

**IMPLEMENTACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN PARA LA
ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS PARTES DEL COMPUTADOR**

**FERNANDO FERNANDEZ DIAZ
AIDE MOLINA RODRIGUEZ
JEISON VEGA REYES**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN INFORMATICA
SANTA MARTA D.T.C.H.**

2011

**IMPLEMENTACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE INTERVENCIÓN PARA LA
ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS PARTES DEL COMPUTADOR**

**AIDE MOLINA RODRIGUEZ
FERNANDO FERNANDEZ DIAZ
JEISON VEGA REYES**

**ROBERTO FIGUEROA
Doctor**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN INFORMATICA
SANTA MARTA (D. T. C. H.)
2011**



NOTA DE ACEPTACION

FIRMA DEL PRESIDENTE DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

11
00025
ej 1

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi madre Martha Díaz, quien me sirvió de inspiración, para escoger el camino de la Docencia y seguir mi vocación de maestro, gracias a mis docentes por su ayuda brindada.

FERNANDO FERNANDEZ DIAZ

DEDICATORIA

A mi esposo, a mis hijos que me apoyaron para salir adelante con mi carrera, que me impulsaron para triunfar y alcanzar la meta de ser una profesional a nivel educativo y también le doy gracias a Dios, Maestros que me apoyaron y me dieron fuerzas para no rendirme y así lograr mi objetivo.

AIDE MOLINA RODRIGUEZ



DEDICATORIA

Le doy gracias a Dios y a mi Madre y Padre por todos los esfuerzos que realizaron para que yo culminara mi carrera de maestro, gracias a mis hermanos y profesores que confiaron en mí durante mi trayectoria universitaria.

JEISON DAVID VEGA REYES

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a los maravillosos docentes de licenciatura en educación básica con énfasis en informática que han contribuido a nuestro proceso de formación docente y especialmente a nuestros tutores de proyecto pedagógico Rolando Escorcía Caballero y Roberto Figueroa que con paciencia han sabido encaminarnos hacia la exitosa culminación de este proyecto.



CONTENIDO

	Pagina
Introducción	9
1 Objetivos	12
2 Pregunta problema	13
2.1 Planteamiento del problema	13
3. Justificación	16
4. Marco teórico	18
4.1. Modelo de enseñanza de Kolb	18
4.2. Estilos de aprendizaje según Alonso	19
4.2.1 Visual	19
4.2.2. Auditivo	20
4.2.3. Kinestésico	20
5. Diseño Metodológico	22
6. Resultados	23
7. Hallazgos	29
8. Conclusiones	29
9. Recomendaciones	30
10. Anexos	31
11. Bibliografía	37



INTRODUCCIÓN

Es evidente la incursión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación dentro de la esfera educativa, muestra de esto, es el apoyo que la UNESCO (2004) le ha dado a las NTIC, insistiendo que son herramientas primordiales para ayudar a los estudiantes y docentes a acceder a la información, fomentar el aprendizaje autónomo y colaborativo, consultar expertos y, convertirse así, en una de las más útiles herramientas para favorecer la construcción del conocimiento.

Ligado a todo lo anterior, en nuestro país se puede observar cómo se han incluido las Tic dentro del modelo económico y social, siendo definidas dentro del plan nacional de desarrollo, lo cual se ha implementado a través de tres (3) programas que fomentan la incursión de las Tics en los centros educativos, el primero es “agenda de conectividad: el salto a Internet” la cual busca masificar el uso de las Tics dentro de la población nacional, el segundo es “compartel” que permite a las zonas mas apartadas de la geografía nacional y a la población menos favorecida beneficiarse con la telefonía y el servicio rural de Internet, y el tercero “computadores para educar” cuyo objetivo es aminorar la actual brecha que existe con otros países en cuanto a uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías, programas que según la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones,(APC, 2008), han sido financiados por el fondo de comunicaciones.

Estos programas han ayudado a la informatización de la educación en Colombia, pero también es importante, no solo la dotación tangible de la informática, sino también es necesario, implementar herramientas computacionales que de ella se derivan como los software educativo, que permiten el acceso a la información más rápido y en mayores proporciones, además, de las ayudas multimediales que sirvan como apoyo a la actividad docente (Islas y Martínez, 2008).



Una de estas ayudas es el video interactivo, el cual nace del encuentro entre dos tecnologías de punta el video y la informática, dos tecnologías autónomas que adquieren una dimensión nueva cuando entran en contacto. Según Ferres (1994) un video interactivo es todo programa de video en el que las secuencias de imágenes y la selección de los manejos están determinadas por las respuestas del usuario a su material.

Estos programas integran varios elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráficos, sonido, video animaciones,..) lo cual fácilmente se puede convertirse en una herramienta educativa. En este orden de ideas, los materiales didácticos multimedia se pueden clasificar en programas tutoriales, de ejercitación, simuladores, bases de datos, constructores, programas herramienta, etc., posibilitando distintas formas de aprendizaje y la construcción individual del conocimiento.

También se alcanza observar en los materiales didácticos multimedia la influencia de distintas concepciones teóricas sobre el aprendizaje como lo son: el constructivismo de Piaget, el social-constructivismo de Vigotsky, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, la teoría del procesamiento de la información de Phye, entre otras (Marqués, 1999).

