

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Antecedentes**

“El Área de Educación constituye un espacio académico que busca promover la investigación, la docencia y, en general, la reflexión pedagógica del proceso educativo y los problemas de la educación en nuestro país.” [www.educación.com](http://www.educación.com)

Hace años atrás la Educación ha venido deteriorándose por falta del apoyo del Gobierno Nacional, ya que no se asigna los recursos económicos necesarios de acuerdo a lo que establece la Constitución del Estado, por ello, los problemas de la educación son diversos ya que la mayoría de centros educativos siguen manteniendo características de baja calidad y las desigualdades educativas entre los servicios urbanos y rurales permanecen intocadas.

Algunos de los problemas educativos en el Ecuador son o tienden a convertirse en estructurales. La persistencia de los mismos mengua las posibilidades de articular una salida global a la crisis, en un escenario donde es evidente que la educación está llamada a ser uno de los elementos centrales del desarrollo nacional y local.

La educación requiere de la profundización de las reformas iniciadas y la consecución de la integralidad en todos los cambios. Es impostergable la implantación de políticas, medidas y estrategias para

lograr nuevos resultados y mejores alternativas de vida para la población ecuatoriana.

La Ciencia y Tecnología como parte de la educación, ha avanzado notablemente en los últimos años; pero, los responsables de la educación en nuestro país no han tomado como indispensable la preparación idónea del educando, por falta de fundamentación teórica del docente y a su vez por falta de recursos económicos, exponiéndole al estudiante a un deficiente desenvolvimiento teórico y práctico en su trabajo.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

El sistema de educación ha sufrido modificaciones que han mejorado los niveles de formación de los ecuatorianos. Sin embargo, en los últimos 15 años, la educación se ha estancado debido a factores sociales y económicos que son fáciles de evidenciar, un ejemplo claro de ello es el Colegio “Nacional Pimampiro”, que no cuenta de un compromiso claro y continuo por parte de los docentes y de las autoridades educativas, para gestionar recursos que beneficien a la institución, por ende es indiscutible afirmar la falta de implementación de material didáctico y equipos tecnológicos que permitan mejorar los avances que se requiere dentro de una educación de calidad.

A inicios del siglo XXI ya no es suficiente saber leer y escribir, pensar que con ello se tienen los conocimientos para enfrentar la vida y el proceso educativo. Ahora es necesario conocer los instrumentos básicos de la Informática, aprender computación, conocer un paquete mínimo de programas de uso general, saber navegar en Internet. Quien no tiene este

dominio básico es un analfabeto digital, la verdad es que en nuestra provincia se ha ido ampliando la brecha entre los alumnos de planteles urbanos y rurales. Mientras los unos tienen conocimientos informáticos cada vez más sofisticados, los otros carecen de los mínimos recursos para evitar el analfabetismo digital.

Otro de los factores que contribuye al problema en la tarea educativa es la falta de actualización e innovación pedagógica, en la actualidad se siguen utilizando métodos de enseñanza pasiva que no dan cavidad a la duda ni a la reflexión, inhabilitándole al educando a que adquiera capacidades de investigación que le faculte a aprender de manera autónoma, desarrolle su inteligencia, su creatividad y los valores humanos en general.

Para finalizar, los constantes avances tecnológicos son retos que todos quienes conforman la comunidad educativa deben enfrentar, pero principalmente es preocupación de aquellos que se dedican al proceso de enseñanza debido a la integración de la tecnología en el ámbito académico. La falta de interés de los docentes por informarse de los cambios tecnológicos impedirá el enriquecimiento de sus conocimientos

Al conocer y analizar los diferentes problemas de la educación que influyen de manera directa en el proceso de enseñanza – aprendizaje existen numerosas oportunidades para crear alternativas de solución utilizando nuevos recursos como: la elaboración de una herramienta dinámica de trabajo (Módulo de Computación Interactivo) que sirva de apoyo para el aprendizaje significativo de los estudiantes y de guía para los docentes.

### **1.3 Formulación del Problema**

¿Cómo se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Computación, para los Octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro” de la ciudad de Pimampiro durante el segundo trimestre del año lectivo 2007-2008?

### **1.4 Delimitación**

#### **1.4.1 Delimitación Espacial**

La investigación se realizó en los Octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro” de la ciudad de Pimampiro.

#### **1.4.2 Delimitación Temporal**

EL Módulo de Computación Interactivo se desarrolló durante el segundo trimestre del año lectivo 2007-2008.

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1 Objetivo General**

Investigar el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de Computación en estudiantes de los Octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro” durante el segundo trimestre del año lectivo 2007-2008.

### 1.5.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la asignatura de Computación, para determinar el nivel de conocimientos y la necesidad de implementar herramientas que promuevan a la formación integral de los estudiantes.
  
- Fundamentar y elaborar un Módulo dinámico e Interactivo a través de métodos y procedimientos innovadores, con la finalidad de que sea utilizado como una herramienta de trabajo de fácil comprensión para el estudiante y que oriente las acciones educativas del maestro.
  
- Difundir el Módulo Interactivo de Computación en el Colegio investigado.

### 1.6 Justificación

*“La educación es un factor fundamental que debe generar en y desde sí, bienes y servicios para que estemos a la par de estos retos. Si la educación no cambia, la sociedad tampoco lo hará, creando un futuro lúgubre para nuestro país”.[www.monografias.com](http://www.monografias.com)*

¿Qué hacer entonces? Aquellos que están dentro del Sistema Educativo saben que hay que cambiar muchas cosas, pero principalmente se deben cambiar uno mismo los Modelos Mentales de pasividad, conformismo, indiferencia, aspectos que influyen negativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El interés del gobierno por tratar de mejorar la educación, involucrando la tecnología como parte fundamental del pensum de estudios, no ha podido alcanzar las expectativas esperadas en su totalidad, ya que es evidente que la falta de material apropiado y los ambiguos conocimientos de los docentes en las Instituciones educativas, es uno de los problemas que se vive cada día en el ámbito educativo, limitando a que el estudiante pueda ser formado en base a los requerimientos de la sociedad.

Conscientes de la situación de hoy en día, se ha creído conveniente el diseño de un recurso novedoso que pueda despertar el interés en la realización de actividades y ejercicios de una de las materias que necesita mayor atención, como es la Computación, por su importancia y utilidad al momento de relacionarnos en el campo laboral y tecnológico, además, los docentes pueden contar con un instrumento didáctico para lograr captar la atención de sus alumnos y por ende un aprendizaje de calidad.

Este trabajo de investigación además tiene como finalidad brindar un aporte educativo, tecnológico y social que ayude a la consulta y auto-aprendizaje tanto para docentes y dicentes y con ello se logre el aprendizaje significativo de la materia mediante un medio entretenido y de fácil comprensión a los Octavos años de Educación Básica, ya que en este Módulo Interactivo se presentará actividades que pongan al estudiante a trabajar en forma activa.

## 1.7 Factibilidad

- La elaboración del trabajo de investigación fue factible realizarlo porque tiene relación con la especialidad además se contó con la predisposición y conocimientos necesarios del equipo de trabajo.
- La colaboración y predisposición de las autoridades, docentes y estudiantes del Colegio “Nacional Pimampiro” del cantón Pimampiro, quienes con su apoyo contribuyeron al desarrollo y conclusión de este proyecto de investigación.
- Se contó con una buena bibliografía que sirvió como fuente de apoyo para realizar la investigación y emitirla en forma acertada, veraz y actualizada.
- El Módulo Interactivo fue proyectado a una educación de calidad en donde el maestro es facilitador y guía para que estudiante se convierta en un eje principal del aprendizaje.
- Aportará al beneficio del educando para formar individuos reflexivos, creativos y críticos capaces de demostrar sus actitudes y aptitudes al momento de tomar sus decisiones
- Se contó con los recursos tecnológicos, materiales y económicos para la elaboración de la presente investigación.
- El proyecto fue factible de realizarlo ya que se contó con la acertada contribución y asesoría de la Ing. Lusitania Montalvo, es decir, profesional con capacidad y experiencia que orientó y supervisó el cumplimiento eficiente de los objetivos planteados en la investigación.

## **Resumen.**

En definitiva el principal problema de la educación actual es la falta de material didáctico y apoyo económico del sector gubernamental para implementar herramientas que contribuyan a una educación dinámica y activa que ayuden a la formación de estudiantes proactivos.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEORICO

#### 2.1 Fundamentación Teórica

El trabajo investigativo tomó como base fundamental las siguientes estrategias teóricas metodológicas que se puntualizan a continuación:

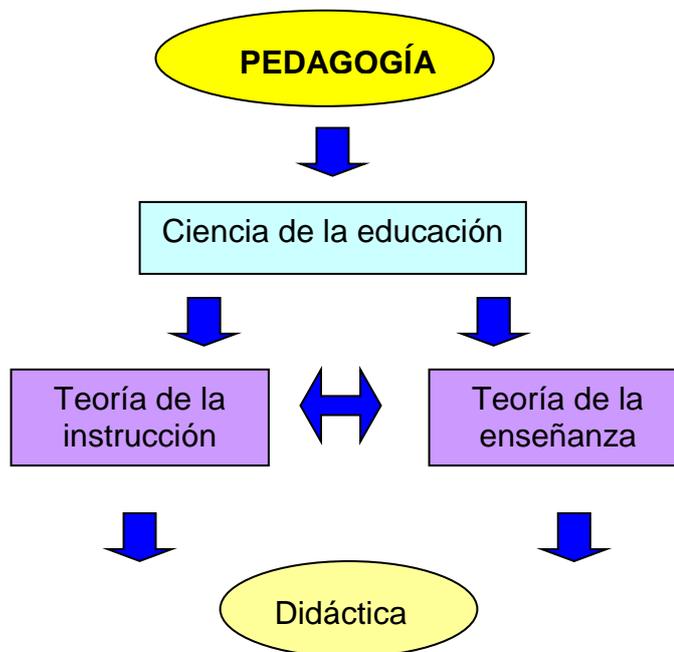
##### 2.1.1 Fundamentos Pedagógicos

Según Microsoft® Encarta® 2007. © dice:

**Pedagogía**, teoría de la enseñanza que se impuso a partir del siglo XIX como ciencia de la educación o didáctica experimental, y que actualmente estudia las condiciones de recepción de los conocimientos, los contenidos y su evaluación, el papel del educador y del alumno en el proceso educativo y, de forma más global, los objetivos de este aprendizaje, indisociables de una normativa social y cultural.

En un sentido amplio la pedagogía es un conjunto de saberes que se ocupan de la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Es una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio de la educación con la finalidad de conocerlo y perfeccionarlo. A su vez, es una ciencia de carácter normativo, porque se dedica a establecer las pautas o normas que hemos de seguir para llevar a buen término el fenómeno educacional.

Para el Dr. CASTRO Orestes, M. Sc. LOPEZ Carmen, en su obra *Hacia la Pedagogía de la Cooperación (2003)* dice: “La pedagogía es una ciencia en tanto tiene su propio objeto de estudio leyes y principios, un cuerpo categorial (sistema de conceptos de máxima generalidad) que le es inherente”. “La pedagogía tiene una metodología de investigación que permite enriquecer permanentemente el sistema de conocimientos, y que como en cualquier otra ciencia, esta en permanente crecimiento, transformación perfeccionamiento”.



“Entre las categorías fundamentales de la pedagogía, se encuentran:

- ❖ Educación
- ❖ Instrucción
- ❖ Enseñanza”. (Pág. 13).

S/a, s/a, s/p EDUCACIÓN O ENSEÑANZA. Es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes, pedagógicamente, el aprendizaje es un proceso por el que el hombre va modificando estructuras operatorias y contenidos afectivo – actitudinales, intelectivos y motores que originan competencias y comportamientos intra interpersonales apropiados para su interés superior.

*Según Alberto L. Merani, en su obra El Diccionario de Pedagogía, señala que la **DIDÁCTICA** “Es el arte de enseñar o profesar, es la tecnología de la función profesoral, es estudio de los medios de enseñanza se basa en la intuición la tradición en teorías generales sobre el aprendizaje y en aportes experimentales”.* (pág. 18)

El Módulo Interactivo de Computación cuenta con una pedagogía activa donde los conocimientos serán consensuados entre maestro y estudiante a fin de formar intelectualmente y técnicamente a los educandos volviéndolos competentes al momentos de afrontar los retos que esta asignatura exige.

### **2.1.2 Fundamentación Psicológica**

[Htt://psicologíaeducativa.yme.odos.de.enseñanza.monografias.com](http://psicologíaeducativa.yme.odos.de.enseñanza.monografias.com).

**“El fundamento Psicológico se basa en la Teoría cognoscitiva, es decir, el estudio de procesos cognoscitivos, investiga los procesos estructurales y dinámicos que intervienen en la adquisición de conocimientos mentales que se generan en el interior intelectual del ser humano”**

“La Psicología Educativa divide a los métodos de enseñanza en cuatro métodos lógicos: inductivo, deductivo, analítico y sintético, delimitando las estrategias más comunes en cada uno de estos. Cabe mencionar que esto no limita al maestro a utilizar uno de estos con exclusividad, sino de analizar, los objetivos que se quieren lograr y de organizar experiencias de aprendizaje para obtener un aprendizaje significativo y duradero”.

<http://www.monografias.com/trabajos5/psicoedu/psicoedu.shtml>

MÉTODOS LÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE -- PROCEDIMIENTOS
Inductivo	Observación Abstracción Comparación Experimentación Generalización
Deductivo	Aplicación Comprobación Demostración
Analítico	División Clasificación
Sintético	Recapitulación Diagrama Definición Conclusión Resumen Sinopsis Esquema

### 2.1.2.1 Método inductivo

Se denominan así, cuando lo que se estudia se presenta por medio de casos particulares, hasta llegar al principio general que lo rige.

Este método genera gran actividad en los estudiantes, involucrándolos plenamente en su proceso de aprendizaje. La inducción se basa en la experiencia, en la observación y en los hechos al suceder en sí. Debidamente orientada, convence al alumno de la constancia de los

fenómenos y la posibilidad de la generalización que lo llevará al concepto de la ley científica.

Se utilizó este método en la enseñanza de la Computación, porque ofrece a los estudiantes los elementos básicos y fundamentales que originan las generalizaciones de la Informática.

#### **2.1.2.2 Método deductivo**

Consiste en inferir proposiciones particulares de premisas universales o más generales

El maestro presenta conceptos, principios, afirmaciones o definiciones de las cuales van siendo extraídas conclusiones y consecuencias. El maestro puede conducir a los estudiantes a conclusiones o a criticar aspectos particulares partiendo de principios generales.

Se aplicó este método ya que se partió de los conocimientos previos que poseen los estudiantes en lo que concierne la asignatura de Computación, por ello, se parte de este punto, para hacer énfasis en el estudio de los temas básicos que complementen su conocimiento.

### **2.1.2.3 El Método Analítico**

Por medio del análisis se estudian los hechos y fenómenos separando sus elementos constitutivos para determinar su importancia, la relación entre ellos, cómo están organizados y cómo funcionan estos elementos.

Por medio de este método se logró en los estudiantes esclarecer cada uno de los temas a través de su propio análisis en las diferentes etapas de aprendizaje de la asignatura.

