edades, a los fundamentos teóricos, higiénicos y organizativos del trabajo que les permita comenzar su introducción de manera apropiada.

La inclusión de la computación en las edades preescolares constituye una experiencia novedosa por el carácter masivo que ésta alcanza, pero a su vez por los principios y concepciones verdaderamente científicas que la fundamentan.

Es por ello que, se tiene el criterio de que la computadora llegó para quedarse en el proceso educativo y no por esto se debe obviar el análisis de aquellos que consideran que su utilización es irrelevante o no trascendental en alcanzar determinados logros en el aprendizaje y consecuentemente, en el desarrollo mental de los educandos.

Uno de los principios generales más importantes de la educación consiste en que la enseñanza ha de realizarse en relación estrecha con el medio circundante. Esto quiere decir que la educación elitista, encerrada en una torre de marfil, que no toma en cuenta lo que sucede extramuros, tarde o temprano queda rezagada en su función educadora.

A la era actual se le ha dado en llamar por algunos como la civilización de la computadora o la sociedad de la información, haciendo que el intercambio de la información se haya convertido en una acción creciente en todas las actividades humanas. En este sentido hay un auge cada vez más grande de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que, de una forma u otra, tienen un efecto sobre la propia sociedad que las ha engendrado, y de la cual el quehacer educacional no está exento de esta influencia.

En la actualidad se considera que el hecho de que las niñas y niños accionen computadoras les garantiza de por sí un mayor desarrollo intelectual. Esto crea un estado mental en que se supervaloran estas técnicas o procedimientos y se les da un rol en el proceso educativo que está muy lejos de cumplir.

Es importante que las niñas y niños tengan oportunidades de jugar sin peligro con estas tecnologías e incorporar las mismas en sus juegos imaginativos.

Esta tecnología, que se da como resultado del acelerado desarrollo científico - técnico de la sociedad y que forma parte ya de la vida diaria de los pequeños, tiene necesariamente que tener su contrapartida en la escuela, que no puede estar a la zaga del devenir social.

En el caso de la niña y el niño 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 crítica las posibilidades reales de la introducción de la computación con fines educativos, so pena de 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 esto se hace indispensable conocer profundamente el transcurso evolutivo del desarrollo físico y psicológico de las niñas y niños comprendidos en estas edades y de las condiciones en que se propicia de manera más efectiva, en particular, en aquellos procesos y propiedades que más directamente tienen que ver con el aprendizaje electrónico: las particularidades del funcionamiento de su sistema nervioso y de la actividad nerviosa superior, su capacidad de resistencia y rendimiento mental, la motricidad fina, la percepción, el pensamiento, su atención, su memoria, su imaginación, en fin todo aquello que entra en relación con la acción de una computadora.

Finalmente, al enfocar la informática dentro del proceso educativo, el análisis de los teóricos y estudiosos de la tecnología educativa, plantean fundamentalmente la inserción de la informática desde tres enfoques fundamentales: como objeto de estudio, como herramienta de trabajo y como medio de enseñanza.

En el caso específico de la educación preescolar, por la propia naturaleza del desarrollo infantil y las posibilidades intelectuales de las niñas y niños de las primeras edades se puede concebir a la informática como objeto de estudio en estos años, ya que se utiliza como medio de enseñanza y como medio para el desarrollo infantil, en algunas ocasiones se ha pretendido que el niño o niña asimilen “modos de actuar” con las computadoras, es decir, estas como objeto en sí del aprendizaje, tal vez presuponiendo que esto puede constituir una vía para el desarrollo de la inteligencia de los mismos.

El hecho de que estos menores puedan adquirir una cierta destreza en la manipulación de la computadora y que a algunos docentes puede preocupar que los pequeños puedan saber más de estas cosas, no puede constituirse en una proyección del trabajo educativo, ni significar que deba promoverse el uso de la computadora, o ubicarse en el salón del grupo infantil sin una dirección de su utilización en el proceso educativo.

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 estas edades.

La computadora debe ayudar a la niña y el niño a trabajar con sus mentes, no a responder de manera automática. Debe ser un medio del desarrollo intelectual y no una respuesta mecánica a estímulos de una cierta significación.

Para que una tarea computarizada pueda realmente tener un valor para el desarrollo, la misma ha de permitir que la niña y el niño planifique su propia acción, elaboren un plan mental para obtener un resultado y permita la autoevaluación de lo que hacen, para poder modificar su acción de acuerdo con los resultados. Esto es algo que el software educativo no pueden dejar pasar por alto.

De esta manera la computación en la edad preescolar puede tener una extraordinaria significación para el desarrollo de las niñas y los niños, en la misma medida en que la misma se conciba de manera científica y ocupe el papel que le corresponde en el proceso educativo.

El desarrollo de las habilidades informáticas en los infantes desempeña un papel importante en su preparación futura a partir de las siguientes ventajas:

- ⇒ La materialización y algoritmización del contenido de las áreas de desarrollo.
- ⇒ La reducción del tiempo de transmisión y asimilación de los contenidos.
- ⇒ La posibilidad de estudiar procesos que no es posible observar directamente.
- ⇒ La representación visual del objetivo estudiado.
- ⇒ Motivación.
- ⇒ El desarrollo de habilidades informáticas básicas.

En los círculos infantiles, la Computación a diferencia de otras enseñanzas constituye una dimensión del currículo preescolar, se debe tener presente que el infante de quinto año de vida puede utilizar el tiempo de clase para desarrollar las habilidades informáticas.

Por las características de la investigación en la cual se utilizan los Software educativos, con el objetivo de desarrollar las habilidades informáticas, se considera necesario mencionar algunas habilidades que se pueden desarrollar con el uso de los Software.

Las habilidades, según Gallardo, J. (2002:40) Constituyen el dominio de acciones (psíquicas y prácticas), que permiten una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee.

Según Petrovsky, A. (1978: 188) reconoce la habilidad... "el dominio de un sistema de actividades psíquicas y prácticas, necesarias para la regulación consciente de los conocimientos y hábitos".

Los autores citados coinciden de una u otra forma en considerar que las habilidades se desarrollan y que implica el dominio de las formas de actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir, el conocimiento en acción.

Los ejercicios han de constituir un sistema armónico, que refleje hechos y experiencias que modelan problemas de la profesión, de forma tal, que el infante asimile las formas de su presentación, las técnicas para su solución y las vías de razonamientos.



La personalización del conocimiento se asume como una capacidad individual, en que cada persona debe demostrar que sabe hacer con los conocimientos adquiridos, su interpretación práctica es habilidad, vía concreta en que se funden como expresión de la personalidad las dos esferas de regulación, y no puede ser de otra forma, el tener habilidad es expresar asimilación de conocimientos de forma consciente, es enfrentar problemas cuyas soluciones unifican el resultado del proceso docente educativo con la calidad y profundidad manifiesta de un modo de actuar, donde se eliminan progresivamente los errores y se aumenta la rapidez, optimización de los recursos en la solución, con independencia creciente.

En la expresión de la habilidad, no se hace referencia sólo a la habilidad estructurada mediante las acciones y las operaciones, sino también, a la necesaria transferencia de acciones y operaciones de otras habilidades ya formadas con anterioridad, que son base de la nueva a formar, como manifestación de un estadio superior en la formación del profesional; como expresa López, Mercedes.(1990:12) "Un pianista adquiere y desarrolla habilidades mecanográficas".

Las habilidades informáticas constituyen el dominio de acciones (psíquicas y prácticas) a partir del uso de la computadora y de las aplicaciones que permiten la realización de la actividad informática con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee.

Las actividades que se utilicen en la enseñanza de la computación, ante todo, deben ser para contribuir al desarrollo de la habilidad general para resolver problemas mediante computadoras, y como el desarrollo de habilidades es una premisa indispensable para el desarrollo de las capacidades, entonces la actividad hace un importante aporte al cumplimiento de los objetivos generales de la enseñanza.

Las habilidades específicas de la informática que se pueden desarrollar con los niños y niñas de cuatro a seis años son:

- Utilización del Mouse o ratón: mover, señalar y dar clic con selección simple o múltiple.
- Utilización combinada de Mouse y teclado: señalar y dar Enter.
- Utilización del teclado: utilizar teclas de movimiento del cursor.
- Aplicar los símbolos:
 -  Continuar o adelantar.
 -  Retroceso o atrasar
 - X** Salida de la tarea
- Apropriación de los modos de actuar con los softwares que se le presentan.

Estas habilidades se irán formando simultáneamente con las habilidades intelectuales generales, desde el trabajo de familiarización, y se dan como un resultado de la interacción con el software en sus diferentes niveles, apropiándose de sus características, nombres, usos y posibilidades.

En el período de adaptación con la actividad informática se familiarizará al infante con las diferentes partes de la máquina, que pueda observar el efecto que se obtiene como resultado de su utilización.

Esta actividad no solo pretende familiarizarlos con el hardware y lo que puede inicialmente hacer con un software muy simple, sino que es de particular importancia, pues de ella depende en mucho la aceptación o el rechazo de las niñas y los niños al realizar esta actividad.

La sistematización del trabajo con la niña y el niño en la computadora, la acción mediadora del adulto y su oportuna intervención para facilitar la labor que realiza al resolver cada tarea, permitirá que se vayan apropiando de estas habilidades sin necesidad que se utilice tiempo ni sesiones de trabajo para enseñar de forma mecánica el manejo de la máquina y sus partes.

A la Educación Preescolar le corresponde estudiar las posibilidades que tienen las niñas y los niños de cuatro a seis años para iniciar su preparación en la Informática y elaborar los programas pertinentes con vista al desarrollo de las potencialidades físicas y psíquicas propias de la edad, y que como consecuencia de este desarrollo se posibilite que al terminar esta etapa de su vida se hayan iniciado las habilidades necesarias para este trabajo al entrar en la Educación Primaria.

Los objetivos para el trabajo con la Informática en estas edades son los siguientes:

- Familiarizar al niño de cuatro a seis años con la actividad informática.
- Desarrollar habilidades intelectuales generales en su interacción con la computadora, utilizándola como medio de desarrollo y de enseñanza.
- Desarrollar habilidades informáticas esenciales, de acuerdo con las características de la edad.
- Desarrollar en los niños una actitud favorable ante las tareas informáticas.

Como consecuencia del cumplimiento de los objetivos propuestos se logra una adecuada preparación del niño para iniciar el aprendizaje de la Informática en la escuela.

1.3 Características de las niñas y niños del quinto año de vida

La niña y el niño de edad preescolar va a estar caracterizando a partir del ciclo en el que se encuentra, o sea en función de su edad. En el presente trabajo se hará énfasis en las niñas y niños de quinto año de vida. En el libro *En torno al Programa de Educación Preescolar*, se precisan, las características de estas edades.

Las niñas y los niños del quinto Año de vida se caracteriza por:

- ⇒ Predominio de la memoria, el pensamiento en los procesos cognoscitivos y mayor desarrollo de la imaginación.
- ⇒ Un inicio en el equilibrio entre lo afectivo-emocional y regulativo, de forma tal, que existe un mayor control de su actuación, aunque no sobre sus propios procesos. Esto le permite un mayor nivel de independencia en la actuación en su vida cotidiana y la posibilidad de elegir qué y con quién hacer.
- ⇒ El radio de interacción con el mundo natural y social que le rodea se amplía al igual que sus interrelaciones.
- ⇒ El juego ocupa un lugar central en su vida.

Para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la computación en el quinto año de vida se ha de partir de la familiarización de niñas y niños con la máquina.

