



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación,**

**Mención: Educación Básica**

**TEMA:**

---

“MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “DOS DE AGOSTO” DE LA PARROQUIA DE CUTUGLAGUA, CANTÓN MEJÍA”

---

**AUTORA: MARTÍNEZ QUIMBITA AMPARITO DE LAS MERCEDES**

**TUTORA: Ing. MSc. WILMA LORENA GAVILÁNEZ LÓPEZ**

**Ambato – Ecuador**

**2010**

# **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

## **CERTIFICA:**

Yo **Wilma Lorena Gavilánez López** con CC 1802624427 en mi calidad de tutor del trabajo de graduación o titulación sobre el tema:

“Material didáctico interactivo y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el cuarto Año de Educación Básica en el área de Lenguaje y Comunicación de la Escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” de la parroquia de Cutuglagua, cantón Mejía, en el período 2010 – 2011.” desarrollado por la egresada Amparito de las Mercedes Martínez Quimbita; considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos científicos y reglamentarios por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato 24 de Octubre del 2010

**Ing. MSc. WILMA LORENA GAVILÁNEZ LÓPEZ**

**TUTORA**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora quien basada en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones especificadas en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

**MARTÍNEZ QUIMBITA AMPARITO DE LAS MERCEDES**

CI. 171314927-4

**AUTORA**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La Comisión de Estudios y Calificación del Informe de Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema:

“MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL EL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “DOS DE AGOSTO” DE LA PARROQUIA DE CUTUGLAGUA, CANTÓN MEJÍA”, presentado por la Sra. Martínez Quimbita Amparito de las Mercedes, egresada de la Carrera de Educación Básica, promoción 2010-2011, una vez revidada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinente.

#### LA COMISIÓN

---

---

**Dr. Msc. Segundo Raúl Esparza Córdova  
Viteri**

**Mg. Paulina Alexandra Nieto**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a mis maestros/as de la universidad quienes fueron los que compartieron sus conocimientos y gracias a ellos me pude orientar, guiar y seguir con seguridad el proceso que se debió cumplir para alcanzar la culminación de esta etapa tan importante en mi vida.

Con todo cariño y esperando que se cumpla con la perspectiva que mi tutora aspiraba conseguir en la elaboración del presente trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por proveerme de fuerza, sabiduría, voluntad, motivación y darme la oportunidad de prepararme y de esta manera poder superarme en el aspecto personal y profesional.

A mis queridas hijas, mi esposo por la paciencia, comprenderme y brindarme el apoyo que necesite

A las personas que aportando con sus ideas y conocimientos me guiaron en este trabajo.

A cada uno mis mas sinceros agradecimientos por ayudarme a culminar mi carrera.

## ÍNDICE GENERAL

### A. PRELIMINARES

PAGINA	
PORTADA	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
AUTORÍA	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA (Opcional)	V
AGRADECIMIENTO (Opcional)	VI
INDICE GENERAL	VII
INDICE DE CUADROS	X
INDICE DE GRÁFICOS	XI
RESUMEN EJECUTIVO	XII

### B. TEXTO:INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN	1
--------------	---

#### CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA

1.1 Tema de la investigación	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1 Contextualización Macro ( a nivel internacional o nacional)	3
1.2.2 Análisis Crítico (Luego del gráfico: Árbol del problemas)	8
1.2.3 Prognosis	10
1.2.4 Formulación del Problema	10
1.2.5 Interrogantes de la investigación	10
1.2.6 Delimitación del objeto de estudio	10
1.2.6.1 Delimitación de contenidos	11
Delimitación espacial	11
Delimitación temporal	11
1.3 Justificación	11
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo General	12
1.4.2 Objetivos Específicos	12

#### CAPÍTULO 2 EL MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos (Investigaciones previas)	13
2.2 Fundamentaciones: filosófica	14
2.3 Fundamento axiológico	15
2.4 Fundamentación legal	16
2.5 Categorías Fundamentales	19
2.6 Hipótesis	46
2.7 Señalamiento de variables	46
2.7.1 Variable independiente	46
2.7.2 Variable dependiente	46
2.7.3 Términos de relación	46
2.7.4 Unidades de observación	46

### **CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Enfoque de la investigación	47
3.2 Modalidad básica de la investigación	47
3.2.1 Investigación bibliográfica	47
3.2.2 Investigación de campo	48
3.3 Nivel o Tipo de investigación	48
3.3.1 Descriptiva	48
3.3.2 Asociación de variables	49
3.4 Población	50
3.5 Operacionalización de variable	51
3.5.1 Variable independiente	51
3.5.2 Variable dependiente	52
3.6 Plan de recolección de información	53
3.7 Plan para el procesamiento de la Información	54

### **CAPÍTULO 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 Encuesta aplicada a los estudiantes	55
4.2 Comprobación de hipótesis	67
4.2.1 Proceso de verificación de la hipótesis	67
4.3 Nivel de significación	67
4.4 Cálculo Estadístico	69

### **CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones	71
Recomendaciones	72

### **CAPÍTULO 6 PROPUESTA**



6.1 Título	73
6.2 Datos Informativos	73
6.3 Antecedentes	75
6.4 Justificación	76
6.5 Objetivos	77
6.6 Análisis de factibilidad	78
6.7 Fundamentación	79
6.8 Descripción de la propuesta	83
6.8.1 Descripción del material concreto	90
6.9 Modelo Operativo	93
6.10 Marco Administrativo	94
6.11 Previsión de Evaluación	94

### C. MATERIALES DE REFERENCIA

<b>BIBLIOGRAFÍA.</b> (En orden alfabético, la de AUTORES y, luego, la del internet, en secuencia de referencia)	95
<b>WEBGRAFÍA.</b>	96
<b>ANEXOS</b>	97

### ÍNDICE DE CUADROS

TABLA 1.- Muestra	50
TABLA 2.-Operacionalización de la variable independiente	51
TABLA 3.-Operacionalización de la variable dependiente	52

TABLA 4.- Tabla de recolección de información	53
TABLA 5. PREGUNTA 1	55
TABLA 6.- PREGUNTA 2	56
TABLA 7.- PREGUNTA 3	57
TABLA 8.- PREGUNTA 4	59
TABLA 9.- PREGUNTA 5	60
TABLA 10.- PREGUNTA 6	61
TABLA 11.- PREGUNTA 7	62
TABLA 12.- PREGUNTA 8	63
TABLA 13.- PREGUNTA 9	64
TABLA 14.- PREGUNTA 10	66
TABLA 15.- FRECUENCIAS OBSERVADAS	69
TABLA 16.- FRECUENCIAS ESPERADAS	69
TABLA17.-CHI cuadrado	70
TABLA18.-Costo	74
TABLA19.-de Materiales	74
TABLA20.- de Recursos	75
TABLA21.- Modelo Operativo	93

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1.-Árbol de problemas	7
GRÁFICO N°2.- Categorización de variables	19
GRÁFICO N°3.-Constelación de la variable independiente	20
GRÁFICO N°4.- Constelación de la variable dependiente	21
GRÁFICO N°5.- Elementos del Material Didáctico Interactivo	28
GRÁFICO N°6.- Diagrama de los componentes del PEA	42
GRÁFICO N°7.PREGUNTA 1	55
GRÁFICO N°8.PREGUNTA 2	56
GRÁFICO N°9.PREGUNTA 3	58
GRÁFICO N°10.PREGUNTA 4	59
GRÁFICO N°11.PREGUNTA 5	60
GRÁFICO N°12.PREGUNTA 6	61
GRÁFICO N°13.PREGUNTA 7	62
GRÁFICO N°14.PREGUNTA 8	63
GRÁFICO N°15.PREGUNTA 9	65
GRÁFICO N°16.PREGUNTA10	66

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:** “MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “DOS DE AGOSTO” DE LA PARROQUIA DE CUTUGLAGUA, CANTÓN MEJÍA.”

**AUTOR:** Amparito de las Mercedes Martínez Quimbita  
**TUTOR:** Ing. Wilma Lorena Gavilánez MSc.

**Resumen:**

En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI.

Las TIC se están convirtiendo poco a poco en un instrumento cada vez más indispensable en los centros educativos, estos recursos abren nuevas posibilidades para la docencia porque permiten hacer del proceso enseñanza aprendizaje dinámico y significativo, ya que las presentaciones multimedia, interactivas incluye contenidos, actividades sonidos e imágenes que hacen de las clases

De igual manera tienen una serie de ventajas para el alumnado como: la posibilidad de interacción que ofrecen, por lo que se pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos, también aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a escoger y seleccionar.

Con estas nuevas tecnologías se hace imprescindible que en el área educativa, los objetivos estratégicos apunten a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de aprendizaje.

**INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta la influencia y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y que ha avanzado a pasos gigantescos, en la educación es un desafío

para el Proceso Enseñanza Aprendizaje. La innovación tecnológica reclama de los docentes un doble rol: como guías y facilitadores de recursos para formar estudiantes participativos en su propio proceso de aprendizaje, y como gestores de herramientas de información y comunicación. Los efectos de la presencia de las TIC en la escuela no son automáticos, sino dependen, en gran medida, de los conocimientos, habilidades y actitudes docentes para insertarlos productiva y críticamente en la sociedad del aprendizaje.

Por lo consiguiente cabe concluir que, en estos tiempos cambiantes postmodernos la necesidad de adecuarse a nuevas metodologías pedagógicas que buscan una educación que brinde al alumno un aprendizaje significativo, requiere inexorablemente también, de nuevas formas de abordar la enseñanza; es por lo tanto de igual importancia diseñar y emplear estrategias facilitadoras para el aprendizaje, es por ello que los materiales didácticos que estimulan la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos habilidades, actitudes o destrezas, se convierten en recursos indispensables para favorecer estos procesos de enseñanza-aprendizaje, razón por la que se considera necesario diseñar y aplicar el material didáctico interactivo para niños y niñas cuenta con imágenes, contenidos, sonidos que le permiten al niño ir despertando el interés por aprender, por ello este material didáctico interactivo ha ido transformando en una excelente medida para mejorar la calidad de la educación de los niños, ya que no solo presenta nuevos conocimientos, sino que también es una herramienta de apoyo y refuerzo. El Objetivo de este trabajo es motivar a la utilización del material didáctico interactivo que optimice la generación de aprendizajes significativos.

El presente trabajo comprende de seis capítulos, que a continuación se describen:

**Capítulo I.** Consta el planteamiento del Problema; luego de un contexto general sobre la problemática de la inexistencia de materiales didácticos interactivos y su relación con el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas del Quinto Año de Educación Básica.

**Capítulo II.** Contiene el marco teórico, se mencionan los antecedentes de la investigación, la fundamentación filosófica, psicológica, pedagógica, axiológica y legal también se argumenta el marco científico de las variables de estudio, luego se plantea la hipótesis y las variables correspondientes.

**Capítulo III.** Corresponde a la metodología aplicada en la investigación, con una lógica general de la misma, se analizan su enfoque, modalidad y tipos de investigación aplicadas en el presente trabajo, se define la población y finalmente se operacionaliza de las variables objeto de estudio.

**Capítulo IV.** Se refiere al análisis e interpretación de resultados de la investigación, el resultado de las preguntas de la encuesta, organizados en gráficos individuales, el análisis estadístico facilita la verificación de hipótesis y la conclusión de resultados

**Capítulo V.** Se consignan las conclusiones de acuerdo con los objetivos específicos que se plantean en la investigación y se plantean las recomendaciones.

**Capítulo VI.** Consta la propuesta, la misma que permite aplicar tutorial que optimice la generación de procesos de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas del Quinto Año de Educación Básica.

## CAPÍTULO I

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Tema de investigación**

Material didáctico interactivo y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el cuarto Año de Educación Básica en el área de Lenguaje y Comunicación de la Escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” de la parroquia de Cutuglagua, cantón Mejía.

### **1.2 Planteamiento del problema**

#### **1.2.1 Contextualización:**

El mundo globalizado ha permitido que Internet y otras formas de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) tales como los procesadores de texto, editores Web, software de presentaciones y correo electrónico, están redefiniendo periódicamente la naturaleza del Alfabetismo. Para ser plenamente Alfabetos, en el mundo de hoy, los estudiantes deben dominar las nuevas competencias de las TIC. Por lo tanto, los educadores en estas competencias tenemos la responsabilidad de integrar de manera efectiva estas tecnologías dentro del aula, con el fin de preparar a los estudiantes para el dominio del alfabetismo futuro, tomando en cuenta que los estudiantes tienen el derecho a:

- Maestros que sean hábiles en el uso efectivo de TIC para la enseñanza y el aprendizaje;
- Currículos de Lenguaje que integren las nuevas capacidades de las TIC a los programas de enseñanza;
- Enseñanza que desarrolle las capacidades críticas, esenciales para hacer uso efectivo de la información;
- Practicas de evaluación en capacidades que incluyan leer en Internet y escribir utilizando software para procesamiento de texto;

- Oportunidades para aprender el uso seguro y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); y
- Acceso igualitario a las TIC.

Nuestro país está rezagado respecto al mundo e incluso en la región, los niveles de acceso a telefonía fija, internet y computadores está por debajo del promedio regional, el acceso a la banda ancha es incipiente, existe una brecha geográfica urbano-rural.

Aún no se ha comprendido la importancia de las TIC en la educación, salud, trabajo, negocios, gobierno, no hay políticas de estado permanentes y claras, la construcción de políticas públicas no es participativa, ni toma en cuenta las necesidades de los involucrados a pesar que en el tiempo actual de la revolución tecnológica donde los niños y jóvenes son los ejecutores de la misma “la revolución informática ya ocurrió, estamos viviendo en la época de la sociedad informada, en donde las personas e instituciones que manejan de mejor manera estos recursos son las que lideran estas sociedades.

Lamentablemente vivimos en un medio desigual de conocimientos (que es diferente a estudios) entre estudiantes y maestros, si nos fijamos en los implementos que utilizan los estudiantes hoy y lo que conocen los maestros y administrativos diríamos que son dos mundos opuestos o los estudiantes requieren maestros innovadores o los docentes requieren de estudiantes de un siglo anterior.

En un estudio realizado con los estudiantes secundarios de un colegio de nivel medio del Ecuador, al preguntar cuántos de ellos poseen celulares, el 98% lo tienen, cuántos estudiantes poseen Ipod el 60% lo saben utilizar, cuántos estudiantes son parte de un grupo de discusión vía Internet el 76% lo emplean, y por ultimo cuántos estudiantes poseen email y veremos que más del 90% lo tienen. Al realizar una encuesta similar a docentes y administrativos de colegios y escuelas de la ciudad, la primera pregunta sería: ¿Puede usted utilizar los celulares como medio de consulta de clases para trabajos en grupos?



La segunda pregunta se establecería ¿Conoce las ventajas didácticas de los Ipod en el proceso de inter aprendizaje?

La tercera pregunta relacionada con la encuesta sería ¿Es parte de un grupo de discusión vía Internet o a trabajado en una plataforma educativa tipo Moodle?

Y finalmente ¿Posee dirección email y a creado una base de datos con las direcciones de sus estudiantes?

Las respuestas a estas interrogantes sin lugar a dudas tendrían un bajo porcentaje porque las iniciativas no han sido muchas, es necesario admitir que introducir la TIC a la educación implica resolver grandes retos: por un lado, promover, al interior del país es un proceso de cambio basado en la sociedad en su conjunto y, en particular de los maestros, para avanzar desde el conocimiento general de su manejo y sus posibilidades educacionales, hasta llegar ala incorporación de las TIC al trabajo del aula.

Por otra parte, además de interés y participación, se requieren esfuerzos adicionales en materia de financiamiento, que solo a través de la cooperación de todos los sectores de la economía será posible resolver, dada la situación económica en la que se encuentra nuestro país.

A esto también se suma que la visión directriz de las personas que confeccionan los pensum académicos, actualmente bajo una perspectiva por competencias. Entendiéndose como competencias el ser competitivo en los estudios para una posterior carrera profesional, pero lamentablemente las personas encargadas no visualizan una educación actual en sentido de globalización y sistematización, y continúan utilizando paradigmas educativos nada novedosos con asignaturas fuera de época cuando se debería tomar en cuenta que en la educación, las transformaciones tecnológicas suponen retos y dificultades, pero a la vez nuevas posibilidades para ofrecer educación a un mayor número de personas y con nuevos modelos educativos que coadyuven a la formación integral de las personas.

En las instituciones educativas el panorama no es diferente a pesar de que los niños, niñas y adolescentes durante la última década han estado haciendo uso permanente de las TIC, ya sea en los hogares, en las instituciones educativas, los maestros y maestras no nos hemos preocupado por conocer sobre ellas y se ha producido una brecha generacional bastante distante y el entendimiento entre los docentes y discentes es ahora bastante preocupante.

Los maestros comienzan a utilizar la computadora generalmente para mejorar su productividad, en lo referente a lo que la escuela les pide (reportes, etc.) o a través de su propia iniciativa. En esta etapa los maestros adoptan la tecnología de una forma limitada, para hacer cosas que ya hacían, de esta manera experimentan una ventaja realizando tareas tradicionales al recurrir a esta nueva herramienta y al mismo tiempo comienzan a percibir el poder de la misma en otras aplicaciones. Por ejemplo, un maestro que comienza a utilizar el procesador de textos para mandar reportes a los padres, descubre que es mucho más fácil hacerlo que con la máquina de escribir. Inclusive, a partir de esto los maestros pueden comenzar a proveer oportunidades para que los alumnos ocupen esta “mejor máquina de escribir” para completar sus tareas, reportes u otros ejercicios.

El maestro debería interesarse y comenzar a explotar la tecnología en formas que están conectadas al currículum. Por ejemplo, un maestro que ha utilizado páginas Web para enseñar una lección en particular puede emplear ese mismo material para presentar el temario de la materia. O bien, si un maestro que está en esta etapa, permite que sus estudiantes utilicen enciclopedias en CD-ROM y en el Internet, tenderá a dirigir su manejo de esta última con páginas preseleccionadas, esto es, permitirá la exploración independiente de los alumnos.