### **2.1.2.4 El método sintético**

Reúne las partes que se separaron en el análisis para llegar al todo. El análisis y la síntesis son procedimientos que se complementan, ya que una sigue a la otra en su ejecución. La síntesis le exige al alumno la capacidad de trabajar con elementos para combinarlos de tal manera que constituyan un esquema o estructura que antes no estaba presente con claridad.

Este método conllevó a la comprensión total de la asignatura de Computación después de su análisis.

### 2.1.3 Fundamentación Ecológica Contextual

Según, Morales B. Wilson, en su obra Modulo de Paradigmas y Modelos Pedagógicos (2002), dice: **“A nivel escolar, este paradigma estudia las situaciones de clase y los modos como corresponden a ellas los estudiantes, para así tratar de interpretar relaciones entre el comportamiento y el entorno. Frente al análisis individual como ocurre en el paradigma cognitivo, en el ecológico se prioriza el estudio del escenario de la conducta escolar y social. Se subraya la interacción entre el individuo y el ambiente y se potencia la investigación del contexto natural”**. (Pág. 27)

La corriente ecológica se preocupa sobre todo de:

- ◆ Atender a la interacción entre las personas y su entorno profundizando en la reciprocidad de sus acciones.
- ◆ Asumir el proceso enseñanza aprendizaje como un proceso interactivo continuo.
- ◆ Analizar el contexto del aula como a influido en otros contextos y en permanente independencia.
- ◆ Tratar procesos no observables, como pensamientos, actitudes, creencias y percepciones de los agentes del aula. (Pág. 118)

Por lo antes mencionado en esta teoría, el Módulo Interactivo de Computación, fue orientado a ofrecer un ambiente interactivo, entretenido para que de esta manera el estudiante se sienta interesado en aprender.

#### 2.1.4 Fundamentación Científica

*“En primer lugar recordemos que una teoría científica es un marco conceptual que se usa para explicar hechos, fenómenos o leyes y para predecir nuevos hechos y fenómenos.”*

<http://deismo.iespana.es/criteriosteoria.htm>

Según <http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa> dice: **“La teoría científica es el planteamiento de un sistema abstracto hipotético-deductivo que constituye una explicación o descripción científica a un conjunto relacionado de observaciones o experimentos. Así, una teoría científica está basada en hipótesis o supuestos verificados por grupos de científicos (en ocasiones un supuesto, no resulta directamente verificable pero sí la mayoría de sus consecuencias). Abarca en general varias leyes científicas verificadas y en ocasiones deducibles de la propia teoría. Estas leyes pasan a formar parte de los supuestos e hipótesis básicas de la teoría que englobará los conocimientos aceptados por la comunidad científica del campo de investigación y está aceptada por la mayoría de especialistas”**

En la actualidad la ciencia y la tecnología cada vez tiende a desarrollarse y a menudo se acoplan a la educación, como equipo investigativo Se enfocó y aplicó los recursos tecnológicos para obtener y proporcionar a la comunidad educativa un trabajo acorde a las exigencias que demanda el mundo actual.

### 2.1.5 Teoría Constructivista

Según <http://www.monografias.com/trabajos5/psicoedu/psicoedu.shtml>: **“Es un paradigma social que considera que el cerebro no es un mero recipiente donde se depositan las informaciones, sino una entidad que construye la experiencia y el conocimiento, los ordena y los da forma. Siendo la posibilidad de construir experiencias y conocimientos, elementos esenciales de facilitación de nuestro accionar diario en pos de solucionar necesidades prácticas individuales y sociales; entonces, la construcción de nuevos elementos culturales es posible”**

El Modelo Constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales. Tomando estas afirmaciones como punto de partida, diremos que la construcción se produce:

- a. Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- b. Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vigotsky)
- c. Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel)

La aplicación de este método fue adecuado ya que partimos de los conocimientos previos que posee el estudiante, el mismo que se encargará de estructurar sus propios conocimientos, logrando habilidades y destrezas apoyándose en la formación integral del docente.

### **2.1.6 Aprendizaje Significativo**

Para Ausubel **Microsoft ® Encarta ® 2007. ©** argumenta que: **“La teoría del aprendizaje significativo contrapone al aprendizaje memorístico. Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionando de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. Esta relación o anclaje de lo que se aprende con lo que constituye la estructura cognitiva del que aprende, fundamental para Ausubel, tiene consecuencias trascendentes en la forma de abordar la enseñanza. El aprendizaje memorístico, por el contrario, sólo da lugar a asociaciones puramente arbitrarias con la estructura cognitiva del que aprende. El aprendizaje memorístico no permite utilizar el conocimiento de forma novedosa o innovadora. Como el saber adquirido de memoria está al servicio de un propósito inmediato, suele olvidarse una vez que éste se ha cumplido”**

En sus últimos trabajos, Ausubel sugiere la existencia de dos ejes en la definición del campo global del aprendizaje: de una parte, el que enlaza el aprendizaje por repetición, en un extremo, con el aprendizaje significativo, en el otro; por otra, el que enlaza el aprendizaje por recepción con el aprendizaje por descubrimiento, con dos etapas: aprendizaje guiado y aprendizaje autónomo. De esta forma, puede entenderse que se pueden cruzar ambos ejes, de manera que es posible aprender significativamente tanto por recepción como por descubrimiento.

Ausubel diferencia tres categorías de aprendizaje significativo:

- \* Representativa o de representaciones
- \* Conceptual o de conceptos
- \* Proposicional o de proposiciones

La primera supone el aprendizaje del significado de los símbolos o de las palabras como representación simbólica.

La segunda permite reconocer las características o atributos de un concepto determinado, así como las constantes en hechos u objetos.

La tercera implica aprender el significado que está más allá de la suma de los significados de las palabras o conceptos que componen la proposición.

Estas tres categorías están relacionadas de forma jerárquica, como puede deducirse fácilmente de su diferente grado de complejidad: primero es necesario poseer un conocimiento representativo, es decir, saber qué significan determinados símbolos o palabras para poder abordar la comprensión de un concepto, que es, a su vez, requisito previo al servicio del aprendizaje proposicional, en el que se generan nuevos significados a través de la relación entre conceptos, símbolos y palabras. Autor, junto con Edmund V. Sullivan, de *El desarrollo infantil* (traducción de José Penhos, Paidós Ibérica: Barcelona, 1983), Ausubel sostiene que la mayoría de los niños en edad escolar ya han desarrollado un conjunto de conceptos que permiten el aprendizaje significativo. Tomando ese hecho

como punto de partida, se llega a la adquisición de nuevos conceptos a través de la asimilación, la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora de los mismos. Los requisitos u organizadores previos son aquellos materiales introductorios que actúan como “puentes cognitivos” entre lo que el alumno ya sabe y lo que aún necesita saber.

#### **2.1.6.1 Ventajas del aprendizaje significativo**

El Aprendizaje Significativo tiene claras ventajas sobre el Aprendizaje Memorístico:

- Produce una retención más duradera de la información. Modificando la estructura cognitiva del alumno mediante reacomodos de la misma para integrar a la nueva información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma significativa, ya que al estar clara mente presentes en la estructura cognitiva se facilita su relación con los nuevos contenidos.
- La nueva información, al relacionarse con la anterior, es depositada en la llamada memoria a largo plazo, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios concretos.
- Es activo, pues depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
  - Es personal, pues la significación de los aprendizajes depende de los recursos cognitivos del alumno (conocimientos previos y la forma como éstos se organizan en la estructura cognitiva).

La aplicación del aprendizaje significativo despertó potencialidades y capacidades que convierten a los educandos en seres autónomos capaces de tomar decisiones en base a sus conocimientos. La investigación utilizó los aspectos de esta teoría para lograr los objetivos formulados.

### **2.1.7 Técnicas activas para el aprendizaje**

*Para CÓRDOVA, Berta, en su obra "Técnicas del aprendizaje dice:* **"Las técnicas del aprendizaje son consideradas como medios o instrumentos adecuados que permitan vencer obstáculos, problemas de aprendizaje"** (Pág. 91).

*Para VILLARROEL, Jorge, según su obra Didáctica General modulo de Aprendizaje (1995) dice:"* **Las técnicas son aquellas que teniendo un marcador de carácter intelectual, favorecen que los alumnos sean autónomos. Estas técnicas están referidas a lo Psicofuncional, a la experiencia oral, a la lecto-escritura, al razonamiento, a la creatividad, etc."** (Pág. 116).

#### **2.1.7.1 Lectura Dirigida**

Descripción: consiste en la lectura de un documento de manera total, párrafo por párrafo, por parte de los participantes, bajo la conducción del instructor. Al mismo tiempo, se realizan pausas con el objeto de profundizar en las partes relevantes del documento en las que el instructor hace comentarios al respecto.

Principales usos:

- ❖ Útil en la lectura de algún material extenso que es necesario revisar de manera profunda y detenida.
- ❖ Proporciona mucha información en un tiempo relativamente corto.

Desarrollo:

- ❖ Introducción del material a leer por parte del instructor.
- ❖ Lectura del documento por parte de los participantes.
- ❖ Comentarios y síntesis a cargo del instructor.

Recomendaciones:

- ❖ Seleccionar cuidadosamente la lectura de acuerdo al tema.
- ❖ Calcular el tiempo y preparar el material didáctico según el número de participantes.
- ❖ Procurar que lean diferentes miembros del grupo y que el material sea claro.
- ❖ Hacer preguntas para verificar el aprendizaje y hacer que participe la mayoría.

#### **2.1.7.2 Lluvia De Ideas**

Descripción: la lluvia de ideas es una técnica en la que un grupo de personas, en conjunto, crean ideas. Esto es casi siempre más productivo que cada persona pensando por sí sola.

Principales usos:

- Cuando deseamos o necesitamos obtener una conclusión grupal en relación a un problema que involucra a todo un grupo.
- Cuando es importante motivar al grupo, tomando en cuenta las participaciones de todos, bajo reglas determinadas.

#### Desarrollo:

- Seleccione un problema o tema, definiéndolo de tal forma que todos lo entiendan.
- Pida ideas por turno, sugiriendo una idea por persona, dando como norma de que no existen ideas buenas ni malas, sino que es importante la aportación de las mismas.
- Dele confianza al grupo, aunque en algunos momentos puede creerse que son ideas disparatadas.
- Las aportaciones deben anotarse en el rotafolio o pizarrón.
- Si existiera alguna dificultad para que el grupo proporcione ideas, el conductor debe de propiciar con preguntas claves como:  
¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Por qué?
- Identificar las ideas pertinentes. Una vez que se ha generado un buen número de ideas, éstas deben de ser evaluadas una por una. Luego se marcan para hacer fácil su identificación.

- Priorizar las mejores ideas. Los participantes evalúan la importancia de cada aportación de acuerdo a los comentarios del grupo, pero tomando en cuenta el problema definido al inicio de la sesión.
- Hacer un plan de acción. Una vez que se han definido las soluciones, es necesario diseñar un plan de acción y así proceder a la implementación de las soluciones.

Recomendaciones:

- ▶ Es recomendable usarla al inicio del planteamiento de alguna sesión de trabajo.
- ▶ Se puede integrar a otras técnicas como la expositiva, discusión en pequeños grupos.
- ▶ La persona que coordine la actividad, debe de tener un amplio control del grupo y de alguna manera familiarizado con el problema, aunque no necesariamente.

### **2.1.7.3 Dinámicas De Grupo**

Con el propósito de lograr un ambiente agradable para el aprendizaje, se han desarrollado una serie de técnicas con el nombre genérico de “Técnicas de Rompimiento de Tensión “que tienen como finalidad:

Romper la tensión que lógicamente experimentan los participantes al inicio de un curso.

- ✓ Facilitar la comunicación entre los participantes en sí y con el instructor. Que el instructor conozca a los participantes y se sienta más seguro de sí mismo ante ellos.
- ✓ Disminuir la agresividad o apatía que pudiera haber entre el grupo.
- ✓ Lograr generar más confianza entre los participantes para que puedan manifestar abiertamente sus ideas y sus dudas. Lograr un nivel de confianza adecuado para el desarrollo de cursos que requieren comunicación franca de problemas y sentimientos.

#### **2.1.7.4 Dramatización.**

También conocida como socio-drama o simulación, esta técnica consiste en reproducir una situación o problema real. Los participantes deberán representar varios papeles siguiendo instrucciones precisas en un determinado tiempo. La interacción entre los diferentes actores tiene como objetivo encontrar, sobre la marcha, una solución aceptada por las diferentes partes.

#### **2.1.7.5 Técnica Expositiva.**

La exposición como aquella técnica que consiste principalmente en la presentación oral de un tema. Su propósito es "transmitir información de un tema, propiciando la comprensión del mismo" Para ello el docente se auxilia en algunas ocasiones de encuadres fonéticos, ejemplos,

analogías, dictado, preguntas o algún tipo de apoyo visual; todo esto establece los diversos tipos de exposición que se encuentran presentes y que se abordan a continuación: exposición con preguntas, en donde se favorecen principalmente aquellas preguntas de comprensión y que tienen un papel más enfocado a promover la participación grupal.

**Descripción:** es la técnica bañista en la comunicación verbal de un tema ante un grupo de personas.

**Principales usos:**

- Para exponer temas de contenido teórico o informativo
- Proporcionar información amplia en poco tiempo
- Aplicable a grupos grandes y pequeños.

**Desarrollo:** el desarrollo de esta técnica se efectúa en tres fases:

**Inducción:** en donde el instructor presenta la información básica que será motivo de su exposición.

**Cuerpo:** en donde el instructor presenta la información detallada. Esta fase es en si misma el motivo de su intervención.

**Síntesis:** en donde el instructor realiza el cierre de su exposición haciendo especial énfasis en los aspectos sobresalientes de su mensaje e intervención.

**Recomendaciones:**

- ❖ No abusar de esta técnica.

- ❖ Enfatizar y resumir periódicamente, lo que facilitará la comprensión de su exposición por parte de los participantes.
- ❖ Mantenerse en un lugar visible, dirigir la vista y la voz hacia todo el grupo.
- ❖ Utilizar un lenguaje claro y con un volumen adecuado.
- ❖ Utilizar ejemplos conocidos y significativos para los participantes.

#### **2.1.7.6 Método Del Caso**

Descripción: consiste en que el instructor otorga a los participantes un documento que contiene toda la información relativa a un caso, con el objeto de realizar un minucioso análisis y conclusiones significativas del mismo.

Principales usos:

Esta técnica se utiliza cuando los participantes tienen información y un cierto grado de dominio sobre la materia.

#### **2.1.7.7 Debate Dirigido.**

Esta técnica se utiliza para presentar un contenido y poner en relación los elementos técnicos presentados en la unidad didáctica con la experiencia de los participantes.

El formador debe hacer preguntas a los participantes para poner en evidencia la experiencia de ellos y relacionarla con los contenidos técnicos.

El formador debe guiar a los participantes en sus discusiones hacia el "descubrimiento" del contenido técnico objeto de estudio.

Durante el desarrollo de la discusión, el formador puede sintetizar los resultados del debate bajo la forma de palabras clave, para llevar a los participantes a sacar las conclusiones previstas en el esquema de discusión.

### **2.1.8 Fundamentación Tecnológica**

Para VIDAL, en su obra, La aplicación de la nueva tecnología en la enseñanza (2000) dice: **“El uso de los computadores se remonta a la década de 1960, en que comenzaron a utilizarse en algunos centros escolares y universidades de Estados Unidos. Sus aplicaciones fueron adaptándose a los avances que se iban produciendo y, así, de ser considerada como un instrumento útil para individualizar el proceso de aprendizaje, pasaron a facilitar el trabajo en grupo y a servir de apoyo en el aprendizaje de contenidos”**. (Pág.821).