Los contenidos fundamentales que permiten trabajar la computación como medio de enseñanza en las niñas y niños de edad preescolar están dados en la identificación de patrones sensoriales como son: color, forma, y tamaño; así como en acciones complejas que les permitan ordenar objetos, clasificarlos por sus cualidades, determinar semejanzas y diferencias, comparar, observar, clasificar. De igual forma se incluyen tareas de recreación donde las niñas y los niños aplicarán el sistema de conocimiento y habilidades ya adquiridos.

Es importante destacar que el proceso de enseñanza aprendizaje de la computación en el niño de edad preescolar influye positivamente en el desarrollo integral de estos por las siguientes razones:

- Brinda la posibilidad de observar, interactuar con procesos que en ocasiones no son posibles apreciar directamente en el medio circundante.

- Permite la interacción constante entre la fuente de información y el niño.
- Aumenta la concentración de la atención en los infantes y es notable su influencia en el desarrollo emocional y motivacional.
- El niño adopta una posición activa en la construcción del conocimiento, se familiariza con las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y sus formas esenciales de trabajo, lo que incide de manera favorable en su cultura general e integral.
- Contribuye al desarrollo de formas de razonamiento lógico, la actividad grupal y además a la formación de cualidades de la conducta y la personalidad.
- Fomenta la seguridad en la toma de decisiones.
- Desarrolla el control muscular, la orientación espacial y la coordinación visomotora.
- Enriquece, desarrolla y perfecciona el lenguaje.
- Favorece la creación y apreciación estética, enriqueciendo la vida espiritual.

Inicialmente debe producirse un proceso de adaptación a esta nueva actividad. Para ello se realizarán en la primera semana del curso, actividades tales como: paseos al salón de computación de forma tal que se produzca un acercamiento del niño a la tecnología y a su nuevo educador, el educador de Informática visitará el salón y área de juego para familiarizarse con los niños. Esta etapa les permitirá a ambos educadores el intercambio y diagnóstico inicial acerca de las experiencias y conocimientos de los pequeños para la proyección adecuada del trabajo.

Las sesiones de trabajo se organizarán de forma tal que al inicio el niño comiencen su familiarización directa con la computadora de forma individual.

Es importante en las primeras sesiones, que el adulto se siente al lado del niño, frente a la máquina, para ayudarlo a comprender la tarea, a establecer relaciones esenciales, utilizar las partes de la computadora de forma adecuada y concluir con éxito.

En la medida que logre un nivel de independencia al interactuar con la computadora podrán trabajar hasta dos niños en cada máquina lo que permitirá que el adulto atienda una mayor cantidad de ellos en cada sesión de trabajo, donde la estimulación y orientación inicial, así como la despedida serán comunes para todos. El trabajo conjunto facilitará también el intercambio entre ambos pequeños.

La motivación y la despedida pueden tener diferentes matices en relación con el ambiente en que se desarrollan las tareas, las habilidades informáticas u otros aspectos relacionados con los mensajes visuales o auditivos que ofrece el software.

Se reitera la importancia del papel del educador como mediador entre el niño y la máquina, el software está diseñado para que el niño trabaje de forma independiente, pero orientado por el adulto. El niño constituye el centro de la actividad y el educador dirige el proceso educativo.

En este sentido es necesario combinar dialécticamente la acción independiente del niño con la apropiada participación del adulto, que orientará y explicará los objetivos de la tarea informática, y permitirá de inicio que el niño comience a trabajar por sí mismo en la solución de la tarea hasta finalizarla. Si fuera necesario aplicará los niveles de ayuda correspondientes, ofreciéndole atención directa a aquellos que lo necesiten de forma diferenciada, sin dejar de orientar y estimular los logros que vaya obteniendo.

Es importante recordar que el niño debe estar adecuadamente estimulado para enfrentar las tareas en la computadora, y que no se defraude si falla o comete error al solucionarlas. Para ello utilizará diferentes niveles de ayuda, que le permitan intervenir con su papel mediador hasta que lleguen al éxito de la tarea.

Estos niveles de ayuda son:

- Repetir la orientación como apoyo verbal de lo que hay que realizar en la tarea para que el niño actúe.
- Alerta verbal, con indicaciones que le posibiliten comenzar el proceso de solución de la tarea.
- Demostración de alguno de los pasos de la tarea por el adulto para que el niño pueda después continuar el proceso de solución.

Por eso se hace indispensable considerar aquellos factores emocionales y motivacionales que están imbricados en el proceso del aprendizaje electrónico, pues, como ha afirmado Piaget enfáticamente, no es posible concebir un acto intelectual, como es utilizar una computadora, que no tenga presente un componente afectivo, al igual que es imposible considerar un hecho afectivo desprovisto de un componente cognoscitivo, en una estrecha unidad y relación de lo emocional y lo intelectual.

Así, refiriéndonos al desarrollo intelectual, no podemos separarlo, sino, contrariamente, verlo muy relacionado con todo el desarrollo de los procesos cognoscitivos. A través de las sensaciones, de la percepción, de las representaciones, se forman las primeras ideas, las concepciones acerca del mundo que actúa sobre el sujeto, se crean además las bases para el desarrollo de la imaginación, así como, sólidos cimientos sobre los que se construye todo el desarrollo intelectual.

Los indicadores del desarrollo de acciones perceptivas en el niño preescolar (según Venguer, L. A. Temas de Psicología preescolar. Editorial Pueblo y Educación, 1981) son la presencia de:

- Acciones de identificación
- Acciones de correlación por la aplicación de patrones sensoriales.
- Acciones de modelación.

Los indicadores del desarrollo de acciones intelectuales son las:

- Acciones de pensamiento representativo.
- Acciones intelectuales de tipo lógicas.

La estimulación del desarrollo intelectual constituye una de las tareas del proceso educativo en la etapa preescolar, en cuyos límites se produce un desarrollo perceptual intenso, que se va logrando en la medida en que los niños se van apropiando del mundo que los rodea y en particular de las propiedades de los objetos y sus relaciones, por lo tanto la computación en estas edades no puede estar ajena a este desarrollo,

para que realmente se pueda hablar de una informática “educativa”, que potencie el desarrollo de los niños.

Pero no se trata solamente de la esfera cognoscitiva. La esfera afectiva, las motivaciones, los intereses, influyen grandemente en la realización de actividades, en el planteamiento y solución de problemas, fundamento esencial en el desarrollo del pensamiento. Por otra parte, las posibilidades de concentrarse en las actividades, de mantenerse un mayor tiempo dedicado a su realización aún cuando no les produzca satisfacción, es premisa fundamental para todo el desarrollo cognoscitivo e intelectual que requieren esfuerzo y dedicación.

Esta es la causa de que en la educación de estos niños y niñas sea indispensable una gran dosis de paciencia y comprensión. No basta con enseñarles las cosas una vez sino una y otra vez, hasta lograr la estabilidad de lo que se pretende formar. Ello significa también que no es que el niño “olvida” de manera prepositiva lo que les enseñaron ayer, sino que su sistema nervioso funciona así. Por eso, lo que aparentemente aprendieron hoy, pueden no saberlo mañana. Los estereotipos dinámicos exigen de la educación un concienzudo trabajo de consolidación para garantizar su permanencia.

Una característica típica de la actividad nerviosa superior de estos niños y niñas, consiste en la poca resistencia de sus células nerviosas, su limitada capacidad para soportar una actividad irritante de determinada fuerza, y que si excede las posibilidades del organismo infantil, es capaz de producir alteraciones de su comportamiento y originar una notable fatiga. Es decir, la falta de resistencia de las neuronas conduce a un rápido agotamiento de las mismas, que se expresa en una disminución de su capacidad de trabajo y perturbación de la conducta.

Es típico que se intranquilen notablemente cuando tienen que someterse a una espera, o no realizar lo que les atrae en un momento determinado. Si el material con el que van a trabajar les resulta muy atractivo y se les entrega con mucha antelación, sucede que se distraen en la manipulación del material y prestan poca atención a las palabras de la educadora. O cuando se pretende que permanezcan inactivos, bien

sentados o en una fila, lo más probable es que no puedan permanecer quietos y realicen muchos movimientos superfluos, o incluso se levanten o rehusan mantenerse en la actividad.

Por ello es necesario combinar actividades dinámicas con actividades más sedadas. La motivación combinada con el juego puede ser un elemento importante para lograr un cierto equilibrio entre estos procesos nerviosos.

Se requiere de una buena orientación educativa y la aplicación de estímulos apropiados para permitir la movilidad de una actividad a otra, lo que requiere de cierto tiempo para que el niño reaccione y cambie la acción a ejecutar.

El educador no pretenderá una respuesta inmediata a su orientación, debe dar un tiempo para que el niño y la niña ejecuten.

La falta de equilibrio de sus procesos nerviosos, poca movilidad y limitada capacidad de trabajo, provoca con relativa facilidad que se altere el funcionamiento de estos procesos y provoque que el niño y la niña respondan de manera inadecuada a los estímulos del medio.

Debido a ello es indispensable propiciarle a estos niños y niñas condiciones estables de vida y educación, en la que prime el afecto y la estimulación, métodos consecuentes en su socialización.

Por ello los niños y niñas de edad preescolar se distraen fácilmente con cualquier estímulo del medio.

Debe distinguirse un hecho de gran relevancia, y que caracteriza al niño en las primeras edades: su alta emocionalidad, que impregna todo su proceso educativo. Las particularidades de sus emociones: breves, intensas, con una notable labilidad y fuerza, obligan a una orientación educativa muy cuidadosa. No es posible que el niño o la niña aprendan, y aprendan bien, si se sienten mal, si tienen hambre o sed, si presentan un estado anímico desfavorable.

Las emociones que se derivan del proceso de la acción hacen surgir emociones que se van a relacionar directamente con la asimilación de los contenidos cognoscitivos de las

actividades que realiza, garantizando de esta manera una mejor apropiación de estos contenidos, e influyendo decididamente en su desarrollo intelectual.

Lo afectivo no solo comprende lo relativo a las emociones y sentimientos, sino también a la formación de los valores, las normas y conceptos sociales y morales, que han de cristalizar a fines de la edad preescolar en una determinada subordinación de motivos y un desarrollo de la autoconciencia, expresada en la autovaloración, que constituyen los logros más trascendentales de toda la primera infancia, pues desde el momento en que el comportamiento puede ser previsto, y por lo tanto, orientado y regulado, es que se puede hablar de formación de la personalidad.

Otra particularidad significativa de los niños y niñas de las edades iniciales, consiste en la poca significación que tiene el segundo sistema de señales de la realidad -el lenguaje- particularmente en las etapas más tempranas, y que obliga a prestarle mucha atención a las posibilidades del aprendizaje mediante la ayuda de los analizadores de la experiencia sensorial (visual, oído, táctil, olfato, gusto). Esto hace necesario apoyar la labor educativa con medios materiales que refuercen por medio de la actividad de varios analizadores simultáneamente lo que el educador trasmite mediante la palabra. En la medida en que el lenguaje va desarrollando su función reguladora, la palabra paulatinamente cobra mayor significación, si bien el apoyo material va a constituir una particularidad vigente en el proceso educativo en casi toda la etapa preescolar.