Por lo anteriormente expuesto, el presente trabajo pretende abordar el tipo de impacto que producirá en el aprendizaje, la implementación de un dispositivo multimedia (videotutorial interactivo), basado en el programa Macromedia flash, que según Macromedia inc. (1999) es el software de creación más avanzado para desarrollar animación interactiva para la Web. Es adecuado para la aplicación educativa ya que su capacidad y flexibilidad son el medio ideal para desarrollar la creatividad tanto de los docentes, en la producción y aplicación, como de los estudiantes, en la ejecución de este tipo de dispositivo.

También queremos proponer a los docentes de la I.E.D. una experiencia totalmente innovadora en la implementación de estrategias en pro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que según salinas, J, (1.999) en la actual sociedad de la información se



necesita hacer énfasis en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías.

OBJETIVO GENERAL

- Implementar un dispositivo de intervención (videotutorial) para la enseñanza y aprendizaje de las partes del computador en estudiantes de 5° de la I.E.D. INEM sede “las Malvinas”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el conocimiento que los estudiantes de 5° de la I.E.D. INEM sede “las Malvinas” poseen sobre las partes del computador.
- Determinar el conocimiento que los estudiantes de 5° de la I.E.D. INEM sede “las Malvinas” pueden lograr sobre las partes del computador después de aplicar el dispositivo de intervención.
- Determinar la eficiencia del dispositivo de intervención en la enseñanza de las partes del computador en los estudiantes de 5° de la I.E.D. INEM sede “las Malvinas”.



2. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo la implementación de un dispositivo de intervención (videotutorial) posibilita los procesos de enseñanza y el aprendizaje de las partes del computador en estudiantes de 5° de la I.E.D. INEM sede “Las Malvinas”?

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las instituciones se está viendo una educación de bajo rendimiento como consecuencia de la falta de métodos y estrategias didácticas, por tal razón las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) muestran una gran ventaja en la enseñanza, puesto que son de gran ayuda para la educación a la hora de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Galindo 2001). Además de esto los métodos y estrategias de enseñanza hacen que el docente encuentre unas herramientas para implementar ayudas didácticas, de este modo, es el docente, el planificador, el diseñador de materiales o el programador de software educativo quien debe saber como, cuando, donde y por que utilizar recursos, métodos y estrategias de enseñanza. (Díaz – Barriga y Hernández, 2002)

La utilización de las computadoras en la enseñanza es una necesidad debido al desarrollo que estas han tenido en los últimos años, por lo cual hoy hace falta integrar las NTIC como herramientas que ayuden en el proceso de aprendizaje en los alumnos, además estos medios constituyen una fuente de motivación para los estudiantes ya que son portadores de una novedad técnica para la mayoría de los escolares, posibilitando movilizar la atención del alumno durante el desarrollo de la actividad docente, aumentando su nivel de concentración, etc. (Torres, 2001).



Por lo que se necesita analizar cómo se deben integrar estos medios dentro de este proceso de modo tal que se conviertan en verdaderos elementos mediadores del aprendizaje de los estudiantes, según Pérez (2000) las estrategias didácticas en todas sus manifestaciones, tienen siempre el alcance para facilitar procesos, por lo que, si hablamos de integrar el ordenador desde esta consideración de la dimensión didáctica, estará justificada en tanto que éste posibilita la acción de la enseñanza o de otro modo, influye directa o indirectamente en el propio proceso de aprendizaje.

Para ello se debe partir del análisis de la didáctica, la cuál “es la ciencia que tiene como objeto el proceso de enseñanza-aprendizaje, en su carácter integral desarrollador de la personalidad de los alumnos y alumnas.” (Zilberstein y Silvestre, 1999).

En este caso se hace necesario profundizar en las regularidades de este proceso cuando se ejecuta en la escuela, dirigido por el profesor con la participación activa y consciente de los alumnos. Según Adell (1997) los docentes y alumnos están participando de una forma mas activa en los procesos de enseñanza – aprendizaje, intercambiando roles e incluyendo nuevos conceptos, métodos y estrategias para educar y ser educado.

Legañoa, (1999), citado en Escalona,M(2005) quien considera que para alcanzar que el ordenador funcione de manera eficaz como medio de enseñanza, el proceso de enseñanza del docente debe considerarse como un sistema, donde en la relación de los medios de enseñanza con las restantes categorías, contenida en la Segunda Ley de la Didáctica, se subordinan los medios a los métodos y entre éstos no debe existir una relación de subordinación, sino que esta es una relación dialéctica. Plantea además que la utilización eficiente de los medios no está subordinada al método, sino que ésta debe estar subordinada al proceso de asimilación por la que transita el estudiante.



Según Cruz, (1961) es de destacar las relaciones entre las categorías de la Didáctica como dialéctica y no de subordinación, aunque subordina la utilización de este medio al proceso de asimilación por el que transita el estudiante aspecto que limita la utilización de todas las potencialidades del mismo, pues los materiales a utilizar deberían estar centrados sólo en las características del nivel de asimilación por el que transita el estudiante; además, todos los estudiantes no transitan a la vez por el mismo nivel de asimilación por lo que se necesitarían demasiados materiales informáticos y computadoras para lograr efectividad en el proceso.