### 1.2.2 Análisis crítico

#### ARBOL DE PROBLEMAS

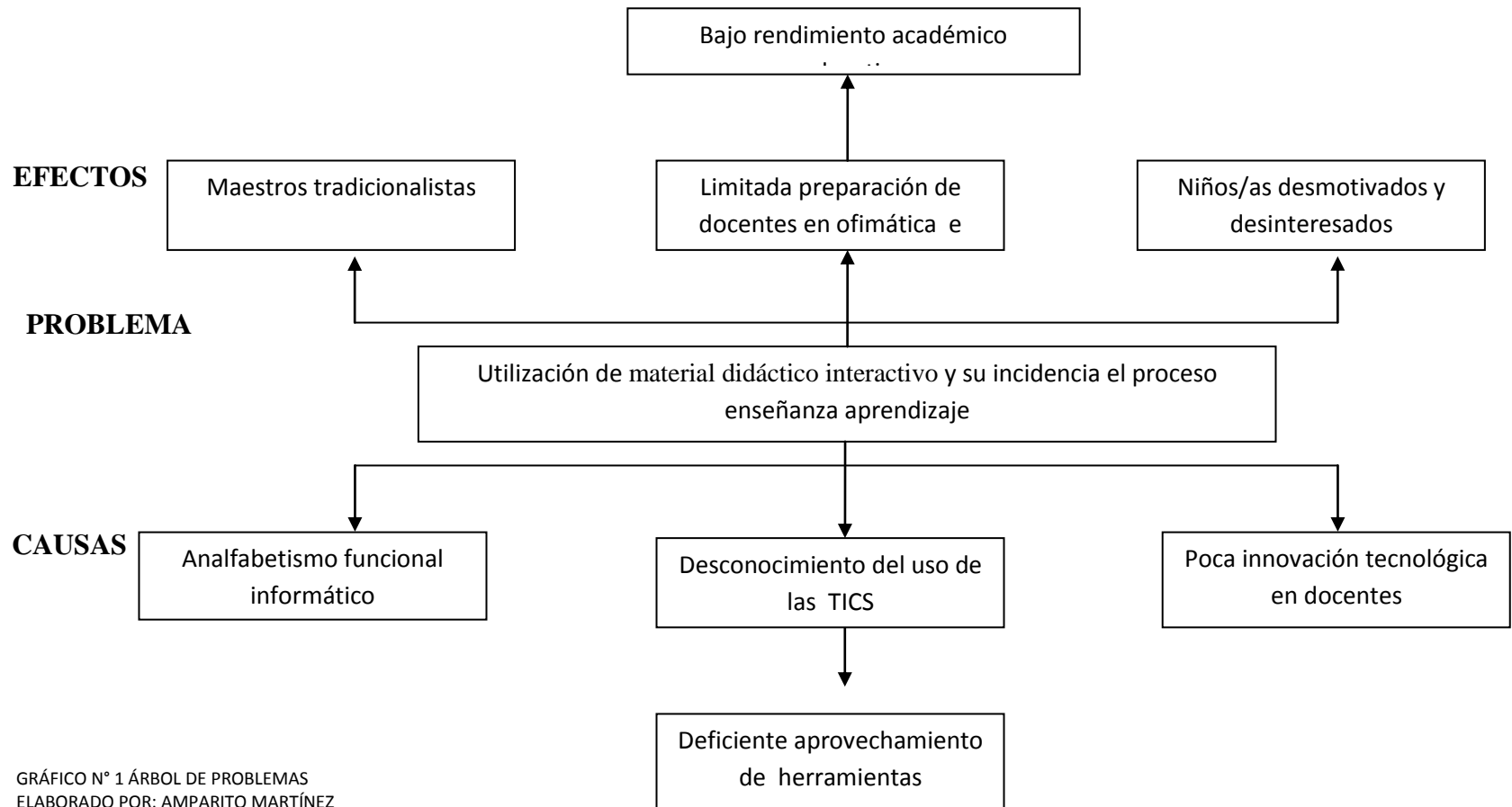


GRÁFICO N° 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS  
ELABORADO POR: AMPARITO MARTÍNEZ

"Hablar de computación, es hablar de un tema apasionante en todos los sentidos, nos hace soñar sobre el futuro, nos hace discutir sobre las tecnologías apropiadas sus costos, las políticas para desarrollar una industria, institución y un país. Pero fundamentalmente hablar de computación o informática es hablar de la necesidad de recursos humanos capacitados, de los cambios en la forma de trabajar, de las nuevas posibilidades de desarrollo individual y hasta de aprendizaje con la inserción de la computadora; hablar de computación es hablar de educación.

Específicamente, en cuanto a informática educativa se refiere, el avance - independientemente del estrictamente tecnológico- se ha dado en tres aspectos, que se señalan a continuación:

La aceptación generalizada de las herramientas informáticas como una necesidad para adecuar a nuestros alumnos al ritmo que marca la sociedad; el enfoque, ya casi consensuado de las computadoras como instrumentos que permiten la integración curricular y no como objetos de estudio en sí mismos; la producción nacional y la importación de software educativo en español en casi todas las áreas y niveles del currículo escolar en un número impensado desde hace dos o tres años atrás.

Sin embargo, aún con estos logros, sigue existiendo una real dicotomía, entre lo que muchos chicos hacen en su casa y lo que les brinda la escuela. La función de un verdadero docente no sólo es estar a la altura de lo que un alumno puede hacer, sino también estar un paso adelante, en síntesis: prever.

Se debe tener la convicción de que la escuela deber ser un espacio movilizador de la capacidad intelectual, de la creatividad y del sentido innovador de sus conocimientos generados en ella al medio social en el que se halla inserta.

Promover la utilización de la computadora en la escuela, como herramienta tecnológica con una finalidad esencialmente pedagógica, orientadora del "saber saber" y del "saber hacer", con el objeto de contribuir con el mejoramiento de la calidad de la Educación, que permita a la persona, mediante comprensión de los

códigos de las nuevas tecnologías, entender el mundo en que vive, adaptarse activamente a la sociedad y conscientes de que el conocimiento aquí y ahora, es dinamizador del crecimiento y herramienta fundamental para el cambio y la transformación social.

Por lo tanto se sugiere que en la educación se debe mantener un permanente vínculo de relación escuchando sugerencias con Docentes, Docentes y Padres de familia y promover a la investigación como un ente formativo en todas las asignaturas para lo cual en la época actual el instrumento elemental lo constituye la tecnología. Para los Docentes optar por una preparación Tecnológica permanente de manera que facilite la comunicación directa con sus estudiantes, y se podría lograr realizando con los mismos estudiantes jornadas de vivencias tecnológicas en donde participen Autoridades, Docentes y Padres de familia y los expositores sean los estudiantes de esta manera se compartirá y se vivirá una misma realidad.

En conclusión la utilización de material didáctico interactivo en las escuelas son quizás los lugares donde más se necesita aplicarlo ya que causará cambios radicales en el proceso de enseñanza aprendizaje en la próximas décadas, en particular cuando los estudiantes inteligentes descubran que pueden ir más allá de los límites de los métodos de enseñanza tradicionales dando paso a la revolución tecnológica donde los niños y jóvenes serán los ejecutores de la misma

### **1.2.3 Prognosis**

De no aplicarse, la búsqueda constante de posibles soluciones a este problema que afecta al ámbito educativo, permitirá disminuir el estancamiento pedagógico en el cual se encuentra actualmente el Ecuador, en la utilización de Tic dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual posibilitará el mejoramiento del nivel educativo del país.

De no darse esta forma la educación del país seguirá siendo tradicional y sin ninguna posibilidad de ingresar a este mundo globalizado en el cual nos desarrollamos.

Por esto la necesidad de innovar en la práctica educativa la utilización la tecnología

### **1.2.4 Formulación del problema**

¿Cómo incide la utilización de material didáctico interactivo en el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Lenguaje y Comunicación en el cuarto Año de Educación de la Escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” de la parroquia de Cutuglagua, cantón Mejía?

### **1.2.5 Interrogantes**

¿Cuáles son las herramientas didácticas interactivas que facilitará el proceso enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje y comunicación?

¿Qué tipos de herramientas multimedia son de ayuda docente al proceso enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje y comunicación?

¿El material didáctico interactivo facilitara el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Lenguaje y Comunicación?

¿Qué nivel de conocimiento tienen los niños y niñas en el uso de material didáctico interactivo?

### **1.2.6. Delimitación del objeto de estudio**

#### **1.2.6.1. Delimitación de contenidos**

**CAMPO:** Educativo

**ÁREA:** Lenguaje y Comunicación

**ASPECTO:** Proceso enseñanza Aprendizaje.

**1.2.6.2. Delimitación espacial.-** La investigación se aplicara en la escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” de la parroquia de Cutuglagua, cantón Mejía en la provincia de Pichincha.

**1.2.6.3. Delimitación temporal.-** El desarrollo de este trabajo se efectuará desde el mes de Junio hasta Octubre del 2010

### **1.3 Justificación**

El uso de las tecnologías se presenta cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente.

La relación entre las TIC y la educación es importante, en donde, los ciudadanos se ven abocados a conocer y aprender sobre las TIC. Por otro lado, pueden aplicarse al proceso educativo por lo que los profesores deben ser los interesados en el uso de la informática para la educación.

El presente proyecto nace del interés de integrar en la práctica docente habitual en el uso de las nuevas tecnologías, así como las funcionalidades didácticas y las estrategias de aprendizaje que se desprenden de su utilización.

Lograr en los alumnos o en su mayoría que se interesen por conocer las partes de la computadora, a prenderla a apagarla, a colocar los programas trabajar con ellos, algunos todavía no logran utilizarla adecuadamente pero la intención es que todos acudan muy entusiasmados a la clase de lenguaje en la que utilizaremos el material didáctico interactivo.

De esta manera lograr desarrollar su lenguaje comprensivo y expresivo, y apoyarlos en el proceso y consolidación de la lecto-escritura en cada uno de sus niveles. Para ello utilizaremos diferentes software que ayudarán a incrementar vocabulario, mejorar su articulación y como apoyo en el proceso de la lecto-escritura.

Todo este proceso será factible ya que en institución cuenta con recursos tecnológicos es decir un centro de cómputo, se puede trabajar con software que servirán como guías de partida para elaborar material didáctico tomando en cuenta las necesidades psicopedagógicas, la edad cronológica del niño y niña.

También se cuenta con personal predispuesto al cambio y a la implementación de este tipo de actividades.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Determinar la incidencia del uso de material didáctico interactivo en el área de lenguaje y comunicación y el proceso enseñanza aprendizaje en los niños y niñas del 4to año de Educación Básica de la escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” en la parroquia de Cutuglagua en el cantón Mejía.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Diagnosticar las dificultades de aprendizaje que presentan los niños/as en el área de Lenguaje y Comunicación
- Analizar sistemáticamente la utilización de material didáctico interactivo dentro del currículo de Lenguaje, especialmente para el desarrollo de las destrezas.
- Diseñar el material didáctico interactivo que facilitará el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje y comunicación.

## **CAPÍTULO II**



## MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes investigativos

La enseñanza en el aula se ha convertido en un tema de gran interés. Se le atribuye a la escuela la falta de políticas e iniciativas que motiven un cambio de paradigma en la forma de transmitir la información que han de aprehender los alumnos. Es común escuchar en nuestros jóvenes la falta de interés en las diferentes asignaturas, lo evidencia la concepción que tienen los estudiantes acerca de la forma tradicional en que reciben sus clases.

Para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, se debería utilizar diferentes tipos de materiales que le proporcionen al alumno un cúmulo de experiencias significativas, permitiéndole experimentar, investigar, construir y crear.

La palabra Material alude al vocablo “elemento” o “cosa” y se sabe que la Didáctica tiene por objeto la enseñanza y el aprendizaje. Por consiguiente, una primera aproximación a una definición sería considerar por Material Didáctico a aquellos elementos que concurren al acto de instruir o enseñar.

Una definición interesante la presenta Parcerisa, A. (1996), quien señala que Material Didáctico son aquellos artefactos que utilizando diferentes formas de representación (simbólica, objetos) ayudan a la construcción de conocimientos específicos, dentro de una estrategia de enseñanza más amplia (Adaptado de San Martín, 1991).

Una buena manera de iniciar la incorporación de la tecnología informática en educación, es conseguir una base común de comprensión respecto de conceptos y definiciones de términos inherentes al hecho educativo, más aun considerando, que la inserción de los recursos digitales al trabajo pedagógico, ha suscitado la aparición de nuevos conceptos que ya se han adicionado al acervo lingüístico utilizado en educación y del que, por cierto, no es bueno estar ajeno.

Tomando en consideración la hoy denominada sociedad del conocimiento y en la cual se tiene como objetivo el cambio de viejos esquemas, la innovación y búsqueda para mejorar la calidad de vida de los seres humanos, se ofrece una propuesta sencilla que implica la participación del maestro, del alumno y de la computadora, específicamente el referido al uso de materiales audiovisuales llamado en esta investigación material didáctico interactivo.

## **2.2. Fundamentación filosófica**

El constructivismo plantea que nuestro mundo es un mundo humano, producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que hemos alcanzado a procesar desde nuestras "operaciones mentales (Piaget).

Esta posición filosófica constructivista implica que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente, además la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es una función adaptativa, y por lo tanto el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencial y vivencial, la enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior.

Para el constructivismo la objetividad en sí misma, separada del hombre no tiene sentido, pues todo conocimiento es una interpretación, una construcción mental, de donde resulta imposible aislar al investigador de lo investigado. El aprendizaje es siempre una reconstrucción interior y subjetiva.

El lograr entender el problema de la construcción del conocimiento ha sido objeto de preocupación filosófica desde que el hombre ha empezado a reflexionar sobre sí mismo. Se plantea que lo que el ser humano es, es esencialmente producto de su capacidad para adquirir conocimientos que les han permitido anticipar, explicar y controlar muchas cosas.

Por lo que se la utilización de medios y materiales interactivos en el proceso enseñanza aprendizaje tiene la finalidad de profundizar en los niños y niñas el razonamiento crítico para crear entes proactivos dentro de la sociedad que construyan sus conocimientos y adquieran nuevas habilidades, edificados sobre

los conocimientos y habilidades que ya poseen, esto es de gran importancia ya que en la actualidad el aprendizaje significativo y la formación de individuos reflexivos y críticos son los aspectos más relevantes que se debe plantear en el sistema educativo.

El constructivismo tiene como fin que el alumno construya su propio aprendizaje, por lo tanto, según TAMA (1986) el profesor en su rol de mediador debe apoyar al alumno para:

- Enseñarle a pensar: Desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento
- Enseñarle sobre el pensar: Animar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje.
- Enseñarle sobre la base del pensar: Quiere decir incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar.

### **2.3. Fundamento axiológico**

Nos permite proponer una Educación fundamentada en valores como medio eficaz para la unificación familiar dentro del conglomerado social.

La educación en valores como eje transversal a todo el Currículo Académico comprende dos aspectos importantes en los que determinan sus contenidos de aprendizaje: Las actitudes que hacen referencia a valores referidos al conocimiento, a la relación del educando con las demás personas y consigo mismo y los temas transversales que se refieren también como medio para contribuir desde la educación a la solución de problemas y conflictos.

### **2.4. Fundamento legal**

La educación se desarrolla en base a fundamentos legales establecidos por el Ministerio de Educación y Cultura tales como: Planes y Programas, Leyes y Reglamentos de Educación, Reforma Curricular.

## **LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

### **SECCIÓN PRIMERA EDUCACIÓN**

ART. 343. El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

ART. 347. Será responsabilidad del Estado:

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

11. Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos.

### **Ley de Educación**

## **CAPÍTULO I**

### **OBJETO DE LA LEY**

### **PRINCIPIOS Y FINES**

ART. 2. La educación se rige por los siguientes principios:

- i) La educación tendrá una orientación democrática, humanística, investigativa, científica y técnica, acorde con las necesidades del país;

ART.3.- Son fines de la educación ecuatoriana:

- g) Impulsar la investigación y la preparación en las áreas: técnicas, artística y artesanal.

## **CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA**

ART.37 al 42 .Los niños y niñas tienen el derecho de contar con profesores capacitados, útiles escolares, laboratorios y un ambiente agradable para su aprendizaje. Los conocimientos que se entreguen a los alumnos deben ser beneficiosos para ellos y servir para su vida futura, por lo que es necesario que se revisen los programas de estudios, tomando en cuenta los avances de la humanidad a nivel científico, tecnológico y humano y la diversidad del Ecuador.

### **Derecho a la Participación**

Art.45.- Derecho a la Información.- Los niños y niñas tiene derecho a buscar y escoger información; y a utilizar los diferentes medios y fuentes de comunicación, con las limitaciones establecidas en la Ley y aquellas que se deriven del ejercicio de la patria potestad.

Art.46.- Prohibiciones relativas al derecho de información: Se prohíbe:

1. La circulación de publicaciones, videos y grabaciones dirigidos y destinados a la niñez, que contengan imágenes, textos o mensajes inadecuados para el desarrollo; y cualquier forma de acceso de niños y niñas a estos medios.

Art. 47.- Garantías de acceso a una información adecuada.- Para garantizar el derecho a la información adecuada, de que trata el artículo anterior, el Estado deberá:

- a) Requerir a los medios de comunicación social, la difusión de información y materiales de interés social y cultural para niños.