En cada momento de la formación del niño y la niña se da una relación entre lo que ya son capaces de hacer, su nivel real de desarrollo, y lo que potencialmente pueden realizar, e igualmente entre lo que él puede hacer por sí mismo en un momento dado, y lo que es capaz de lograr mediante la enseñanza y la actividad conjunta en el adulto, o sus iguales. Esta zona de desarrollo próximo constituye uno de los fundamentos principales de la educación inicial, y la base más sólida para la concepción de sus programas.

El desarrollo sensorial culmina su período sensitivo con la formación de la percepción analítica que consiste en la habilidad para observar, comprender, reproducir y describir un modelo o composición donde se combinen los patrones sensoriales de color, forma y tamaño y sus variaciones.

La atención voluntaria alcanza en un determinado nivel, lo que permite una mayor concentración de la atención, pero aún con variaciones en su curso.

La memoria, se vuelve más voluntaria, es decir se controla en mayor grado que en años anteriores; más son frecuentes los “olvidos” o surgimiento de asociaciones no esenciales.

El pensamiento en esta edad alcanza un notable desarrollo en su particularidad desde:

- **El pensamiento en acciones.** La niña y el niño asimilan en la medida en que actúa directamente con los objetos y sus relaciones. Su estadio superior es la utilización de objetos sustitutos. Ejemplo: un palo puede hacer función de caballo, muñeca o termómetro. (aproximadamente de finales del 1er. año de vida hasta 3 años)
- **El pensamiento en imágenes o representativo.** Cuando al solucionar una tarea o enfrentar un problema se represente mediante imágenes, es decir, actúan con las imágenes o representaciones aproximadas como lo harían con los objetos reales. Este pensamiento se caracteriza por la posibilidad de utilizar modelos y sus relaciones que sustituyen, representan los objetos reales y sus propiedades (aproximadamente de 3 a –6 años).
- **Premisas del pensamiento lógico.** Capacidad de utilizar formas iniciales para analizar, sintetizar, comparar, generalizar y realizar pequeñas abstracciones. Estas premisas se manifiestan en la edad preescolar (a partir de los 4 años) cuando el niño y la niña comprenden que un objeto puede ser representado por otro o por una palabra, aunque la utilización de la palabra es inicialmente sólo para acompañar sus acciones, “piensa en alta voz” y no para preverlas, pues no han asimilado aún la posibilidad de que su lenguaje oriente su acción cognoscitiva, lo que sucede ya a mediados del período y se consolida en el sexto año de vida.

En el desarrollo de estos procesos psíquicos se forman y desarrollan **Habilidades intelectuales generales indispensables** para el logro de los objetivos que nos proponemos en la educación de los niños y niñas. Las mismas son:

Observación.

Identificación.

Comparación.

Clasificación

Modelación.

Ordenamiento o seriación.

Por lo tanto, la informática educativa en la edad preescolar en Cuba constituye un sistema de tareas con un nivel creciente de complejidad que responde a un criterio desarrollador a partir de su concepción e implementación.

CAPÍTULO II: RESULTADOS DE LA CONSTATACIÓN INICIAL. FUNDAMENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA. VALIDACIÓN DE SU EFECTIVIDAD.

En el análisis de los referentes teóricos y metodológicos expuestos en el capítulo anterior, se esclarece la importancia de emplear como procedimiento metodológico, la Softarea dado su valor cognoscitivo y como en particular representa un medio valioso para la estimulación del desarrollo de las habilidades informáticas en los infantes del quinto año de vida del círculo infantil.

Para estudiar el problema científico determinado se consideró operacionalizar las variables de la manera siguiente:

Definición operacional

La investigación, el objetivo trazado, las interrogantes y tareas científicas define como variables las siguientes:

Variable propuesta: Softareas

La **softarea** se puede definir como un sistema de actividades de aprendizaje, organizadas de acuerdo con objetivos específicos, cuya esencia consiste en la interacción con softwares educativos, que tienen como finalidad dirigir y orientar a los educandos en los procesos de asimilación de los contenidos, a través de los mecanismos de: búsqueda, selección, creación, conservación, procesamiento interactivo de la información.

Variable operacional: Nivel de desarrollo de habilidades informáticas.

Según López, Mercedes. (1990:2)... las habilidades informáticas constituyen un sistema complejo de operaciones necesarias para la regulación de la actividad (...), se debe garantizar que los educandos asimilen las formas de elaboración, los modos de actuar, las técnicas para aprender, las formas de razonar, de modo que el conocimiento se logre también la formación y desarrollo de las habilidades”.

Teniendo en cuenta el tema, la autora se adscribe al criterio de Mercedes López porque los infantes a través de sus conocimientos, motivación e interés pueden expresar,

habilidades informáticas en cuanto a (mover, señalar, dar clic y arrastrar con el mouse) y aplicar los siguientes símbolos: \Rightarrow Continuar o adelantar.

- Retroceso o atrasar

X Salida de la tarea.

Es necesario señalar que sienten disposición al realizar dichas tareas para adquirir las habilidades informáticas.

La variable operacional para su medida y posibilidad de valoración se operacionaliza en:

Dimensión 1

Cognitiva

Indicadores

1.1 Nivel de desarrollo de las habilidades informáticas.

➤ Utilización del Mouse o ratón: mover, señalar, dar clic y arrastrar.

➤ Aplicar los símbolos:

\Rightarrow Continuar o adelantar.

- Retroceso o atrasar

X Salida de la tarea

Dimensión 2

Motivacional.

Indicadores

2.1: Disposición para realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas.

2.2: Nivel de motivación al realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas.

2.1. Análisis de los resultados preliminares. Diagnóstico inicial

En el diagnóstico inicial de la investigación, se procedió a realizar una exploración que permitiera detectar las principales dificultades existentes con relación a las habilidades informáticas específicas. Se comenzó el diagnóstico a partir de la revisión de las Orientaciones Metodológicas de Computación que, en el caso de los círculos infantiles, no están determinadas para un semestre en específico, sino que forma parte del

currículo preescolar, Se debe señalar que hay dentro de los contenidos del Programa objetivos específicos para los niños de cuatro a seis años.

- Familiarizar al niño de cuatro a seis años con la actividad informática.
- Desarrollar habilidades intelectuales generales en su interacción con la computadora, utilizándola como medio de desarrollo y de enseñanza.
- Desarrollar habilidades informáticas esenciales, de acuerdo con las características de la edad.
- Desarrollar en los niños una actitud favorable ante las tareas informáticas.

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron algunos métodos investigativos, partiendo de un análisis de documento (anexo I) la realización de una guía de observación (anexo II), las que fueron importantes para comprobar las dificultades que presentaban los infantes en la ejecución de las habilidades informáticas.

Con el objetivo de valorar el tratamiento que se le ha dado al desarrollo de las habilidades informáticas en los diferentes documentos normativos, se realiza un **Análisis de documentos:**

Como parte de aplicación de este instrumento se revisaron.

- Orientaciones metodológicas quinto año.
- Orientaciones metodológicas de computación.
- Planes de actividades de computación.

Los aspectos a tener en cuenta en el análisis fueron los siguientes:

1- Planificación, organización, ejecución y control del trabajo para desarrollar las habilidades informáticas.

2- Utilización de diferentes vías, métodos y procedimientos sobre el desarrollo de las habilidades informáticas.

3- Tratamiento de las habilidades informáticas.

Con el objetivo de completar información y valorar el tratamiento que se le ha dado al desarrollo de las habilidades informáticas, se obtuvieron los siguientes resultados:

primeramente se hizo una minuciosa revisión del plan de actividades de computación para valorar donde radican las mayores dificultades en cuanto al desarrollo de las habilidades informáticas y el tratamiento que se le da por parte de las educadoras en las actividades independientes y complementarias. Luego se revisaron los programas y orientaciones metodológicas a fin de conocer cual es el tratamiento específico que se debe realizar para contribuir al desarrollo de dicha habilidad en las niñas y los niños.

Los mismos permitieron comprobar que aunque aparezca plasmado en los documentos normativos, no se explotan al máximo las potencialidades de las niñas y niños. No se utilizan las vías, métodos y procedimientos adecuados para el desarrollo de dicha habilidad. Además se pudo comprobar que la bibliografía existente es insuficiente para darle tratamiento a un tema tan importante en nuestra enseñanza.

Para este fin fue aplicada la observación científica la cual aparece en el anexo II, dicha observación tuvo como objetivo diagnosticar el desarrollo de las habilidades informáticas en niñas y niños del quinto año de vida.

Los resultados cuantitativos se aprecian a continuación.

En el aspecto uno, referido a: Si los infantes se motivan lo suficiente al desarrollar las habilidades informáticas, sólo cuatro infantes se mantuvieron motivados durante la actividad pues lograron desarrollar las habilidades informáticas lo que representa un 16% de la muestra, ocho infantes se mostraron motivados sólo al principio para un 32% y 13 infantes no se motivaron para un 52% pues son niños que necesitan una motivación más interesante y con medios más novedosos.

En el segundo aspecto que se refiere a: Si los infantes comprenden correctamente la tarea que deben realizar, sólo dos infantes para un (8%) comprendieron lo que debía hacer pues se motivaron, cinco infantes (20%) comprendieron sólo una parte de lo que debían hacer, y los 18 infantes para un (72%) no fueron capaces de comprender la tarea que debían hacer.

En el tercer aspecto que se refiere a: Si los infantes mantienen centrada su atención durante la actividad, cinco infantes para un (20%) se motivaron lo suficiente y comprendieron la tarea no desviaron su atención, cuatro infantes para un (16%) desviaron su atención en ocasiones al no estar lo suficientemente motivados, y 16

infantes no comprendieron la tarea porque no centraron la atención durante la actividad lo que representa un (64 %) de la muestra.

En el cuarto aspecto que se refiere a: Si los infantes realizan correctamente la tarea propuesta, sólo cuatro infantes para un (16%), realizan correctamente la tarea propuesta, ocho infantes para un (32%) lograron realizar una parte de la tarea propuesta y 13 infantes para un (52%) no realizaron de forma correcta la tarea propuesta, pues necesitaron diferentes niveles de ayuda.

De forma general en la observación realizada se puede apreciar que la muestra seleccionada se caracteriza por ser un grupo alegre, dinámico y generalmente se incorporan a las actividades de computación con agrado. Se puede señalar que es insuficiente el desarrollo de las habilidades informáticas, ya que no se motivan lo suficiente al desarrollar las mismas, la mayoría no comprenden correctamente la tarea que deben realizar, no concentran su atención durante la actividad para realizar la tarea propuesta. Por lo que resulta necesario aplicar una propuesta que de solución a la problemática planteada.

2.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN. FUNDAMENTACIÓN Y ESPECIFICIDADES.

La Enseñanza Asistida por Computadora ha transitado por diferentes etapas que van desde el conductismo hasta un enfoque cognitivo de la enseñanza y aún no se puede decir que su calidad es incuestionable.

Esto hoy constituye una disyuntiva que provoca diversos criterios. Mucho se habla en el mundo actual de “alfabetización computacional”. Se ha convertido en una expresión mágica que es aplicable a casi todo lo que se nos ocurra en términos de iniciar a alguien en el uso de la Informática. Se encuentran expresiones disímiles que comprenden: aprender fundamentos de la computación (historia, componentes, etc), aprender a manejar la computadora con un propósito específico (usando un procesador de textos o alguna otra herramienta computacional de aparente utilidad para el usuario).

La alfabetización computacional es una necesidad a todos los niveles, no un lujo de los usuarios que tienen acceso a cursos y/o entrenamientos en esta línea. Esta no puede

ser un fin por sí misma, sino un medio para coadyuvar al logro de metas mayores; no es más que la puerta de entrada al mundo de la computación y al aprovechamiento de las oportunidades para el desarrollo social que nos brinda la informática.