Por lo anteriormente expuesto el presente proyecto parte del desafío de pensar en nuevas formas de acceso al conocimiento y consolidar el uso de la informática en propuestas que planteen nuevas concepciones sobre la enseñanza y sobre el rol del docente y del alumno y con los cambios que amerita la utilización de los videotutorialres educativos como herramienta auxiliar para facilitar la comprensión sobre ciertos temas y así lograr en l estudiante el desarrollo del pensamiento y cultivar en el habilidades y aptitudes como lo es en el aprendizaje de las partes del computador en la I.E.D. INEM sede “Las Malvinas”.



3. JUSTIFICACIÓN

El propio uso de los ordenadores y sus productos intangibles representan para los estudiantes una motivación en cuanto al aprendizaje, por lo cual debemos aprovechar este efecto en pro del desarrollo de competencias en esta área del conocimiento.

Es por esta razón que los docentes de informática como profesionales de la educación debemos buscar en nuestra práctica diaria formas de articulación entre la tecnología y los métodos de enseñanza, con el fin de fortalecer la identidad de nuestra actividad pedagógica y alcanzar en los estudiantes una mayor apropiación de los conocimientos en esta área.

Además de esto el incorporar dispositivos tecnológicos en el aula de clase, implica la renovación y transformación de los procesos pedagógicos, se requiere desarrollar las competencias necesarias en el docente que lo habiliten para desempeñar sus nuevos roles en este nuevo escenario y se debe propender por el buen uso y la apropiación de las TIC en las aulas de clase. El desarrollo del ámbito de la tecnología y su relación con el sistema educativo, involucra la incorporación y apropiación de nuevos dispositivos tecnológicos en el aula de clase. La esencia y la fundamentación del conocimiento seguirán siendo los mismos, pero se hace necesario transformar la forma de enseñar, entender y aprender.

Con introducción de videos como estrategia pedagógica innovadora en el aula se busca primero, garantizar el acceso con equidad para todos, segundo, contar con la posibilidad de nuevas herramientas que apoyen la generación de nuevos procesos pedagógicos basados en la interacción con el mundo a través del uso de las TIC y tercero, la generación de contenidos que pueda crear el maestro en trabajo colaborativo con sus estudiantes.

La transformación del ambiente de clase, exige la incorporación de nuevas herramientas en el aula y novedosos procesos de formación para la enseñanza. Incorporar estos nuevos dispositivos tecnológicos que van desde pizarras digitales, pasando por aulas

completamente dotadas de dispositivos tecnológicos, hasta servidores orientados a la gestión de contenidos que permiten generar dinámicas innovadoras y lúdicas que apoyan efectivamente los procesos de enseñanza-aprendizaje y refuerzan las competencias de docentes y estudiantes.

Además, el propio uso de los ordenadores y sus productos intangibles representan para los estudiantes una motivación en cuanto al aprendizaje, por lo cual debemos aprovechar este efecto en pro del desarrollo de competencias en esta área del conocimiento

Es por esta razón que los docentes de informática como profesionales de la educación debemos buscar en nuestra práctica diaria formas de articulación entre la tecnología y los métodos de enseñanza, con el fin de fortalecer la identidad de nuestra actividad pedagógica y alcanzar en los estudiantes una mayor apropiación de los conocimientos en el área.

Las propuestas pedagógicas van encaminadas a la formulación de proyectos que beneficien este desarrollo educativo, es así como se ha trabajado los proyectos de aulas en muchas de las instituciones del país, teniendo en cuenta el contexto en donde se va a trabajar para poder crear estrategias facilitadoras de la formación de los estudiantes promoviendo en cada uno de ellos la motivación y el interés por las diferentes situaciones problemáticas que promueven el conocimiento y el desarrollo de las habilidades, actitudes y competencias de los estudiantes asegurándonos de la participación de todos los entes educativos para el fortalecimiento de la labor educativa y el acto docente.

La investigación en curso busca implementar un dispositivo de intervención que determine si por medio de una estrategia nueva de enseñanza en donde el estudiante interactúa con los contenidos y participa activamente en su aprendizaje, tendrá una mejor apropiación conceptual sobre las partes del computador que con la enseñanza tradicional.



4. MARCO TEÓRICO

Es importante decir que enseñanza son procedimientos o arreglos que los agentes de enseñanza utilizan de forma flexible y estratégica, para promover la mayor cantidad y calidad de aprendizajes significativos en los alumnos. Debe hacerse un uso inteligente, adaptativo e intencional de ellas, con la finalidad de prestar la ayuda pedagógica adecuada a la actividad constructiva de los alumnos.

Otro concepto clave es aprender, que significa construir nuevos significados sobre los aspectos del entorno. Para esto el estudiante debe incorporar a su experiencia nuevas informaciones sobre aspectos que le interesan. Por eso es muy importante la motivación (Martínez 2007).

Además nos permiten entender los comportamientos dentro del aula, los modelos y estilos del aprendizaje tienen dos líneas:

Interés en el proceso de aprendizaje (Kolb)

Canales de ingreso de la información (Alonso)

4.1. MODELO DE ENSEÑANZA DE KOLB

Supone que para aprender algo debemos trabajar procesar la información que recibimos. Según Kolb, por un lado, debemos partir de:



-De una experiencia directa y concreta: alumno activo.