## 2.5. Categorías fundamentales

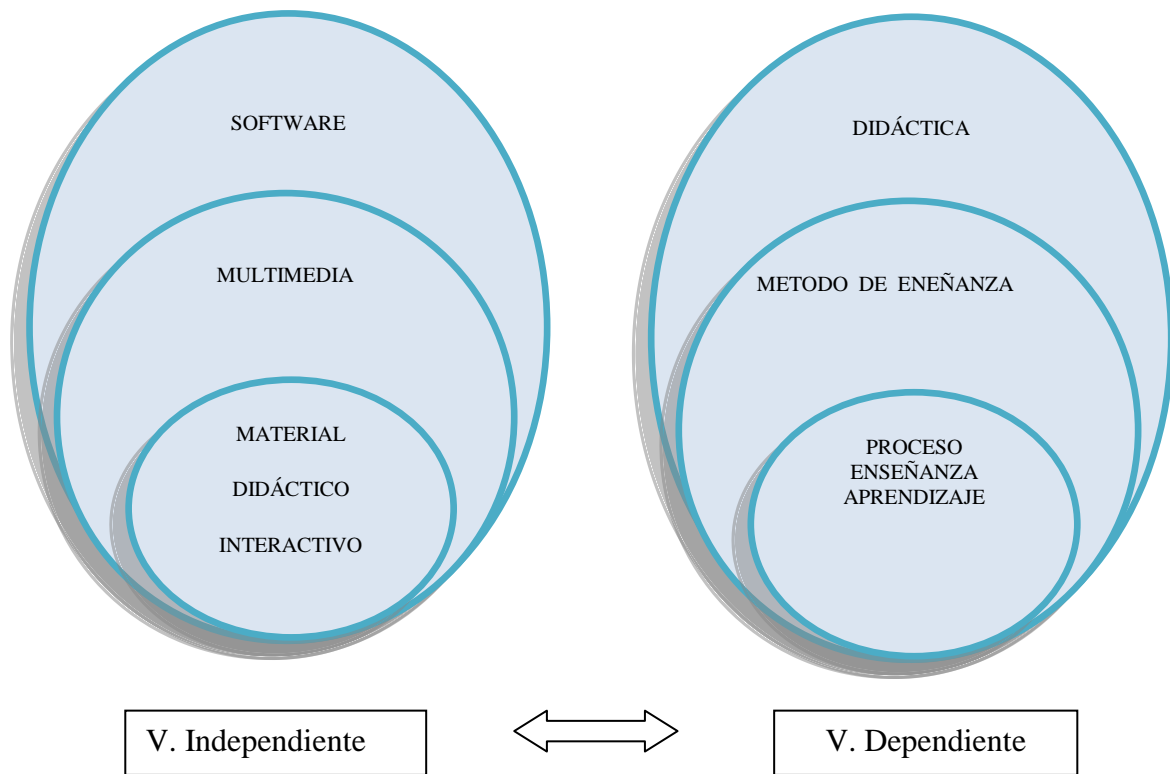


GRÁFICO N° 2

Categorización de las variables

Elaborado por: Amparito Martínez

## 2.5. Categorías fundamentales

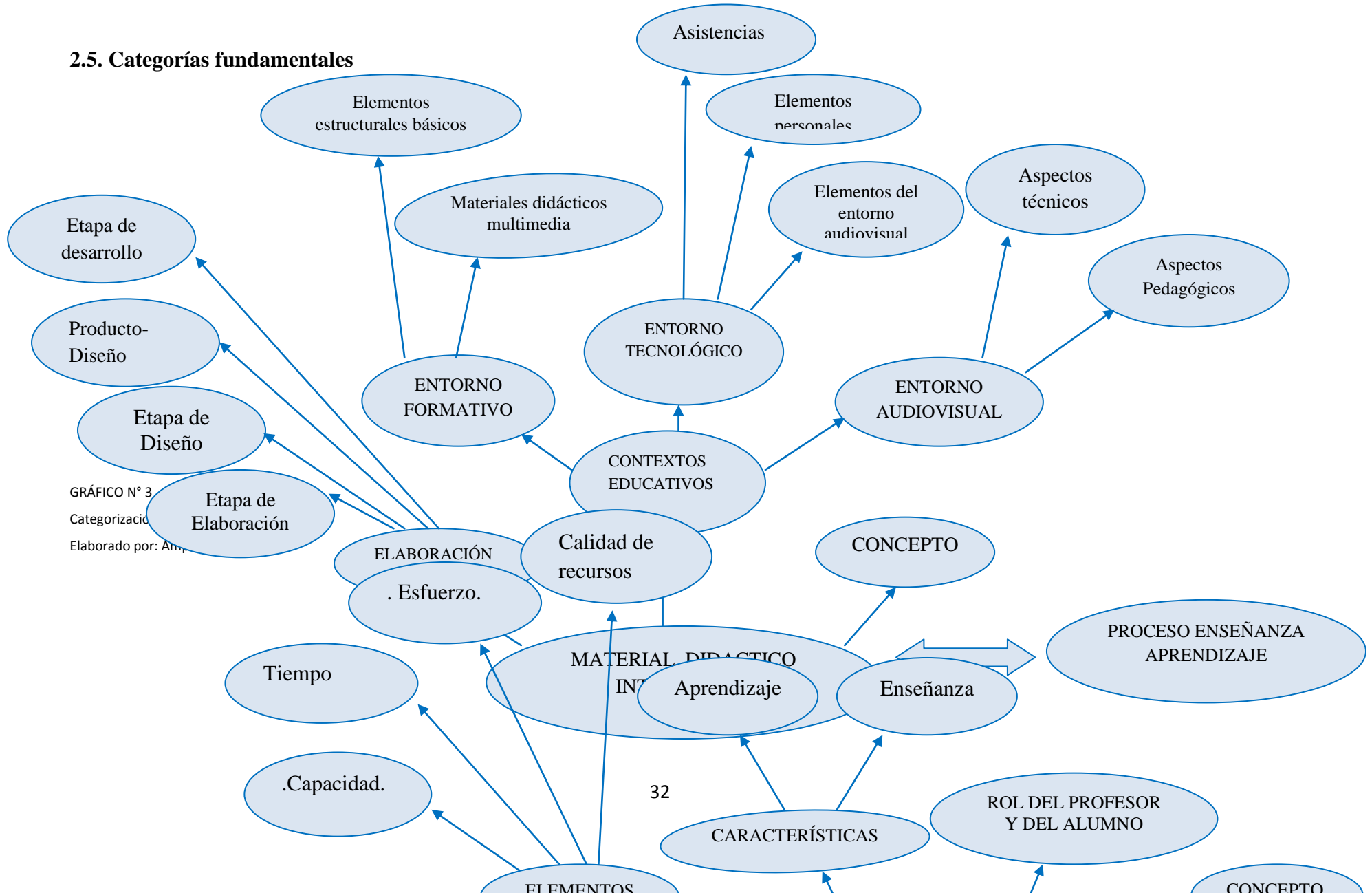




GRÁFICO N° 4

Categorización de las variables

Elaborado por: Amparito Martínez

## **EL SOFTWARE**

El Software es un conjunto de programas, documentos, procedimientos, y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo. Distinguiéndose de los componentes físicos llamados hardware. Comúnmente a los programas de computación se les llama software; el software asegura que el programa o sistema cumpla por completo con sus objetivos, opera con eficiencia, esta adecuadamente documentado, y suficientemente sencillo de operar.

Es simplemente el conjunto de instrucciones individuales que se le proporciona al microprocesador para que pueda procesar los datos y generar los resultados esperados.

El hardware por sí solo no puede hacer nada, pues es necesario que exista el software, que es el conjunto de instrucciones que hacen funcionar al hardware.

Como concepto general, el software puede dividirse en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado.

- a.- Sistema operativo: es el software que controla la ejecución de todas las aplicaciones y de los programas de software de sistema.
  - b.- Programas de ampliación: o también llamado software de aplicación; es el software diseñado y escrito para realizar una tarea específica, ya sea personal, o de procesamiento. Aquí se incluyen las bases de datos, tratamientos de textos, hojas electrónicas, gráficas, comunicaciones...
  - c.- Lenguajes de programación: son las herramientas empleadas por el usuario para desarrollar programas, que luego van a ser ejecutados por el ordenador.
- Hasta la fecha existen numeroso software creado para la gestión económica, la esfera militar, las investigaciones, el entrenamiento, la salud, la educación y otros muchos campos de aplicación. Se ha logrado alcanzar en nuestros días una alta relevancia en la educación, teniendo en cuenta, precisamente, el inmenso volumen de información de que dispone el hombre en los momentos actuales y los propios factores que han motivado una masividad en el uso de esta tecnología.

Software educativo

Sánchez J. (1999), en su Libro "Construyendo y Aprendiendo con el Computador", define el concepto genérico de Software Educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar. Un concepto más restringido de Software Educativo lo define como aquel material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado con una computadora en los procesos de enseñar y aprender.

Finalmente, los Software Educativos se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico.

Los software educativos pueden tratar las diferentes materias (Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo), de formas muy diversas (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción; pero todos comparten las siguientes características:

- Permite la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo de que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al estudiante en el trabajo con los medios computarizados.

- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.
- Permite al usuario (estudiante) introducirse en las técnicas más avanzadas.

El uso del software educativo en el proceso de enseñanza - aprendizaje puede ser:

Por parte del alumno.

Se evidencia cuando el estudiante opera directamente el software educativo, pero en este caso es de vital importancia la acción dirigida por el profesor.

Por parte del profesor.

Se manifiesta cuando el profesor opera directamente con el software y el estudiante actúa como receptor del sistema de información. La generalidad plantea que este no es el caso más productivo para el aprendizaje.

El uso del software por parte del docente proporciona numerosas ventajas, entre ellas:

- Enriquece el campo de la Pedagogía al incorporar la tecnología de punta que revoluciona los métodos de enseñanza - aprendizaje.
- Constituyen una nueva, atractiva, dinámica y rica fuente de conocimientos.
- Pueden adaptar el software a las características y necesidades de su grupo teniendo en cuenta el diagnóstico en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Permiten elevar la calidad del proceso docente - educativo.
- Permiten controlar las tareas docentes de forma individual o colectiva.
- Muestran la interdisciplinariedad de las asignaturas.
- Marca las posibilidades para una nueva clase más desarrolladora.

### Multimedia

Es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega a nosotros por computadora u otros medios electrónicos. Es un tema presentado con lujos de detalles. Cuando conjuga los elementos de multimedia -

fotografías y animación deslumbrantes, mezclando sonido, vídeo clips y textos informativos puede electrizar a su auditorio; y si además le da control interactivo del proceso, quedarán encantados.

Multimedia estimula los ojos, oídos, yemas de los dedos y, lo más importante, la cabeza. Multimedia se compone, como ya se describió, de combinaciones entrelazadas de elementos de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo.

**Multimedia Interactiva:**

Es cuando se le permite al usuario final - el observador de un proyecto multimedia - controlar ciertos elementos de cuándo deben presentarse.

**Hipermedia:**

Es cuando se proporciona una estructura ligada a través de los cuales el usuario puede navegar, entonces, multimedia interactiva se convierte en Hipermedia.

Aunque la definición de multimedia es sencilla, hacer que trabaje puede ser complicado. No sólo se debe comprender cómo hacer que cada elemento se levante y baile, sino también se necesita saber cómo utilizar las herramientas computacionales y las tecnologías de multimedia para que trabajen en conjunto. Las personas que tejen los hilos de multimedia para hacer una alfombra esplendorosa son desarrolladores de multimedia.

**Características de la multimedia**

Las presentaciones multimedia pueden verse en un escenario, proyectarse, transmitirse, o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor multimedia. Una transmisión puede ser una presentación multimedia en vivo o grabada. Las transmisiones pueden usar tecnología tanto analógica como digital. Multimedia digital en línea puede descargarse o transmitirse en flujo (usando streaming). Multimedia en flujo puede estar disponible en vivo o por demanda.

Los juegos y simulaciones multimedia pueden usarse en ambientes físicos con efectos especiales, con varios usuarios conectados en red, o localmente con un computador sin acceso a una red, un sistema de videojuegos, o un simulador. En

el mercado informático, existen variados software de autoría y programación de software multimedia, entre los que destacan Adobe Director y Flash.

Los diferentes formatos de multimedia analógica o digital tienen la intención de mejorar la experiencia de los usuarios, por ejemplo para que la comunicación de la información sea más fácil y rápida. O en el entretenimiento y el arte, para trascender la experiencia común.

Un espectáculo láser es un evento multimedia en vivo.

La multimedia encuentra su uso en varias áreas incluyendo pero no limitado a: arte, educación, entretenimiento, ingeniería, medicina, matemáticas, negocio, y la investigación científica. En la educación, la multimedia se utiliza para producir los cursos de aprendizaje computarizado (popularmente llamados CBT) y los libros de consulta como enciclopedia y almanaques. Un CBT deja al usuario pasar con una serie de presentaciones, de texto sobre un asunto particular, y de ilustraciones asociadas en varios formatos de información. Una enciclopedia electrónica multimedia puede presentar la información de maneras mejores que la enciclopedia tradicional, así que el usuario tiene más diversión y aprende más rápidamente. La multimedia es muy usada en la industria del entretenimiento, para desarrollar especialmente efectos especiales en películas y la animación para los personajes de caricaturas. Los juegos de la multimedia son un pasatiempo popular y son programas del software como CD-ROM disponibles en línea. Algunos juegos de vídeo también utilizan características de la multimedia. Los usos de la multimedia permiten que los usuarios participen activamente en vez de estar sentados llamados recipientes pasivos de la información, la multimedia es interactiva.

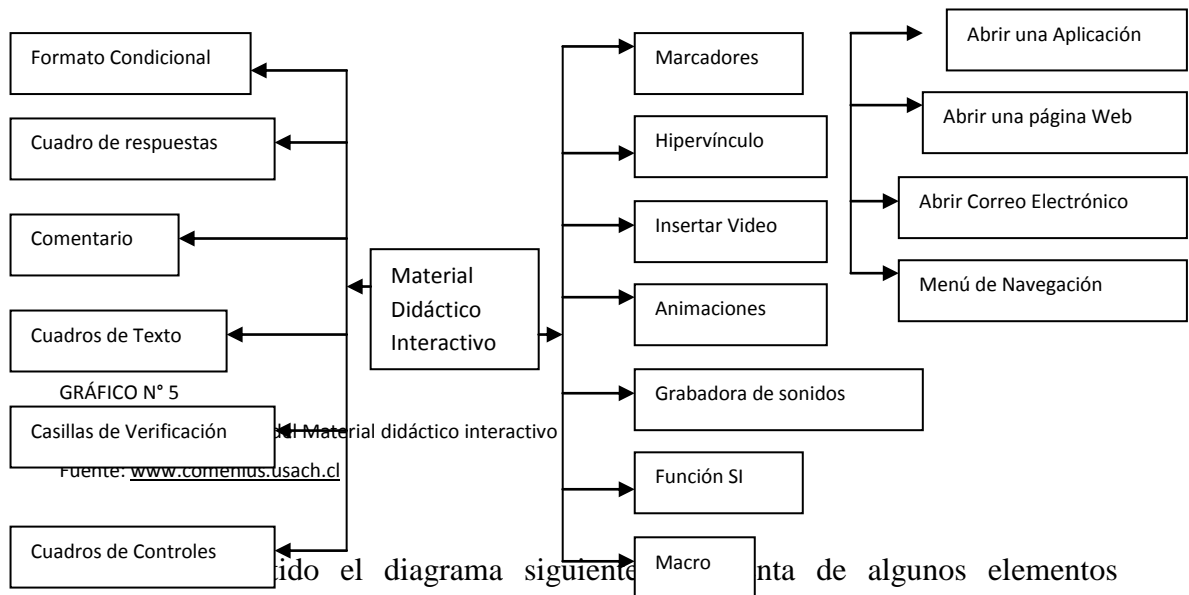
## **MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO**

Se considerará como Material Didáctico Interactivo, aquel que se construye con soporte tecnológico, Incluyendo la integración del texto (palabras, números, signos) con los recursos auditivos (sonidos, voz, música) y visuales (imágenes, videos, animaciones), incorporando además, los recursos y procedimientos del hipertexto (enlaces, hipervínculos), permitiendo que los estudiantes se relacionen

con formas más activas de aprendizaje por medio del computador, con una representación atractiva y más completa en la construcción de conocimientos y lograr aprendizajes significativos.

**www.comenius.usach.cl**

Este Material Didáctico puede ser considerado como Interactivo, si dispone de materiales, herramientas y capacidades para que el aprendiz construya su entendimiento sobre la base de la interacción constructiva y creativa, “contempla la retroalimentación, la habilitación de mayores actividades por parte del estudiante con cierto grado de detalle, complejidad y modalidad”. “La interactividad se observa en la cantidad de información intercambiada, por la retroalimentación objeto sujeto, y por la acción y reacción”.



ido el diagrama siguiente muestra algunos elementos disponibles en el paquete integrado Office, que favorecen la construcción de Material Didáctico Interactivo.

Los materiales educativos multimedia resultan ser útiles en los contextos educativos en lo que distinguimos tres grandes grupos:

- **Entornos formativos multimedia**, diseñados específicamente para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Distinguimos

- Los materiales didácticos multimedia (en soportes disco y on-line), que

Comprenden todo tipo de software educativo dirigido a facilitar unos aprendizajes específicos, desde los clásicos programas de EAO (Enseñanza Asistida por Ordenador) en soporte disco hasta los actuales entornos educativos multimedia on-line, con conexiones y funciones que aprovechan el infinito universo de recursos y servicios de Internet para facilitar unos aprendizajes específicos. Por ejemplo el programa del "cuerpo humano" (Z Multimedia) o la mayor parte de programas que realizan los profesores (premios PNTIC-CNICE).

Dentro de los materiales didácticos multimedia también podemos distinguir los que básicamente proporcionan información (documentos multimedia en los que la interacción se reduce a la consulta de los hipertextos y a un sistema de navegación que facilita el acceso a los contenidos) y los que además ofrecen otras actividades interactivas para promover los aprendizajes (materiales multimedia interactivos , que además facilitan otras interacciones con los usuarios: preguntas, ejercicios, simulaciones...).

- Los cursos impartidos en entornos virtuales de aprendizaje (EVA), cursos integrados generalmente por diversas asignaturas que se desarrollan a través de las funcionalidades de un entorno tipo "campus virtual". Los "campus" virtuales, con los que se pueden impartir tipo de cursos, son plataformas tecnológicas on-line a través de las cuales se ofrecen unos contenidos formativos y la asistencia de un equipo de profesores, consultores, tutores, coordinadores, técnicos.... Por ejemplo los cursos on-line de la UNED.