Galvis, A. se refirió a las posibilidades que brinda la computadora y el uso de materiales de estudio computarizados en lo referente al nivel de interactividad, contribuyendo a una educación basada en el diálogo. Debe quedar claro que no se trata de hacer con un material de estudio computarizado lo que con otros medios está probado con calidad. Stephen, K. también comparte este criterio cuando señalaba: “no tiene sentido un programa de información limitado a pasar el texto por la pantalla, así no se logra sacar el mejor partido a las cualidades de la computadora”. Colectivo de autores. Introducción a la informática educativa.

El cumplimiento del propósito del Sistema Educativo Cubano requiere de investigaciones que posibiliten la creación de software docente de alta calidad, con un diseño educativo, computacional, de interfaz que responda a las necesidades y que se integre a la enseñanza a partir de una utilización adecuada de criterios pedagógicos según un modelo de inserción.

Se es de la opinión que los softwares educativos tienen que estar fundamentado en un dominio de los conocimientos y no por las características tecnológicas de las propias computadoras, sin dejar de comprender que estas últimas pueden incidir en facilitar el uso de técnicas más avanzadas a partir de la cual puedan lograrse una mayor eficacia.

La elaboración de los softwares educativos demandan el dominio de diversas áreas del conocimiento entre las cuales se pueden citar: la propia materia objeto de aprendizaje, principios teóricos de dirección del aprendizaje, el dominio de la tecnología del diseño de diálogos instructivos y el propio dominio de la técnica de computación, de tal manera que pueda pasar por las cuatro fases generales del aprendizaje: introductoria, donde se genera la motivación, se centra la atención del educando y se favorece la percepción de lo que se desea que se aprenda; la de orientación, donde se codifica almacena y retiene lo aprendido; la de aplicación, donde se realice su invocación y transferencia; y la fase de retroalimentación, donde se demuestre lo aprendido. Se considera que estas

fases están relacionadas con las etapas de formación de las acciones mentales de N. Talizina.

Lo anterior se traduce en una ganancia dependiente de: la cuidadosa selección según las necesidades educativas, la calidad educativa y computacional del software, un interfaz amigable y la consideración de las características propias del educando.

La computadora y los softwares educativos, como medios de enseñanza resultan un eficiente auxiliar de la educadora en la preparación e impartición de las actividades ya que contribuyen a una mayor ganancia metodológica y a una racionalización de las actividades de la educadora y los educandos.

A diferencia de la educadora la computadora no manifiesta impaciencia alguna al cometerse errores repetidamente.

El uso de la computadora, y de los softwares educativos, permite agrupar una serie de factores presentes en otros medios, pero a la vez agregar otros hasta ahora inalcanzables.

- Permite la interactividad con los educandos. Retroalimentándolos y evaluando lo aprendido, a través de ella se puede demostrar el problema como tal.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación. Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al educando en el trabajo con los medios computarizados.
- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.
- Permite al (educando) introducirse en las técnicas más avanzadas.

Dentro de los aspectos señalados anteriormente. Hay uno en particular que constituye una característica de las Nuevas Tecnologías y que por tanto merece un comentario aparte. La **interactividad**. Esta debe entenderse como la posibilidad que ofrece esta tecnología para que, en la relación directa usuario-máquina, puedan intercambiarse en

un momento determinado el papel que desarrolla y establecer una comunicación activa que propicie una actitud dinámica del usuario en el aprovechamiento de las posibilidades que le ofrece la máquina para lograr el fin que persigue.

Por supuesto en todo ello se requiere un conocimiento de las posibilidades de esta tecnología actual para que realmente el aprovechamiento sea eficiente y eficaz. Una idea debe quedar sentada, no se trata de reemplazar con softwares educativos lo que con otros medios está probado con calidad, sino el de aprovechar las características de este medio para fortalecer todo el proceso de enseñanza aprendizaje. Los softwares educativos tratan, ante todo, de complementar lo que con otros medios y materiales de enseñanza - aprendizaje no es posible o es difícil de lograr. No es utilizar la computadora por utilizarla, porque resulte más motivante. No es lógico emplear una computadora en el papel de libro electrónico cuando el libro de texto es portátil. Ahora bien, si ese libro electrónico se diseña como un material interactivo, con información de retorno o de retroinformación, entonces valdría la pena analizar su necesidad.

Si bien es cierto, como se ha planteado en el capítulo anterior, que existen un grupo de factores que favorecen el uso de la computadora en la enseñanza: desarrollo del hardware y del software, el nivel de interacción hombre-máquina donde la sensación de control que ejerce el usuario sobre los diferentes procesos que se manifiestan así como la posibilidad de interactuar directamente con dicho equipo favorece su selección, aumento de la velocidad y capacidad de almacenamiento y el propio desarrollo de las tecnologías de avanzada; es necesario claro que se necesita de un serio trabajo para decidir como utilizarla para que realmente como medio de enseñanza cumpla su papel a partir de las posibilidades que brinda.

La informática en la educación cubana ha transitado hacia el uso intensivo de los softwares educativos, teniendo en cuenta que este ha evolucionado de manera significativa.

Esto significa que en la actualidad los softwares educativos están dirigidos a cubrir plenamente los objetivos y contenidos indicados en los programas de cada área, en los diferentes niveles de enseñanza, que responden a la concepción de “**hiperentornos de aprendizaje**”. Estos constituyen medioambientes informáticos caracterizados por un

sistema de diferentes tipos de software educativos (Tutoriales, entrenadores, simuladores, evaluadores, etcétera, llamados a modelar diferentes funciones del proceso de enseñanza aprendizaje), sustentados en tecnología Hipermedia y técnicas de la EAO (enseñanza aprendizaje por ordenador).

La importancia de la introducción de colecciones de softwares educativos basados en hiperentornos de aprendizaje, con carácter curricular extensivo, para todos los niveles y educaciones, no radica únicamente en la tenencia de estos medios como tal, sino en la utilización novedosa que cada docente sea capaz de concebir para su grupo de educandos, de acuerdo con el diagnóstico de cada uno de ellos.

En Cuba, teniendo en cuenta las condiciones actuales de las instituciones educacionales, que no cuentan con Internet y que uno de los objetivos fundamentales del país, es que se aprovechen al máximo los recursos puestos en manos de los educadores y educandos, haciendo un uso adecuado de los softwares educativos en el proceso educativo. Se concibe que una de las vías que posibilita la enseñanza aprendizaje y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el programa de computación sean las actividades dirigidas al desarrollo de las habilidades informáticas.

Una de las vías que posibilita la enseñanza aprendizaje y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el programa de cada área, lo constituye la asignación de sistemas de tareas específicas para los educandos, denominadas **Softareas**.

La cual se puede definir como un **sistema de actividades de aprendizaje**, organizado de acuerdo con objetivos específicos, cuya esencia consiste en la **interacción con softwares educativos**, que tiene como finalidad dirigir y orientar a los educandos en los procesos de asimilación de los contenidos, o el desarrollo de habilidades a través de la búsqueda, selección, creación, conservación y procesamiento interactivo de la información.

Este tipo de actividad, constituye también una vía que brindará a los infantes, la posibilidad de solucionar problemas prácticos, de la vida cotidiana, que guarden relación con lo aprendido, así como desarrollar actividades investigativas, acordes con las posibilidades de los mismos.

Cada softarea para su identificación, debe presentar la estructura siguiente:

- ✓ Título o Identificador (Softarea No)
- ✓ área(s)
- ✓ nivel
- ✓ Software a utilizar
- ✓ Autor o autora.
- ✓ Título.
- ✓ objetivo
- ✓ Introducción.
- ✓ Tareas a realizar.
- ✓ Sugerencias.
- ✓ Evaluación.

La introducción de la softarea, deberá proporcionar a los infantes, la información necesaria acerca de la actividad que realizarán, deberá motivarlos y orientarlos hacia los objetivos. Proporcionará además, orientaciones acerca de las formas de organización que se emplearán en el caso de la educación preescolar.

⇒ individual

⇒ por parejas

Es importante asignar actividades compartidas que posibiliten la colaboración, la comunicación, el intercambio de criterios, el esfuerzo intelectual, la ayuda mutua, la solidaridad, etc.

También se precisará el tiempo de ejecución de la tarea. Esto constituye un elemento de vital importancia para el cumplimiento de la misma. En este proceso el docente deberá tener presente:

- Los objetivos y la complejidad de la tarea.
- Las características de los infantes, para cumplirla en el tiempo previsto.
- La participación y responsabilidades de cada uno, en las diferentes actividades.

- Los mecanismos necesarios para la ejecución de la tarea, en el tiempo indicado, con responsabilidad y disposición positiva.
- El bienestar emocional que deberá sentir el infante, en la realización de cada actividad.

Las tareas a realizar o la formulación de la tarea, presentará las preguntas, ejercicios o actividades que se realizarán, de acuerdo con los objetivos previstos y el diagnóstico realizado a cada educando. Deberá brindar la base orientadora necesaria y tener presente en la asignación de las tareas, la complejidad de los mismos, las adecuaciones que deberán realizarse, así como reflexionar acerca de la clasificación de las actividades de acuerdo con los tres niveles fundamentales de asimilación, planteados por diversos pedagogos:

⇒ Reproducción.

⇒ Aplicación.

⇒ Creación.

Algunos autores señalan cuatro niveles en la asimilación de los conocimientos, porque destacan un primer nivel de familiarización, además de estos tres anteriormente señalados, y plantean que existe una relación muy estrecha entre los mismos, pues cada uno contiene al que le precede, en el sentido de que para lograr uno de ellos, es necesario haber logrado el anterior.

Independientemente de lo importante que resulta, tener presente el grado de complejidad de las tareas que se encomendarán a los infantes en la softarea, el docente pudiera considerar también diversas acciones de aprendizaje operacionalizadas, que tributan a la formación y desarrollo de habilidades indicadas. Estas acciones pueden constituir además, diferentes niveles de ayuda, que favorecerán el logro de los objetivos propuestos.

Las sugerencias que acompañan el sistema de preguntas, o actividades intermedias constituyen orientaciones acerca de las diversas formas en que deben proceder las educadoras para ejecutar dichas actividades, que le permitan solucionar la tarea planteada de forma independiente en el salón.

El docente debe tener presente que esta estructura de la softarea que se proponen en este trabajo, se caracteriza por su flexibilidad dado que la formulación del sistema de actividades y el planteamiento de estas sugerencias, estarán en correspondencia con el diagnóstico de los educandos y la complejidad de la tarea que se plantea.

En la Softarea también se deberá explicar al infante, las formas en que se evaluará la misma.

Para esto se determinan y comunican de forma breve pero precisa, cada uno de los indicadores que se tendrán en cuenta. Se deberá proporcionar acciones que propicien la autovaloración y evaluación de la tarea encomendada.

Uno de los aspectos importantes a tener en cuenta es la orientación al infante de las tareas que va a realizar para dar cumplimiento a la misma.

Fases o momentos para la realización de la softarea

Después de explicar en qué consiste la softarea se tendrán presente las tres fases o momentos para la realización de la misma:

- **Orientación**
- **Ejecución:**
- **Control**

En la fase de **orientación** el docente presenta la softarea utilizando diversas vías según sus posibilidades. En este momento se garantizará y controlará la comprensión de las orientaciones dadas. Para ello se debe propiciar la participación activa del infante. Este debe observar, las indicaciones, por parte de la educadora y las posibles acciones a realizar. Es importante comprobar si se ha comprendido qué debe lograr, para qué, cómo y con qué logrará los objetivos propuestos.