En el Módulo Interactivo de Computación que se elaboró y se desarrolló, se aplicó esta tecnología, porque permitió hacerlo novedoso, de fácil comprensión y manipulación para el estudiante. Para dicha finalidad se utilizó programas computarizados.

### 2.1.8.1 La informática.

Para CAZAR V. Héctor, en su obra Compendio de Computación Siglo 21 (2001) dice: Informática.- **“Es la ciencia del tratamiento racional de la información automática en máquinas computadoras, de una manera lógica y automática. A la informática se la puede comprender desde dos puntos:**

**Ciencia.-** Es el conjunto de técnicas y métodos aplicados al estudio de la información de una manera lógica y automática.

**Actividad.-** es una actividad científico dirigida a la investigación de los medios físicos (ordenadores o computadoras), intelectuales (métodos que permitan el tratamiento de la información”. (Pág. 12).

Según Microsoft ® Encarta ® 2007. ©: Informática o Computación, **“Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemáticas, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica”**

### 2.1.8.2 El computador

Según [www.icarito.com](http://www.icarito.com): **“sobre el que se instalan programas, de acuerdo con las necesidades del usuario: escribir, dibujar, escuchar música, jugar, ver**



**material multimedia, retocar fotografías, diseñar una revista o un diario, confeccionar planos y maquetas tridimensionales, hacer cálculos matemáticos y financieros o comunicarse con cualquier lugar del mundo si se cuenta con una conexión a Internet”**

### **2.1.8.3 Partes Del Computador**

Para ENCISO, Liliana, en su obra *Toolbook Informático Soluciones Inmediatas* (2006) dice:

**Hardware.- es la parte física y tangible del computador, son los periféricos que se conectan entre sí para formar una sola unidad de trabajo, lo que se puede ver y tocar.**

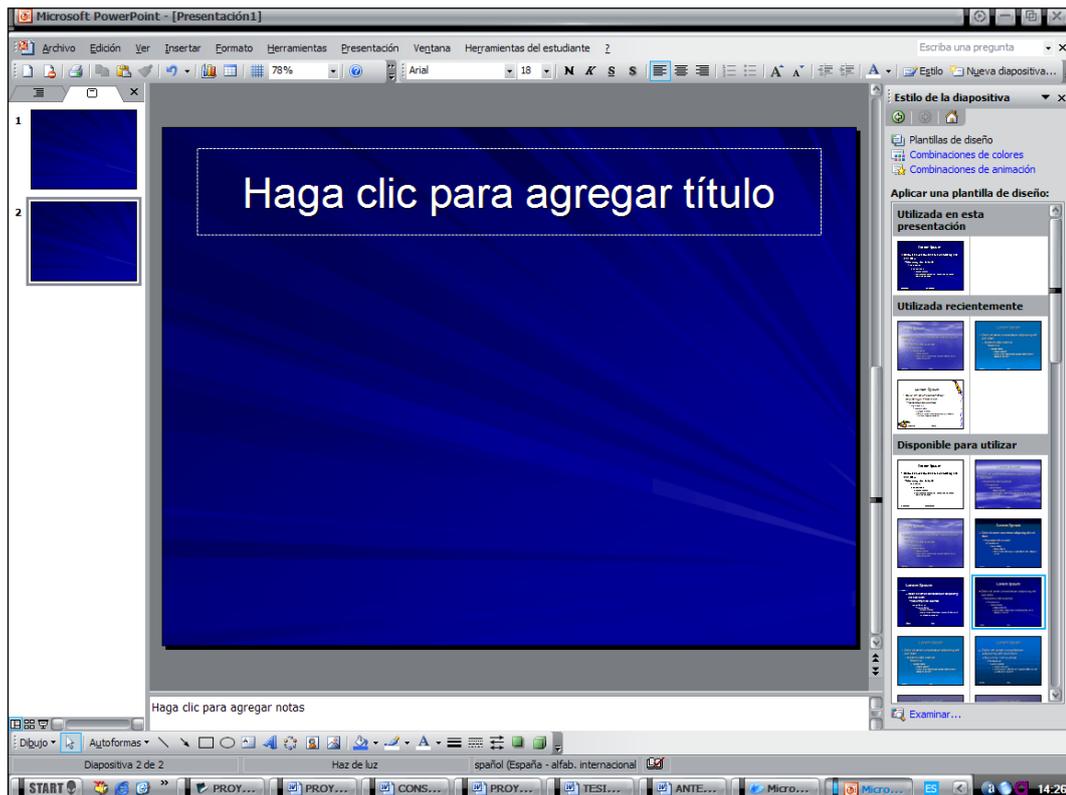
**Software.- Son programas del computador, o enormes listados de instrucciones que le indican al computador cuales son las tareas que debe desempeñar, es el alma del computador. (Pág. 6-7)**

### **2.1.8.4 Power Point**

Para ENCISO, Liliana, en su obra *Toolbook Informático Soluciones Inmediatas* (2006) dice: **“Power Point es la herramienta que nos ofrece Microsoft Office para crear presentaciones. Que son imprescindibles en el día de hoy ya que nos permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva.**

**En este programa podemos crear presentaciones de forma fácil y rápida pero con gran calidad ya que incorpora gran cantidad**

de herramientas que nos permiten personalizar hasta el último detalle, por ejemplo controlar el estilo de los textos y de los párrafos, podemos insertar gráficos, dibujos, imágenes e incluso texto WordArt” (Pág. 337)



Se utilizó este programa como implemento de apoyo para la enseñanza de la asignatura de Computación ya que su interactividad se ajusta a las necesidades que requiere la ejecución del Módulo Interactivo.

## **Camtasia**

Según [http://es.wikipedia.org/wiki/camtasia\\_recorder](http://es.wikipedia.org/wiki/camtasia_recorder) expresa: **“La finalidad de este programa es generar archivos AVI de animación en los que capturamos partes de la pantalla o su totalidad con todas las acciones que en ella se realizan. Ideal para generar ayudas o explicar procesos en el trabajo con programas informáticos”**.

### **2.1.8.6 Visual Basic**

Según [http://es.wikipedia.org/wiki/Visual\\_Basic](http://es.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic) **“Visual Basic es un lenguaje de programación desarrollado por Alan Cooper para Microsoft. El lenguaje de programación es un dialecto de BASIC, con importantes añadidos. Su primera versión fue presentada en 1991 con la intención de simplificar la programación utilizando un ambiente de desarrollo completamente gráfico que facilitara la creación de interfaces gráficas y en cierta medida también la programación misma”**

Visual Basic constituye un IDE (entorno de desarrollo integrado o en inglés Integrated Development Environment) que ha sido empaquetado como un programa de aplicación, es decir, consiste en un editor de código (programa donde se escribe el código fuente), un depurador (programa que corrige errores en el código fuente para que pueda ser bien compilado), un compilador (programa que traduce el código fuente a lengua máquina), y un constructor de interfaz gráfica o GUI (es una forma de programar en la que no es necesario escribir el código para la parte gráfica del programa, sino que se puede hacerlo de forma visual).

Es un lenguaje de fácil aprendizaje pensado tanto para programadores principiantes como expertos, guiado por eventos, y centrado en un motor de formularios que facilita el rápido desarrollo de aplicaciones gráficas.

#### **2.1.8.7 Internet**

Según <http://es.wikipedia.org/wiki/Internet>: **“Es un sistema mundial de redes de computadoras, un conjunto integrado por las diferentes redes de cada país que puede acceder información de otra computadora y poder tener inclusive comunicación directa con otros usuarios en otras computadoras”**

Hoy en día, los servicios más usados en Internet son: correo electrónico, World Wide Web, FTP, grupos de noticias, ICR y servicios de Telefonía

#### **Ventajas e inconvenientes**

##### **Ventajas**

- ♣ La facilidad del lenguaje permite crear aplicaciones para Windows en muy poco tiempo. En otras palabras, permite un desarrollo eficaz y menor inversión en tiempo que con otros lenguajes.
- ♣ Permite la utilización de formularios (Forms) tanto a partir de recursos (como en otros lenguajes) como utilizando un IDE para diseñarlos.

- ♣ Posibilidad de desarrollar y ejecutar aplicaciones de Visual Basic 6.0 en Windows Vista sin realizar cambios en la mayoría de los casos pero no se logra aprovechar al máximo las características de este sistema como permite hacerlo Visual Basic 2005 o el próximo Visual Basic 9 de Visual Studio Orcas (Noviembre 2007).

### **Inconvenientes**

- ☺ Es software propietario por parte de Microsoft, por tanto nadie que no sea del equipo de desarrollo de esta compañía decide la evolución del lenguaje.
- ☺ En Visual Basic 6.0 y anteriores sólo existe un compilador e IDE, llamado igual que el lenguaje.
- ☺ No existe forma alguna de exportar el código a otras plataformas fuera de Windows.
- ☺ Fuerte dependencia de librerías y componentes en las versiones 6.0 y anteriores, lo que dificultaba la distribución de los desarrollos entre máquinas.
- ☺ No permite el manejo de memoria dinámica, punteros, etc. como parte del lenguaje.
- ☺ No avisa de ciertos errores o advertencias (se puede configurar el compilador para generar ejecutables sin los controladores de desbordamiento de enteros o las comprobaciones de límites en matrices entre otros, dejando así más de la mano del programador la tarea de controlar dichos errores)

#### **2.1.8.8 Tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) para la enseñanza y el aprendizaje.**

Según <http://www.monografias.com/trabajos33/multimedia-interactiva/multimedia-interactiva.shtml#tecnol> dice: **“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) están produciendo importantes transformaciones en la sociedad, hasta el punto de marcar la característica distintiva de este momento histórico con relación al pasado. Desde ahora nuestra sociedad será denominada como la sociedad de la información, pues la informática, unida a las comunicaciones, posibilita prácticamente a todo el mundo el acceso inmediato a la información. Es la información más que el transporte, lo que da sentido al concepto de Aldea Global”**

Un recurso que hoy se considera muy valioso es la información. Si se quiere alcanzar un objetivo, es preciso acceder a la información pertinente para llegar a tomar las decisiones adecuadas. Puede decirse que sociedad de información es ante todo sociedad de formación, por ello hoy las TICs pueden ser consideradas esencialmente como el vehículo idóneo para propiciar la adquisición de conocimientos en una comunidad con igualdad de derechos. Esta sociedad se irá formando a su vez moldeada por las TICs.

Las instituciones educativas son en la actualidad entidades transformadoras, procesadoras y propiciadoras de conocimientos, en la actualidad poseen los recursos fundamentales de cualquier sociedad para reducir la exclusión en cuanto a la apropiación de conocimientos. La no percepción del cambio y la rigidez organizativa de su operatoria pueden conspirar contra este propósito. Pasar de una formación donde predomina

la transmisión pasiva de conocimientos en la que la memoria desempeña el papel fundamental es un reto en la actualidad. Es necesario pasar a una formación comprensiva formadora de competencias para lo que se requieren cambios profundos, pues no basta con cambiar a las personas para transformar la educación, sino que hemos de cambiar a las personas y además el contexto de enseñanza donde se desenvuelven éstas.

En esta dirección es importante que el proceso docente-educativo (PDE) reciba una contextualización teniendo en cuenta que las TICs se han hecho parte de este proceso, por lo que se hacen necesarias profundas transformaciones tanto en el modelo didáctico como en la selección y organización de los contenidos.

Las TICs también serán vehículos que contribuirán a lo educativo, pues "[...] a la educación se arriba a través de la instrucción. Son dos procesos que se dan unidos y es consecuencia de la influencia de todas las relaciones". Pero para el logro de este objetivo es necesario que el contenido esté próximo a las tareas del alumno, éste tiene que ser significativo, estar en correspondencia con los intereses del estudiante.

Al referirse a la importancia que tiene destacar el valor del contenido para el estudiante nuestro Héroe Nacional escribió: "[...] todo esfuerzo por difundir la instrucción es vacío, cuando no se acomoda a la enseñanza, a las necesidades, naturaleza y por venir del que recibe".

### **2.1.9 Módulo Interactivo**

Según <http://www.generacion21.com/estudiantes/titulo.html>: **“Este ámbito virtual interactivo permite a los estudiantes participar de actividades educativas y funcionales. Los diversos servicios diseñados para el espacio virtual están directamente vinculados con la propuesta de estudios académicos o de actualización profesional que se encuentren vigentes, con el fin de facilitar la interacción entre docentes, estudiantes y servicios de apoyo”**

Según la Reforma Curricular Consensuada - RCC, serie de apoyo a la capacitación Nro 2 **“Es un instrumento educativo que forma parte de las acciones que prevé el docente considerando los elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje, que prioriza las capacidades destrezas y habilidades que relacionan con las actitudes, los valores, sentimientos y desenvolvimiento social que deben adquirir y desarrollar los estudiantes, de una manera organizada y sistemática “.** (Pág. 9)

S/a, s/a, s/p Es un instrumento de apoyo que utiliza el maestro, así como también constituye una herramienta básica para la aplicación práctica de los temas a estudiar. Las guías permiten dar bases para el desarrollo de las actividades educativas; es un instrumento que facilita el desarrollo de destrezas psicomotrices y afectivas a la vez que se estudia el contenido de los temas, fomentando el trabajo individual y grupal con responsabilidad para el cumplimiento de las actividades.

### **2.1.9.1 Proceso a seguir con el Módulo Interactivo**

El presente Módulo Interactivo será un instrumento guía que podrá ser trabajado tanto individual como grupalmente con o sin ayuda del docente.

#### *INDIVIDUALMENTE*

El alumno realizará trabajos en clase o en la casa y se autoevaluará mediante un sistema de auto evaluación que se encuentra en el Módulo Interactivo, resolverá las tareas propuestas al final de cada tema.

#### *GRUPALMENTE*

El Módulo Interactivo contiene actividades y problemas que permitirán el análisis, reflexión, discusión y el aprendizaje dentro del equipo de trabajo.

### **2.1.9.2 Objetivos del Módulo Interactivo**

- Ofrecer información básica acerca de la asignatura.
- Presentar sugerencias para las unidades didácticas.
- Fortalecer valores para una mejor relación entre el alumno y docente
- Dar a conocer nuevos enfoques integradores
- Evitar el pasivismo en los estudiantes, estimulando el interés y gusto por el aprendizaje de la materia que está estudiando

### 2.1.9.3 Ventajas en la utilización del Módulo Interactivo

- Los alumnos pueden aprender a un ritmo más personal, avanzar mientras estén motivados o detenerse cuando se sientan saturados.
- Promueve a un aprendizaje personalizado.
- Permite que el alumno asuma la responsabilidad del trabajo y sus propios aprendizajes.
- Los docentes pueden dedicarse a investigar y buscar respuestas a los constantes exigencias del proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Permite al estudiante evaluarse y ser evaluado al final de cada actividad.

### 2.1.9.4 Partes que componen el Módulo Interactivo



## **2.2 Posicionamiento Teórico Personal**

*¡Lo nuevo nace a partir de la confrontación de las incoherencias de lo viejo! Anónimo*

Luego de haber analizado cada una de las teorías y métodos, se consideró en la elaboración del Módulo Interactivo las siguientes; se orientó en la teoría Constructivista, como proceso dinámico del aprendizaje significativo, interpretando la realidad objetiva en forma más adecuada, partiendo de los conocimientos básicos del estudiante, en donde el profesor no es el único que sabe, formando de esta manera innovados modelos educativos con conocimientos y destrezas acorde a las necesidades que exige el mundo actual.