- Materiales de apoyo a la educación, que sin ser materiales didácticos han sido creados para facilitar otras actividades del mundo educativo: gestión de centros, orientación escolar, gestión de tutorías, diagnósticos...
- Materiales multimedia de interés educativo, que no han sido creados para el mundo educativo, pero que en determinadas circunstancias pueden utilizarse como recursos educativos (por ejemplo la página web del Servicio Nacional de Meteorología o el CD del "Anuario El País")

Los buenos materiales multimedia formativos son eficaces, facilitan el logro de sus objetivos, y ello es debido, supuesto un buen uso por parte de los estudiantes y profesores, a una serie de características que atienden a diversos aspectos funcionales, técnicos y pedagógicos.

Al considerar la evaluación de la calidad de estos entornos formativos multimedia, hemos de distinguir al menos dos dimensiones:

- Las características intrínsecas de los entornos, que nos permitirán realizar una evaluación objetiva de los mismos
- La forma en la que se utilizan estos entornos en un contexto formativo concreto, ya sea de manera autodidacta por parte del propio estudiante o bajo la orientación de un docente o tutor (evaluación contextual). En este caso, más que evaluar el propio material formativo, lo que se evalúa son los resultados formativos que se obtienen y la manera en la que se ha utilizado.

Por supuesto que la aplicación que se haga de los entornos dependerá de sus potencialidades intrínsecas, pero su eficacia y eficiencia dependerá sobre todo de la pericia de los estudiantes y docentes.

## ELEMENTOS ESTRUCTURALES BÁSICOS

En los entornos formativos multimedia, cuya razón de ser es facilitar determinados aprendizajes a los estudiantes usuarios de los mismos, podemos distinguir los siguientes elementos estructurales básicos:

- Planteamientos pedagógicos:
- Modelo pedagógico: concepción del aprendizaje; roles de los estudiantes, docentes, materiales didácticos...
- Plan docente: objetivos, secuenciación de los contenidos, actividades de aprendizaje, metodología, evaluación...
- Itinerarios formativos previstos
- Funciones de los profesores, consultores y tutores
- Bases de datos, que constituyen los contenidos que se presentan en el entorno; los aprendizajes siempre se realizan a partir de una materia prima que es la información.
- Textos informativos: documentos, enlaces a páginas web...
- Materiales didácticos, que presentan información y utilizan recursos didácticos para orientar y facilitar los aprendizajes.
- Guías didácticas, ayudas, orientaciones....
- Fuentes de información complementarias: listado de enlaces a páginas web de interés, bibliografía, agenda...
- Actividades instructivas, que se proponen a los estudiantes para que elaboren sus aprendizajes. Los estudiantes siempre aprenden interactuando con su entorno (libros, personas, cosas...) y las actividades instructivas son las que orientan su actividad de aprendizaje hacia la realización de determinadas interacciones facilitadoras de los aprendizajes que se pretenden. Distinguimos:
- Actividades auto correctivas
- Actividades con corrección por parte del profesor o tutor
- Otras actividades: trabajos autónomos de los estudiantes, actividades en foros...

**Entorno tecnológico** - interface interactivo (programa, campus) que se ofrece al estudiante

Entornos:

- Entorno audiovisual: pantallas, elementos multimedia... y deben contar con
- Sistema de navegación: mapa, metáfora de navegación...
- Sistemas de comunicación on-line (e-mail, web mail, chat, videoconferencia, listas...): consultas y tutorías virtuales, aulas virtuales (foros sobre las asignaturas moderados por los profesores), calendario/tablon de anuncios, foros de estudiantes (académicos, lúdicos...).
- Instrumentos para la gestión de la información: motores de búsqueda, herramientas para el proceso de la información, discos virtuales...

Elementos personales: Aunque la asistencia de especialistas (consultores, tutores, técnicos...), poco a poco va estando presente también en los demás materiales formativos multimedia, sobre todo en forma de asesoramiento técnico o pedagógico.

Asistencia:

- Asistencia pedagógica (profesores, consultores, tutores...)
- Asistencia técnica

**Entorno audiovisual:** presentación, estructura de las pantallas, composición, tipografía, colores, disposición de los elementos multimedia, estética...

- Presentación atractiva y correcta. Indicará también la resolución óptima para su visualización (800x600...)
- Diseño claro y atractivo de las pantallas, sin exceso de texto, destacando lo importante.

- Calidad técnica y estética en sus elementos: títulos, barras de estado, frames, menús, barras de navegación, ventanas, iconos, botones, textos, hipertextos, formularios, fondos...
- Elementos multimedia: calidad, cantidad. Los elementos multimedia (gráficos, fotografías, animaciones, vídeos, audio...) deberán tener una adecuada calidad técnica y estética. También se valorará la cantidad de estos elementos que incluya el material, que dependerá de sus propósitos y su temática. Hay que tener en cuenta que pueden ralentizar las páginas web.
- Navegación: mapa de navegación lógico y estructurado; metáforas intuitivas, atractivas y adecuadas a los usuarios. El entorno debe ser transparente, permitiendo al usuario saber siempre donde está y tener el control de la navegación. Eficaz pero sin llamar la atención sobre sí mismo.
- Hipertextos: actualizados, con un máximo de 3 niveles, enlaces descriptivos...Tendrá un nivel de hipertextualidad adecuado (no más de 3 niveles), utilizará hipervínculos descriptivos y los enlaces estarán bien actualizados.
- Diálogo con el entorno tecnológico: interacciones amigables, fácil entrada de órdenes y respuestas, análisis avanzado de los inputs por el ordenador (que ignore diferencias no significativas entre lo tecleado por el usuario y las respuestas esperadas), comprensión del feed-back que proporciona el entorno...
- Sistemas de comunicación on-line: Indicar los medios que se utilizan en las consultas y tutorías virtuales, aulas virtuales, calendario/tablón de anuncios, foros de estudiantes (e-mail, chat, videoconferencia, listas...)
- Herramientas para la gestión de la información. Indicar cuales se ofrecen (disco virtual, listado de enlaces favoritos, motores de búsqueda, calculadora, bloc...)
- Funcionamiento del entorno: fiabilidad, velocidad adecuada, seguridad... El material debe visualizarse bien en los distintos navegadores, presentar una adecuada velocidad de respuesta a las acciones de los usuarios al mostrar informaciones, vídeos, animaciones...Si se trata de un programa informático

detectará la ausencia de periféricos necesarios y su funcionamiento será estable en todo momento.

- Uso de tecnología avanzada. Debe mostrar entornos originales, bien diferenciados de otros materiales didácticos, que aprovechen las prestaciones de las tecnologías multimedia e hipertexto yuxtaponiendo diversos sistemas simbólicos, de manera que el ordenador resulte intrínsecamente potenciador del proceso de aprendizaje significativo y favorezca la asociación de ideas y la creatividad.

**ASPECTOS PEDAGÓGICOS** (valorar cada ítem según la escala: EXCELENTE, ALTA, CORRECTA, BAJA)

- Plan docente: presentando los objetivos de aprendizaje previstos (fácticos, conceptuales, procedimentales, actitudinales) claros y explícitos, para que sepan con claridad lo que se espera que aprendan en cada unidad didáctica.

- Motivación: atractivo, interés... Los materiales deben resultar atractivos para sus usuarios. Así, los contenidos y las actividades de los materiales deben despertar la curiosidad científica y mantener la atención y el interés de los usuarios, evitando que los elementos lúdicos interfieran negativamente. También deberán resultar atractivos para los profesores, que generalmente serán sus prescriptores.

- Contenidos (documentos y materiales didácticos): coherencia con los objetivos, veracidad (diferenciando adecuadamente: datos objetivos, opiniones y elementos fantásticos), profundidad, calidad, organización lógica, buena secuenciación, estructuración (párrafos breves para facilitar su lectura y enlaces con los conceptos relacionados), fragmentación adecuada si se organiza hipertextualmente (para no dificultar el acceso y la comprensión), claridad, actualización, corrección gramatical, ausencia de discriminaciones y mensajes tendenciosos...

### **ELABORACIÓN DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS:**

El profesor o equipo de profesores puede elaborar los materiales educativos que necesita para el desarrollo de su actividad de aprendizaje. Generalmente no se requiere de técnicas muy sofisticadas ni de procedimientos excesivamente

costosos para preparar materiales que resulten eficaces en función de los objetivos que deben lograr los estudiantes.

El proceso de elaboración de materiales educativos comprende cuatro etapas:

### **1.- Etapa de planificación o preparatoria:**

Se determina qué capacidades han de ser logradas, las características de los estudiantes, como: conocimientos previos, nivel de comprensión de lenguajes y códigos, capacidades para fijar y mantener la atención y seguir instrucciones verbales y no verbales, interés y dificultades en la materia del curso; entre otras. Se determina la estructura general y las características físicas y didácticas que tendrá el material, el número de ejemplares requerido y la forma y circunstancias en que será utilizado durante el proceso de aprendizaje. Se establece la metodología del trabajo, el cronograma y los recursos y facilidades necesarias para elaborar el material.

### **2.-Etapa de diseño del material.**

Es necesario planificar cuidadosamente su “esquema” Es preciso determinar su estructura, su organización interna y la secuencia y ubicación de los contenidos. La organización de los temas en capítulos, subcapítulos y subtítulos, la secuencia en que se desarrollarán los contenidos de cada tema y las relaciones de los contenidos entre sí. Al preparar el plano del texto se distribuyen y ubican las informaciones, ejemplos, ilustraciones, ejercicios u otras ayudas didácticas, los procedimientos de evaluación, instrucciones, etc.

### **3.- Producto: Diseño del material educativo:**

En ningún caso es conveniente proceder a desarrollar el material prescindiendo de esta etapa: trabajar “ensayo y error” resultan un procedimiento más largo y costoso y con menor posibilidad de éxito.

### **4.-Etapa de desarrollo del material**

En esta etapa se ejecuta lo previsto en el diseño. Por ejemplo, en el caso del texto se redacta los capítulos y se prepara las ilustraciones. Los contenidos o mensajes se expresan por medio de lenguajes verbales y no verbales que deben ser comprensibles para los estudiantes. La palabra, la imagen y otros medios de

expresión se emplean en forma directa y clara, concisa y ágil. Se tendrá especial cuidado en el uso correcto del lenguaje. El nivel del lenguaje escrito se adecue a los alumnos. Durante el desarrollo del material educativo se va realizando revisiones periódicas y los reajustes necesarios, de acuerdo a técnicas de evaluación procesal.

Esta etapa culmina con la elaboración del prototipo del material, listo para su reproducción. El prototipo es el modelo del material, en el que están totalmente definidos la forma y el contenido.

### **CARACTERÍSTICAS:**

- Motivadores
- Contextualizados
- Propiciar el uso de conocimientos previos
- Tener una estructura procesal.
- Comenzar cuestionando
- Considerar el nivel cognoscitivo de los educandos (a menor nivel, mayor ayuda por parte del material y viceversa)
- Memorización comprensiva
- Estimular la actividad del educando.
- Facilitan la adquisición de nuevos conocimientos, destrezas y habilidades, participan en la presentación de informaciones, posibilitan diversas actividades y apoyan los procesos internos de atención, percepción, etc.
- Durante la evaluación, facilitan la comprobación y reforzamiento del aprendizaje.

## DIDÁCTICA

La Didáctica es aquella rama dentro de la Pedagogía que se especializa en las técnicas y métodos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de las teorías pedagógicas. Per se es una disciplina científico pedagógica cuyo foco de interés resultan ser todos los elementos y procesos que intervienen en el proceso de aprendizaje de una persona.

Además, es una disciplina que se encuentra estrechamente asociada a otras disciplinas pedagógicas tales como la organización escolar y la orientación educativa y que se encuentra en la búsqueda de fundamentación y regulación, tanto de los procesos de aprendizaje como de enseñanza.

El acto didáctico se encuentra compuesto por los siguientes elementos: docente (el profesor), discente (el estudiante o alumno), contexto de aprendizaje y currículum.

### Finalidades de la Didáctica

La Didáctica presenta una doble finalidad, tal como han puesto de manifiesto la mayoría de los autores, especialmente Zabalza (1990, 54), Bolívar (1995, 110) o Uljens (1997,112). La primera finalidad, como ciencia descriptivo-explicativa, representa una dimensión teórica. La segunda, como ciencia normativa, es su aspecto práctico aplicado y consiste en la elaboración de propuestas para la acción. Quedó claro en el apartado correspondiente que no es posible separar ambas dimensiones. La teoría y la práctica se necesitan mutuamente en el caso de la Didáctica. Sería inimaginable la una sin la otra.

### Finalidad teórica

Como todas las ciencias, trata de adquirir y aumentar el conocimiento cierto, aquello que sabemos sobre su objeto de estudio, que es el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Decir cómo se constituye y cómo debería ser analizado el proceso didáctico no es lo mismo que decir qué finalidades tiene la enseñanza. Tampoco equivale a decir de qué manera debería llevarse a término el proceso de enseñanza-aprendizaje. La descripción ni proporciona finalidades educativas, ni sugiere qué métodos deben usarse.

#### Finalidad práctica

Regular, dirigir en la práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje es la otra finalidad. Se trata de elaborar propuestas de acción, intervenir para transformar la realidad. Es una dimensión eminentemente práctica y normativa. Lo cual no quiere decir que las decisiones no deban estar fundamentadas en criterios científicos, sino más bien que las propuestas para la acción deben ser realistas y adaptadas a cada situación determinada, posiblemente irreplicable. Se trata de intervenir para dirigir procesos, mejorar condiciones de aprendizaje solucionar problemas, obtener la formación, la instrucción formativa en la línea de conseguir la educación global, el desarrollo de facultades. Como finalidad práctica, en definitiva, se trata de intervenir en el proceso para provocar en el alumnado su formación intelectual

#### **Método de enseñanza**

Método de enseñanza es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje y como principal ni en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma.

Método didáctico es el conjunto lógico y unitario de los procedimientos didácticos que tienden a dirigir el aprendizaje, incluyendo en él desde la presentación y elaboración de la materia hasta la verificación y competente rectificación del aprendizaje.

Durante el proceso de aprendizaje se pueden usar diversas técnicas y métodos de enseñanza. Ocurre que muchas veces estos métodos son usados de una forma empírica sin una mayor profundización y usándose en ocasiones de modo incompleto. Esto ocurre muchas veces por desconocimiento y falta de formación al respecto, de ahí que es de vital importancia estudiar, analizar y poner en práctica los diferentes conceptos, teorías al respecto y metodologías desarrolladas para el logro del objetivo último: un alto nivel educativo en los procesos de formación del niño, el joven bachiller y el profesional universitario.

## TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

### PRINCIPIOS DIDÁCTICOS

Los métodos y técnicas de la enseñanza, independiente de las teorías que los originen deben sujetarse a algunos principios comunes, teniendo en cuenta el desarrollo y madurez pedagógica alcanzada hasta el presente.

Los siguientes son los principios y una breve descripción de algunos de ellos:

- Principio de proximidad

Integrar la enseñanza lo más cerca posible en la vida cotidiana del educando.

- Principio de dirección

Tornar claros y precisos los objetivos a alcanzar.

- Principio de marcha propia y continúa procura respetar las diferencias individuales, no exigiendo la misma realización de todos los educandos.

- Principio de ordenamiento

Con el establecimiento de un orden se busca facilitar la tarea de aprendizaje.

- Principio de adecuación

Es necesario que las tareas y objetivos de la enseñanza sean acordes con las necesidades del educando.

- Principio de eficiencia el ideal: mínimo esfuerzo máxima eficiencia en el aprendizaje.

- Principio de realidad psicológica

Previene que no se debe perder de vista la edad evolutiva de los alumnos, así como tampoco sus diferencias individuales.

- Principio de dificultad o esfuerzo

Es preciso tener el cuidado de no colocar al educando ante situaciones de las que tenga Posibilidades de salir bien. Pues el fracaso continuado es peor veneno para la criatura humana.

- Principio de participación

El educando es parte activa y dinámica del proceso.

- Principio de espontaneidad

Cualquier proceso emprendido debe favorecer las manifestaciones naturales del educando.

- Principio de transparencia

El conocimiento aprendido debe replicarse en otras situaciones de la vida diaria.

- Principio de evaluación

Con un proceso continuo de evaluación, el docente podrá identificar a tiempo dificultades en el proceso de aprendizaje.

- Principio reflexión

Inducir al pensamiento reflexivo en el alumno como parte integral de actuar del ser humano.

- Principio de responsabilidad

Encaminar todo el proceso de enseñanza de modo que el educando madure en cuanto a comportamiento responsable.

## **PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Podemos definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia (Feldman, 2005).

Por lo tanto, al referirnos al aprendizaje asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes (Schunk, 1991). En palabras de Schmeck (1988a, p. 171):... el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento... Aprendemos pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestros pensamientos.

El proceso enseñanza-aprendizaje, con todos sus componentes, debe considerarse como un sistema estrechamente vinculado con la actividad práctica del hombre, que en última instancia, condiciona sus posibilidades de conocer, comprender y transformar la realidad objetiva. Se exponen algunos elementos conceptuales básicos relacionados con el aprendizaje, un proceso de naturaleza compleja, cuya esencia es la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades o capacidades, por Ms. Ileana Alfonso Sánchez. Extraído de:

[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_6\\_03/aci17603.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_6_03/aci17603.htm)

El proceso de enseñanza-aprendizaje es una unidad dialéctica entre la instrucción y la educación igual característica existe entre el enseñar y el aprender, todo el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una estructura y un funcionamiento sistémicos, es decir, está conformado por elementos o componentes estrechamente interrelacionados. Este enfoque conlleva realizar un análisis de los distintos tipos de relaciones que operan en mayor o menor medida en los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para analizar los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje que interactúan con los alumnos y maestros hay que partir del problema. En fin la sociedad presenta problemas, necesidades sociales a satisfacer que tengan un condicionamiento histórico concreto, y a partir de esas necesidades se proyecta el proceso de enseñanza aprendizaje.