En la fase de **ejecución**, una orientación efectiva garantizará el éxito de la actividad con mayor independencia de los educandos, en la realización de las diferentes acciones:

- ✓ **Búsqueda de la información:** A través de los mecanismos de localización y búsqueda de la información que ofrecen los softwares educativos.

- ✓ **Selección de la información:** Una vez que el infante ha escuchado el tema que se le orientó, seleccionará la parte que necesita para dar solución a la tarea.
- ✓ **Creación de información:** El infante es el que aporta los contenidos a través de su imaginación y creatividad.
- ✓ **Ejercitación:** Contempla la realización de ejercicios interactivos de los softwares educativos, que el docente haya indicado en la formulación de la tarea.
- ✓ **Entretenimiento instructivo:** Se refiere a la interacción con los juegos que se incluyan en los softwares.

La presencia de cada una de estas acciones a realizar por el educando estará en dependencia del objetivo que se persigue, las diferencias individuales de los infantes, los ejercicios planteados en la tarea y las vías de solución.

El control de la actividad está presente desde el instante en que se orienta. Es importante que el docente compruebe si fue comprendido por el infante lo que se espera obtener de su trabajo, para garantizar el éxito en la realización de la tarea.

Al terminar la tarea se realiza la evaluación de las soluciones dadas a las actividades planteadas.

Recomendaciones al docente, para la preparación de la softarea.

- **Decidir el objetivo y el contenido según el diagnóstico.**
- **Determinar la existencia del o los softwares educativos a utilizar** para dar solución al problema detectado: guía de softwares educativos, Tabloide, Recomendaciones metodológicas de los softwares, etc.
- **Seleccionar e interactuar con el/los softwares educativo(s)** para precisar las actividades a realizar en correspondencia con los objetivos definidos en el paso 1
- **Coordinar** con la instancia de dirección metodológica que corresponda (subdirectora o directora), la realización de la misma.
- **Diseñar** la actividad docente (softarea).

Sugerencias sobre los momentos en que puede ser orientada, realizada y controlada la softarea:

- Fase de orientación:

En la previa coordinación que se realiza de manera sistemática entre la educadora del salón y la educadora de computación.

- Fase de ejecución:

Actividades de computación.

- Fase de control:

-Analizar el desarrollo alcanzado por cada niño según los objetivos de cada tarea.

-Nivel alcanzado por cada niño en el desarrollo de habilidades informáticas.

-Aplicar los niveles de ayuda según la necesidad de la niña y el niño.

En la Educación Preescolar se utilizaba el software A jugar para los niños de preescolar y actualmente se utiliza el software juega y aprende. En el presente curso escolar el quinto año de vida comienza por primera vez a recibir actividades informáticas comenzando con el nivel de familiarización y nivel 1 del software de preescolar Juega y Aprende, debido a la carencia de contenidos es que se decide formular la siguiente propuesta de solución.

Softarea No 1

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida

Software educativo: Letras y colores (Juego instructivo A donde voy nivel 1)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Donde estará mi lugar”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Se motiva a los niños con el cuento ¿A dónde voy?

Este juego permite relacionar al niño con la computadora para desarrollar las habilidades informáticas y enfatizar el trabajo con la percepción analítica.

Tareas a realizar:

Los infantes deben en el primer nivel asociar imágenes a su silueta, a medida que vayan apareciendo las imágenes los niños deben ir colocándolas en la silueta que le corresponde dando un clic a medida que las vaya ubicando.

Sugerencias:

Que las educadoras continúen trabajando la percepción analítica.

Evaluación:

La tarea será evaluada por la mascota del juego.

Softarea No 2

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida.

Software educativo: Letras y colores (Juego instructivo Arbolito nivel 1)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Mi amigo arbolito”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Se motiva a los niños con el cuento Arbolito

El mismo permite trabajar en el desarrollo de habilidades relacionadas con la percepción visual de los colores, las figuras geométricas, agrupándolas en conjuntos a partir de un esquema determinado por la forma, el tamaño y el color

Tareas a realizar:

Formación de conjuntos de figuras geométricas, a partir de los patrones sensoriales forma, color y tamaño.

Para jugar el niño debe, partir de la información que aparece en la parte superior de la pantalla.

Ejemplo: El modelo del objeto a seleccionar, el tamaño y el color.

Después de haber observado y escoger las figuras que reúnen esa condición. Debemos colocar la flecha del mouse en el botón que tiene la palomita y dar un clic.

Sugerencias:

Que las educadoras continúen trabajando con la formación de conjuntos.

Evaluación:

Si la respuesta es correcta el árbol se animará de distintas formas.

Si la respuesta es incorrecta ocurrirá una animación donde se indica cuáles debían haber sido seleccionadas y cuales no.

Softarea No 3

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida.

Software educativo: A jugar (Juego instructivo colores nivel familiarización)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Mi juego preferido”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Motivo a los niños con el conejo del sombrero del mago que quiere que lo ayuden a escoger los colores preferidos para guardarlo en la cesta de acuerdo al color dado.

Tareas a realizar:

En la pantalla aparecerá un modelo con el color a identificar y los objetos de diferentes colores. La niña o el niño utilizando el mouse tendrá que marcar el objeto del color correcto haciendo clic sobre el.

Sugerencias:

Seguir trabajando los colores.

Evaluación:

Si lo hace correctamente el objeto se ubicará al lado del modelo y se moverá en señal de éxito.

Si se equivoca, el adulto aplicará el nivel de ayuda que corresponda de acuerdo con las necesidades que tenga la niña o el niño.

Softarea No 4

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida

Software educativo: A jugar (Tareas de formación de habilidades intelectuales (Formación de conjuntos por una característica común color)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Mi amiga Martica”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

La tarea presentará una muñeca cuyo vestido hay que adornar con los diferentes objetos que aparecen en la bolsa. La niña o niño antes de iniciar la tarea reconocerá los adornos que le presentan en la bolsa.

Tareas a realizar:

En el borde derecho de la pantalla aparecerá un patrón que le indicará a la niña o niño la característica que le permitirá seleccionar los objetos para adornarle el vestido a

Martica. El infante deberá dar un clic y arrastrar los objetos que vaya seleccionando hasta el vestido.

Sugerencias:

Continuar trabajando la formación de conjuntos.

Evaluación:

Si lo hace correctamente el objeto se colocará en el vestido, si es incorrecto no lo hará.

Si la respuesta es incorrecta ocurrirá una animación donde se indica cuáles debían haber sido seleccionadas y cuales no.

Softarea No 5

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida.

Software educativo: Letras y colores (Juego instructivo a donde voy nivel 2)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Se ha perdido mi pareja”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Se motiva a los niños con el cuento a donde voy

El mismo permite relacionar al niño con la computadora y en particular con los periféricos más utilizados en su trabajo, es decir, el monitor y el ratón (mouse).

Tareas a realizar:

A partir de la distribución en la pantalla de ocho imágenes (fig. 2), debe colocarse la imagen adoptada por el ratón (mouse) en el centro de la casilla que aparece al lado de cada imagen, teniendo en cuenta diferentes criterios que pueden relacionarlas.

Los infantes deben asociar imágenes por parejas, a medida que vayan apareciendo las imágenes los niños deben ir la colocando en la silueta que le corresponde dando un clic a medida que las vaya ubicando. Ejemplo (pájaro-nido)

Sugerencias:

Que las educadoras continúen trabajando la percepción analítica.

Evaluación:

La tarea será evaluada por la mascota del juego.

Softarea No 6

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida

Software educativo: Letras y colores (Juego instructivo arco iris)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Los colores perdidos”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Se motiva a los niños con el cuento ¿arco iris?

El juego arco iris, se concibe para que el niño busque los colores perdidos de un bello arco iris, que se formó cerca de un hermoso bosque.

Una vez ejecutado el juego, el niño, apreciará en su presentación una animación que ilustra cómo se forma el arco iris; seguidamente aparecen las imágenes de siete animales (abeja, mariposa, rana, venado, tortuga, ardilla y zonzún) que constituyen las mascotas del juego, a las cuales el pequeño debe ayudar a buscar los colores.

Tareas a realizar:

El niño debe completar los siete colores del arco iris (rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, violeta) que aparecen formando parte del ambiente o habitad de la mascota

elegida. Para jugar debe seleccionar uno de los múltiples botones que rodean el lugar donde están las mascotas. Estos botones permiten que el jugador pase a resolver una situación didáctica.

Sugerencias:

Que las educadoras continúen trabajando con la formación de conjuntos.

Evaluación:

La tarea será evaluada cuando la niña o el niño completan los colores del arco iris.

Softarea No 7

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida

Software educativo: A jugar (Tamaño nivel de familiarización)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Mira lo que traigo”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Se motiva a los niños diciéndoles que el conejito quiere acariciar el objeto correcto de acuerdo con el tamaño que se pide.

Tareas a realizar:

En la pantalla aparecerá un modelo en representación del tamaño del objeto a seleccionar y una seriación de objetos de cinco tamaños diferentes, para que la niña o el niño identifiquen y seleccionen el objeto del tamaño dado al hacer clic.

Sugerencias:

Que las educadoras trabajen en el salón los contenidos relacionados con ordenar objetos por su tamaño.

Evaluación:

-Cuando lo hacen correctamente, el objeto correcto caminará o se moverá hacia el conejo.

- Si cometen un error, el objeto se caerá o moverá hacia abajo. Se le dará la posibilidad de rectificar el error cometido y dar la solución correcta.

Softarea No 8

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida

Software educativo: Letras y colores (Juego instructivo En fila)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “La maestra y yo”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Se motiva a los niños con el cuento “La maestra”, este juego le permite a la educadora seleccionar el nivel de dificultad con que se desarrollará, el mismo presenta dos variantes, en el nivel de configuración al que la educadora accede. Una vez ejecutado el juego las niñas y niños podrán ordenar los diferentes objetos por su tamaño.

Tareas a realizar:

En el ambiente del juego aparecen distribuidas las imágenes que deben ser ordenadas. Es necesario mediante la utilización del ratón (Mouse) que se trasladen hasta la posición que deben ocupar. Cada secuencia ordenada es evaluada cuando se active o presione el botón anaranjado.

Sugerencias:

Que las educadoras continúen trabajando el orden de los diferentes objetos por su tamaño.

Evaluación:

Cada vez que se ordene correctamente una secuencia se obtiene como estímulo una pequeña estrella blanca y una parte de la silueta de una imagen es colocada.

Softarea No 9

Área: C.M.N

Nivel: Quinto año de vida

Software educativo: A jugar (nivel recreación (Yiyo seres vivos y no vivos)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “Mi amigo Yiyo”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

Se motiva a los niños con la canción cae una gótica de agua, se le dice al niño que puede jugar con Yiyo a resolver los diferentes problemas que este propone.

Tareas a realizar:

La niña o el niño debe hacer una clasificación de elementos, hacer clic según la X lo vaya marcando y arrastrarlo hacia la cesta si es un ser no vivo o hacia el árbol si se trata de un ser vivo.

Sugerencias:

Que las educadoras continúen trabajando los seres vivos y no vivos en el salón.

Evaluación:

Si lo hace correctamente se queda en el lugar seleccionado y si cometen un error el objeto vuelve a su lugar.