Esta investigación se basó en la teoría del aprendizaje significativo, ya que es la teoría que insiste en que los estudiantes encuentren sentido a lo que aprenden, recopilando información de calidad que contribuya a su formación integral.

En la investigación se aplicó la fundamentación tecnológica, ya que el computador, hoy en día, es una plataforma capaz de actuar como "metamedio", por esto, entre otras razones, se presenta como una opción eficaz para experimentar y desarrollar alternativas a procesos educativos. Por otro lado en el campo de la docencia, las transformaciones tecnológicas podrían llegar a imponer el reto, la necesidad y, sobre todo, la posibilidad de renovar las técnicas de enseñanza, modos de propiciar el aprendizaje y el tipo de material docente que se pone a disposición de los maestros y estudiantes.

### 2.3 Glosarios de términos

**Actitud:** Disposición de ánimo manifestada de algún modo.

**Aprender:** Adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia.

**Aprendizaje:** Adquisición por la práctica de una conducta duradera.

**Aptitud:** Capacidad para operar competentemente en una determinada actividad.

**Cognitivo, va.** - Cada una de las facultades sensoriales del hombre en la medida en que están activas.

**Contexto.**- Entorno lingüístico del cual depende el sentido y el valor de una palabra, frase o fragmento considerados.

**Didáctica:** Arte de enseñar

**Educación:** Instrucción por medio de la acción docente.

**Estrategia:** Conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

**Fundamento.** - Razón principal o motivo con que se pretende afianzar y asegurar algo.

**Guía.**- Aquello que dirige o encamina.

**Idóneo:** Adecuado y apropiado para algo.

**Informática.-** Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.

**Integral.-** Formación global o total de una persona.

**Interacción.** f.- Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más personas.

**Interactivo,** va. Dicho de un programa: Que permite una interacción, a modo de diálogo, entre el ordenador y el usuario.

**Lúgubre:** Sombrío, profundamente triste.

**Menguar:** Disminuir o irse consumiendo física o moralmente.

**Método:** Modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa.

**Motivador:** Ayuda a las personas a identificar un camino y a desarrollar planes de acción para conseguir los objetivos personales y de la organización.

**Paradigma:** Conjunto de formas flexivas que toma una unidad léxica o conjunto de unidades léxicas que pueden aparecer y ser intercambiables entre sí en un determinado contexto.

**Pedagogía:** Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza. En general, lo que enseña y educa por doctrina o ejemplos.

**Significativo:** Que da a entender o conocer con precisión algo. Que tiene importancia por representar o significar algo.

**Técnica:** Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte.

**Teoría:** Serie de las leyes que sirven para relacionar determinado orden de fenómenos.

## **2.4 Interrogantes de la investigación**

¿Cuál es la situación actual de la enseñanza aprendizaje de la signatura de Computación en el Colegio a investigar?

¿El Módulo Didáctico Interactivo contiene métodos y procedimientos innovados para la fácil comprensión del estudiante y guía para el maestro?

¿La difusión del Módulo Interactivo permitirá al docente contar con un documento guía y al estudiante con un material de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje?

## 2.5 Matriz Categorial

CONCEPTOS	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
Es un recurso didáctico y dinámico que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que constituye un instrumento de fácil comprensión que servirá de soporte en la preparación del estudiante y orientación para el Docente.	Módulo Interactivo.	Recursos Didácticos Instrumento Evaluación	Métodos y técnicas Didácticos Rendimiento Fuentes Bibliográficas
Significa potenciar la actividad del educando, la interacción con el docente y con sus pares y la comprensión de los contenidos curriculares desde una concepción que parte del constructivismo pero no se circunscribe únicamente a él.	Proceso Enseñanza-Aprendizaje	Participación en Clase. Conocimientos Destrezas Evaluación	Motivación en el aprendizaje Toma de decisiones Estudiantes Promovidos al año próximo.

## **Resumen.**

El Módulo Interactivo de Computación contribuirá al mejoramiento de la enseñanza – aprendizaje, en el se presenta la fundamentación pedagógica y tecnológica, que servirá como directriz para la elaboración de la presente investigación.

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **3.1 Tipos de investigación**

##### **3.1.1 Proyecto Factible**

La elaboración del Módulo Interactivo de Computación, fue particularmente un proyecto factible, debido a que despertó el interés en las personas hacia quienes estuvo dirigido, además fue factible porque se utilizó interrogantes y no hipótesis para su investigación.

##### **3.1.2 Investigación Bibliográfica**

Se aplicó la investigación bibliográfica para la recopilación de información científica, misma que se encuentra en textos, revistas, folletos, etc. de bibliotecas públicas o privadas, que fue de valiosa ayuda para el desarrollo del marco teórico que sustentó el trabajo de investigación.

##### **3.1.3 Investigación de Campo**

Se utilizó la investigación de campo porque permite obtener la información del lugar de los hechos, es decir, datos veraces recopilados de los docentes y dicentes de los Octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro”

## **3.2 Métodos de investigación**

### **3.2.1 Recolección de información**

Se utilizó este método ya que permitió la recolección, el procesamiento y análisis de las técnicas que se utilizarán en la investigación.

### **3.2.2 Método científico**

Este método se utilizó al iniciar el estudio de los diversos temas ya que permitió alcanzar una visión amplia del problema y llegar a la elaboración de la propuesta con adecuadas bases teóricas, siendo para ello indispensable contar con una bibliografía especializada.

### **3.2.3 Analítico – sintético (resumido análisis).**

Este método posibilitó particularizar el problema en sus componentes y analizar su interacción que determina el eficiente proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Computación.

### **3.2.4 Inductivo – deductivo**

Dicho método fue aplicado durante el logro de los objetivos trazados en el trabajo de investigación, empezando con el estudio de temas generales, mediante la comparación, y la generalización, en lo que respecta a lo deductivo a partir de la información y aplicación del Módulo Interactivo de Computación.

### 3.2.5 Estadístico

Se manifestó con la recolección y organización de los datos que se presentaron en la aplicación de las técnicas de investigación, mismas que fueron representadas a través de cuadros estadísticos con su respectivo porcentaje.

### 3.3. Técnicas e instrumentos

#### 3.3.1 Encuestas

Permitió recopilar información mediante un cuestionario que es elaborado previamente por el equipo investigador para conocer la valoración y criterio de los docentes y estudiantes sobre los problemas e inconvenientes de la asignatura de Computación.

### 3.4. Población

Para el desarrollo del trabajo investigativo se tomó como población a los estudiantes de los Octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro”, para recabar datos que fueron analizados de manera crítica y poder así lograr los objetivos y metas planteadas.

<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA Colegio “Nacional Pimampiro” Octavos Años</b>	<b>Est.</b>	<b>Prof.</b>
	<b>Paralelo “A”</b>	40
<b>Paralelo “B”</b>	39	
<b>Paralelo “C”</b>	39	
<b>Paralelo “D”</b>	37	
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>1</b>

### 3.5. Muestra

En la investigación se trabajó en base a una muestra, ya que el tamaño de la población con respecto a los estudiantes es accesible, en cuanto a los docentes se trabajó con toda la población.

A continuación aplicaremos la siguiente fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{PQ * N}{(N - 1) \frac{E^2}{K} + PQ}$$

**En donde la simbología representa:**

**n** = Tamaño de la muestra

**PQ** = Varianza de la población, valor constante = 0.25

**N** = Tamaño de la población o Universo

**(N-1)** = Corrección Geométrica

**E** = Margen de error estadísticamente aceptable:

0.02 = 2% (mínimo)

0.3 = 300% (máximo)

0.05 = 5% (recomendado en educación)

**K** = Coeficiente de corrección de error, valor constante =2

### 3.5.1 Cálculo del tamaño de la muestra

**n** = ¿Tamaño de la muestra?

**N** = Población 120 estudiantes

**PQ** = 0.25

**E2** = 5% (0.05)

**(N-1)** = 155-1= 154

**k2** = (2)

$$n = \frac{PQ * N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

$$n = \frac{0.25 * 155}{(155 - 1) \frac{0.05^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = \frac{38.75}{(154) \frac{0.0025}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{38.75}{(0.385 / 4) + 0.25}$$

$$n = \frac{38.75}{0.09625 + 0.25}$$

$$n = \frac{38.75}{0.34625}$$

$$n = 111.91$$

$$n = \text{Tamaño de la Muestra} = 112$$

### 3.5.2 Fracción muestra de cada paralelo

$$m = \frac{n}{N} E$$

m = Fracción muestra

n= muestra

N= Población / Universo

E= Estrato (Población de cada paralelo)

Paralelo "A"

$$m = \frac{112}{155} * 40 = 29$$

Paralelo "B"

$$m = \frac{112}{155} * 39 = 28$$

Paralelo "C"

$$m = \frac{112}{155} * 39 = 28$$

Paralelo "D"

$$m = \frac{112}{155} * 37 = 27$$

#### FRACCIÓN MUESTRAL

<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA Colegio "Nacional Pimampiro" Octavos Años</b>	<b>Nro.</b>
<b>Paralelo "A"</b>	29
<b>Paralelo "B"</b>	28
<b>Paralelo "C"</b>	28
<b>Paralelo "D"</b>	27
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>

### 3.6 Esquema de La Propuesta Alternativa

## ESQUEMA DE LA PROPUESTA



## **Resumen.**

Este capítulo trata de la metodología de la investigación, en el cual se ha seleccionado diferentes tipos y métodos, que ayudaron al tratamiento y recopilación de datos referentes a la población; a través de la aplicación de técnicas de investigación, y finalmente se planteó un esquema de la propuesta alternativa para la solución al problema.

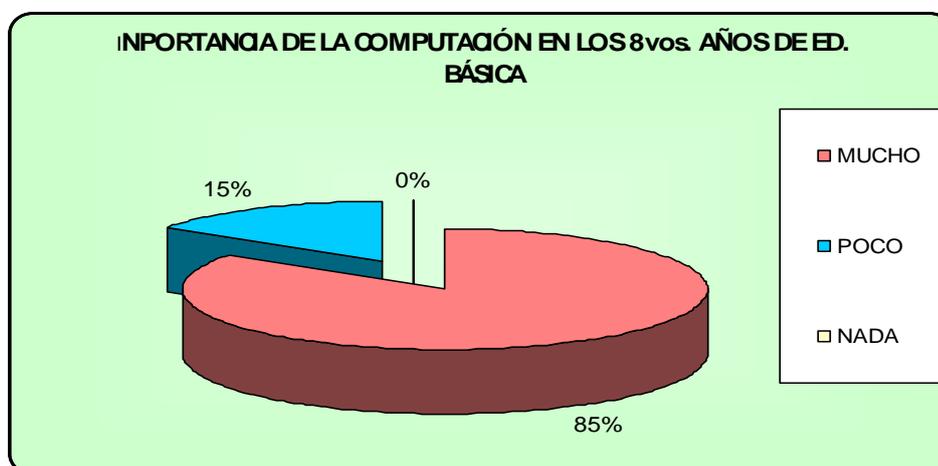
## CAPÍTULO IV

### 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

**ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACION BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL PIMAMPIRO**  
**PREGUNTA Nro. 1. ¿Considera Ud. Importante el conocimiento de la asignatura de Computación en el Octavo año de Educación Básica?**

ALTERNATIVAS	f	%
MUCHO	95	85
POCO	17	15
NADA	0	0
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>



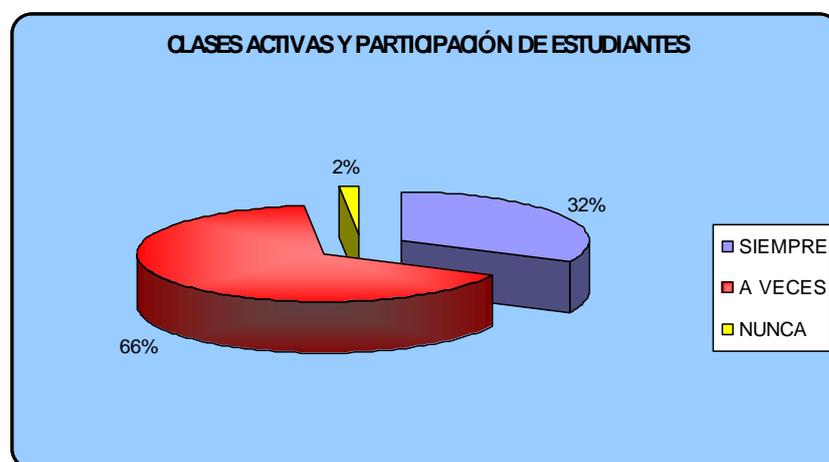
#### ANÁLISIS DEL GRÁFICO

Se puede observar que del total de 112 estudiantes, 95 que corresponden al 85% opinan que la asignatura de Computación en los Octavos años de Educación Básica es importante; 17 estudiantes

correspondientes al 15%, opinan que esta materia es poco importante. Concluyendo con esto, se puede definir que la propuesta es necesaria e indispensable, debido a que la mayor parte de estudiantes están conscientes de la necesidad de conocer y aplicar la computación.

**PREGUNTA Nro. 2** ¿Las clases de la asignatura de Computación son activas y el maestro permite la participación de los estudiantes?

ALTERNATIVAS	f	%
SIEMPRE	36	32
A VECES	74	66
NUNCA	2	2
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

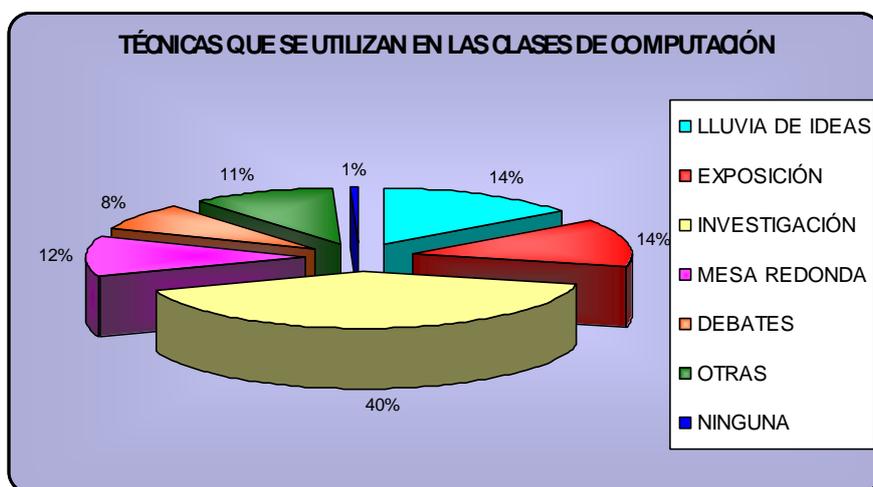


### ANÁLISIS DEL GRÁFICO

Según el gráfico se puede deducir que de un total de 112 estudiantes, el 32% equivalente a 36 estudiantes opinan que las clases de Computación siempre son activas y el maestro permite su participación; 74 estudiantes que corresponden al 66% opinan que a veces las clases son activas y participativas; y la diferencia que corresponde al 2% es decir 2 estudiantes opinan que las clases nunca son activas y participativas. Consecuentemente el Módulo Interactivo de Computación fomentará una cultura de participación e interés activo, tanto de estudiantes como de docentes, por lo que es fundamental contar con este instrumento de uso extractase e intraclase.