-O bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: alumno teórico.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

a) reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.

b) experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

4.2. ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN ALONSO

4.2.1 Visual

La gente que utiliza el sistema de representación visual tiene más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez.

Visualizar nos ayuda además, a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos.

La capacidad de abstracción está directamente relacionada con la capacidad de visualizar.

También la capacidad de planificar.

Esas dos características explican que la gran mayoría de los alumnos universitarios (y por ende, de los profesores) sean visuales.

Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera.



4.2.2. Auditivo

Cuando recordamos utilizando el sistema de representación auditivo lo hacemos de manera secuencial y ordenada.

El alumno auditivo necesita escuchar su grabación mental paso a paso.

Los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra.

El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido.

Es, sin embargo, fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente, de la música.

Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona.

4.2.3. Kinestésico

Cuando procesamos la información asociándola a nuestras sensaciones y movimientos, a nuestro cuerpo, estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo.

El aprendizaje kinestésico también es profundo ya que utiliza todo el cuerpo para aprender.

Los alumnos que utilizan preferentemente el sistema kinestésico necesitan, por tanto, más tiempo que los demás.

Los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas como, por ejemplo, experimentos de laboratorio o proyectos. El alumno kinestésico necesita moverse.

Por medio de los recursos multimedia, como los videotutoriales, podemos incorporar los estilos de aprendizaje anteriormente planteados, ya que estos integran de una manera

práctica los componentes visuales que presentan movimiento y a su vez pueden estar soportados con sonidos.

Llegamos pues a un punto donde es importante definir que un tutorial es un programa que sirve de guía al alumno en su aprendizaje, le proporciona información y le propone actividades que deberían confirmar, reforzar o provocar el aprendizaje. En su camino, el sujeto puede seguir un único camino (diseño lineal) pero con un ritmo propio, o puede seguir diferentes caminos (diseño ramificado) según su propio proceso de aprendizaje. Son sus respuestas a las actividades propuestas las que actúan como "feed-back" permitiendo al sistema decidir el camino más adecuado al sujeto. Existen otros diseños pero estos dos son los más clásicos (Bartolomé, 1997).

Los servicios y recursos de información digitales o en línea suelen poseer manuales de uso y en ocasiones el mismo productor del servicio o recurso. En ocasiones los profesionales de la información crean "ayudas" o tutoriales para facilitar el uso de estas herramientas a los usuarios. Una característica de estos tutoriales o manuales es que han sido realizados a partir de pantallas estáticas con ejemplos e instrucciones de cómo utilizar el recurso. Si partimos de que una imagen vale más que mil palabras, este tipo de tutorial podría ser mucho más útil para un usuario que un correo con un texto explicativo o que una indicación verbal.

Sin embargo los docentes debemos dar un paso más allá, al utilizar animaciones y secuencias grabadas directamente de las aplicaciones, que son más dinámicas y podrían tener incorporado cierto contenido interactivo para que el mismo estudiante pueda saber si una manera de realizar una búsqueda en una base de datos es correcta o no, en forma de autoevaluaciones; además podemos incorporar narración y música considerando que debemos "conquistar" a una gran cantidad de usuarios "jóvenes e inquietos".



5. DISEÑO METODOLÓGICO

En este proyecto se utilizara el método de investigación cuasi-experimental con la técnica de aplicación de tipo pre-test, post-test con dos grupos, donde uno de ellos es el grupo control y el otro el grupo experimental. El lugar donde se llevara a cabo esta investigación es la I.E.D. INEM sede las Malvinas de 5° grado donde se utilizara un dispositivo de intervención, en este caso un Videotutorial interactivo, como estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de las partes del computador.

La muestra se encuentra conformada por 30 estudiantes (19 niños y 11 niñas) de la cual se elegirá el grupo de estudiantes para la muestra con edades entre 9 y 12 años; El programa va orientado a optimizar el conocimiento sobre la enseñanza y aprendizaje de las partes del computador y sus funciones.

Grupos	Pre-test	Tratamiento	Post-test
Experimental(GE)	Y _{E1}	X	Y _{E2}
Control(GC)	Y _{C1}	--	Y _{C2}

En el cuadro anterior se muestra la forma como se abordara la prueba, en la cual se aplicara un pre-test a ambos grupos, luego se le aplicaran los videotutoriales al grupo control y se omitirán en el grupo experimental para después aplicar el post-test a ambos grupos y analizar los resultados para determinar cual de los dos grupos obtuvo una mejor apropiación de los contenidos.



En el presente caso se implementara el diseño pre-test, post-test. El aula que se utilizara para el estudio se encuentra conformada por 24 niños de ambos sexos (14 niños y 10 niñas) inscritos en el instituto distrital INEM sede “Las Malvinas” de 5° grado de educación básica primaria, de la población anterior se elegirá un grupo de estudiantes con edades entre los 10 y los 12 años.

Para seleccionar el grupo control y el grupo experimental se enumeran los estudiantes para luego agruparse, pares para el grupo control e impares para el grupo experimental.

Esta investigación se llevara a cabo en el instituto educativo distrital INEM sede “Las Malvinas”, pero el lugar exacto donde se aplicara el instrumento o técnica de aplicación será uno de los salones de dicho centro educativo bajo condiciones adecuadas de iluminación.