Softarea No 10

Área: C.M.O

Nivel: Quinto año de vida

Software educativo: A jugar (Tareas de formación de habilidades intelectuales (Formación de conjuntos por una característica común forma)

Autora: Lic. Damilsy González Alfonso.

Título: “El vestido de martica”

Objetivo: Desarrollar habilidades informáticas

Introducción:

La tarea presentará una muñeca cuyo vestido hay que adornar con los diferentes objetos que aparecen en la bolsa. La niña o niño antes de iniciar la tarea reconocerá los adornos que le presentan en la bolsa.

Tareas a realizar:

En el borde derecho de la pantalla aparecerá un patrón que le indicará a la niña o niño la característica que le permitirá seleccionar los objetos para adornarle el vestido a Martica. El infante deberá dar un clic y arrastrar los objetos que vaya seleccionando hasta el vestido.

Sugerencias:

Continuar trabajando la formación de conjuntos.

Evaluación:

Si lo hace correctamente el objeto se colocará en el vestido, si es incorrecto no lo hará.

2.3 Análisis de los resultados del pre-test.

Con la intención de profundizar en las particularidades con que se manifiesta el problema en la población determinada para el estudio que se presenta, se aplicaron algunos métodos investigativos, partiendo de la realización de una guía de observación (anexo III) y la prueba pedagógica inicial (Anexo IV), las que fueron importantes para comprobar las dificultades que presentaban los infantes en la ejecución de las habilidades informáticas.

En aras de conocer el conocimiento que poseen los infantes en el círculo infantil sobre la computación, y el grado de motivación que presentan hacia esta actividad se realiza una guía de observación (anexo III) con el objetivo de constatar el nivel de desarrollo de las habilidades informáticas en el proceso educativo. El cual arrojó los siguientes resultados:

En el aspecto número uno que se refiere a Nivel de destreza que presentan las niñas y niños con el uso del ratón, de los 25 infantes observados 15 de ellos para un 60% no poseen destreza al utilizar el ratón, cinco para un 20% sólo en algunas ocasiones poseen destreza al utilizar el ratón y cinco para un 20% poseen destreza al utilizar el ratón

En el aspecto dos que se refiere: Nivel de independencia que presentan al ejecutar las habilidades básicas como, mover, señalar, dar clic y arrastrar. De los 25 infantes observados, 13 infantes para un 52% no presentan nivel de independencia en la ejecución de las habilidades básicas como: mover, señalar, dar clic y arrastrar; ocho para un 32% sólo en algunas ocasiones presentan nivel de independencia en la ejecución de las habilidades básicas como: mover, señalar, cuatro para un 16% presentan nivel de independencia en la ejecución de las habilidades básicas como: mover, señalar, dar clic y arrastrar.

En el aspecto número tres que se relaciona con el nivel de interacción con la softarea. De los 25 infantes observados, 13 para un 52% no presentan nivel de interacción con la softarea, nueve para un 36% sólo en algunas ocasiones presentan nivel de interacción con la softarea, tres para un 12% presentan nivel de interacción con la softarea.

A continuación se detallan las siguientes regularidades:

Un número significativo de niñas y niños no presentan destreza a la hora de utilizar el mouse (ratón) para la realización de las mismas.

Las niñas y los niños del quinto año de vida no poseen independencia a la hora de ejecutar las habilidades básicas como: mover, señalar, dar clic y arrastrar.

Las niñas y los niños del quinto año de vida no se interactúan con la softarea.

Las niñas y los niños del quinto año de vida no siempre manifiestan disposición a la hora de realizar las tareas.

Con el objetivo de identificar las dificultades que presentan en las habilidades informáticas los infantes del círculo infantil “Los Camilitos”, se realizó una prueba pedagógica de entrada (anexo IV). Teniendo en cuenta una escala valorativa de alto, medio y bajo (anexo VII)

La constatación para el aspecto uno relacionado con: si los infantes poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas, mover, señalar, dar clic y arrastrar, deja ver que de los 25 infantes 16 para un (64%) se ubican en un nivel bajo, porque no poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas, cinco (20%) se ubican en un nivel medio pues sólo en algunas ocasiones poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas, cuatro (16%) alcanzan un nivel alto porque poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas.

En el aspecto dos relacionado con la disposición que presentan los infantes al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, deja ver que de los 25 infantes 18 para un (72%) se ubican en un nivel bajo, porque no presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, cinco (20%) se ubican en un nivel medio pues sólo en algunas ocasiones presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, dos (8%) alcanzan un nivel alto porque presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

En el aspecto tres relacionado con la motivación que poseen los infantes al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, deja ver que de los 25 infantes 13 para un (52%) se ubican en un nivel bajo, porque no poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, ocho (32%) se ubican en un nivel medio pues sólo en algunas ocasiones poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades

informáticas, cuatro (16%) alcanzan un nivel alto porque poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Al valorar los resultados del instrumento aplicado, se determinaron desde el punto de vista cuantitativo, los que aparecen en la tabla 1(anexo VIII) y desde el punto de vista cualitativo las siguientes regularidades:

Las niñas y los niños del quinto año de vida no poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas, mover, señalar, dar clic y arrastrar.

Las niñas y los niños del quinto año de vida no poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Las niñas y los niños del quinto año de vida no poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

2.4 Análisis de los resultados del pos-test.

Después de aplicar la propuesta se aplicó la guía de observación (anexo VI) con el objetivo de constatar el nivel de desarrollo de las habilidades informáticas alcanzado por los niños después de aplicada la propuesta. El cual arrojó los siguientes resultados:

En el aspecto número uno que se refiere a: Nivel de destreza que presentan las niñas y niños con el uso del ratón, de los 25 infantes observados no se ubica ninguno en el nivel bajo, pasando a los niveles medio y alto, tres para un 12% sólo en algunas ocasiones poseen destreza al utilizar el ratón y 22 para un 88% poseen destreza al utilizar el ratón.

En el aspecto dos que se refiere: Nivel de independencia que presentan al ejecutar las habilidades básicas como, mover, señalar, dar clic y arrastrar. De los 25 infantes observados, no se ubica ninguno en el nivel bajo, pasando a los niveles medio y alto, cuatro para un 16% sólo en algunas ocasiones presentan nivel de independencia en la ejecución de las habilidades básicas como: mover, señalar, 21 para un 84% presentan

nivel de independencia en la ejecución de las habilidades básicas como: mover, señalar, dar clic y arrastrar.

En el aspecto número tres que se relaciona con el nivel de interacción con la softarea. De los 25 infantes observados, no se ubica ninguno en el nivel bajo, pasando a los niveles medio y alto, cinco para un 20 % sólo en algunas ocasiones presentan nivel de interacción con la softarea, 20 para un 80 % presentan nivel de interacción con la softarea.

A continuación se detallan las siguientes regularidades:

Un número insignificativo de niñas y niños no presentan destreza a la hora de utilizar el mouse (ratón) para la realización de las mismas.

Las niñas y los niños del quinto año de vida poseen independencia a la hora de ejecutar las habilidades básicas como: mover, señalar, dar clic y arrastrar.

Las niñas y los niños del quinto año de vida interactúan con la softarea sin dificultad.

Las niñas y los niños del quinto año de vida manifiestan disposición a la hora de realizar las tareas.

Después de aplicar la propuesta se aplicó la prueba pedagógica final (anexo V) donde los resultados fueron los siguientes.

La constatación para el aspecto uno relacionado con: si los educandos poseen destrezas al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas: mover, señalar, dar clic y arrastrar, deja ver que de los 25 infantes observados no se ubica ninguno en el nivel bajo, pasando a los niveles medio y alto, cuatro (16%) se ubican en un nivel medio pues sólo en algunas ocasiones poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas, 21(84%) alcanzan un nivel alto porque poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas.

En el aspecto dos relacionado con: la disposición que presentan los infantes al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, deja ver que de los 25 infantes observados no se ubica ninguno en el nivel bajo, pasando a los niveles medio y alto, tres (8%) se ubican en un nivel medio pues sólo en algunas

ocasiones presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, 23 (92%) alcanzan un nivel alto porque presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

En el aspecto tres relacionado con: la motivación que poseen los infantes al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, deja ver que de los 25 infantes observados no se ubica ninguno en el nivel bajo, pasando a los niveles medio y alto, dos (12%) se ubican en un nivel medio pues sólo en algunas ocasiones poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas, 22 (16%) alcanzan un nivel alto porque poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Al valorar los resultados del instrumento aplicado, se determinaron desde el punto de vista cuantitativo, los que aparecen en la tabla 1(anexo IX) y desde el punto de vista cualitativo las siguientes regularidades:

Las niñas y los niños del quinto año de vida poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas, mover, señalar, dar clic y arrastrar.

Las niñas y los niños del quinto año de vida poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Las niñas y los niños del quinto año de vida poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

2.5 Análisis comparativo de los resultados antes y después de aplicada la propuesta.

En la dimensión uno al evaluar el indicador 1.1 sobre Destrezas en el desarrollo de las habilidades informáticas antes de aplicada la propuesta, de los 25 observados sólo el 16% de los infantes tenían destrezas en el desarrollo de las habilidades informáticas, después de aplicada la propuesta de los 25 observados el 84% de los infantes se ubicaron en el nivel alto porque alcanzaron destrezas en el desarrollo de las habilidades informáticas.

En la dimensión dos al evaluar el indicador 2.1 relacionado con: Disposición para realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas, antes de aplicada la propuesta sólo dos infantes tenían disposición para realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas para un 8%, después de aplicada la propuesta se pudo comprobar que 23 infantes para un 92% lograron ubicarse en el nivel alto lo que significa un notable avance en este indicador ya que demostraron disposición para realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas.

En el indicador 2.2 relacionado con: Nivel de motivación al realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas antes de aplicada la propuesta sólo cuatro infantes para un 16% se motivaban al realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas, después de aplicada la propuesta se aprecia un avance significativo ya que 22 infantes para 88% logran ubicarse en el nivel alto porque ya se motivan al realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas

La evaluación permitió, comprobar la efectividad de las softareas acerca del desarrollo de habilidades informáticas.

Todo lo antes expuesto y realizando un estado comparativo con la situación presentada al inicio del presente trabajo permitió demostrar la efectividad de la propuesta de solución.

Después de aplicada la propuesta. Se aplican comparativamente los resultados alcanzados con la aplicación de la prueba pedagógica antes y después de aplicar las softareas (anexo X).

Conclusiones del Capítulo

La realización de la evaluación científica permitió constatar la efectividad de las softareas propuestas, la información ofrecida y la observación a la actividad permitió comprobar la validez de la propuesta aplicada para desarrollar en las niñas y los niños habilidades informáticas, como una vía para enriquecer las actividades de computación en el proceso educativo.

CONCLUSIONES

La preparación de los infantes para el desarrollo de habilidades informáticas en las niñas y los niños de quinto año de vida, quedó fundamentada en los presupuestos teórico-metodológicos que establecen dicha preparación siendo estas indispensable para incidir en los mismos.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de los diferentes métodos de investigación permitieron comprobar que existían dificultades marcadas en el desarrollo de habilidades informáticas en las niñas y los niños de quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”, dado en el conocimiento de la conceptualización de estas habilidades, de los procedimientos didácticos específicos para trabajarla, de las vías y a utilizar además de su proceder, así como en la utilización de métodos y procedimientos correctos en la utilización de las mismas.

Las softareas concebida con objetivos específicos para contribuir a la preparación de las niñas y los niños del quinto año de vida del círculo infantil “Los Camilitos”, para desarrollar las habilidades informáticas responden a sus necesidades y potencialidades en este sentido.