**PREGUNTA Nro. 3** Señale algunas de las técnicas que el maestro utiliza en clase:

ALTERNATIVAS	F	%
LLUVIA DE IDEAS	30	15
EXPOSICIÓN	27	13,5
INVESTIGACIÓN	82	41
MESA REDONDA	23	11,5
DEBATES	16	8
OTRAS	21	10,5
NINGUNA	1	0,5
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

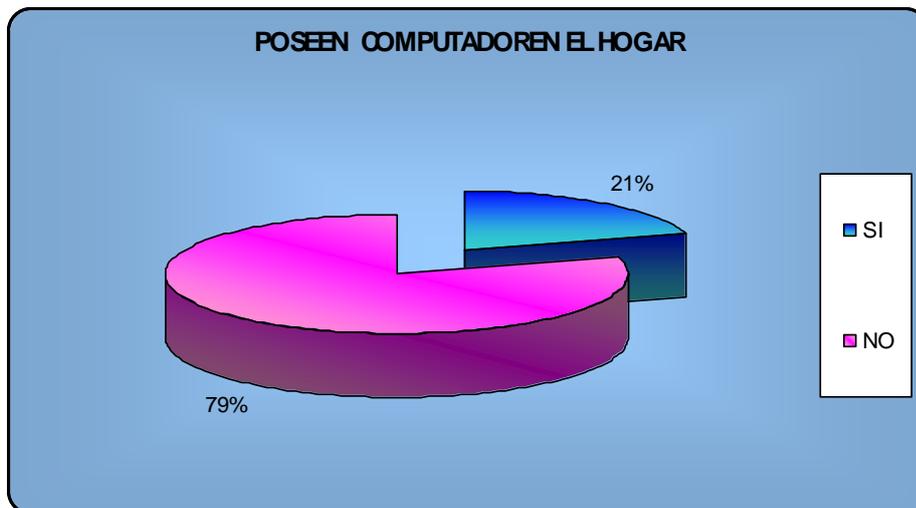


### ANÁLISIS DEL GRÁFICO

Luego de haber analizado el gráfico estadístico se puede conocer que el 40% de estudiantes, es decir, 82 de ellos; manifiesta que la técnica que más utiliza el maestro en sus clases de Computación es la Investigación, el 14% opina que la exposición, en el mismo porcentaje la lluvia de ideas, el 12% la mesa redonda, el 11% otras técnicas, el 8% los debates y el 1% ninguna técnica. Por tanto el Módulo Interactivo de Computación tendrá acogida por los estudiantes debido a la suficiente información, presentación y técnicas activas y participativas.

**PREGUNTA Nro. 4 ¿Posee computador en su hogar?**

ALTERNATIVAS	f	%
SI	23	21
NO	89	79
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

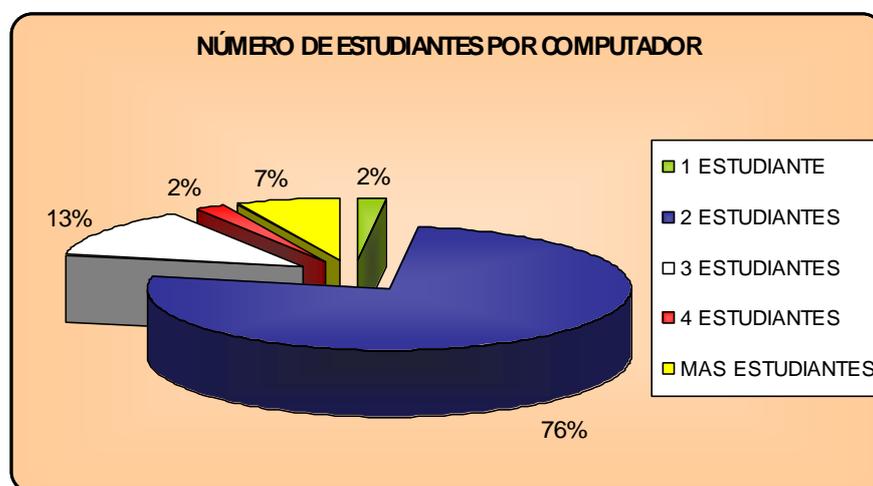


**ANÁLISIS DEL GRÁFICO**

Se puede observar que de un total de 112 estudiantes, el 79% equivalente a 89 estudiantes no poseen computador en su hogar, mientras que la diferencia correspondiente a un 21 %, es decir, 23 de ellos poseen computador. Por tanto el Módulo Interactivo de Computación que se elaborará, será de gran ayuda para aquellos que no poseen computador, debido al formato DVD, que facilitará su acceso a través de un DVD y una televisión

**PREGUNTA Nro. 5** Cuando UD. recibe clases de Computación en el laboratorio, ¿Cuántos estudiantes utilizan una computadora?

ALTERNATIVAS	f	%
1 ESTUDIANTE	2	2
2 ESTUDIANTES	76	76
3 ESTUDIANTES	13	13
4 ESTUDIANTES	2	2
MAS ESTUDIANTES	7	7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

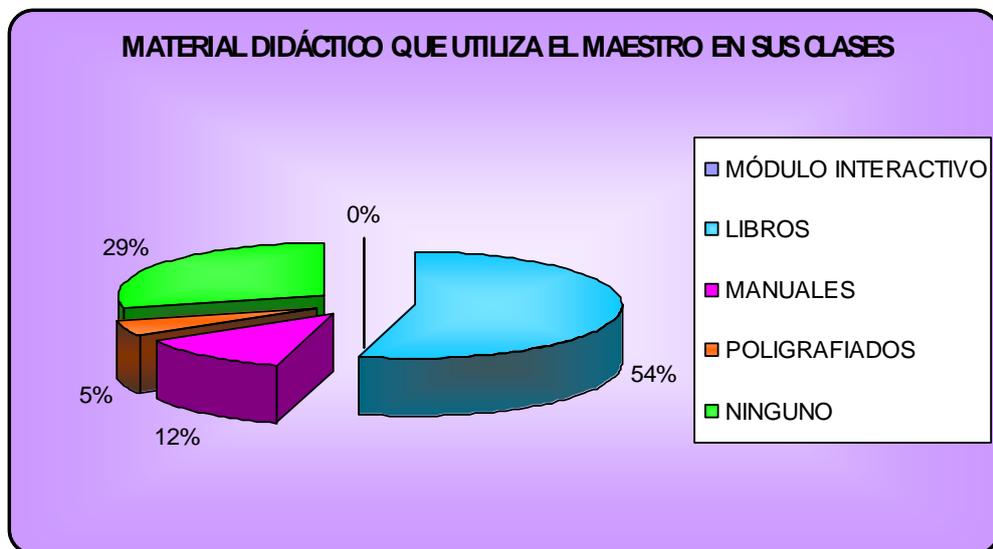


### ANÁLISIS DEL GRÁFICO

Se puede observar que el 76%, es decir, 76 estudiantes manifiestan que por cada computador trabajan dos estudiantes cuando reciben clases de Computación. Por tanto el Módulo Interactivo de Computación podrá ser ejecutado con objetividad, debido a que por cada máquina trabajarán dos estudiantes facilitando su acceso a las diferentes aplicaciones.

**PREGUNTA Nro. 6.** ¿Qué material didáctico utiliza el maestro en las clases de la asignatura de Computación para que facilite su aprendizaje?

ALTERNATIVAS	f	%
MÓDULO INTERACTIVO	0	0
LIBROS	55	54
MANUALES	12	12
POLIGRAFIADOS	5	5
NINGUNO	29	29
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>

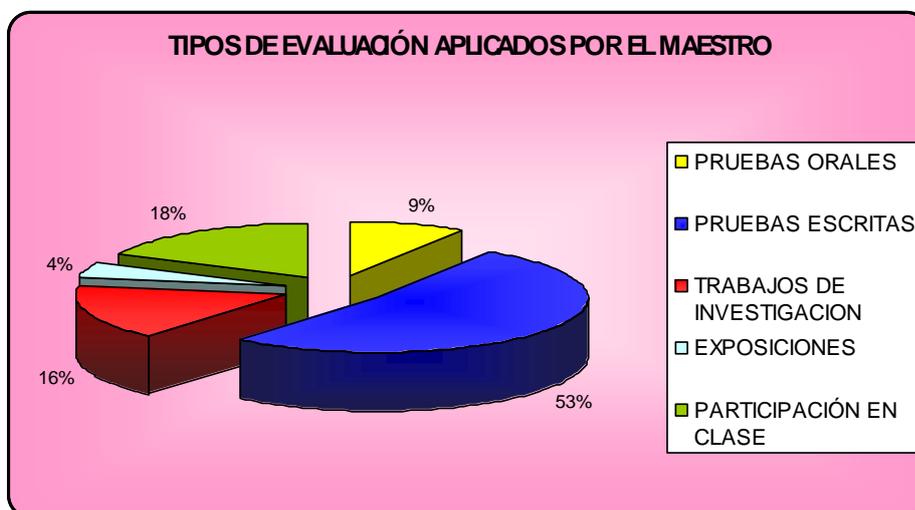


## **ANÁLISIS DEL GRÁFICO**

Se puede observar que el 54% equivalente a 55 estudiantes manifiestan que el material didáctico más utilizado por el maestro en el desarrollo de las clases de la asignatura de Computación son los libros, seguido de ellos con un 12%, es decir, 12 estudiantes expresan que se utiliza manuales, el 5% indica que se utiliza poligrafiados, en tanto que el 29% da a conocer que no se utiliza material didáctico en clases de Computación. Indudablemente la propuesta del Módulo Interactivo de Computación a realizarse será un aporte más como material didáctico para ser utilizado por estudiantes y maestros de forma interactiva.

**PREGUNTA Nro. 7** ¿Cómo evalúa el maestro su trabajo en clase?

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
PRUEBAS ORALES	14	9
PRUEBAS ESCRITAS	83	53
TRABAJOS DE INVESTIGACION	26	16
EXPOSICIONES	7	4
PARTICIPACIÓN EN CLASE	28	18
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

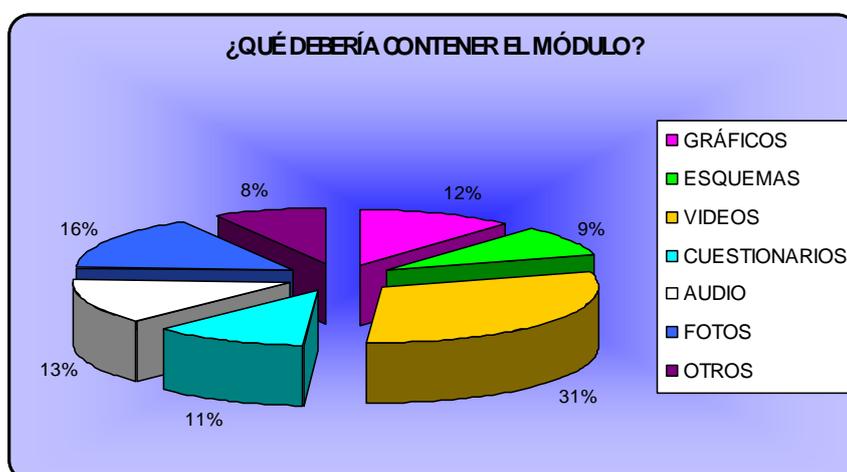


**ANÁLISIS DEL GRÁFICO**

Se puede observar que el 83% de los estudiantes expresa que la evaluación por parte del maestro es mediante pruebas escritas, el 18% da a conocer que la evaluación se realiza por medio de participación en clase, el 16% indica que se evalúa mediante trabajos de investigación, y el 4% expresa que la evaluación se realiza en base a exposiciones. A razón de los requerimientos de la asignatura se propondrá en el Módulo Interactivo de Computación herramientas de evaluación práctica.

**PREGUNTA Nro. 8** ¿Qué le gustaría que contenga el Módulo de Computación?

ALTERNATIVAS	f	%
GRÁFICOS	35	12
ESQUEMAS	26	9
VIDEOS	91	31
CUESTIONARIOS	34	11
AUDIO	39	13
FOTOGRAFÍAS	48	16
OTROS	25	8
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>100</b>



### ANÁLISIS DEL GRÁFICO

Se puede observar en el gráfico estadístico que el 31% de los estudiantes proponen que el Módulo Interactivo de Computación contenga videos, el 16% propone fotografías, el 13% audio, el 12% gráficos, el 11% cuestionarios, el 9% esquemas y el 8% otro tipo de contenidos. Se puede deducir que el Módulo Interactivo de Computación tendrá aceptación ya que contendrá videos, como la mayoría de estudiantes proponen, sin ignorar los demás contenidos.

**PREGUNTA Nro. 9** En el desarrollo de las clases de la asignatura de Computación se utiliza:

ALTERNATIVAS	f	%
EL COMPUTADOR	81	84
EL RETROPROYECTOR	0	0
EL PROYECTOR	0	0
CARTELES	15	16
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>



### ANÁLISIS DEL GRÁFICO

Se puede observar que el maestro para el desarrollo de las clases de Computación utiliza el computador, como lo expresan 81 estudiantes, es decir, el 84% mientras que el 16% equivalente a 15 estudiantes manifiestan que utilizan carteles. Consecuentemente el Módulo Interactivo de Computación, aprovechando la utilización frecuente de esta máquina contribuirá al proceso de enseñanza aprendizaje.

## **Resumen**

El presente capítulo se refiere al análisis e interpretación de resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes de los Octavos Años de Educación Básica y docentes de computación del Colegio “Nacional Pimampiro” para determinar la factibilidad y aceptación de la elaboración del Módulo Interactivo de Computación.

## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES.**

Después del análisis de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los Estudiantes del Octavo Año de Educación Básica y docentes de computación del Colegio Nacional “Pimampiro” del cantón Pimampiro, se determinó las siguientes conclusiones:

1. Los estudiantes y docentes consideran que el estudio de la asignatura de Computación es de gran beneficio en la formación personal del ser humano.
2. El maestro no da apertura total a la participación de sus estudiantes y no utiliza los mecanismos adecuados de evaluación, volviendo una enseñanza tradicional; pues el papel del docente es totalmente pasivo, en cuanto a la no utilización de técnicas activas de aprendizaje.
3. Es evidente que la falta de material didáctico adecuado para la enseñanza aprendizaje de la asignatura, genera en los estudiantes desinterés y poco entusiasmo al momento de aprender, por ende los conocimientos serían de bajo nivel.
4. Es indudable que el Módulo Interactivo de Computación tendrá aceptación, debido a que está estructurado de manera sencilla, clara, de fácil comprensión y aplicación, bajo los requerimientos propuestos por los estudiantes y docentes

## 5.2. RECOMENDACIONES.

Después de haber realizado la presente investigación y haber sentido de cerca la necesidad de la innovación educativa en el sector investigado se recomienda:

- 1) Los estudiantes deben profundizar los conocimientos mediante la utilización de un Módulo Interactivo de Computación para lograr un aprendizaje significativo, auto formativo y un excelente desenvolvimiento futuro profesional, ya que en él, están inmersas técnicas activas, videos, fotografías y otros medios didácticos.
- 2) Al maestro se recomienda aplicar el Módulo Interactivo de Computación, para lograr un proceso de enseñanza aprendizaje innovado, en el que se toma al estudiante como un ser proactivo, formador de su propio conocimiento, dejando de lado a la enseñanza tradicional.
- 3) Los maestros de Computación deben utilizar el Módulo como medio didáctico activo en la enseñanza de la asignatura. para despertar en el individuo el espíritu investigador, analítico y crítico, logrando en él un conocimiento de calidad en cuanto a la materia.
- 4) Los estudiantes deben aplicar el Módulo Interactivo de Computación ya que es apropiado para el manejo y fácil comprensión de los mismos, y además se constituirá en un buen material de apoyo tanto para docentes como para dicentes.