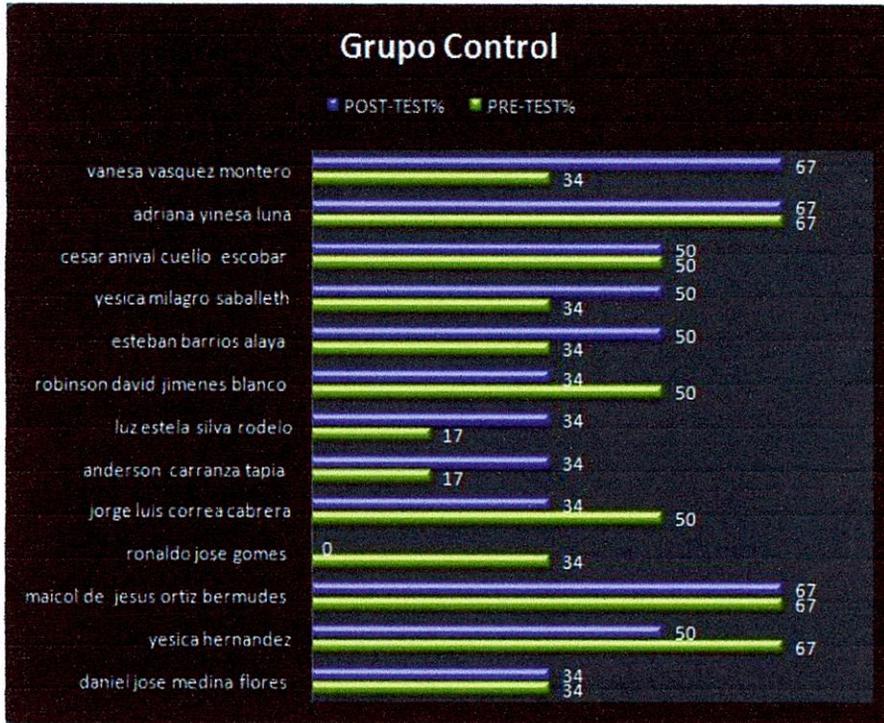
Para la aplicación del instrumento se expone un grupo a la presencia de la variable independiente y el otro no, después de esto se le aplica el post-test a ambos grupos y se comparan los resultados para determinar si la utilización de los videotutoriales tuvo el efecto esperado.

6. RESULTADOS

En general los resultados indicaron claramente que el uso del dispositivo para apoyar el aprendizaje de las partes de un computador tuvo un marcado efecto. Al comparar los porcentajes del pre.test y el post test en el grupo experimental se evidencia que hay una mejoría significativa desde un 30% hasta un 53%. Los resultados del grupo control en cambio, si bien mejoraron desde un 43% hasta un 44% no alcanzaron los niveles de aprendizaje que si obtuvieron los integrantes del grupo experimental. A estos logros cuantitativos se agregan los referentes al interés y motivación que los niños manifestaron por estar en clase de informática cuando se desarrollaba en la sala de sistemas utilizando el videotutorial interactivo.

INFORMACION INDIVIDUAL DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO CONTROL