Los resultados obtenidos con la aplicación de las softareas demostraron su efectividad a partir de la transformación paulatina de la muestra de su estado inicial al estado potencial, en el desarrollo de habilidades informáticas en las niñas y los niños de edad preescolar del círculo infantil “Los Camilitos”

RECOMENDACIONES

Después de concluir la aplicación de las Softareas en las actividades del currículo se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Dar continuidad al tema de investigación por su importancia para desarrollar las habilidades informáticas durante el proceso educativo, en las diferentes formas organizativas a partir de los conocimientos que alcanzan y lograr paulatinamente su transformación.

2. Sugerir a la generalización de los resultados de la presente investigación durante el proceso educativo, para desarrollar las habilidades informáticas, en los demás círculos infantiles.

BIBLIOGRAFÍA

- Baranov, S.P. Pedagogía. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1989
- Boshovich, L.I. La personalidad y su formación infantil en la edad infantil. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1976.
- Brito Hernández, Héctor. Psicología general para los Institutos Superiores Pedagógicos tomo 2. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1987
- Cabrera Alejalde, Olga Rosa. Eficiencia en el sector educacional. En revista Con Luz Propia Nro 3 mayo- agosto 1998
- CD Carrera de preescolar versión 7
- CD Carrera de Informática
- CD Maestría en Ciencias de la Educación
- Colecciones de Software educativo para las diferentes educaciones del Ministerio de educación.
- Colectivo de autores. Material básico de la maestría 2005.
- Colectivo de autores. Multimedia para la educación, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2001.
- Colectivo de autores. Compendio de Pedagogía. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 2002
- Colectivo de autores. La Softwarea como actividad fundamental. Dpto. Nacional de Software Educativo. En soporte digital
- Colectivo de autores. La computación en las edades preescolares. Grupo Nacional de Computación en las Edades Preescolares. CELEP. Ciudad de La Habana, 2003
- Colectivo de autores. Hiperentornos de aprendizaje, Software educativo a tu alcance, en soporte digital.
- Colectivo de autores. Elementos de informática básica, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2001.

- Colectivo de autores. Informática educativa, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2001.
- Colectivo de autores. Seguridad informática, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2001.
- Colectivo de autores. Folleto de Software como actividad fundamental. Dpto. Nacional de Software Educativo, en soporte digital.
- Colectivo de autores. Elementos de metodología de la enseñanza de la Informática. Ciudad de La Habana, 2001.
- Colectivo de autores. Fundamentos de la computación. Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1991
- Colectivo de autores. Introducción a la Informática Educativa. Ciudad de La Habana, 2000
- Colectivo de autores. Pedagogía. Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo Y Educación, 1981
- Colectivo de autores. Psicología. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1988
- Diccionario de la real academia de la Lengua Española. El Pequeño Larousse, Editorial Unidad productora 06 del instituto del libro, 1968.
- González Marchante, Ivonne y Cesar Labañino Rizzo. El papel del maestro ante las nuevas tecnologías, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2004.
- González Planas, Ignacio. Cuba se informatiza. En periódico Punto Cu, mensual de informática y comunicaciones No 1 julio 2002
- Labañino Rizzo, Cesar y Mario del Toro Rodríguez. Multimedia en la educación. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2001
- Labarrere Reyes, Guillermina y Gladis E Valdivia Pairol. Pedagogía. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 2001
- Lage Dávila, Carlos. La computadora ¿un auxiliar en las teleclases? Hacia una educación audiovisual, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2004

- Martínez Mendoza, Franklin. Resultados del proyecto de Investigación sobre la computación en la edad preescolar. CELEP. Ciudad de La Habana, 2003
- Martínez Mendoza, Franklin. Un enfoque socio-cultural de la computación en la edad preescolar. CELEP. Ciudad de La Habana, 2004
- MINED. II Seminario Nacional para Educadores. Ciudad de La Habana. Editorial Juventud Rebelde, 2002
- MINED. III Seminario Nacional para Educadores. Ciudad de La Habana. Editorial Juventud Rebelde, 2003
- MINED. V Seminario Nacional para Educadores. Ciudad de La Habana. Editorial Juventud Rebelde, 2004
- MINED. Programa de Informática Educativa. Período 1996-2000. La Habana, 1996. “La mediación Pedagógica con tecnologías”, Material del Curso 67, Pedagogía 2005, en soporte digital.
- MINED. Orientaciones metodológicas para el quinto año de vida en los círculos infantiles.
- MINED. Orientaciones metodológicas de computación en los círculos infantiles.
- Mondadori, Grijalbo. Gran Diccionario Enciclopédico ilustrado a color. Barcelona. Editorial Litografía Rosés, S.A.
- Pérez Fernández, Vicenta. La enseñanza de la computación más allá de la computadora. En revista Educación Nro 83 septiembre- diciembre 1994.
- Pérez Fernández, Vicenta. La preparación del maestro para la inserción de la computación en la actividad docente, ISP para la educación Técnica y Profesional, La Habana 1997
- Pérez Rodríguez, Gastón y otros. Metodología de la investigación educacional. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2001.
- Petrovski, A.V. Psicología General. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1970.

- Petrovski, A.V. Psicología pedagógica y de las edades. La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 1977
- Polanco Fuentes, Rogelio. De la rueda dentada al microchip. En periódico Punto cu. Ciudad de La Habana. Mensuario de informática y comunicaciones, 2002.
- Rivero Errico, A.J. El uso de las computadoras como medio de enseñanza, ISP Enrique José Varona, La Habana, 1997
- Vega Belmonte, Aimée. Computadoras al alcance de todos. Ciudad de La Habana. Editorial Científico Técnico, 1997.

Anexo I

Análisis de documentos

Objetivo: Valorar el tratamiento que se le ha dado al desarrollo de las habilidades informáticas en los diferentes documentos normativos.

Documentos analizados:

- Orientaciones metodológicas quinto año.
- Orientaciones metodológicas de computación
- Planes de actividades de computación.

Aspectos a tener en cuenta en el análisis.

- 1- Planificación, organización, ejecución y control del trabajo para desarrollar las habilidades informáticas.
- 2- Utilización de diferentes vías, método y procedimientos sobre el desarrollo de las habilidades informáticas.
- 3- Tratamiento de las habilidades informáticas.

Anexo II

Guía de Observación a niñas y niños en una actividad de computación.

Objetivo: Diagnosticar el desarrollo de las habilidades informáticas en niñas y niños del quinto año de vida.

Aspectos a observar.

1. Si los infantes se motivan lo suficiente al desarrollar las habilidades informáticas.
2. Si los infantes comprenden correctamente la tarea que deben realizar.
3. Si los infantes mantienen centrada su atención durante la actividad.
4. Si los infantes realizan correctamente la tarea propuesta.

Anexo III

Guía de Observación a niñas y niños

Objetivo: Constatar el nivel de desarrollo de las habilidades informáticas en el proceso educativo.

Aspectos a observar.

1. Nivel de destreza que poseen al utilizar el ratón (Mouse)

Si: _____ No: _____ a veces _____

2. Nivel de independencia que presentan al ejecutar las habilidades básicas como, mover, señalar, dar clic y arrastrar.

Si: _____ No: _____ a veces _____

3. Nivel de interacción con la softarea.

Si: _____ No: _____ a veces _____

Anexo IV

Prueba pedagógica de entrada o inicial (a niñas y niños)

Objetivo: Comprobar el nivel de desarrollo de las habilidades informáticas.

Cuestionario:

- 1- Si los infantes poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.
- 2- Disposición que presentan los infantes al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.
- 3- Motivación que poseen los infantes al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Anexo V

Prueba pedagógica de salida o final (a niñas y niños)

Objetivo: Valorar si desarrollan las habilidades informáticas.

Cuestionario:

1- Si los infantes realizan las siguientes habilidades informáticas.

___ Mover

___ Señalar

___ Dar clic

___ Arrastrar

2- Si los infantes presentan disposición al realizar las siguientes habilidades informáticas.

___ Aplicar los símbolos

⇒ Continuar o adelantar.

• Retroceso o atrasar

X Salida de la tarea

3- Si los infantes se motivan al realizar las habilidades informáticas.

Anexo VI

Guía de Observación a niñas y niños

Objetivo: Constatar el nivel de desarrollo de las habilidades informáticas alcanzado por los niños después de aplicada la propuesta la propuesta.

Aspectos a observar.

1. Nivel de destreza que poseen al utilizar el ratón (Mouse)

Si: _____ No: _____ a veces _____

2. Nivel de independencia que presentan al ejecutar las habilidades básicas como, mover, señalar, dar clic y arrastrar.

Si: _____ No: _____ a veces _____

3. Nivel de interacción con la softarea.

Si: _____ No: _____ a veces _____

Anexo VII

Escala valorativa para medir los indicadores de las dimensiones 1 y 2. Motivación

Dimensión 1: Cognitiva

Indicador 1.1

Destreza en el desarrollo de las habilidades informáticas.

Alto

Cuando los infantes poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas.

Medio

Cuando las niñas y los niños solo en algunas ocasiones poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas.

Bajo

Cuando las niñas y los niños no poseen destreza al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de las habilidades informáticas.

Dimensión 2: Nivel de motivación e interés para desarrollar las habilidades informáticas

Indicador 2.1

Disposición para realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas

Alto.

Cuando las niñas y los niños presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Medio.

Cuando las niñas y los niños solo en algunas ocasiones presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas

Bajo.

Cuando las niñas y los niños no presentan los infantes disposición al realizar las actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Indicador 2.2

Nivel de motivación al realizar tareas que desarrollen las habilidades informáticas.

Alto.

Cuando las niñas y los niños poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Medio.

Cuando las niñas y los niños solo en algunas ocasiones poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Bajo.

Cuando las niñas y los niños no poseen motivación al realizar actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades informáticas.

Anexo VIII

Tabla representativa de los resultados obtenidos en la investigación según la dimensión e indicadores en la prueba pedagógica.

Pre-test						
Indicadores	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.1	4	16	5	20	16	64
2.1	2	8	5	20	18	72
2.2	4	16	8	32	13	52

Anexo IX

Tabla representativa de los resultados obtenidos en la investigación según la dimensión e indicadores en la prueba pedagógica.

Pos-test						
Indicadores	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1.1	21	84	4	16	-	-
2.1	23	92	2	8	-	-
2.2	22	88	3	12	-	-

Anexo X
Análisis comparativo

Dimensiones	Indicadores	Antes						Después					
		A	%	M	%	B	%	A	%	M	%	B	%
1	1.1	4	16	5	20	16	64	21	84	4	16	-	-
2	2.1	2	8	5	20	18	72	23	92	2	8	-	-
	2.2	4	16	8	32	13	52	22	88	3	12	-	-

Anexo XI

Motivación de la softarea No 1 y No 5

¿A dónde voy?

Este era un ratón muy travieso llamado Miguel, al que le gustaba mucho ayudar a todo el mundo, tanto a sus amigos como a otros animales no conocidos que se encontraba en su camino.

Un día el ratón Miguel se despertó muy temprano, desayunó, se lavó los dientes y salió de su casa para dar un paseo, pero muy preocupado se paró junto a un árbol, i porque había olvidado a dónde iba!.

Miró a todos lados y comenzó a repetir: ¿A dónde voy?, ¿A dónde voy?. Un niño que pasaba casualmente por allí le dijo:

- No te preocupes, yo te diré: tú vas a ayudar a algunos niños a jugar y a aprender, y ellos te recibirán con mucha alegría.