## **Resumen**

El tratamiento del presente capítulo, se refirió a la determinación de las respectivas conclusiones y recomendaciones, mismas que provienen luego de haber analizado y estudiado los resultados que se obtuvieron en las encuestas aplicadas en la entidad educativa “Nacional Pimampiro” del cantón Pimampiro.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y COMPUTACIÓN

“MÓDULO INTERACTIVO PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN, PARA LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO “NACIONAL PIMAMPIRO” DEL CANTÓN PIMAMPIRO”.

*Autores:*

*Dávila González Germania Lucía*

*Lechón Cuasapú Marco Santiago*

DIRECTORA: Ing. Lusitania Montalvo

Ibarra, 2008

## **CAPÍTULO VI**

### **6.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

“MÓDULO INTERACTIVO PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN, PARA LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO “NACIONAL PIMAMPIRO” DEL CANTÓN PIMAMPIRO”.

### **6.2. Justificación**

La propuesta está enfocada al mejoramiento del proceso educativo, porque trata acerca de la didáctica, métodos y técnicas adecuadas que facilitará el estudio de la asignatura de Computación, permitiendo desarrollar actividades y destrezas para lograr un aprendizaje significativo.

Mediante el apoyo de un documento escrito y un CD del Módulo Interactivo que explica de manera clara y sencilla el conocimiento y aplicación de la asignatura, el docente contará con una herramienta útil para su desempeño y el resultado de conseguir estudiantes con conocimientos de calidad.

Al culminar el estudio de la propuesta los estudiantes estarán en condiciones para aplicar sus conocimientos a la práctica, desenvolverse y resolver problemas de manera dinámica y autónoma, sobre todo valorar esta herramienta didáctica a medida que el docente avance y se profundice en el tema de Computación.

## **Beneficiarios**

Serán beneficiarios directos del Módulo Interactivo de Computación los estudiantes de los Octavos Años de Educación Básica y maestros de la asignatura, del Colegio “Nacional Pimampiro”.

Además, existen otros beneficiarios que podrían considerarse como indirectos, tales como: maestros y estudiantes de otras áreas y especialidades.

## **Factibilidad / limitaciones**

- La elaboración del trabajo de investigación es factible realizarlo porque tiene relación con la especialidad además se contó con la predisposición y conocimientos necesarios del equipo de trabajo.
- La colaboración y predisposición de las autoridades, docentes y estudiantes del Colegio “Nacional Pimampiro” del cantón Pimampiro, quienes con su apoyo contribuyeron al desarrollo y conclusión de este proyecto de investigación.
- Se contó con una buena bibliografía que sirvió como fuente de apoyo para realizar la investigación y emitirla en forma acertada, veraz y actualizada.
- El Módulo Interactivo está proyectado a una educación de calidad en donde el maestro sea facilitador y guía para que estudiante se convierta en un eje principal del aprendizaje.

- Aporta al beneficio del educando para formar individuos reflexivos, creativos y críticos capaces de demostrar sus actitudes y aptitudes al momento de tomar sus decisiones
- Se contó con los recursos tecnológicos, materiales y económicos para la elaboración de la presente investigación.

### 6.3. Fundamentación

#### 6.3.1 Fundamentación Teórica

El Módulo Interactivo de Computación se basa en el paradigma del Método Constructivista. Según <http://www.monografias.com/trabajos5/psicoedu/psicoedu.shtml>: **“Es un paradigma social que considera que el cerebro no es un mero recipiente donde se depositan las informaciones, sino una entidad que construye la experiencia y el conocimiento, los ordena y los da forma. Siendo la posibilidad de construir experiencias y conocimientos, elementos esenciales de facilitación de nuestro accionar diario en pos de solucionar necesidades prácticas individuales y sociales; entonces, la construcción de nuevos elementos culturales es posible”**

La aplicación de este método fue adecuado ya que partiremos de los conocimientos previos que posee el estudiante, el mismo que se encargará de estructurar sus propios conocimientos, logrando habilidades y destrezas apoyándose en la formación integral del docente.

### **6.3.2 Fundamentación Ecológica Contextual**

Según, Morales B. Wilson, en su obra Modulo de Paradigmas y Modelos Pedagógicos (2002), dice: **“A nivel escolar, este paradigma estudia las situaciones de clase y los modos como corresponden a ellas los estudiantes, para así tratar de interpretar relaciones entre el comportamiento y el entorno. Frente al análisis individual como ocurre en el paradigma cognitivo, en el ecológico se prioriza el estudio del escenario de la conducta escolar y social. Se subraya la interacción entre el individuo y el ambiente y se potencia la investigación del contexto natural”**. (Pág. 27)

Por lo antes mencionado en esta teoría, el Módulo Interactivo de Computación, fue orientado a ofrecer un ambiente interactivo, entretenido para que de esta manera el estudiante se sienta interesado en aprender.

### **6.3.3 Aprendizaje Significativo**

Para Ausubel **Microsoft ® Encarta ® 2007. © argumenta que: “La teoría del aprendizaje significativo contrapone al aprendizaje memorístico. Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionando de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. Esta relación o anclaje de lo que se aprende con lo que constituye la estructura cognitiva del que aprende, fundamental para Ausubel, tiene consecuencias trascendentes en la forma de abordar la enseñanza. El aprendizaje memorístico, por el contrario, sólo da lugar a asociaciones puramente arbitrarias con la estructura**

**cognitiva del que aprende. El aprendizaje memorístico no permite utilizar el conocimiento de forma novedosa o innovadora. Como el saber adquirido de memoria está al servicio de un propósito inmediato, suele olvidarse una vez que éste se ha cumplido”**

La aplicación del aprendizaje significativo despertó potencialidades y capacidades que convertirán a los educandos en seres autónomos capaces de tomar decisiones en base a sus conocimientos. La investigación utiliza los aspectos de esta teoría para lograr los objetivos formulados.

#### **6.3.4 Técnicas activas para el aprendizaje**

*Para CORDOVA, Berta, en su obra” Técnicas del aprendizaje dice:*  
**“Las técnicas del aprendizaje son consideradas como medios o instrumentos adecuados que permitan vencer obstáculos, problemas de aprendizaje” (Pág. 91).**

Los métodos y técnicas activas para el aprendizaje que contiene la propuesta se detallan a continuación:

- Lectura Dirigida
- Lluvia De Ideas
- Dinámicas De Grupo
- Técnica Expositiva.

### 6.3.5 Fundamentación Tecnológica

Para VIDAL, en su obra, La aplicación de la nueva tecnología en la enseñanza (2000) dice: **“El uso de los computadores se remonta a la década de 1960, en que comenzaron a utilizarse en algunos centros escolares y universidades de Estados Unidos. Sus aplicaciones fueron adaptándose a los avances que se iban produciendo y, así, de ser considerada como un instrumento útil para individualizar el proceso de aprendizaje, pasaron a facilitar el trabajo en grupo y a servir de apoyo en el aprendizaje de contenidos”**. (Pág.821).

En el Módulo Interactivo de Computación que se elaboró y se desarrolló, se aplica esta tecnología, porque permite hacerlo novedoso, de fácil comprensión y manipulación para el estudiante. Para dicha finalidad se utilizará programas computarizados.

#### **La informática.**

Para CAZAR V. Héctor, en su obra Compendio de Computación Siglo 21 (2001) dice: Informática.- **“Es la ciencia del tratamiento racional de la información automática en máquinas computadoras, de una manera lógica y automática. A la informática se la puede comprender desde dos puntos:**

**Ciencia.-** Es el conjunto de técnicas y métodos aplicados al estudio de la información de una manera lógica y automática.

**Actividad.-** es una actividad científico dirigida a la investigación de los medios físicos (ordenadores o computadoras), intelectuales (métodos que permitan el tratamiento de la información”. (Pág. 12).

## **Tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) para la enseñanza y el aprendizaje.**

Según <http://www.monografias.com/trabajos33/multimedia-interactiva/multimedia-interactiva.shtml#tecnol> dice: **“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) están produciendo importantes transformaciones en la sociedad, hasta el punto de marcar la característica distintiva de este momento histórico con relación al pasado. Desde ahora nuestra sociedad será denominada como la sociedad de la información, pues la informática, unida a las comunicaciones, posibilita prácticamente a todo el mundo el acceso inmediato a la información. Es la información más que el transporte, lo que da sentido al concepto de Aldea Global”**

Un recurso que hoy se considera muy valioso es la información. Si se quiere alcanzar un objetivo, es preciso acceder a la información pertinente para llegar a tomar las decisiones adecuadas. Puede decirse que sociedad de información es ante todo sociedad de formación, por ello hoy las TICs pueden ser consideradas esencialmente como el vehículo idóneo para propiciar la adquisición de conocimientos en una comunidad con igualdad de derechos. Esta sociedad se irá formando a su vez moldeada por las TICs.

Las instituciones educativas son en la actualidad entidades transformadoras, procesadoras y propiciadoras de conocimientos, en la actualidad poseen los recursos fundamentales de cualquier sociedad para reducir la exclusión en cuanto a la apropiación de conocimientos. La no percepción del cambio y la rigidez organizativa de su operatoria pueden conspirar contra este propósito. Pasar de una formación donde predomina

la transmisión pasiva de conocimientos en la que la memoria desempeña el papel fundamental es un reto en la actualidad. Es necesario pasar a una formación comprensiva formadora de competencias para lo que se requieren cambios profundos, pues no basta con cambiar a las personas para transformar la educación, sino que hemos de cambiar a las personas y además el contexto de enseñanza donde se desenvuelven éstas.

En esta dirección es importante que el proceso docente-educativo (PDE) reciba una contextualización teniendo en cuenta que las TICs se han hecho parte de este proceso, por lo que se hacen necesarias profundas transformaciones tanto en el modelo didáctico como en la selección y organización de los contenidos.

Las TICs también serán vehículos que contribuirán a lo educativo, pues "[...] a la educación se arriba a través de la instrucción. Son dos procesos que se dan unidos y es consecuencia de la influencia de todas las relaciones". Pero para el logro de este objetivo es necesario que el contenido esté próximo a las tareas del alumno, éste tiene que ser significativo, estar en correspondencia con los intereses del estudiante.

Al referirse a la importancia que tiene destacar el valor del contenido para el estudiante nuestro Héroe Nacional escribió: "[...] todo esfuerzo por difundir la instrucción es vacío, cuando no se acomoda a la enseñanza, a las necesidades, naturaleza y por venir del que recibe".

### **6.3.6 Módulo Interactivo**

Según <http://www.generacion21.com/estudiantes/titulo.html>: **“Este ámbito virtual interactivo permite a los estudiantes participar de actividades educativas y funcionales. Los diversos servicios diseñados para el espacio virtual están directamente vinculados con la propuesta de estudios académicos o de actualización profesional que se encuentren vigentes, con el fin de facilitar la interacción entre docentes, estudiantes y servicios de apoyo”**

Según la Reforma Curricular Consensuada - RCC, serie de apoyo a la capacitación Nro 2 **“Es un instrumento educativo que forma parte de las acciones que prevé el docente considerando los elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje, que prioriza las capacidades destrezas y habilidades que relacionan con las actitudes, los valores, sentimientos y desenvolvimiento social que deben adquirir y desarrollar los estudiantes, de una manera organizada y sistemática “. (Pág. 9)**

## **6.4. Objetivos**

### **General**

Disponer de un Módulo Interactivo de Computación para los Octavos Años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro” para el aprendizaje significativo de la asignatura de Computación.

## **Específicos**

- \* Contribuir a la formación académica, técnica e integral del estudiante a través de la aplicación de métodos y técnicas activas dispuestas a fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.
- \* Disponer de una herramienta didáctica y práctica, misma que facilite el trabajo del docente, constituyéndolo en un mediador durante la enseñanza de la asignatura.
- \* Promover el interés hacia toda la comunidad educativa como: autoridades, docentes y estudiantes, acerca de la importancia que representa el estudio de la Computación en la actualidad.

### **6.5. Ubicación Sectorial y Física**

El Módulo Interactivo de Computación dirigida a los Octavos Años de Educación Básica se efectuó durante el segundo trimestre del año lectivo 2007-2008 en el Colegio “Nacional Pimampiro” del cantón Pimampiro.

#### **6.5.1 Colegio “Nacional Pimampiro”**

**Zona:** Urbana  
**Cantón:** Pimampiro  
**Provincia:** Imbabura

## 6.6 Desarrollo de la propuesta

### Colegio Nacional Pimampiro CONTENIDOS PROGRAMATICOS

#### DATOS INFORMATIVOS

**ASIGNATURA:** Contabilidad Bancaria  
**CURSO:** Octavos Años de Educación Básica  
**AÑO LECTIVO:** 007-2008

#### UNIDAD N.1 El Computador

##### 1.1 Reseña histórica

##### 1.2 Partes de la Computadora

1.2.1 Hardware

1.2.2 Software

##### 1.3 Dispositivos

1.3.1 Entrada

1.3.2 Almacenamiento

1.3.3 Salida

##### 1.4 Pasos para prender y apagar el computador

##### 1.5 Ejercicios

##### 1.6 Evaluación

## **UNIDAD N.2**

### **Programas Básicos del Computador**

**2.1** Sistema Operativo Windows

**2.2** Partes del escritorio de Windows

**2.3** Paint

**2.4** Microsoft Office

**2.4.1** Microsoft Word

**2.4.2** Microsoft Excel

**2.4.3** Microsoft Power Point

**2.5** Internet

**2.6** Ejercicios

**2.7** Evaluación

## PLAN ANUAL

### COLEGIO "NACIONAL PIMAMPIRO"

#### PLANIFICACION ANUAL INTERDISCIPLINARIA

##### 1. DATOS INFORMATIVOS:

**AÑO:** OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA  
**ASIGNATURA:** COMPUTACIÓN  
**AÑO LECTIVO:** 2007-2008

##### 2. COMPETENCIA GENERAL

Ejecutar operaciones de los programas básicos de Computación en el ámbito estudiantil y laboral con conocimientos de calidad y acordes con los requerimientos que exige el mundo actual.

##### 3. RELACION DE UNIDADES DE COMPETENCIA

**UC No1.** Registrar, procesar y transmitir información.

**UC No2.** Analizar distintos temas relacionados a la historia de la computadora.

**UC No 3.** Identificar las clases y componentes de las computadoras, sus ventajas y desventajas.

**UC No 4.** Precisar algunos aspectos relacionados con la Computación.

**UC No 5.** Aplicar los mecanismos correctos para el uso adecuado de los diferentes programas.

**UC No 6.** Analizar lo principales problemas de su entorno y contribuir a la preservación y cuidado del medio ambiente.