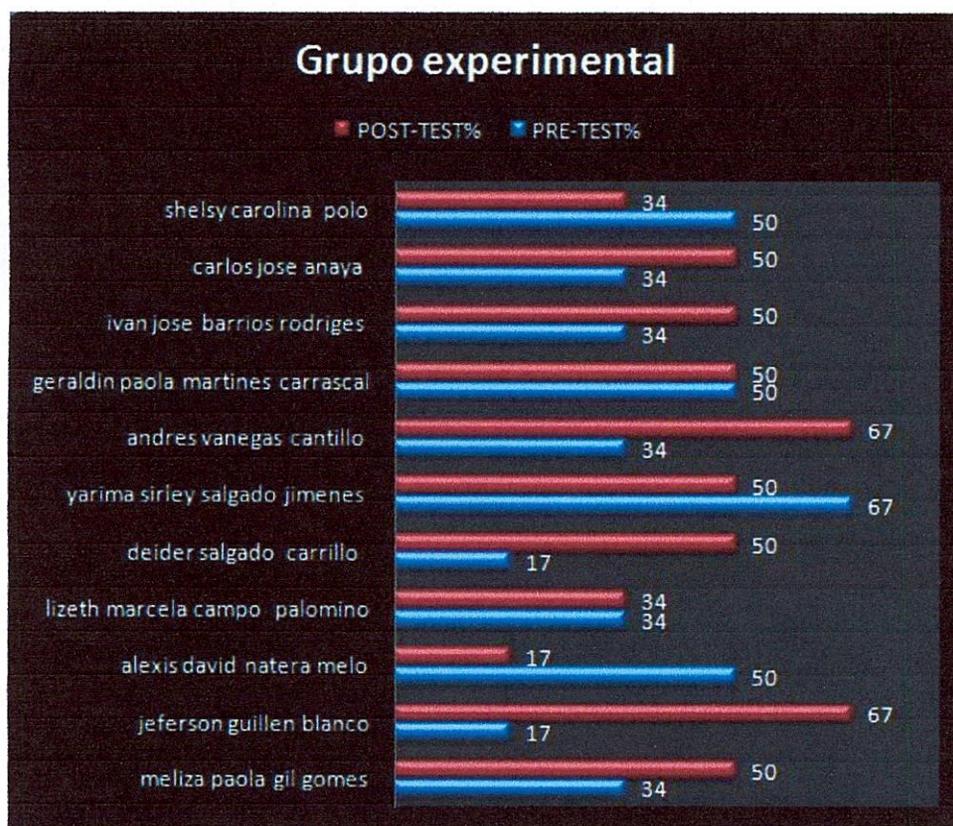
Grafica #1





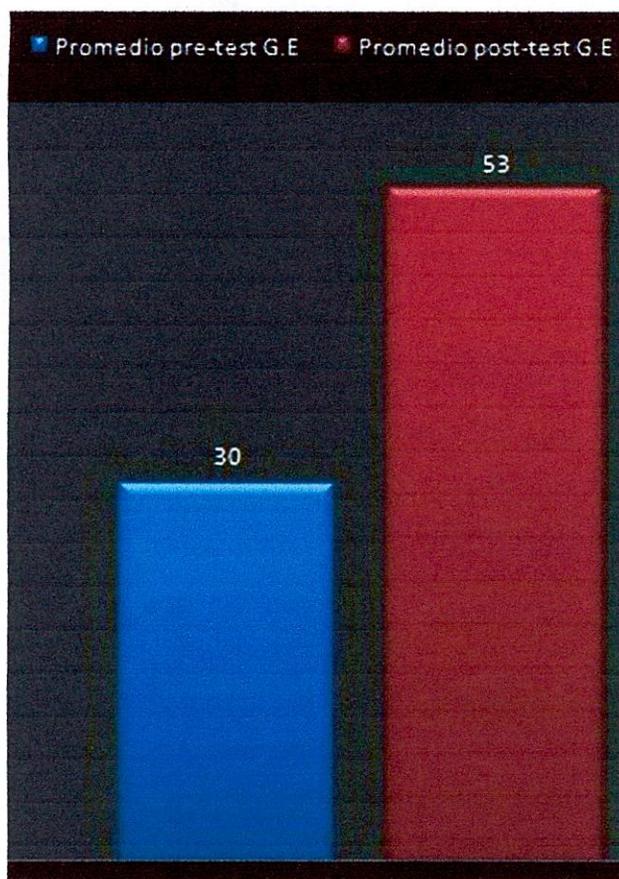
INFORMACION INDIVIDUAL DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL.

Grafica #2



ANALISIS DEL PRE-TEST / POST-TEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL.

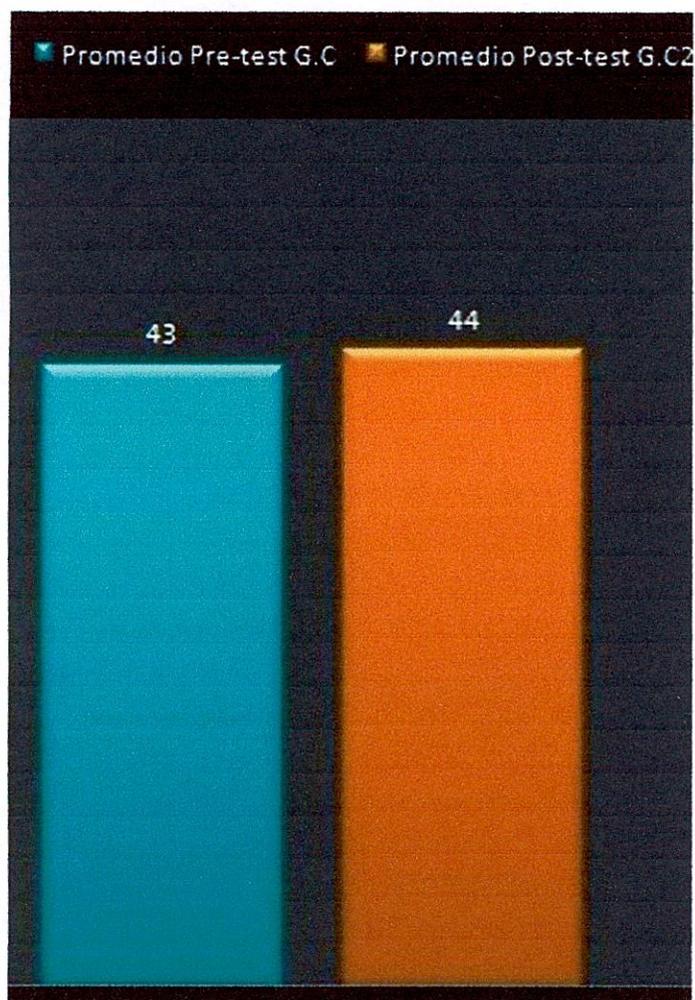
Grafica # 3



En el resultado del pre-test los estudiantes evidencian que necesitaban mas atención en el contenido a tratar; Con el reforzamiento y ejercitación del tema “Las partes de un computador” en el aula de sistemas se ha logrado un considerable avance ya que se paso de un 30% a un 53% del total de la prueba.