Entonces el ratón Miguel sonrió y dijo:

- Ya sé a donde voy, ¡voy a jugar con los niños!, pero, ¿y ellos querrán jugar conmigo?



Imagen de la softarea No1



Imagen de la softarea No 5

Motivación de la softarea No 2.

Había una vez un niño llamado Mario que amaba y cuidaba mucho la naturaleza. Cierta día paseando por el campo sintió una voz que le decía:

– Por favor, por favor, ¡ayúdame!

Mario buscó por todas partes tratando de ver quien le hablaba, de repente se dio cuenta de que era una pequeña planta que alguien había arrancado y tirado a un lado.

– ¡Pobrecita! – exclamó, y rápidamente la tomó entre sus manos y la sembró de nuevo con mucho amor. La mágica planta se puso muy contenta y miraba a Mario agradecida. Diariamente iba el niño a regarla y notaba que aquella linda planta crecía y crecía con mucha rapidez y se convertía en un frondoso árbol.

Te llamaré **ARBOLITO**, – le dijo Mario – y seremos muy amigos.

Un día para gran sorpresa del niño, al llegar junto a **ARBOLITO** vio que éste le ofrecía sus frutos de las más variadas formas y colores.

Corriendo fue a buscar a sus amigos para que vieran a aquel árbol maravilloso, pero al regresar con ellos los frutos que había visto ya no estaban. Mario, con pena, creyó que aquello era solamente un sueño. Al marcharse su amigo entristecido se sentó junto a la planta. **ARBOLITO** entonces le sonrió alegremente y mostró otra vez sus frutos. Tomando al pequeño entre sus ramas exclamó:

– No, no fue un sueño, mis frutos son para ti porque me cuidaste y ayudaste a crecer.

Mario loco de contento le dijo:

– Muchas gracias, muchas gracias, pero mis amigos también cuidan la naturaleza, ellos también merecen tus frutos.

– ¡De acuerdo! – contestó **ARBOLITO** – todo el que ame y cuide la naturaleza tendrá mis frutos y todo mi cariño.

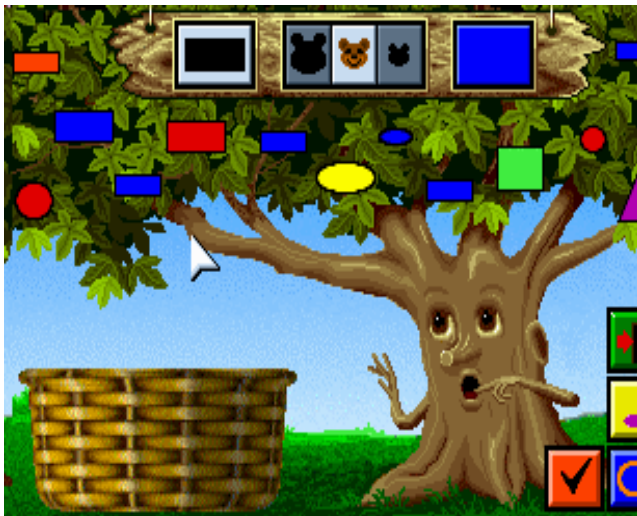


Imagen de la softarea No 2



Imagen softarea No 3

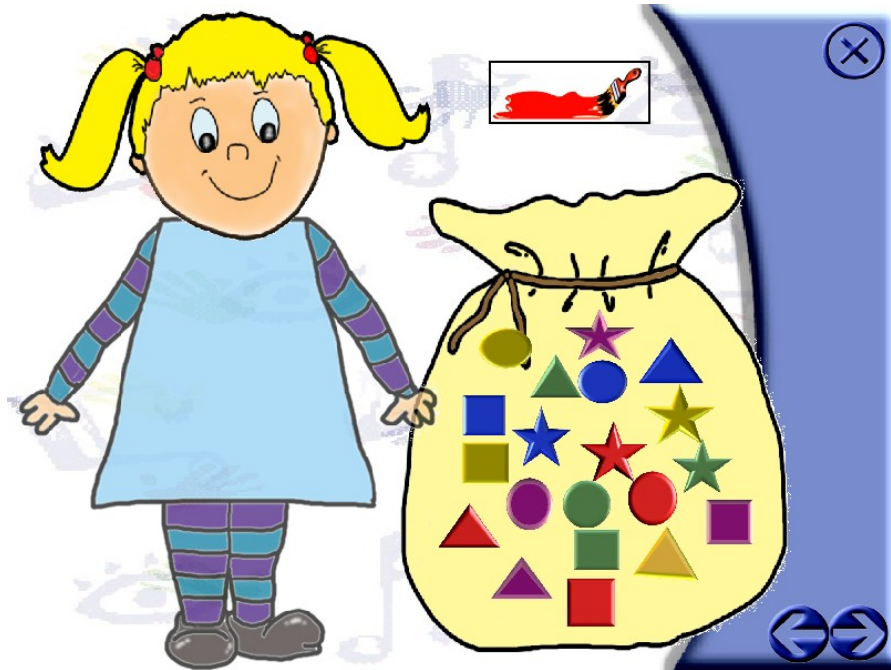


Imagen softarea No 4



Imagen softarea No 7

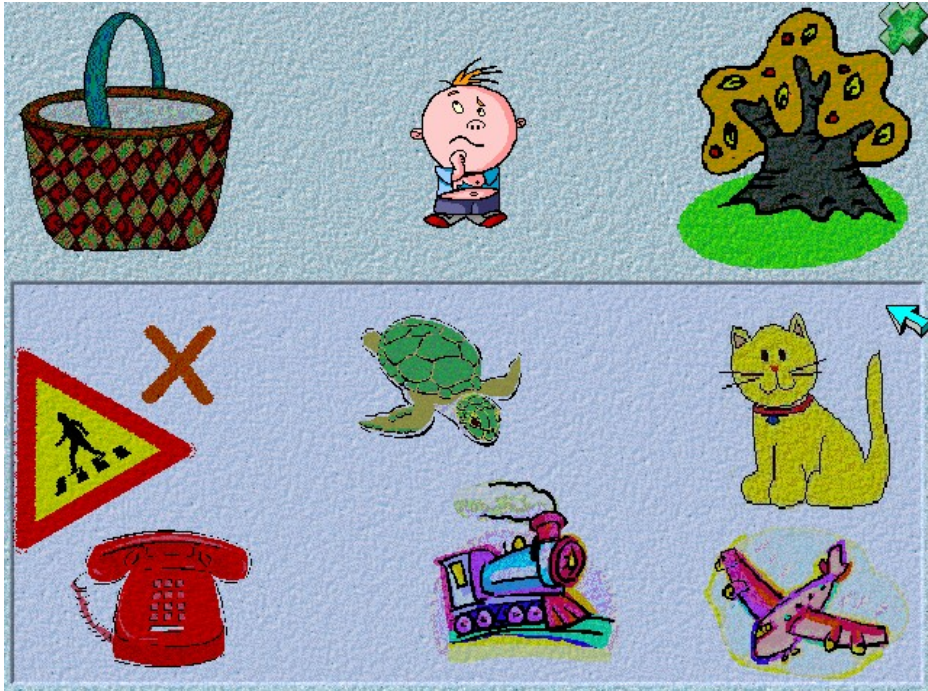


Imagen softarea No 9

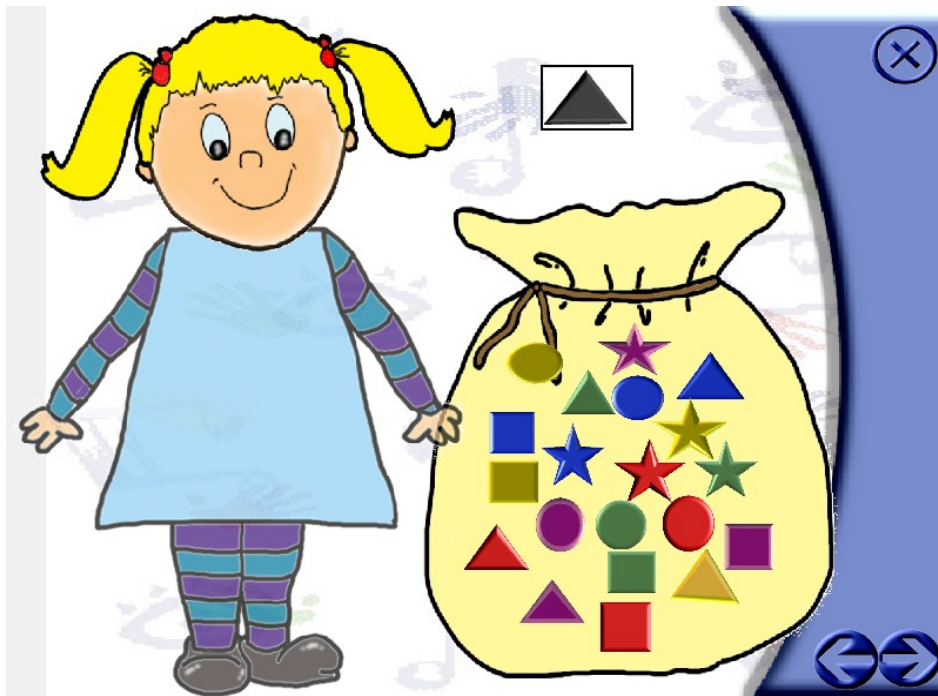


Imagen softarea No 10

Motivación de la softarea No 6

Arco iris

Había una vez un bosque muy bello lleno de árboles y plantas con frutos deliciosos y flores de muchos colores, en él vivían muchos animales que comían de los frutos y jugaban entre las flores.

Un día comenzó a llover muy fuertemente, los animales corrieron a protegerse de la lluvia, pero no encontraban lugar. De pronto, cerca de ellos apareció un pequeño enanito llamado Gaspar que llevaba consigo un gran paraguas, con él los protegió.

Así la lluvia fue disminuyendo hasta que escampó. Cuando todos, apresurados, salieron de su refugio, quedaron deslumbrados de tanta belleza: ante ellos había un hermoso arco iris con bellos colores.

Estaban tan entusiasmado bailando y sonriendo que no se percataron que iban desapareciendo los colores del arco iris; fue el pequeño Gaspar quien lo notó y alarmado les dijo: ¡Miren los colores del arco iris ya no están!

Los animales dijeron a coro: ! Entonces que haremos! ¡Juntos los encontraremos!, respondió Gaspar. Ustedes con sus conocimientos podrán obtenerlos y yo con la magia de la naturaleza les diré cuando lo habrán encontrado.

¡Amiguitos: ¿Quieren ayudar a los animales a encontrar los colores del arco iris?. ¡Sí!, pues ¡Adelante!.



Imagen de la Softarea 6

Motivación de la softarea No 8

La maestra.

Un día la maestra de una escuela pidió a sus alumnos que formaran correctamente de menor a mayor para entrar al aula. Los niños, aturdidos, comenzaron a organizarse, pero les resultaba muy difícil determinar cual era mayor o menor. La maestra les propuso realizar entre todos un juego que llamarían ¡En Fila!, con el cual aprenderían a formar, y además a determinar la relación entre los objetos cualesquiera. Así surgió este maravilloso juego, que esos niños y su maestra les regala, para que todos aprendan a formar ordenadamente, y colocar correctamente objetos de diferentes tamaños.



Imagen de la
Softarea 8