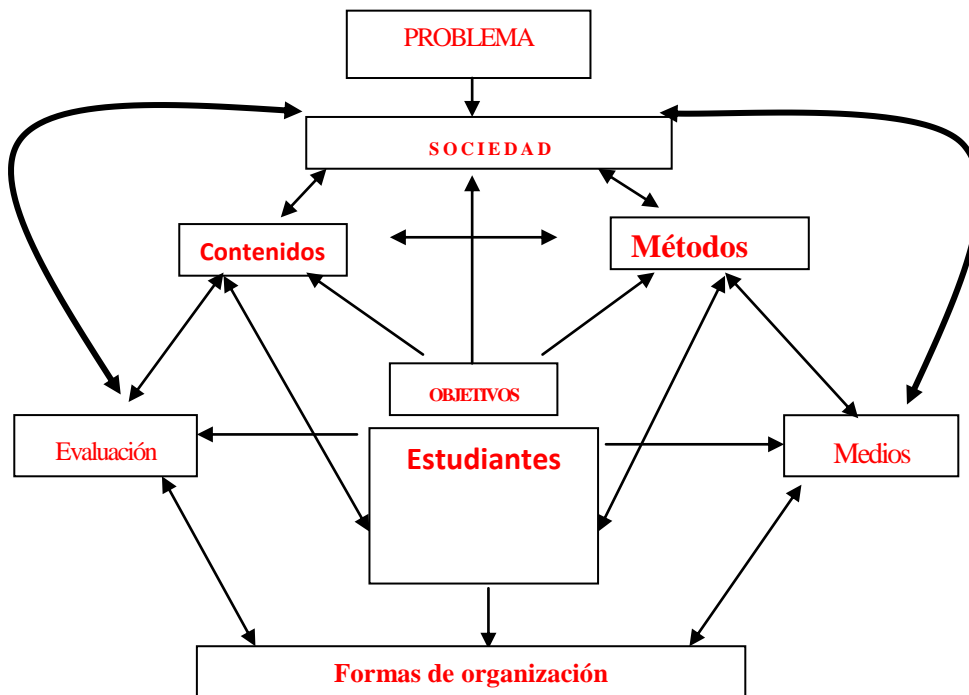


GRÁFICO N° 6

Diagrama de Componentes del proceso de enseñanza

Fuente: [www.cedesi.uneciencias.com/textos/articulos/a11.doc](http://www.cedesi.uneciencias.com/textos/articulos/a11.doc)

En el proceso enseñanza aprendizaje para que sea desarrollador y todos los componentes tengan una interconexión, la comunicación interpersonal es condición imprescindible para lograr crear un ambiente de colaboración. La enseñanza debe proponerse construir significados compartidos, por lo que el profesor como dirigente del proceso de enseñanza-aprendizaje debe promover estrategias que promuevan el diálogo y la reflexión, así como la solución cooperada de problemas.

Para el establecimiento de estrategias de enseñanza-aprendizaje que propicien un ambiente colaborativo, debe definirse el rol que deben desempeñar profesores y alumnos, que constituyen los componentes personales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **ROL DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

Para favorecer un ambiente colaborativo utilizar formas de metodologías activas que propicien el diálogo y reflexión entre los participantes del proceso, partiendo del conocimiento de las características personales de cada uno de sus alumnos (fortalezas, debilidades, intereses) lo cual apunta a ser capaz de conocer los ritmos de aprendizaje de un grupo de trabajo para trazar la estrategia educativa a emplear.

- Escuchar atenta y respetuosamente, valorando el aporte y opinión de cada uno de sus compañeros-alumnos.
- Tomar la palabra para opinar, exponer y argumentar en torno a un tema.
- Expresarse con claridad y eficacia.
- Fomentar el trabajo en equipo y la diversidad de roles, de manera que se compartan las responsabilidades.
- Seleccionar y utilizar la forma adecuada el medio de enseñanza que favorezca un ambiente interactivo, creativo y colaborativo.
- Determinar y diseñar situaciones de enseñanza que estimulen el trabajo colaborativo.
- Cuidar que estas situaciones de enseñanza estén acordes con los intereses y necesidades de los alumnos.
- Durante el desarrollo del proceso debe asumir un rol de acompañamiento, de guía, de estimulación del desempeño de los alumnos.
- Debe crear situaciones polémicas, cuestionamientos, contradicciones, a fin de crear la necesidad de ayuda.
- Entregar a los alumnos orientación e información oportuna, resaltando conceptos relevantes, estimulando estilos y prácticas de interacción.
- Ayudar a los alumnos a realizar una reflexión metacognitiva del trabajo realizado.

- Generar espacios para la interacción de los alumnos con otros fuera del horario docente

[www.cedesi.uneciencias.com](http://www.cedesi.uneciencias.com)

## **CARACTERISTICAS DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

### **La enseñanza**

El propósito esencial de la enseñanza es la transmisión de información mediante la comunicación directa o soportada en medios auxiliares, que presentan un mayor o menor grado de complejidad y costo. Como resultado de su acción, debe quedar una huella en el individuo, un reflejo de la realidad objetiva, del mundo circundante que, en forma de conocimiento, habilidades y capacidades, le permitan enfrentarse a situaciones nuevas con una actitud creadora, adaptativa y de apropiación.

El proceso de enseñanza produce un conjunto de transformaciones sistemáticas en los individuos, una serie de cambios graduales cuyas etapas se suceden en orden ascendente. Es, por tanto, un proceso progresivo, dinámico y transformador.

### **El aprendizaje**

El aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar debe poder manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad.

### **Elementos del PEA**

1. Capacidad.
2. Esfuerzo.

3. Tiempo.

4. Calidad de recursos.

La capacidad.-. Digamos en principio que son las aptitudes o atributos personales del alumno/a que determinarán el éxito con el cual él o ella pueden llevar a cabo la tarea del aprendizaje.

El esfuerzo.- Es la intensidad, las ganas, el interés con el que se usa las capacidades para conseguir el aprendizaje. De esta forma los alumnos que tienen pocas capacidades si ponen un mayor esfuerzo pueden aprender más que aquellos de mayor capacidad pero que ponen menor esfuerzo.

Tiempo.- Aquí hay verdaderas contradicciones pues el hecho de invertir más tiempo no significa que sea más efectivo.

Calidad de recursos. Aquí no solamente intervienen los elementos materiales que pueda poseer los alumnos/as, sino también todo lo referente a la calidad de la docencia, ambiente familiar, etc.

## **2.6 Hipótesis**

El Material Didáctico Interactivo facilitará el proceso enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje y comunicación, de los niños y niñas del 4to Año de Educación Básica, de la escuela Fiscal Mixta Dos de Agosto.

## **2.7 Señalamiento de variables**

### **2.7.1 Variable Independiente:**

El material didáctico interactivo

### **2.7.2 Variable Dependiente:**

Proceso Enseñanza Aprendizaje.

### **2.7.3 Término de Relación:**



Facilitará

#### **2.7.4 Unidades de Observación**

- Área: Lenguaje y Comunicación
- Estudiantes: 4to Año de Educación Básica

## **CAPÍTULO III**

### **LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

La presente investigación tiene un enfoque predominantemente cualitativo, ya que nos permitirá identificar las causas y encontrar la explicación a los hechos objeto de estudio. Permitirá tener una perspectiva más objetiva ya que el trabajo que se lo hará con una visión imparcial, se la realizara desde afuera lo que ayudará a tener una idea clara de la evolución global y la incidencia que ha tenido las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje obteniendo la facultad de efectuar una medición controlada y orientada a comprobar la hipótesis planteada para realizar el desarrollo de la investigación.

También es de tipo cuantitativa porque nos permitirá obtener datos numéricos, a partir de las encuestas que se aplicarán a niños y niñas, los que deberán ser comprobados con el análisis y la interpretación de los resultados, los que después de ser tabulados y procesados permitirán obtener valores que determinaran datos reales que favorecerán para orientar a la toma de decisiones respectivas hacia la realización del proyecto en estudio.

#### **3.2 Modalidad de la Investigación**

##### **3.2.1 Investigación bibliográfica.**

El análisis y comparaciones que se realizan en el trabajo han sido posibles gracias a la gran cantidad de información que se ha obtenido de libros, revistas, folletos y a la variedad de criterios que se ha facilitado encontrar en el Internet, herramienta que a permitido apuntalar el trabajo, ya que luego de haber realizado varias consultas, se ha podido tener una visión más clara y profunda de lo que es el material didáctico interactivo y la influencia que puede tener para dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje.

Sin dejar de lado el aporte que también de libros, revistas... con información de innovación y novedades tecnológicas.

### **3.2.2 Investigación de campo**

El proceso de la investigación se realizara en la Escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” a los niños y niñas del cuarto año de educación básica a quienes se les aplicara encuestas, investigando de que manera facilitará el material didáctico interactivo en el proceso enseñanza aprendizaje y en base a los datos que arrojen se tendrá una idea clara de las condiciones y conocimientos que ellos poseen, las facilidades y dificultades con las que se cuenta para iniciar el proyecto que contribuirá en la dinamización de los procesos educativos y sobre todo en la relación de inter aprendizaje docente estudiante.

Esto será factible después del análisis de los datos obtenidos en la investigación y encuestas aplicadas. Lo que se pretende es que los docentes transformen su rol de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje, y los estudiadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción del conocimiento, siendo así los beneficiarios directos niños y niñas de la institución en mención.

### **3.3 Niveles o tipo de investigación**

#### **3.3.1. Descriptiva**

La presente investigación es descriptiva ya que nos permite determinar que la aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), están formadas fundamentalmente de una transformación social y se debe hacer énfasis en los avances tecnológicos y científicos. Que en la actualidad son fuertemente impulsados por diversos intereses, entre ellos, el de transmitir o intercambiar información en forma rápida y eficaz a diferentes campos.

Uno de ellos es el campo educativo, aunque la realidad se impuso y demostró que para incorporar las TIC en este caso el material didáctico interactivo en la educación no es suficiente con llevar los aparatos o equipos tecnológicos a las

aulas de las escuelas, se requiere de un replanteamiento integral del sistema educativo, donde los múltiples factores que lo integran (currículo, docencia, población estudiantil, administración escolar, materiales, métodos educativos y evaluación) se articulen en un modelo educativo que permita a la escuela apropiarse de la tecnología en forma tal, que se constituya en un proceso, un medio y un fin en la transmisión, producción y transformación del conocimiento y permita que los estudiantes se relacionen con formas más activas con el aprendizaje por medio del computador, que faciliten e incentiven el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la institución.

### **3.3.2 Asociación de variables**

Se ha optado por diseñar el material didáctico interactivo que aplicándolo de manera correcta dentro del aula facilitará el proceso enseñanza aprendizaje. Ante lo cual los maestros deben ser consientes y se deben comprometer a que la educación deje de ser tradicionalista. Los profesores en la búsqueda de solución al problema del fracaso escolar se deben preocupar por desarrollar un tipo particular de motivación en sus estudiantes, "la motivación para aprender", la cual consta de muchos elementos.

Asimismo, el docente en primera instancia debe considerar que para lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase debe proporcionar entornos formativos multimedia en este caso material didáctico interactivo , diseñados específicamente para facilitar los procesos enseñanza y aprendizaje., es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte permitirá en los alumnos la cualidad de estar motivados para obtener un aprendizaje significativo.

### **3.4 Población**

La investigación que se esta realizando se aplicará a los niños y niñas del 4to Año de Educación Básica pertenecientes a la escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto, contando con 35 alumnos, por lo que la población es reducida y se trabajará con la totalidad por lo tanto no es necesario tomar una muestra.

#### **3.4.1 Población**

Niños y niñas del 4to Año de Educación Básica.

#### **3.4.2 Muestra**

4to Año de E. Básica	PARALELO
35	“B”

Tabla N° 1  
Muestra  
Elaborado por: Amparito Martínez

### 3.5 Operacionalización de las variables

#### 3.5.1 Variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Material Didáctico Interactivo, es aquel que se construye con soporte tecnológico, Incluyendo la integración del texto (palabras, números, signos) con los recursos auditivos (sonidos, voz, música) y visuales (imágenes, videos, animaciones).	<p>Soporte tecnológico</p> <p>Objetos Multimedia</p> <p>Hipervínculos</p>	<p>Libros electrónicos</p> <p>Actividades interactivas</p> <p>Texto</p> <p>Audio</p> <p>Video</p> <p>Enlaces</p> <p>Conexiones</p>	<p>1. ¿Tienes computador en la casa?</p> <p>2. ¿Conoces como se utiliza un computador?</p> <p>3. ¿Tu maestro utiliza el computador para impartir las clases?</p> <p>4. ¿Te gustaría aprender jugando en el computador?</p> <p>5. ¿Crees que al recibir clases utilizando el computador entenderías mejor?</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

Tabla N° 2

Muestra

Elaborado por: Amparito Martínez

### 3.5.2 Variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un proceso de interacción por naturaleza compleja cuya esencia es la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y capacidades que permiten la formación integral de los seres humanos	Proceso de interacción  Habilidades, capacidades  Formación integral	Alumno-maestro  Auditivas Manuales Corporales Intelectuales  Aprender a aprender Aprender haciendo Aprendes a ser	1. ¿Comprendes con facilidad las clases que recibes? 2. ¿Te gusta como tu profesor te enseña? 3. ¿Crees que las clases de tu profesor son interesantes? 4. ¿Te gustaría aprender utilizando el computador? 5. ¿Te gustaría que tu profesor utilice nuevas formas de enseñar?	Técnica: Encuesta  Instrumento: Cuestionario

Tabla N° 3

Muestra

Elaborado por: Amparito Martínez

### 3.6 Plan de recolección de información

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetos de investigación
2.- ¿A qué personas u objetos?	Estudiantes y docentes del cuarto año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” del cantón Mejía parroquia de Cutuglagua.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	La incidencia del uso de material didáctico interactivo en el área de lenguaje y comunicación y el logro de aprendizajes significativos que se alcance en los alumnos/as del 4to año de Educación Básica de la escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” en la parroquia de Cutuglagua en el cantón Mejía
4.- ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadores
5.- ¿Cuándo?	Período académico 2010-2011
6.- ¿Lugar de recolección de datos?	Cutuglagua Escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto”
7.- ¿Cuántas veces?	1 Vez
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuestas
9.- ¿Con qué?	Cuestionario estructurado (anexo1)
10.- ¿En qué situación?	Favorable porque existe la colaboración por parte de la comunidad educativa.

Tabla N° 4

Muestra

Elaborado por: Amparito Martínez



### **3. 7 Plan de procesamiento de información.**

#### **Procesamiento.**

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- Representaciones gráficas utilizando un software de computación.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de hipótesis.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Encuesta aplicada a los estudiantes.

##### Pregunta N° 1

¿Tienes computador en la casa para reforzar lo que aprendes en el aula?

Tabla N° 5

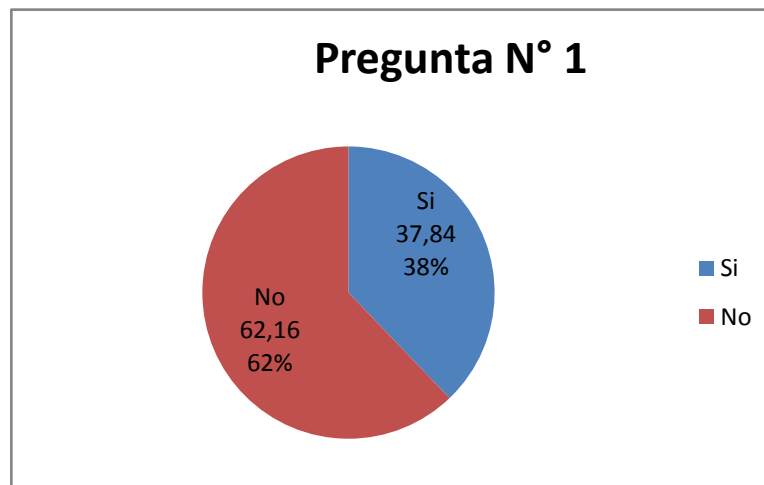
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	37,84
No	23	62,16
Total	37	100,00

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigadora

Gráfico N° 7

¿Tienes computador en la casa para reforzar lo que aprendes en el aula?



### **Análisis e interpretación:**

Consultado a los niños y niñas, si tienen computador en casa, el 62,16% responde que no; mientras que un 37, 84% manifiesta que si.

Lo que se puede definir que los trabajos que se están diseñando con el uso del computador deben ser aplicados, evaluados y reforzados en la institución ya que al no realizarlo de esta manera se tendría muchas dificultades y sobre todo se generaría un gran malestar entre padres e hijos en casa, por la inexistencia de este recurso.

### **Pregunta N° 2**

¿Sabes manipular el computador?

Tabla N° 6

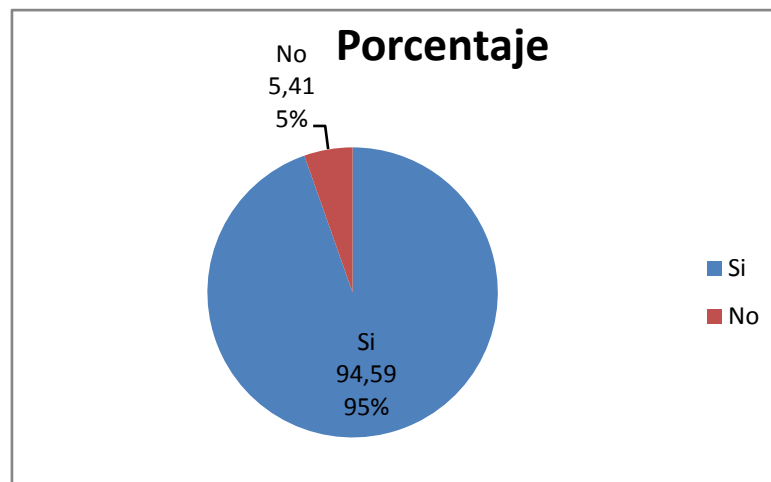
<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	<b>35</b>	<b>94.59</b>
<b>No</b>	<b>2</b>	<b>5.41</b>
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador.