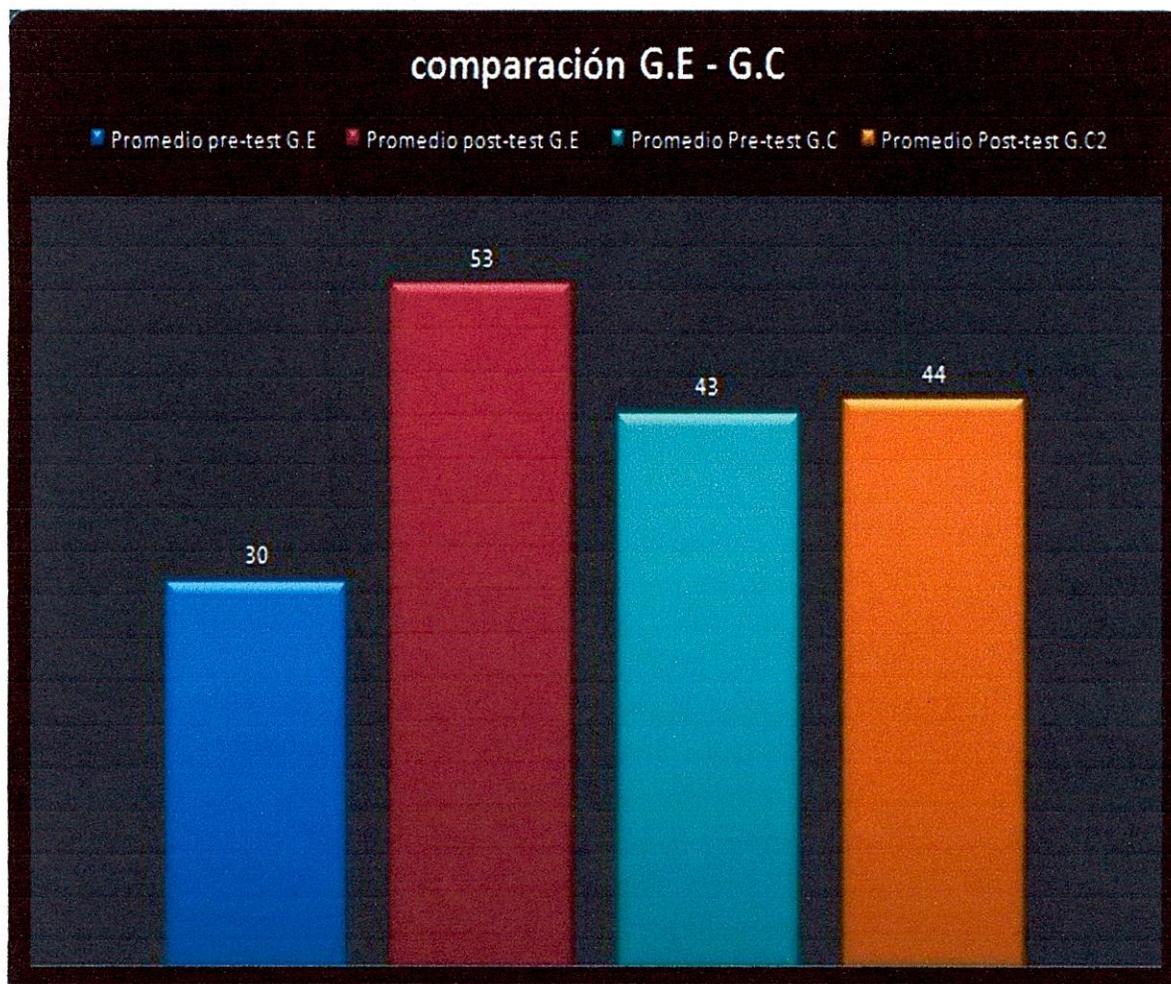
ANALISIS DEL PRE-TEST / POST-TEST APLICADO AL GRUPO CONTROL.

Grafica # 4



Los estudiantes evidencian en deficiencias en el tema evaluado, y en el post-test demuestran poca mejoría.

COMPARACION DE LOS RESULTADOS DEL PRE-TEST / POST-TEST EN LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL



Se evidencia la notable diferencia en cuanto al progreso obtenido por los estudiantes del grupo experimental en comparación con el obtenido por los estudiantes del grupo control.



7. HALLAZGOS

- Los alumnos del grupo experimental demostraron mejoras significativas en el rendimiento académico, haciendo uso del dispositivo de intervención (videotutoriales interactivos) en la sala de sistemas.
- Las clases en la sala de sistemas resultan muy interesantes y atractivas para los alumnos.
- Los alumnos que participaron en el proceso de investigación evidenciaron habilidades en el uso de los periféricos de los computadores utilizados en la sala de informática.
- Como docentes investigadores, ha sido una experiencia muy importante por que nos ayudará a enriquecer nuestro acervo profesional y a la vez tenemos la oportunidad de compartir con otros compañeros la importancia del uso de los videotutoriales interactivos en nuestras aulas escolares con el propósito de mejorar nuestra labor educativa.

8. CONCLUSIONES

- Con el uso de un dispositivo multimedia adecuado, los alumnos pudieron mejorar el rendimiento académico en cuanto al aprendizaje de las partes del computador en 5º Grado de la I.E.D. INEM sede “Las Malvinas”.
- La asignatura de informática es más amena e interesante con el uso de los videotutoriales interactivos.
- Adema de reforzar los contenidos del tema abordado, los alumnos interactúan con un medio muy valioso, ya que el dispositivo esta diseñado de tal forma que fomenta el desarrollo del aprendizaje autónomo.