**UC No 7.** Poseer actitud crítica y reflexiva frente a los problemas de la sociedad.

**UC No 8.** Practicar valores como solidaridad, respeto, responsabilidad, puntualidad.

**UC No 9.** Cuidar adecuadamente de su salud e higiene personal.

#### **4 OBJETIVO DE LA ASIGNATURA**

- Analizar y comprender las principales temáticas relacionadas a la Computación, mediante la consulta en fuentes de información y su respectivo análisis, las mismas que servirán de base para la aplicación y práctica de la asignatura.
- Practicar habitualmente valores como: responsabilidad, respeto, solidaridad, honradez, etc. lo que demostrará una formación integral recibida dentro de la institución educativa.

#### **5 IDENTIFICACION Y ORIENTACION DE LAS UNIDADES DE TRABAJO (UT)**

**UT No 1. Los Computadora – Generalidades**

- Analizar los distintos temas relacionados a la historia de la Computadora sus partes y principales funciones, a través de la investigación y práctica de esta temática, para obtener conocimientos suficientes y de utilidad para el estudiante.

## **UT No 2 Programas básicos de la Computadora**

- Comprender los diferentes programas básicos de la computadora y su incidencia en las actividades cotidianas, mediante el estudio e investigación en fuentes de información adecuadas, para saber la realidad de este tema y poder aplicar lo aprendido de la mejor manera.

## **6 SELECCIÓN DEL TIPO DE CONTENIDO ORGANIZADOR (procedimientos-destrezas)**

### **HECHOS CONCEPTOS (CONTENIDO SOPORTE)**

- ☺ Tener conocimientos claros acerca de las generalidades de la computadora.
- ☺ Identificar las diferentes partes de la computadora.
- ☺ Diferenciar que los dispositivos de entrada y salida de información.
- ☺ Comprender los pasos a seguir para prender y apagar un PC.
- ☺ Estudiar detenidamente los programas básicos de una computadora y su aplicación.

- ☺ Analizar y comprender lo referente a Internet.
  
- ☺ Realizar las diferentes actividades de evaluación y aplicación práctica.

### **PROCEDIMIENTOS (CONTENIDOS ORGANIZADORES)**

- ☺ Establecer su propio concepto de computación, comprender su origen y evolución a través del estudio en documentos correspondientes.
- ☺ Determinar las generalidades de las computadoras, mediante la consulta y análisis del tema.
- ☺ Analizar los distintos componentes de un PC a través del estudio detenido de esta materia.
- ☺ Comprender práctica y teóricamente las funciones de un PC en el laboratorio y fuentes de consulta.
- ☺ Estudiar todo lo referente a los programas básicos de un PC, sus partes y utilidad a través del análisis y recopilación de información en Internet.
- ☺ Establecer que es y como se usa Internet en la actualidad a través de la consulta en fuentes adecuadas.

### **ACTITUDES/ VALORES/ NORMAS**

- ☺ Practicar la puntualidad en las actividades diarias a través del ejemplo personal, lo cual permitirá un cambio de actitud.

- ☺ Ejercer normas de responsabilidad mediante la asignación y el cumplimiento de tareas, lo que permitirá mejorar el rendimiento académico escolar.
- ☺ Practicar la honradez como valor fundamental, a través del ejemplo, para demostrar un cambio de actitud social entre todos.
- ☺ Fomentar la unión y el compañerismo a través de la solidaridad compartida la cual permitirá al individuo vincularse con la sociedad.
- ☺ Concienciar normas de orden y aseo a través de la ejecución de actividades lo que permitirá mejorar la imagen y presentación del aula y colegio.
- ☺ Contribuir a la preservación del medio ambiente por medio de la concienciación de los estudiantes sobre la importancia y cuidado de la naturaleza.
- ☺ Valorar el trabajo metódico, organizado y realizado eficazmente.
- ☺ Cooperar en el trabajo en equipo con actitud tolerante y receptiva ante las opiniones de los demás.
- ☺ Desarrollar el espíritu patriótico a través de acciones sociales que permitan revalorizar nuestro país ante el mundo.
- ☺ Tener un buen comportamiento en su hogar, en la calle y en el establecimiento educativo mediante la práctica permanente de normas de urbanidad.

## 7 RECURSOS

### RECURSOS HUMANOS

- ✘ Estudiantes
- ✘ Maestros de asignatura.
- ✘ Padres de familia

## RECURSOS MATERIALES

- ✘ Módulo Interactivo.
- ✘ Libros
- ✘ Textos bibliográficos
- ✘ Poligrafiados
- ✘ Folletos
- ✘ Computador, proyector
- ✘ CDS, disquetes.
- ✘ Láminas didácticas

## 8. EVALUACIÓN

**DIAGNOSTICA.-** Determinación de conocimientos previos y desarrollo de competencias en base a la aplicación de un cuestionario.

**FORMATIVA.-** Participación en clase, trabajo en grupo, trabajos individuales, colaboración de estudiantes.

**SUMATIVA.-** Trabajos de investigación, pruebas, exámenes.

Evaluaremos en base a resultados

## 9. BIBLIOGRAFIA

NORTON, Norton. Introducción a la Computación. México, 1995.

MARZULLO, Carmelo. Notas Sobre Informática. Cumaná, 2003.

DE AGOSTINI, Juan. Herramientas Para Microcomputadoras. Universidad Simón Bolívar. Caracas, 1989.

Biblioteca de Consulta Encarta 2007. Microsoft.

<http://conozcasuhardware.com>

## **PLAN DE UNIDAD 1**

### **COLEGIO “NACIONAL PIMAMPIRO”**

#### **PLANIFICACIÓN DE UNIDAD DIDACTICA No I**

##### **1.- DATOS INFORMATIVOS**

<b>AÑO:</b>	OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA
<b>ASIGNATURA:</b>	COMPUTACIÓN
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2007-2008

##### **2.- COMPETENCIA GENERAL**

Ejecutar operaciones de los programas básicos de Computación en el ámbito estudiantil y laboral con conocimientos de calidad y acordes con los requerimientos que exige el mundo actual.

##### **3.- TEMA DE LA UNIDAD DE TRABAJO Nro.1: Los Computadora – Generalidades**

##### **4.- OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD DE TRABAJO Nº 1**

Analizar los distintos temas relacionados a la historia de la Computadora sus partes y principales funciones, a través de la investigación y práctica de esta temática, para obtener conocimientos suficientes y de utilidad para el estudiante.

## 5.- CONTENIDOS

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
<p>* Tener conocimientos claros acerca de las generalidades de la computadora.</p>	<p>-Revisar la información existente que nos ayude a identificar los antecedentes de la computadora.</p>	<p>-Practicar la puntualidad en las actividades diarias a través del ejemplo personal, lo cual permitirá un cambio de actitud.</p>
<p>* Identificar las diferentes partes de la computadora.</p>	<p>- Comprender la importancia y utilidad de las PC en la actualidad.</p>	<p>-Valorar el trabajo metódico, organizado y realizado eficazmente.</p>
<p>* Diferenciar que los dispositivos de entrada, almacenamiento y salida de información.</p>	<p>-Citar los requisitos necesarios para el estudio de los componentes y las funciones de una computadora.</p>	<p>-Practicar la honradez como valor fundamental a través del ejemplo para demostrar un cambio de actitud social entre todos.</p>
<p>* Comprender los pasos a seguir para prender y apagar un PC.</p>		

## 6.-DESARROLLO DE ETAPAS

<p><b><u>Primera Etapa</u></b> <b>PREPARACION</b></p>	<p><b><u>Objetivos:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Determinar el nivel de conocimiento previo y desarrollo de competencias en base a la aplicación de un cuestionario de evaluación.</li><li>2.- Identificar el grado de conocimiento básico que tiene el estudiante respecto a la asignatura.</li><li>3.- Predisponer a los estudiantes para el estudio y ejecución de los siguientes temas (conceptos, generalidades, importancia, componentes y funciones de los computadores).</li></ol> <p><b><u>Estrategias:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.-Aplicación del cuestionario de evaluación diagnóstica y análisis de resultados para ubicar al grupo en un cierto grado o nivel de conocimientos.</li><li>2.- Entablar un diálogo con los estudiantes para tener un claro conocimiento a cerca de sus expectativas.</li><li>3.- Entrega de documento guía.</li></ol> <p><b><u>Actividades:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.-Dinámica de presentación</li><li>2.-Lluvia de ideas.</li><li>3.-Dar a conocer resultados de evaluación diagnostica</li><li>4.-Análisis e interpretación del documento guía.</li></ol> <p><b><u>Evaluación:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.-Evaluación diagnóstica.</li><li>2.-En base a participación en clase</li></ol>
---	---

	<p>de los estudiantes  <b>3.-Desarrollo de trabajo en clase.</b></p>
<p><b><u>Segunda etapa:</u></b>  <b>DEMOSTRACION</b></p>	<p><b><u>Objetivos:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Motivar al estudiante para que adopte una actitud positiva frente al proceso de aprendizaje que se va a iniciar.</li> <li>2.- Demostrar la importancia de la computadora en las actividades cotidianas.</li> </ol> <p><b><u>Estrategias:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Entablar un diálogo con los estudiantes sobre la importancia y utilización de las PC.</li> <li>2.- Entregar un documento guía en el cual contenga un resumen sobre los temas a abordarse.</li> <li>3.- Revisar la reseña histórica sobre las computadoras.</li> </ol> <p><b><u>Actividades:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Utilización del Módulo Interactivo de Computación para su lectura, análisis y práctica en el aula y laboratorio.</li> <li>2.-Señalar en el Módulo Interactivo de Computación las ideas principales.</li> <li>3.-Dialogar en grupo sobre el tema y llegar a establecer propias definiciones.</li> </ol> <p><b><u>Evaluación:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Evaluación de actuación de los estudiantes</li> <li>2.-Realizar trabajos en grupo y realizar exposiciones.</li> <li>3.-Analizar y evaluar la participación de los estudiantes en la clase.</li> </ol>

**Tercera Etapa:**  
**PRACTICA**

**Objetivos:**

- 1.- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre el tema a través de un resumen.
- 2.- Emplear los datos y plantear definiciones propias.
- 3.-Aplicar los conocimientos básicos en la vida diaria.

**Estrategias:**

- 1.-Lectura, análisis y práctica del Módulo Interactivo de Computación
- 2.- Solución de problemas.
- 3.- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase mediante equipos de trabajo.

**Actividades:**

- 1.-Formación de equipos de trabajo para fomentar la participación de todos los miembros del grupo.
- 2.-Intercambiar entre los estudiantes posibles soluciones a los problemas que se puedan presentar.
- 3.-Establecer equipos de trabajo para realizar debates.

**Evaluación:**

- 1.-Realizar exposiciones de grupo.
- 2.-Desarrollar trabajos en clase.
- 3.-Presentar un resumen de a primera unidad resaltando las ideas principales

## **7.- RECURSOS**

### **HUMANOS:**

- Maestra de la asignatura
- Estudiantes
- Padres de Familia

### **MATERIALES:**

- Módulo Interactivo de Computación.
- Textos
- Computador
- Proyector
- Poligrafiados
- Carteles
- Acetatos
- Folletos
- Diccionario

## **PLAN DE UNIDAD 2**

### **COLEGIO "NACIONAL PIMAMPIRO"**

#### **PLANIFICACIÓN DE UNIDAD DIDACTICA No 2**

##### **1.- DATOS INFORMATIVOS**

<b>AÑO:</b>	OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA
<b>ASIGNATURA:</b>	COMPUTACIÓN
<b>AÑO LECTIVO:</b>	2007-2008

##### **2.- COMPETENCIA GENERAL**

Ejecutar operaciones de los programas básicos de Computación en el ámbito estudiantil y laboral con conocimientos de calidad y acordes con los requerimientos que exige el mundo actual.

**3.- TEMA DE LA UNIDAD DE TRABAJO** Programas Básicos del Computador

##### **4.- OBJETIVO GENERAL DE LA UNIDAD DE TRABAJO Nº 2**

- Comprender los diferentes programas básicos de la computadora y su incidencia en las actividades cotidianas, mediante el estudio e investigación en fuentes de información adecuadas, para saber la realidad de este tema y poder aplicar lo aprendido de la mejor manera.

## 5.- CONTENIDOS

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
* Poseer descripciones claras y precisas acerca del sistema operativo de Windows.	- Estudiar y analizar la información adecuada que ayude a identificar el sistema operativo de Windows.	-Practicar la puntualidad en las actividades diarias a través del ejemplo personal, lo cual permitirá un cambio de actitud.
* Identificar que es el escritorio de Windows.	- Comprender las diferentes partes que componen el escritorio de Windows.	-Valorar el trabajo metódico, organizado y realizado eficazmente.
* Comprender los programas básicos de office.	-Estudiar y entender el manejo de cada uno de estos programas y sus componentes.	-Practicar la honradez como valor fundamental a través del ejemplo para demostrar un cambio de actitud social entre todos.
* Comprender el Internet y su utilidad en la actualidad	- Analizar la importancia de este programa y comprender en forma práctica su manejo.	

## 6.-DESARROLLO DE ETAPAS

<p><b><u>Primera Etapa</u></b> <b>PREPARACION</b></p>	<p><b><u>Objetivos:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Determinar el nivel de conocimiento previo y desarrollo de competencias en base a la aplicación de un cuestionario de evaluación.</li><li>2.- Identificar el grado de conocimiento básico que tiene el estudiante respecto a la asignatura.</li><li>3.- Predisponer a los estudiantes para el estudio y ejecución de los temas a tratarse en esta unidad.</li></ol> <p><b><u>Estrategias:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.-Aplicación del cuestionario de evaluación diagnóstica y análisis de resultados para ubicar al grupo en un cierto grado o nivel de conocimientos.</li><li>2.- Entablar un diálogo con los estudiantes para tener un claro conocimiento a cerca de sus expectativas.</li><li>3.- Entrega de documento guía.</li></ol> <p><b><u>Actividades:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.-Lluvia de ideas.</li><li>2.-Aclaración de inquietudes si es necesario</li><li>3.-Análisis e interpretación del documento guía.</li></ol> <p><b><u>Evaluación:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.-Evaluación diagnóstica.</li><li>2.-En base a participación en clase de los estudiantes</li><li>3.-Desarrollo de trabajo en clase.</li></ol>
---	--

<p><b><u>Segunda etapa:</u></b> <b>DEMOSTRACION</b></p>	<p><b><u>Objetivos:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Motivar al estudiante para que adopte una actitud positiva frente al proceso de aprendizaje que se va a iniciar.</li> <li>2.- Demostrar la importancia del manejo de los programas básicos de un computador en la actualidad.</li> </ol> <p><b><u>Estrategias:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Entablar un diálogo con los estudiantes sobre la importancia y utilización de los programas básicos de las computadoras y del Internet.</li> <li>2.- Entregar un documento guía en el cual contenga un resumen sobre los temas a abordarse.</li> </ol> <p><b><u>Actividades:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Utilización del Módulo Interactivo de Computación para su lectura, análisis y práctica en el aula y laboratorio.</li> <li>2.-Realizar actividades prácticas que permitan que el estudiante comprenda de mejor manera.</li> <li>3.-Dialogar en grupo sobre el tema y llegar a establecer propias definiciones.</li> </ol> <p><b><u>Evaluación:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Evaluación de actuación de los estudiantes</li> <li>2.-Realizar trabajos en grupo y realizar exposiciones.</li> <li>3.-Analizar y evaluar la participación de los estudiantes en la clase.</li> </ol>
---	--

<p><b><u>Tercera Etapa:</u></b> <b>PRACTICA</b></p>	<p><b><u>Objetivos:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre el tema en forma práctica.</li> <li>2.- Realizar ejercicios de aplicación donde el estudiante profundice su conocimiento.</li> <li>3.-Aplicar los conocimientos básicos en la vida diaria.</li> </ol> <p><b><u>Estrategias:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Lectura, análisis y práctica del Módulo Interactivo de Computación</li> <li>2.- Solución de problemas y toma de decisiones.</li> <li>3.- Desarrollo de ejercicios prácticos en clase mediante equipos de trabajo.</li> </ol> <p><b><u>Actividades:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Formación de equipos de trabajo para fomentar la participación de todos los miembros del grupo.</li> <li>2.-Intercambiar entre los estudiantes posibles soluciones a los problemas que se puedan presentar.</li> <li>3.-Establecer equipos de trabajo para realizar debates.</li> </ol> <p><b><u>Evaluación:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Realizar exposiciones de grupo.</li> <li>2.-Desarrollar trabajos en clase.</li> <li>3.-Presentar un resumen de a primera unidad resaltando las ideas principales.</li> </ol>
---	--

## 7.- RECURSOS

### Humanos:

- Maestra de la asignatura
- Estudiantes
- Padres de Familia

### Materiales:

- Módulo Interactivo de Computación.
- Textos
- Computador
- Proyector
- Poligrafiados
- Carteles
- Acetatos
- Folletos
- Diccionario

### 6.6.1 Objetivos del Módulo Interactivo de Computación

- ♣ Relacionar al estudiante con la materia de computación.
- ♣ Concienciar a los estudiantes sobre la importancia del estudio y comprensión de esta materia en la actualidad.
- ♣ Lograr que los alumnos logren una buena comprensión de esta temática permitiéndoles desenvolverse sin ningún problema en este campo de estudio.