Gráfico N° 8

¿Sabes manipular el computador?



### **Análisis e interpretación:**

Consultado a los niños y niñas, si conoce como se utiliza un computador, el 94,59% indica que sí; mientras que un 5,41% manifiesta que no.

Se puede concluir que un alto porcentaje de niños y niñas conoce procesos de manipulación del computador, lo que se puede considerar una ventaja. Al observar que esta destreza está instalada en los estudiantes a edades cortas permite visualizar que existe una estrecha relación de la tecnología con ellos y que no existiría ninguna dificultad para implementar un proyecto con el apoyo de tics.

### **Pregunta N° 3**

¿Tu maestro utiliza el computador para impartir las clases?

Tabla N° 7

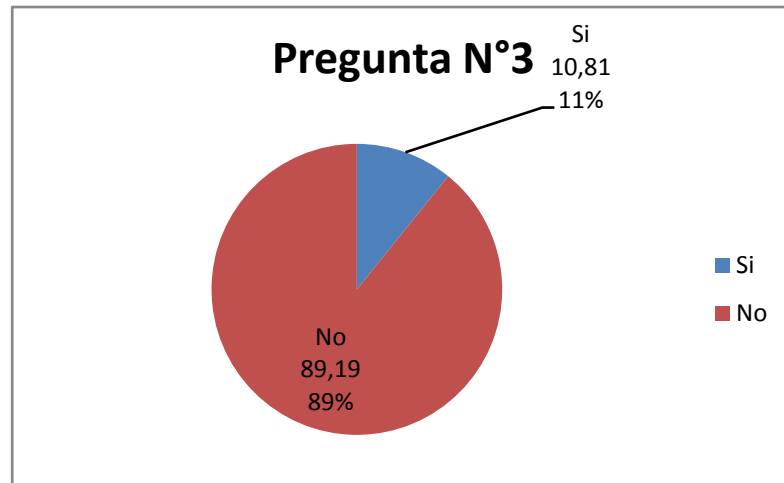
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	10.81
No	33	89.19
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador.

Gráfico N° 9

¿Tu maestro utiliza el computador para impartir las clases?



**Análisis e interpretación:**

Consultado a los niños y niñas, que si la maestra utiliza el computador para desarrollar el proceso de aprendizaje, el 89,19% manifiesta que no; mientras que un 10,81% señala que si.

Se puede evidenciar que no existe una vinculación de herramientas tecnológicas para facilitar el proceso enseñanza aprendizaje de las ciencias, razón especial para iniciar en un proceso de aprendizaje y utilización de herramientas tecnológicas en el aula clase como herramientas de apoyo.

#### Pregunta N° 4

¿Aprendes mejor observando, escuchando y jugando en el computador?

Tabla N° 8

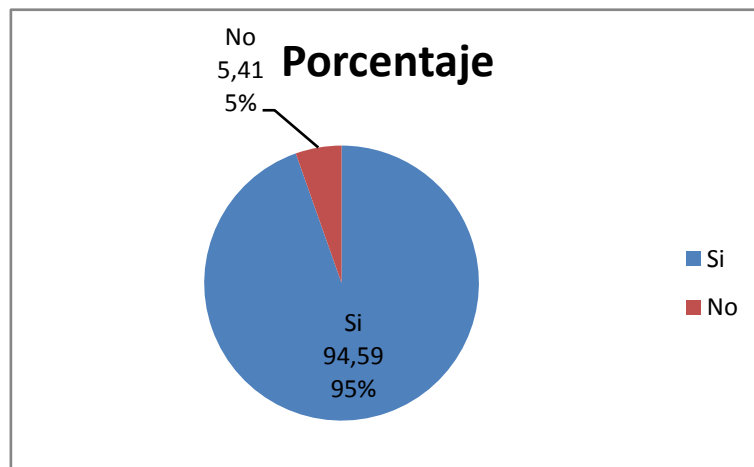
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	94.59
No	2	5.41
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador

Gráfico N° 10

¿Aprendes mejor observando, escuchando y jugando en el computador?



#### Análisis e interpretación:

Consultado a los niños y niñas que si aprenderían mejor observando, escuchando y jugando en el computador, el 94,59 % manifiesta que sí; mientras que un 5,41% señala que no

De lo encuestado se puede determinar que el mundo de las animaciones, imágenes, videos... juegan un papel muy importante en los niños y niñas, de este siglo, ya que por ser miembros de la sociedad del conocimiento, el uso de

herramientas tecnológicas y la incorporación de el material didáctico interactivo posibilitará mejorar la destreza de comprender y se les hará más fácil la asimilación de los contenidos impartidos.

### Pregunta N° 5

¿Crees que al recibir clases utilizando el computador te ayudaría a mejorar tu aprendizaje?

Tabla N° 9

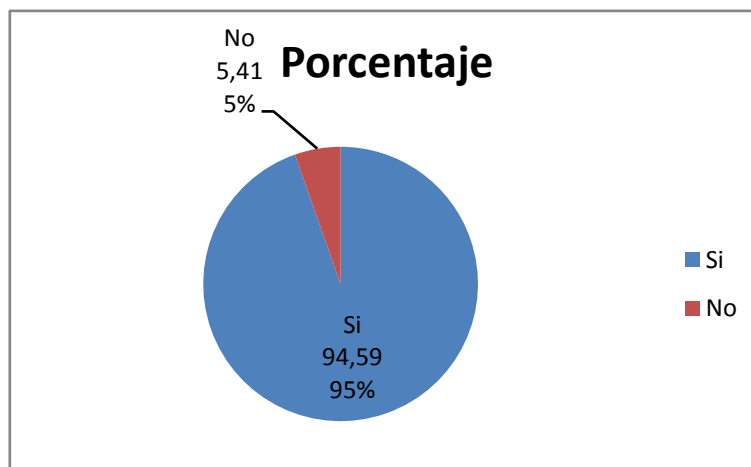
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	94.59
No	2	5.41
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Investigador

Gráfico N° 11

¿Crees que al recibir clases utilizando el computador te ayudaría a mejorar tu aprendizaje?



### **Análisis e interpretación:**

Consultado a los niños y niñas que si la utilización del computador en el proceso de aprendizaje ayudaría en la comprensión de la clase, el 94,59 % señala que sí; mientras que un 5,41% marca que no.

De lo que se puede comprobar que la utilización de equipos tecnológicos facilitará la comprensión de los contenidos ya que inciden en gran medida en la decodificación para ser convertidos en nuevo conocimiento que será incorporados en su cerebro, los que pueden ser utilizado en el momento que este quiera beneficiarse de los mismos.

### **Pregunta N° 6**

¿Comprendes con facilidad las clases que recibes?

Tabla N° 10

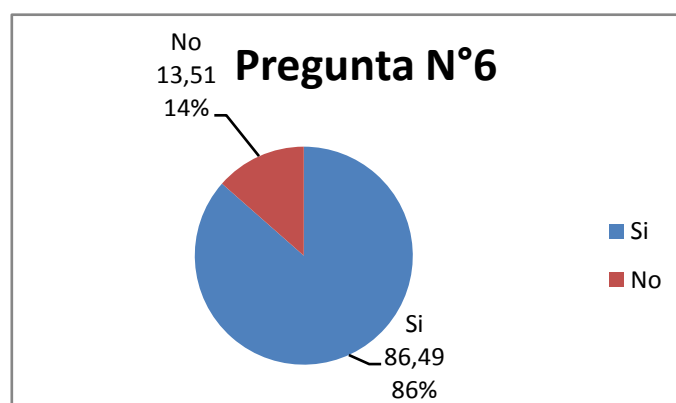
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	86.49
No	5	13.51
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador

Gráfico N° 12

¿Comprendes con facilidad las clases que recibes?





### **Análisis e interpretación:**

Consultado a los niños y niñas que si comprende con facilidad la clase que recibe, estos responden que si en un 86,49 %; en tanto que un 13,51% indica que no.

Como se puede observar que a pesar, de que la forma de enseñanza no ha variado mucho en los últimos tiempos, ya que estamos esquematizados en métodos y técnicas que no han incorporado el uso de la tecnología, se logra conseguir que los conocimientos sean comprendidos por los escolares, pero esto podría facilitar y variar mucho si pondríamos mayor énfasis utilizando movimiento e interactividad al proceso de aprendizaje.

### **Pregunta N° 7**

¿Te gusta como tu profesora te enseña?

Tabla N° 11

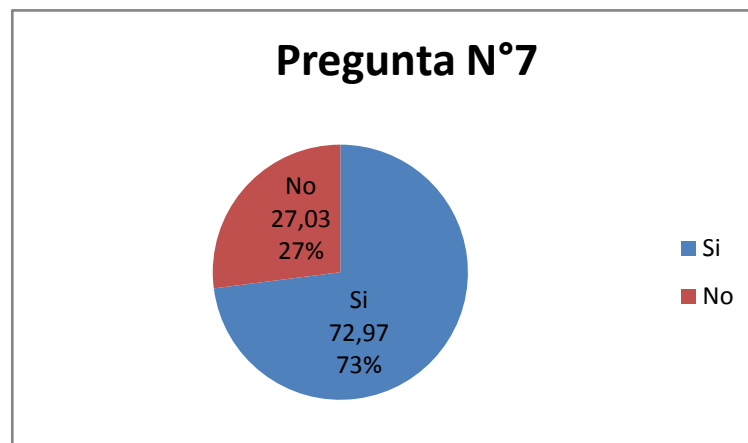
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	72,97
No	10	27,03
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador

Gráfico N° 13

¿Te gusta como tu profesora te enseña?



### **Análisis e interpretación:**

A la interrogante ¿Te gusta como tu profesora te enseña? los educandos responden en un 72,97 % que sí; mientras que un considerable grupo que representa un 27,03 %, contesta que no.

De lo que se puede considerar que si es importante y que ha llegado el momento de los docentes debemos concientizar y empezar a revisar la metodología y las técnicas que se han estado utilizando y sobre todo cuan efectivas y eficientes han resultado al utilizarlas en el proceso enseñanza aprendizaje y considerando aún mas que se esta poniendo en práctica con estudiantes del siglo XXI.

### **Pregunta N°8**

¿Crees que la clase de tu profesora son interesantes?

Tabla N° 12

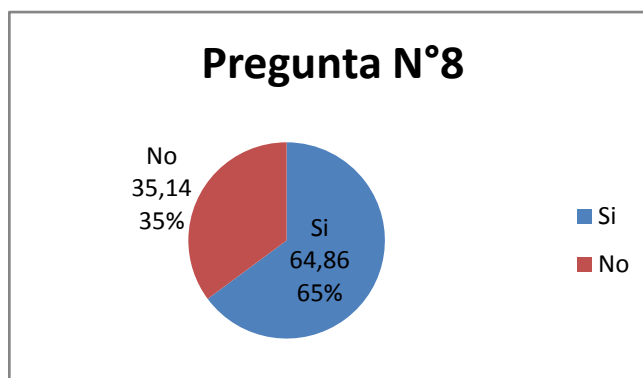
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	64.86
No	13	35.14
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador

Gráfico N° 14

¿Crees que la clase de tu profesora es interesante?



### **Análisis e interpretación:**

Encuestado a un grupo de niños y niñas sobre si la clase recibida de la maestra es interesante, un grupo que representa el 64,86% contesta que sí pero un significativo grupo que representa al 35,14 % revela que no.

Es momento entonces de detenerse a pensar y preguntarse si los procesos que se utilizan son los idóneos o cual es la causa para que se produzca un desinterés por el aprendizaje que es lo que está sucediendo cuales son los motivos que no permiten despertar el interés en las clases impartidas y esto sea motivo para que se produzca este déficit entre los escolares.

### **Pregunta N° 9**

¿Te gustaría ser evaluado utilizando el computador para verificar lo que aprendiste?

Tabla N° 13

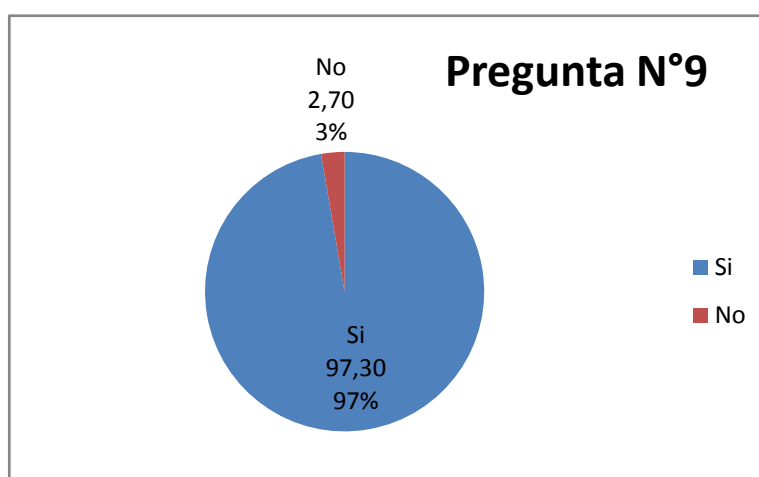
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	97.30
No	1	2.70
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador

¿Te gustaría ser evaluado utilizando el computador para verificar lo que aprendiste?

Gráfico N° 15



#### **Análisis e interpretación:**

A la interrogante ¿Te gustaría ser evaluado utilizando el computador para verificar lo que aprendiste? Los niños y niñas responden en un 97,30 % que sí; mientras que un grupo que representa un 2,70 %, contesta que no.

El 97,30 % está de acuerdo con que se cambie la forma de evaluación de los aprendizajes y se utilice herramientas como el computador para que se verifique el logro de los mismos, ejercicio que podría ser factible siempre y cuando se capacite a los docentes para asumir este nuevo rol de transformaciones que los estudiantes vienen solicitando desde hace tiempo, ya que la apertura de las fronteras informáticas han posibilitado un estrechamiento en las diferencias de conocimientos incorporados en los escolares a nivel mundial.

### Pregunta N° 10

¿Te gustaría que tu profesor utilice material didáctico interactivo para enseñar?

Tabla N° 14

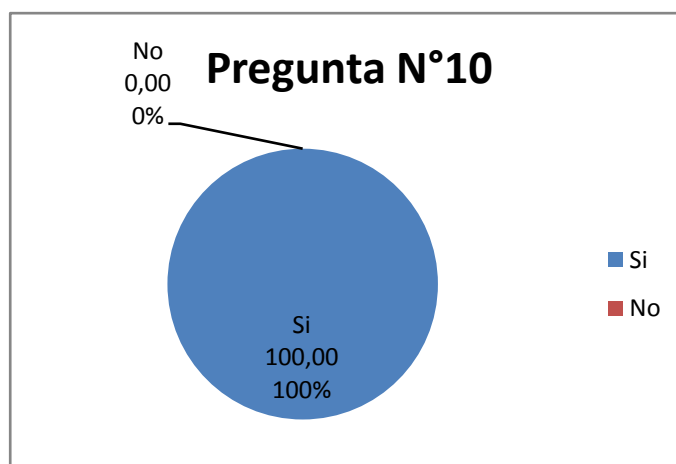
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	100.00
No	0	0.00
Total	37	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes.

Elaborado por: Investigador

Gráfico N° 16

¿Te gustaría que tu profesor utilice material didáctico interactivo para enseñar?



### Análisis e interpretación:

En la interrogante ¿Te gustaría que tu profesor utilice material didáctico interactivo para enseñar? el 100% contesta que si.

El 100 % de afirmación de esta interrogante permite pensar que si es importante la implementación de nuevas tendencias educativas, ya que confirma plenamente lo que se ha venido comprobando durante todo el análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a los educandos y que la

incorporación de material didáctico interactivo en el salón de clase; lo que despertará una gran motivación e interés en para de seta manera facilitar el proceso enseñanza aprendizaje y mejorar el rendimiento escolar.

## **4.2 Comprobación de hipótesis**

Para verificar la hipótesis se utilizó el estadígrafo chi-cuadrado o  $X^2$  de pearson, que nbos permita validar o constatar las variables de la presente investigación.

### **4.2.1 Proceso de verificación de la hipótesis**

#### **Modelo lógico**

$H_0$ : EL Material Didáctico Interactivo **NO** incidirá el proceso enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje y comunicación, de los niño y niñas del 4to Año de Educación Básica, de la escuela Fiscal Mixta Dos de Agosto.

$H_1$ : EL Material Didáctico Interactivo **SI** incidirá el proceso enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje y comunicación, de los niño y niñas del 4to Año de Educación Básica, de la escuela Fiscal Mixta” Dos de Agosto”.