9. RECOMENDACIONES

- Continuar utilizando este dispositivo para reforzar los conocimientos de los alumnos.
- Utilizar los diferentes medios informáticos para implementar y mejorar el proceso de enseñanza de los docentes y el de aprendizaje en los alumnos.
- Capacitación constante de los docentes en este tipo de herramientas como lo es el programa Flash sobre el cual fue elaborado este dispositivo.

10. ANEXOS

PRUEBA DE INFORMATICA (pre-test y post-test)

NOMBRE DEL

ALUMNO: _____

GRADO 5°

Señale con una X la respuesta correcta:

1) Es un dispositivo que permite señalar y accionar los diversos elementos de la pantalla:

a-monitor

b-raton

c-impresora

2) Convierte en información digital las imágenes y textos impresos:

a-Teclado

b-Impresora

c-Escaner

3) Principal dispositivo para introducir ordenes e información al sistema a través de la escritura:

a-Camara

b-Teclado

c-Disco duro

4) En este dispositivo se guardan los programas y los archivos de trabajo del usuario:

a-Disco duro

b-CD-rom

c-Monitor

5) Es un medio compacto para el intercambio de la información y desplazó a los disquetes.

a-Raton

b-CD-rom

c-Memoria RAM

6) Es el principal dispositivo para mostrar al usuario los resultados de su trabajo de manera visual:

a-Monitor

b-escáner

C-impresora

ALUMNOS DE 5ºGRADO EN EXAMEN



ALUMNOS DE 5º GRADO EN SALA DE SISTEMAS



DOCENTE EN FORMACION ENTREGANDO INDICACIONES



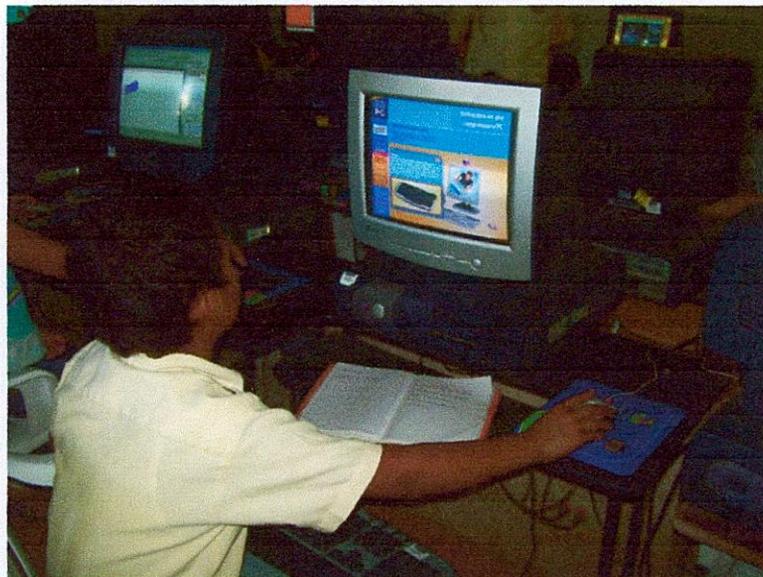
DOCENTE EN FORMACION SUPERVISANDO EL PROCESO



IMPLEMENTANDO EL DISPOSITIVO EN EL AULA DE SISTEMAS



NIÑO DE 5ºGRADO UTILIZANDO EL DISPOSITIVO





BIBLIOGRAFIA

- Ferrés, J. (1994): Video y educación, Paidós, Barcelona.
- Galindo, Jesús (2001) "De la sociedad de información a la comunidad de comunicación. La cibercultura en evolución a través de la vida social de las tecnologías de información y comunicación", artículo en línea.
<http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n29/jgalindo.html>
- Medina,Nancy. Nuevas tecnologías en la enseñanza. Documento de internet.
<http://es.scribd.com/doc/7511034/Nuevas-Tecnologias-en-La-Ensenanza>
- Baudilio (2006) Materiales didácticos hipermedias en entornos virtuales de aprendizaje.
<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEFAuFkulArkWQZQyI.php>
- UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
- Inma Rodríguez-Ardura y Gerard Ryan)Integración de materiales didácticos hipermedia en entornos virtuales de aprendizaje: retos y oportunidades, revista Iberoamericana de educación.numero 25, enero-abril 2001
<http://www.campus-oei.org/revista/rie25f.htm> .
- Marqués,P. (1999). Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas e inconvenientes.
<http://peremarques.pangea.org/funcion.htm>
- Macromedia,inc. (1999). Macromedia flash 4, Usando flash, primera edición.

- Adell, J. (1997): Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, número; 7
<http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>

-Pérez, R. Comunicación y medios tecnológicos en contextos escolares. En revista Aula Abierta No 76 Dic. 2000. universidad de Oviedo.

-Legaño, M. citado en Escalona, M(2005): los ordenadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Fundamentos para su utilización.
Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)

-Maestros y contextos(2006):El Modelo de David Kolb-
Pagina de internet, <http://maestrosycontextos.blogdiario.com/1156093080/>