#### **Modelo matemático**

$H_0$ :  $O=E$

$H_1$ :  $O \neq E$

#### **Modelo estadístico**

$$x^2 = \sum \left[ \frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

#### **Nivel de significación**

$\alpha$ = 95% de confiabilidad

### Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Se dispone a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene tres filas y dos columnas por lo tanto:

$$gl = (f-1) (c-1)$$

$$gl = (3-1) (2-1)$$

$$gl = 2$$

Por lo tanto con dos grados de libertad y un nivel del 95% de confiabilidad

$X^2_t = 5,99$  Por lo tanto si  $X^2_t \leq X^2_c$  se aceptará  $H_0$  caso contrario se la rechazará y se aceptara  $H_1$

Gráfico N° 11 Chi Cuadrado

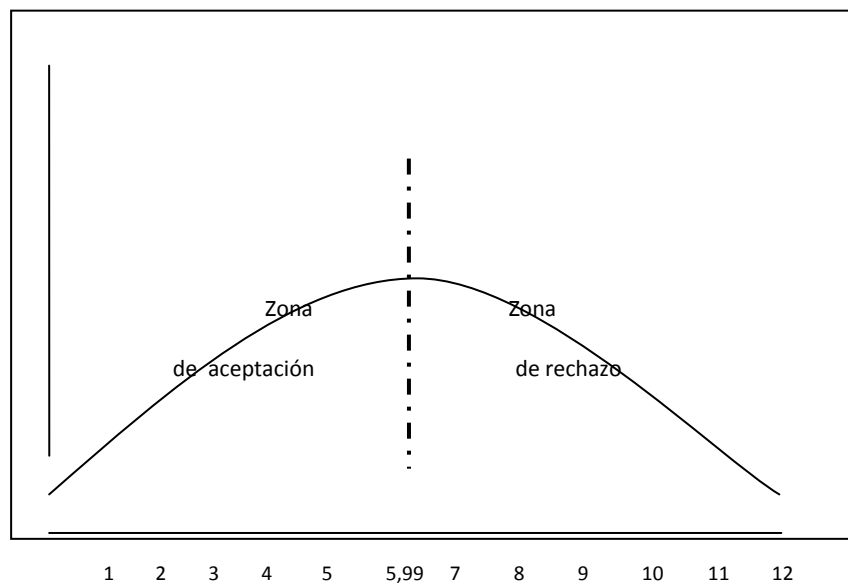


GRÁFICO N° 17 ÁRBOL DE PROBLEMAS  
ELABORADO POR: AMPARITO MARTÍNEZ

## Cálculo Estadístico

Frecuencias observadas

Tabla No 15.

N°	Pregunta	Alternativas		total
		si	no	
3	¿Tu maestro utiliza el computador para impartir las clases?	4	33	37
4	¿Aprendes mejor observando, escuchando y jugando en el computador?	35	2	37
10	¿Te gustaría que tu profesor utilice material didáctico interactivo para enseñar?	33	4	37
TOTAL		72	39	111

Fuente: Encuesta Aplicada

Elaborado por: Investigadora

Frecuencias esperadas

Tabla N°16

N°	Pregunta	Alternativas		total
		si	no	
3	¿Tu maestro utiliza el computador para impartir las clases?	24,00	13	37,00
4	¿Aprendes mejor observando, escuchando y jugando en el computador?	24,00	13	37,00
10	¿Te gustaría que tu profesor utilice material didáctico interactivo para enseñar?	24,00	13	37,00
TOTAL		72,00	39	111,00

Fuente: Encuesta Aplicada

Elaborado por: Amparito Martínez



### Cálculo del Chi cuadrado

Tabla N°17

Observadas	Esperadas	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
6	24,00	-18,00	324,00	13,5
31	13,00	18,00	324,00	24,9
35	24,00	11	121,00	5,0
2	13,00	-11	121,00	9,3
33	24,00	9	81,00	3,4
4	13,00	-9	81,00	6,2
				62,4

#### Decisión estadística

Con 2gl y un nivel de 0.95  $X^2_t = 5,99$  y  $X^2$  calculado = 62,4, se verifica que este valor es mayor que el primero y por lo tanto se halla en la región de rechazo, por consiguiente se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$  que dice:

EL Material Didáctico Interactivo **SI** facilitará el proceso enseñanza aprendizaje en el área de lenguaje y comunicación, de los niño y niñas del 4to Año de Educación Básica, de la escuela Fiscal Mixta Dos de Agosto.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- La maestra utiliza el computador para desarrollar el proceso de aprendizaje, por lo que se considera que los docentes no están debidamente capacitados para utilizar recursos tecnológicos en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Aprenden mejor observando, escuchando y jugando en el computador, por lo que se considera que hay falta de incorporación de las tics en los nuevos procesos de construcción de aprendizajes, software educativo, material didáctico interactivo, juegos virtuales, chat... como técnicas de innovación y motivación para la comprensión de temáticas.
- Les gusta que tu profesor utilice material didáctico interactivo por lo que se puede determinar que el uso de metodologías y técnicas tradicionales de aprender en la actualidad se han convertido en simples herramientas que desmotivan el sentido del aprendizaje de los niños y niñas.
- Los niños y niñas conocen procesos de manipulación del computador, lo que se puede considerar una ventaja en los educandos, al mismo tiempo es una desventaja por parte de los docentes ya que a pesar de los recursos tecnológicos con los que cuenta en la actualidad no son utilizados de la manera correcta, esto hace que la educación no avance siga siendo tradicionalista.
- Les gusta ser evaluado utilizando el computador para verificar lo que aprendieron en el salón de clase.

- Se está de acuerdo con que se cambie la forma de evaluación de los aprendizajes y se utilice herramientas como el computador para que se verifique el logro de los mismos.

## **5.2 Recomendaciones:**

- La capacitación y actualización del docente en el uso de tecnologías es muy importante en la transformación de la educación del país.
- La utilización adecuada de medios tecnológicos para guiar el aprendizaje, en la actualidad desempeña un rol muy importante.
- Los maestros y maestras deben incorporar transformaciones en los procesos educativos.
- Se debe introducir en el aula de clase el uso de recursos tecnológicos como ayuda para direccionar procesos innovadores.
- Incorporar en los nuevos procesos de construcción de aprendizajes, software educativo y material didáctico interactivo.

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1 Título**

“MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO PARA FACILITARÁ EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN PARA APLICAR CON LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “DOS DE AGOSTO”

#### **6.2 Datos informativos**

Institución ejecutora: Escuela Fiscal Mixta Dos de Agosto

Beneficiarios: Niños y niñas del 4to Año de Educación Básica en  
El área de lengua y literatura de la escuela Fiscal  
Mixta Dos de Agosto.

Ubicación: Provincia: Pichincha  
Cantón: Mejía  
Parroquia: Cutuglagua  
Barrio: Santa Catalina

Equipo técnico

Responsable: Amparito Martínez

Costos: material de escritorio, internet, humano

RECURSO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
HUMANO			
Investigadora	1	200	200
Personal de apoyo	2	100	100
TOTAL	3	300	300

Tabla N° 18  
Tabla de Costos  
Elaborado por: Amparito Martínez

MATERIALES	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Papelería	500h	4.80	4.80
Material de almacenamiento	1 flash	14.00	14.00
Internet	Varios	25.00	25.00
Portátil	1	8 95.00	8 95.00
Impresiones	varios	25.00	25.00
TOTAL			963.80

Tabla N° 19  
Tabla de Costos  
Elaborado por: Amparito Martínez

RECURSOS	VALORES
----------	---------

Humano	300.00
Material	963.80
Subtotal	1263.80
10% imprevistos	120.00
Total	1647.60

Tabla N° 20  
Tabla de Materiales  
Elaborado por: Amparito Martínez

### **6.3 Antecedentes de la propuesta**

La educación ecuatoriana desde la última reforma curricular de 1996 no ha tomado en cuenta los avances tecnológicos, por lo que no ha existido un compromiso real de los maestros y maestras ecuatorianos en apropiarse de las TIC por lo que no se ha dado una producción en gran cantidad de materiales con el uso de estas herramientas. Hoy con la actualización y fortalecimiento de la reforma educativa se toma en cuenta este aspecto que contribuirá en un cambio muy importante en la educación ecuatoriana.

El uso de las TIC y en este caso el material didáctico interactivo se han convirtiendo poco a poco en una herramienta cada vez más indispensable en los centros educativos. Estos recursos abren nuevas posibilidades para la docencia como por ejemplo el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y recursos (en el caso de Internet se puede utilizar buscadores), de igual manera el acceso a nuevos canales de comunicación (correo electrónico, Chat, foros...) que permiten intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores

de imágenes, de páginas Web, presentaciones multimedia, utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje.

Los objetivos estratégicos de la aplicación de la diversidad de material multimedia apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en donde el alumno participe dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC efectivamente son un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico. Para que en la educación se puedan explotar los beneficios de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas.

#### **6.4. Justificación**

Para hacer del proceso enseñanza aprendizaje eficaz se ha visto necesario la utilización de las herramientas informáticas para crear materiales educativos, es necesario que se sitúe en el escenario educativo actual. De hecho es deseable e imperativo al mismo tiempo, que las estrategias pedagógicas usadas en el diseño y construcción de tales materiales, muestren concordancia con las teorías de aprendizaje sustentadas en los paradigmas de la educación moderna.

La necesidad del diseño y aplicación de materiales didácticos interactivo viene dada por su carácter instrumental para realizar la tarea educativa. Su función

es mediatizar el proceso enseñanza aprendizaje, ofrecen al alumno un verdadero cúmulo de sensaciones, visuales, auditivas y táctiles que facilitan el aprendizaje.

Gracias a su buen diseño y apropiada intervención, se fortalece la comprensión del cuerpo de contenidos a tratar, se estimula el interés y la actividad del aprendiz, y dan un impulso significativo al aprendizaje, tienen una serie de ventajas para el alumnado evidentes como: la posibilidad de interacción que ofrecen, por lo que se pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos, también aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar.

Las actividades propuestas en este material, contribuyen a que el docente reconozca la diversidad y la funcionalidad que presenta el material didáctico interactivo. Que tome decisiones respecto del tipo de recursos susceptibles de utilizar en el sector curricular en que se desempeña. Con ello se espera que los alumnos dispongan de recursos educativos, diseñados y construidos por el profesor, que les permitan ver potenciado el proceso enseñanza aprendizaje.

## **6.5 Objetivos**

### **6.5.1. Objetivo general**

- Diseñar material didáctico interactivo en el área de lenguaje y comunicación para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas del 4to año de Educación Básica de la escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto”.

### **6.5.2. Objetivos específicos.**

- Seleccionar los contenidos cognitivos que se relacionen de manera adecuada con las actividades que se puede diseñar en el material didáctico interactivo en el área de lenguaje y comunicación.



- Implementar el material didáctico interactivo como estrategia metodológica dentro del proceso enseñanza aprendizaje para alcanzar aprendizajes significativos, en el área de lenguaje y comunicación
- Dinamizar el proceso enseñanza aprendizaje mediante la aplicación de material didáctico interactivo en el área de lenguaje y comunicación.

## **6.6 Análisis de factibilidad**

### **6.6.1 Factibilidad operativa**

La institución a través de gestión propia donaciones de instituciones particulares y el consejo provincial cuenta con una base instalada de 24 computadoras; en su laboratorio de computación y un computador en cada aula; lo que facilita el trabajo y puesta en marcha del proyecto, sobre material didáctico interactivo, ya que los niños y niñas en la jornada educativa están en permanente contacto con un computador.

Esto será factible ya que los niños y niñas estarán acompañados y orientados por el docente apoyándolo en diversas tareas, como: dirigir y mantener la atención del estudiante, presentarle la información requerida, guiarle en la realización de prácticas, al mismo tiempo conducen didácticamente su aprendizaje hacia el logro de las capacidades planteadas.

### **6.6.2 Factibilidad Técnica.**

El laboratorio de computación con el que cuenta la escuela dispone de 24 computadoras con las siguientes características:

14 computadoras con:

Procesador: Pentium III 980 MHGZ.

Memoria de 128 MB.

Disco duro 40 GB.

Sistema operativo Windows XP. Profesional.

4 computadoras con:

Procesador: Core 2 Duo 2.6 GHGZ.

Memoria de 1 GB.

Disco duro 320 GB.

Sistema operativo Windows XP. Profesional.

17 computadoras con:

Procesador: Pentium IV 1.7 GHGZ.

Memoria de 256 MB.

Disco duro 160 GB.

Sistema operativo Windows XP. Profesional.

3 computadoras con:

Procesador: Pentium III CELERON 2.3 MHGZ.

Memoria de 256 RAM.

Disco duro 240 GB.

Sistema operativo Windows XP. Profesional.

### **6.6.3. Factibilidad Económica.**

La escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto” a más de contar con la capacidad instalada antes descrita cuenta con el apoyo de padres y madres de familia colaboradores. Gobierno local y el interés y predisposición de sus autoridades y docentes para poner en marcha

### **6.7. Fundamentación científica**

Material didáctico interactivo es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega a nosotros por computadora u otros medios electrónicos. Es un tema presentado con lujos de detalles. Cuando conjuga los elementos de multimedia - fotografías y animación deslumbrantes, mezclando sonido, vídeo clips y textos informativos - puede electrizar a su auditorio; y si además le da control interactivo del proceso, quedarán encantados porque estimula los ojos, oídos, yemas de los dedos y, lo más importante, la cabeza.

La sociedad actual, la sociedad llamada de la información, demanda cambios en los sistemas educativos de forma que éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que han de poderse incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida. Las instituciones, para responder a estos desafíos, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los

procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Y, contra lo que estamos acostumbrados a ver, el énfasis debe hacerse en la docencia, 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.

Esto ha llevado a que el interés por una mejor y correcta educación se haya incrementado y se diseñe un material educativo para niños que aborde todos los intereses y que cubra todas las necesidades de ellos. Son muchos quienes están continuamente ideando material educativo para niños de las diversas maneras y con diferentes fines. Quizás el material educativo para niños que ha experimentado un crecimiento más vertiginoso, es aquel que se desarrolla mediante los computadores. La notable masificación que han experimentado los computadores personales, en conjunto con el gran interés que tiene los niños por ello, ha llevado a que muchos diseñen material educativo para niños en este artefacto. Lo más común son programas en discos compactos que tiene muchas finalidades diferentes. Uno de los más comunes son aquellos que estimulan la imaginación y el desarrollo intelectual de los niños, que generalmente están pensados en los más pequeños.

Este material educativo para niños cuenta con imágenes, contenidos e historias que le permiten al niño ir desarrollándose. Por ello este material educativo para niños se ha ido transformando en una excelente medida para mejorar la calidad de la educación de los niños, ya que no solo presenta nuevos conocimientos, sino que también es una herramienta de apoyo y refuerzo en el proceso enseñanza aprendizaje que consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido «enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. El aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores),

se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

La enseñanza es una de las formas de lograr adquirir conocimientos necesarios en el proceso de aprendizaje. Existen varios procesos que se llevan a cabo cuando cualquier persona se dispone a aprender. Los estudiantes al hacer sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que logran que sus mentes se desarrollen fácilmente. Dichas operaciones son, entre otras:

**1. Una recepción de datos**, que supone un reconocimiento y una elaboración semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, iconos, sonido) donde cada sistema simbólico exige la puesta en acción de distintas actividades mentales. Los textos activan las competencias lingüísticas, las imágenes las competencias perceptivas y espaciales, etc.

**2. La comprensión de la información** recibida por parte del estudiante que, a partir de sus conocimientos anteriores (con los que establecen conexiones sustanciales), sus intereses (que dan sentido para ellos a este proceso) y sus habilidades cognitivas, analizan, organizan y transforman (tienen un papel activo) la información recibida para elaborar conocimientos.

**3. Una retención a largo plazo** de esta información y de los conocimientos asociados que se hayan elaborado.

**4. La transferencia del conocimiento** a nuevas situaciones para resolver con su concurso las preguntas y problemas que se planteen.

El aprendizaje es la cualificación progresiva de las estructuras con las cuales un ser humano comprende su realidad y actúa frente a ella (parte de la realidad y vuelve a ella).

Para aprender necesitamos de cuatro factores fundamentales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación.

- A pesar de que todos los factores son importantes, debemos señalar que sin motivación cualquier acción que realicemos no será completamente satisfactoria. Cuando se habla de aprendizaje la motivación es el «querer aprender», resulta fundamental que el estudiante tenga el deseo de aprender. Aunque la motivación se encuentra limitada por la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.
- La experiencia es el «saber aprender», ya que el aprendizaje requiere determinadas técnicas básicas tales como: técnicas de comprensión (vocabulario), conceptuales (organizar, seleccionar, etc.), repetitivas (recitar, copiar, etc.) y exploratorias (experimentación). Es necesario una buena organización y planificación para lograr los objetivos.
- Por último, nos queda la inteligencia y los conocimientos previos, que al mismo tiempo se relacionan con la experiencia. Con respecto al primero, decimos que para poder aprender, el individuo debe estar en condiciones de hacerlo, es decir, tiene que disponer de las capacidades cognitivas para construir los nuevos conocimientos.

También intervienen otros factores, que están relacionados con los anteriores, como la maduración psicológica, la dificultad material, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender.

## **6.8 Descripción de la propuesta**

Es preciso conocer que para elaborar material didáctico interactivo se puede utilizar diferentes programas que pueden ser de lo más sencillos a otros que resultan ser muy complejos y requieren de mucho conocimiento.

Por lo tanto para desarrollar el presente trabajo se ha investigado y considerado la factibilidad que nos brinda el software Cuadernia un programa de fácil acceso y manejo.

Cuadernia es una aplicación desarrollada por la Junta de Castilla-LaMancha, totalmente gratuita que permite realizar unidades didácticas en forma de libro digital. Es una herramienta muy fácil y atractiva, que podemos usar on line (con cualquier si descargarla en nuestro ordenador con windows). Una vez elaborada se puede visualizar desde cualquier ordenador sin necesidad de conexión a internet, basta con hacer doble clic sobre el archivoindex.html que genera la aplicación. Podemos insertar directamente de la galería que ofrece imágenes, vídeos, actividades (tipo jclic o hotpotatoes: sopas de letras, cucigramas, marcar la respuesta correcta, asociar...), enlaces, etc.

Cuadernia es una aplicación creada en Flash que genera cuadernos digitales en formato Web lo que permite que se puedan ejecutar en cualquier entorno que disponga de un navegador Web. Además para publicar online un material creado con Cuadernia, simplemente hay que buscar un espacio Web y subirlo con un “programa de ftp” y desde ese mismo momento funcionará online.

La principal ventaja que tiene Cuadernia con respecto a otras herramientas similares (como JClic, Hotpotatoes,...) es su sencillez de manejo y su gran potencia para crear buenos materiales en muy poco tiempo.

Los requisitos mínimos tecnológicos que se requieren para ejecutar el material didáctico diseñado en Cuadernia es:

Un computador con procesador: Pentium III 750 MHGZ.

Memoria RAM de 128 MB.

Disco duro 40 GB.

Sistema operativo Windows XP. Profesional.


### **Manejo de Cuadernia.**


La finalidad de este bloque es conocer la aplicación Cuadernia como una herramienta de creación de material educativo que a continuación detallaremos.


En la parte inferior, aparece el menú “Archivo”, y pasando el ratón por encima se despliegan varias opciones. Elegimos “Nuevo”.




En las opciones también tenemos :

 Sirve para crear un nuevo material de Cuadernia. Al dar clic sobre él aparece un pequeño menú para introducir el nombre que le queremos dar a nuestro material.

 Sirve para abrir materiales ya creados con Cuadernia que tengamos guardados en el disco duro de nuestro ordenador.

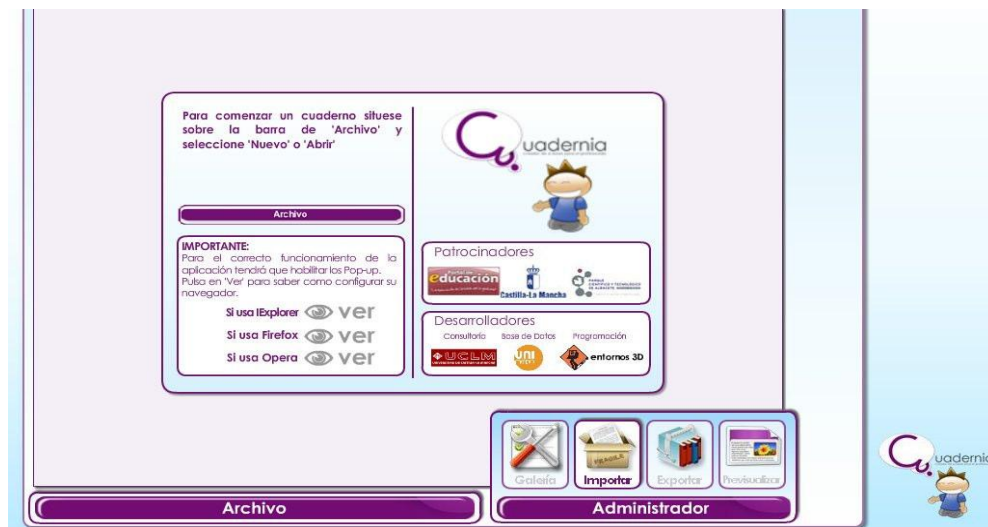
 Sirve para borrar materiales de Cuadernia guardados en el disco duro de nuestro ordenador.

 Sirve para guardar las modificaciones que le hemos hecho a nuestro material de Cuadernia después de haberlo abierto.

 Sirve para imprimir las hojas del material de Cuadernia.

 Sirve para cerrar el material de Cuadernia con el que estemos trabajando.

Al pasar el ratón sobre la parte inferior derecha, se nos abrirá un pequeño menú con las siguientes opciones:



Para incorporar nuevas imágenes, sonidos, videos, ... a la Galería de Cuadernia.



Si llevamos un material elaborado con Cuadernia que no tenemos ya en nuestro disco duro y queremos hacerle una modificación, tendremos que importarlo, para aparezca al pulsar el botón de “abrir”.



Este botón sirve para exportar materiales de Cuadernia. La exportación se hace un fichero comprimido .zip. Una vez que hemos exportado el material, podremos hacerlo funcionar en cualquier ordenador que tenga un navegador de Internet.



Este botón permite que hagamos una pre visualización del material de Cuadernia que estemos elaborando. Al hacer click, veremos como será nuestro material al exportarlo.

Una vez que en la pantalla Inicial de Cuadernia damos click sobre el icono “Nuevo” se nos abrirá la siguiente ventana.

## NUEVO CUADERNO

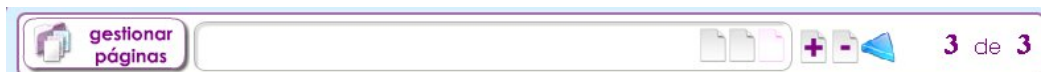
**Nombre:** (Sólo se permiten caracteres alfanuméricos, '\_' y '.')



Ponemos nombre a nuestro cuaderno digital y pulsamos “Aceptar”. Nos aparece la primera página de nuestro cuaderno y todas las opciones que pone a nuestra disposición el maquetador de Cuadernia.

Gestión de páginas.

Para la creación, borrado y gestión de la posición de las páginas se lleva a cabo en la parte superior de la ventana de trabajo de Cuadernia.



-Pulsando en el símbolo + se incorpora una nueva hoja a nuestro cuaderno digital a partir de la última que tengamos seleccionada. El símbolo “-“ sirve para eliminar la hoja que tengamos seleccionada.

-En la zona central de esa barra superior se selecciona la hoja sobre la que se va a trabajar , dando click simplemente sobre ella.

-En la zona izquierda de esa barra hay un botón “Gestionar páginas”. Sirve para cambiar las páginas de sitio. Imaginemos que tenemos varias páginas y la última que hemos elaborado, pensamos que debe ser la primera, pues desde este botón podremos cambiar la ubicación de la hoja.

A continuación vamos a proceder a explicar y trabajar con cada uno de los distintos iconos que aparecen en la ventana de trabajo.



Si pulsamos el botón “Fondo” se nos abrirá una ventana que nos permitirá escoger un fondo para nuestra hoja. Los fondos suelen ser determinados objetos sobre un fondo blanco. Seleccionamos el fondo y le damos a “Aceptar”.

Para añadir nuestros propios fondos, en la ventana de elección del fondo para nuestra hoja damos click en el botón “Gestionar Galería” y se nos abrirá una ventana. Si le damos al botón “Examinar” podremos buscar una imagen que queramos poner de fondo y después dar click sobre el botón “Enviar imagen seleccionada a la galería” se añadirá dicho fondo a nuestra galería de imágenes.

De esta manera si elabora sus propios fondos con Gimp o descargar fondos que les gusten de Internet, pueden personalizar vuestra Galería de Fondo.



:Como su nombre indica este objeto permite incorporar imágenes a nuestra hoja de trabajo. Debe dar un clip en imagen, selecciona la imagen que desea y visualiza en la vista preliminar, la acepta. Luego la mueve y redimensione como desee.



Objeto Texto. Este objeto permite introducir Títulos, Cajas de Texto, incluir hipervínculos, poner texto sobre formas, ... para introducir un texto, para ello debemos dar un clip en el botón “texto”. Aquí puede dar la forma que desea al texto, y al final da un clip en “Aceptar”. Solo queda que cambie la forma y mueva el recuadro a su gusto (pulsando y arrastrando el ratón cuando aparezca la manita).



Este Objeto nos permite introducir distintas formas en las hojas del cuaderno. Es muy útil para incorporar bocadillos en imágenes y otras muchas formas. Debe seleccionar dar clip en aceptar.



Este objeto permite introducir una imagen con un hipervínculo o una zona transparente en la que al pinchar hay un hipervínculo. Este tipo de objeto es el que se utiliza para crear índices a otras páginas del libro y botones que enlacen con páginas Web.



Este objeto permite introducir un fichero de audio en nuestra hoja de Cuadernia. En esta ventana podemos poner título a nuestro Objeto de Sonido, escoger una imagen que identifique el sonido y seleccionar el audio.

En ella podemos escoger un sonido de nuestra galería o incorporar nuestros propios sonidos mediante el botón “Gestionar Galería” de forma similar a como lo hemos visto ya anteriormente para añadir imágenes propias a la galería.



Este objeto permite introducir un fichero de video en nuestra hoja.

Cuadernia sólo reconoce ficheros de video en formato flash (como los que descargamos de youtube)

. Si alguien quiere subir videos que este en otro formato, necesitará un programa conversor (por ejemplo el programa Super).



Este Objetivo, permite introducir distintos tipos de actividades. Hay 8 e actividades para seleccionar que veremos a continuación. Para cada actividad hay que usar una hoja distinta de Cuadernia ya que las actividades ocupan la pantalla completa.

Tipos de Actividades:

- Tangram. Clásico juego japonés, con 10 formas distintas, admite calificación, número de intentos y tiempo para realizar la actividad.
- Preguntas. Habrá una pregunta y varias posibles respuestas. Se deben seleccionar aquella o aquellas respuestas que se consideren correctas.
- Sopa de letras. Cuadrado con letras colocadas en filas y columnas, en el que deberás encontrar las palabras que se indican.
- Puzzle. Conjunto de fichas desordenadas inicialmente. Deberás colocar todas las fichas de forma que obtengas la imagen original.
- Completa. Texto en el que faltan algunas palabras. Debajo del texto hay una lista con las palabras que deben ser colocadas en sus correspondientes huecos.
- Emparejar. A un lado hay imágenes y al otro palabras. Se trata de unir mediante una flecha cada imagen con la palabra que le corresponda.
- Buscar parejas. Conocido juego de memoria fotográfica en el que tendrás que encontrar parejas de fichas iguales.

- Rompecabezas. Juego en el que hay que ir moviendo las fichas con habilidad hasta formar la imagen buscada.

El diseño de cada una de las actividades es muy sencillo ya que viene guiado por el propio programa. Cada vez que hagamos alguna actividad o creamos alguna hoja nueva, es recomendable dar click en el botón de Guardar que aparece en el menú inferior para que si el programa se cuelga o hay un corte de luz no perdamos lo que llevamos hecho. Cuando queramos ver el aspecto de nuestro Cuaderno o el funcionamiento de las actividades y de otros objetos que hayamos incorporado, pulsaremos el botón pre visualizar que aparece en el menú inferior.

Se nos abrirá una ventana que nos dará opción de pre visualizar la hoja actual o el libro completo.

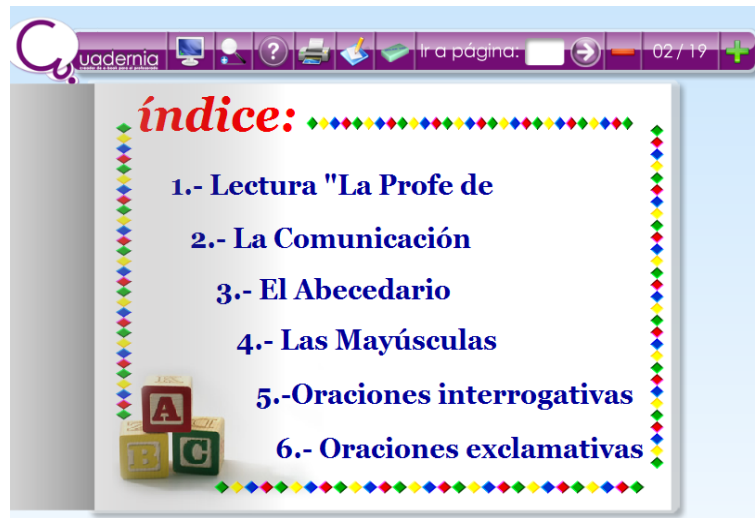
### 6.8.1 Diseño del material concreto

El material concreto que se ha diseñado está estructurado de la siguiente manera:

La portada: Presenta el área que se va a tratar.



El índice: Indica los temas y el orden de los contenidos que se van a trabajar.



**Contenido:** Se diseñan páginas que permite visualizar el contenido del tema correspondiente.



Evaluación o actividad: De acuerdo al contenido que se ha tratado se realiza

Actividad que permitirá verificar el aprendizaje alcanzado en los niños y niñas.

The screenshot shows a web-based educational interface. At the top left is the logo for 'Cuadernia'. A navigation bar contains icons for a computer, help, and other functions, along with a search box and the text 'Ir a página:'. The main content area has a yellow background and the title 'Relaciona la forma de comunicarse con la característica correspondiente'. A central box titled 'Actividad' contains two buttons: 'Iniciar' (with a play icon) and 'Ayuda' (with a red star icon). Below these buttons, instructions state: 'Pulsa el botón iniciar para comenzar la actividad. Pulsa el botón ayuda para ver la ayuda del menú de actividad.' To the right of the main area is a vertical sidebar with three buttons: 'Iniciar', 'Instrucciones', and 'reiniciar'. At the bottom left, a table shows 'Tiempo' as '1:00' and 'Intentos' as '2'. A large white box at the bottom center contains the text 'Así nos comunicamos'.

Tiempo	Intentos
1:00	2

### 6.9 Modelo Operativo:

El plan de acción previsto para la presente propuesta contiene las siguientes fases:

Fases	Metas	Actividades	Responsables	Recurso	Tiempo
Socialización 8,9,10 de septiembre	Motivar a las Autoridades, estudiantes y docentes de la escuela el 100%	Concienciar a la comunidad educativa sobre la importancia del material didáctico interactivo.	Director Autoridades Padres de Familia Docentes	Documentos de apoyo	3 días
Planificación 13 al 17 de septiembre	Diseñar el material didáctico interactivo, utilizando las tecnologías con el 100% de dominio	Seleccionar y planificar contenido Integrar contenidos Diseñar actividades	Docente Niños y niñas	Proyector de datos Laboratorio de computación	1 semana
Ejecución 20 de septiembre al 22 de octubre	Socializar con los niños y niñas del cuarto año con el 100% asertividad	Reunión general de padres de familia Presentación del material. Conclusiones Motivaciones en aula	Niños y niñas Docente	PC  Proyector de datos  Laboratorio de computo	4 semanas
Evaluación 21- 22 de octubre	Validar la efectividad de la propuesta el 95% de éxito	Observación directa Aplicación de encuestas Formulación de juicios de valor	Niños y niñas Docente	Fichas Encuestas Registros	2 días

TABLA N° 21: MODELO OPERATIVO  
DISEÑADORA POR: AMPARITO  
MARTINEZ

### 6.10. Marco administrativo

El material didáctico interactivo será administrado por los niños y niñas de cuarto año de educación básica, ya que serán ellos mismos los que se encarguen de utilizar analizar, y determinar su validez y funcionamiento.

### **Recursos humanos**

- Niños y niñas
- Docente
- Autoridad
- Operador del centro de computo

### **Recursos Materiales**

- PC
- Proyector de datos
- Soporte magnético de almacenamiento (CD)

### **6.11. Previsión de la evaluación**

La presente propuesta se lo hará de manera permanente para verificar su asertividad para obtener parámetros reales o verificar la potencialidad del material didáctico dentro del proceso enseñanza aprendizaje.



## **Bibliografía:**

ADELL, JORDI. (1997). Tendencias en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7, noviembre.

ALBERTO GUERRERO ARMAS LOANIA PÉREZ RODRÍGUEZ y Otros Autoras  
AUSEBEL, D.P ( 2002 ) Adquisición y retención del Conocimiento. Un perspectiva cognitiva. Ed. Paidos Barcelona.

AUSUBEL DAVID P Y NOVAK J.D. y H. (1978). Educational Psychology: a cognitive view. Rinehart Winston, New York..

ÁVILA, MUÑOZ. (2002). Educación y Nuevas Tecnologías, un espacio de colaboración latinoamericana. Revista de Tecnología y Comunicación Educativa, Año 16, No. 34-35, julio 2001-junio2002, ILCE, México.

BARROSO, JULIO. (2003). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la formación del profesorado universitario. III Congreso Internacional Virtual de Educación, CiberEduca.com. (Consultado el 2 de junio de 2004).

CABERO, JULIO. (1994) Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Comunicar: Grupo pedagógico Andaluz, octubre, no. 3. pp. 14-24.(1991). Los medios audiovisuales en España. Encuentros nacionales "las nuevas tecnologías en la educación", Santander, septiembre de 1991.(2001). Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza. Paidós: España.

CASTELLS, MANUEL. (2002). La dimensión cultural de Internet [en línea: ], UOC. (Consultado el 4 de Julio de 2004)

CHRISTENSEN, R. (1998) Effect of technology integration education on the attitudes of teachers and their students. Doctoral dissertation., University of North Texas, Denton.

LOANIA PEREZ RODRÍGUEZ y Otros Autoras

## Webgrafía

[http://www.lmi.ub.es/te/any91/cabero\\_santander/p2.html#capitol4](http://www.lmi.ub.es/te/any91/cabero_santander/p2.html#capitol4)

<http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>

[www. Monografía .com](http://www.Monografia.com) Elaprendizaje.html

[www. Wikipedia.](http://www.Wikipedia)

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/tematicos/mediano/pai.asp>

[www.comenius.usach.cl](http://www.comenius.usach.cl)

<http://www.eduteka.org/pdfdir/ListaChequeo2.pdf>

<http://www.cibereduca.com/>

<http://www.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd6415.pdf>

<http://www.sabetodo.com/contenidos/EEEluypukVrkGQrwiY.php>

<http://www.cibereduca.com/>

[www.docentesinnovadores.net](http://www.docentesinnovadores.net)

[www.cedesi.uneciencias.com/textos/articulos/a11.doc](http://www.cedesi.uneciencias.com/textos/articulos/a11.doc)

## ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Modalidad de Estudio: Semipresencial.

Encuesta dirigida a niños y niñas del 4to Año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Mixta “Dos de Agosto”.

Objetivo: Diagnosticar la utilización de Material Didáctico Interactivo y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje.

Instructivo: Lea atentamente las siguientes preguntas y marque con una x la respuesta que usted crea sea la correcta.

1. ¿Tienes computador en la casa?

Si

No

2. ¿Conoces como se utiliza un computador?

Si

No

3. ¿Tu maestro utiliza el computador para trabajar en el aula de clase?

Si

No

4. ¿Aprendes mejor observando, escuchando y jugando en el computador?

Si

No

5. ¿Crees que al recibir clases utilizando el computador te ayudaría a mejorar tu aprendizaje?

Si

No

6. ¿Comprendes con facilidad las clases que recibes?

Si

No

7. ¿Te gusta como tu profesora te enseña?

Si

No

8. ¿Crees que la clase de tu profesora son interesantes?

Si

No

9. ¿Te gustaría ser evaluado utilizando el computador para verificar lo que aprendiste?

Si

No

10. ¿Te gustaría que tu profesor utilice material didáctico interactivo para enseñar?

Si

No