### **6.6.2 Instrucciones para el uso adecuado del Módulo Interactivo de Computación**

Se recomienda a las personas que harán uso de este Módulo tomar en cuenta las siguientes instrucciones:

- b Trabajar conjuntamente con el Módulo Interactivo y el CD.
  
- b Resolver las tareas propuestas en cada contenido, para fortalecer el conocimiento.
  
- b Intercambiar criterios entre los grupos de trabajo permanentemente.
  
- b El maestro debe estar actualizado en cuanto a los conocimientos de la asignatura, para estar presto y dispuesto a dar el asesoramiento respectivo a las tareas a desarrollar.

# COMPUTACIÓN



OCTAVOS AÑOS

***Todo lo que puedas hacer o soñar, tu lo puedes realizar, la audacia tiene ingenio poder y magia...***

***Anónimo***

## **UNIDAD I**

### **1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

#### **1.1 PRESENTACIÓN**

Estimado estudiante la presente unidad tiene como finalidad conocer las generalidades del computador, mediante el análisis e interpretación de conceptos básicos.

#### **1.2 DIAGNÓSTICO**

Querido usuario lea detenidamente las siguientes preguntas y conteste según su criterio, las respuestas ayudarán a determinar el grado de conocimiento que usted posee a cerca de la asignatura de Computación.

1. Conoce la historia de las computadoras. -----

2. ¿Qué es una Computadora?

-----  
-----  
-----  
-----

3. Tiene conocimientos de los pasos a seguir para encender y apagar un computador.-----

Explique-----  
-----

4. Conoce las partes de un computador. -----

Explique:

HARRDWARE

SOFTWARE

5. Conteste:

¿Qué es un dispositivo de entrada?-----  
-----

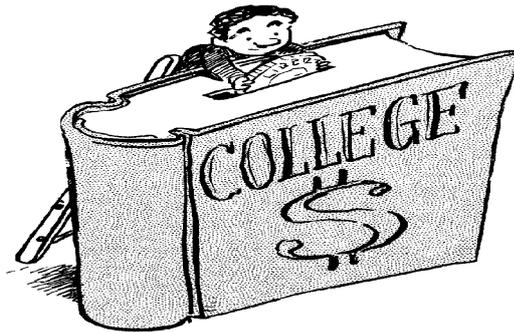
¿Qué es un dispositivo de salida?-----  
-----

### 1.3 OBJETIVOS DE LA UNIDAD

- Definir lo que es una Computadora.
- Conocer sus partes.
- Identificar los diferentes dispositivos que la componen.
- Conceptualizar los términos de difícil comprensión.

### 1.4 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

#### 1. Técnica de investigación



Objetivo:

Despertar en el estudiante el espíritu investigador.

#### ACTIVIDAD No. 1

Consultemos algunos términos:

Computadora-----

Hardware-----

Software-----

Dispositivos de entrada-----

-----

Dispositivos de salida-----

-----

## ACTIVIDAD No. 2

Formar equipos de trabajo de 4 estudiantes y realizar un esquema con ejemplos de dispositivos de entrada y de salida del computador con su respectivo funcionamiento.

### 2. Técnica expositiva



Objetivo:

Desarrollar el desenvolvimiento en lenguaje y pérdida de nervios en el estudiante.

### **ACTIVIDAD No. 1**

- Leer información referente a las computadoras.
- Elaborar un breve resumen escrito para la mejor comprensión del tema.
- Exponer lo aprendido ante los compañeros y el maestro.

### **3. Técnica de Lluvia de ideas**



Objetivo:

Desarrollar la capacidad del estudiante, motivándolo a la reflexión y análisis.

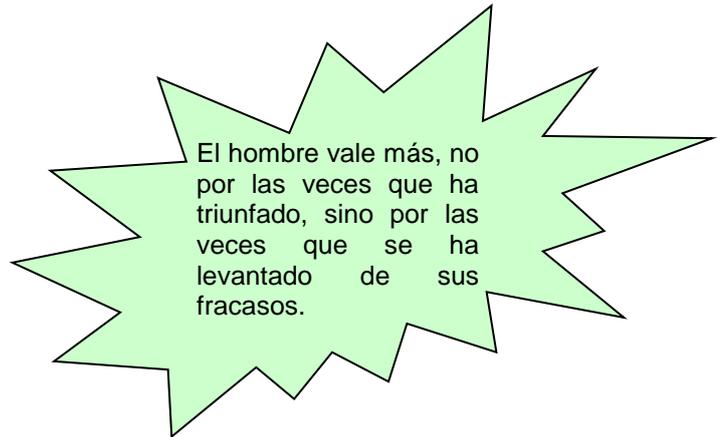
### **ACTIVIDAD No. 1**

Definimos nuestro propio concepto de Computadora.

Diferenciamos los dispositivos que posee un computador.

Dibujamos una Computadora y escribimos el nombre de sus partes.

## **1.5 MOTIVACIÓN**



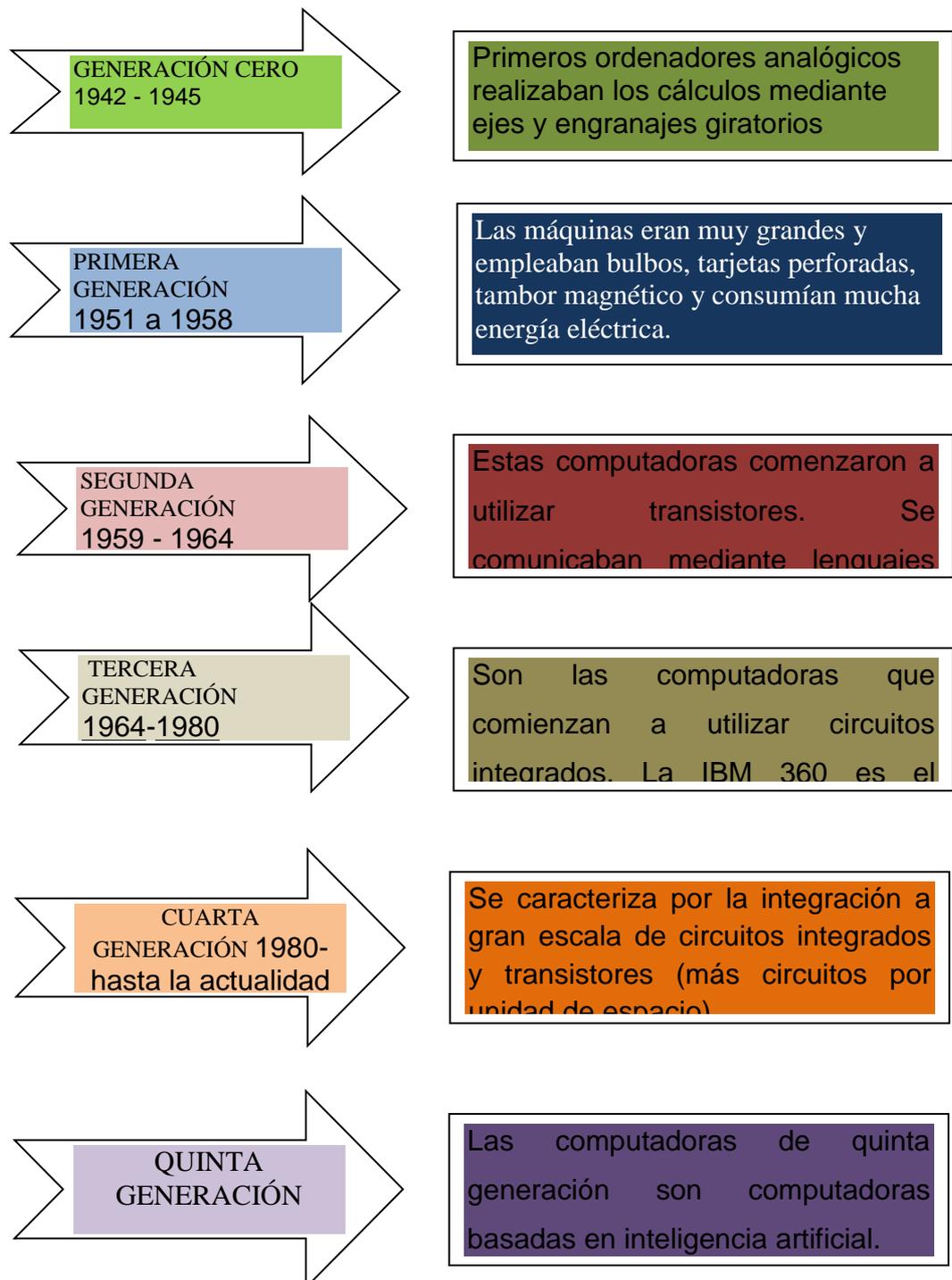
“En la actualidad no se puede pensar en casi ninguna actividad en la cual no intervengan de alguna manera los procesos de cómputo. Las computadoras han invadido la mayoría de las labores del ser humano”.

## **1.6 CONTENIDOS**

### **1.6.1 El Computador.**

### **1.6.2 Reseña histórica**

## GENERACIONES DE LAS COMPUTADORAS



### **1.6.3 Partes del Computador**

Según MARZULLO, Carmelo. Notas Sobre Informática. Cumaná, 2003.

#### **1.6.3.1 Hardware**

Es el equipo utilizado para el funcionamiento de una computadora. El hardware se refiere a los componentes materiales de un sistema informático, la unidad central de proceso (CPU), la pantalla o monitor, la impresora, el Mouse, el teclado, el scanner, etc., es decir, la parte tangible del computador.

#### **1.6.3.2 Software**

Conjunto de programas, documentos, procesamientos y rutinas asociadas con la operación de un sistema de computadoras, es decir, la parte intangible de computador.

### **1.7 Dispositivos**

Según <http://conozcasuhardware.com>

#### **1.7.1 Dispositivo de Entrada**

En esta se encuentran:

- Teclado
- Mouse o Ratón

- Escáner o digitalizador de imágenes

## **El Teclado**



Es un dispositivo periférico de entrada. Las teclas que lo constituyen sirven para entrar caracteres alfanuméricos y comandos a una computadora.

En un teclado se puede distinguir a cuatro subconjuntos de teclas:

Teclado alfanumérico: con las teclas dispuestas como en una maquina de escribir.

Teclado numérico: (ubicado a la derecha del anterior) con teclas dispuestas como en una calculadora.

Teclado de funciones: (desde F1 hasta F12) son teclas cuya función depende del programa en ejecución.

Teclado de cursor: para ir con el cursor de un lugar a otro en un texto. El cursor se mueve según el sentido de las flechas de las teclas.

## **El Mouse o ratón**



Es un dispositivo señalador o de entrada, recibe esta denominación por su apariencia.

Para poder indicar la trayectoria que recorrió, a medida que se desplaza, el Mouse debe enviar al computador señales eléctricas binarias que permitan reconstruir su trayectoria, con el fin que la misma sea repetida por una flecha en el monitor.

## **El Escáner o Digitalizador De Imágenes**

Son periféricos diseñados para registrar caracteres escritos, o gráficos en forma de fotografías o dibujos, impresos en una hoja de papel facilitando su introducción la computadora convirtiéndolos en información binaria comprensible para ésta.

El funcionamiento de un escáner es similar al de una fotocopidora. Se coloca una hoja de papel que contiene una imagen sobre una superficie de cristal transparente, bajo el cristal existe una lente especial que realiza un barrido de la imagen existente en el papel; al realizar el barrido, la información existente en la hoja de papel es convertida en una sucesión de información en forma de unos y ceros que se introducen en la computadora.

### **1.7.2 Dispositivos de Almacenamiento**

En esta se encuentran:

- Disco Duro
- Diskettes 3 ½
- Maletón-ópticos de 5,25(CD)
- Disco de Video Digital
- Cintas Magnéticas:

## **Disco Duro**

Este esta compuestos por varios platos, es decir, varios discos de material magnético montados sobre un eje central sobre el que se mueven.

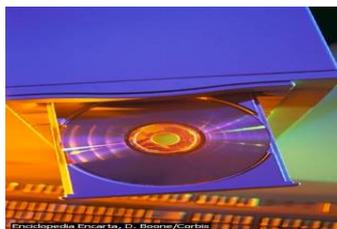
## **DISKETTES 3 ½**

Son disco de almacenamiento de alta densidad de 1,44 MB, este presenta dos agujeros en la parte inferior del mismo, uno para proteger al disco contra escritura y el otro solo para diferenciarlo del disco de doble densidad.

## **MALETÓN-ÓPTICOS DE 5,25(CD)**

Este se basa en la misma tecnología que sus hermanos pequeños de 3,5", su ventajas: Gran fiabilidad y durabilidad de los datos a la vez que una velocidad razonablemente elevada.

Los discos van desde los 650 MB hasta los 5,2 GB de almacenamiento, o lo que es lo mismo: desde la capacidad de un solo CD-ROM hasta la de 8.



## **DISCO DE VIDEO DIGITAL**

Disco de vídeo digital (DVD), un dispositivo de almacenamiento masivo de datos cuyo aspecto es idéntico al de un disco compacto, aunque contiene hasta 15 veces más información y puede transmitirla a la computadora unas 20 veces más rápido que un CD-ROM. El DVD, denominado también disco de Súper Densidad (SD) tiene una capacidad de 8,5 giga bites de datos o cuatro horas de vídeo en una sola cara

## **CINTAS MAGNÉTICAS**

Utilizados por los grandes sistemas informáticos

### **1.7.3 Dispositivos de Salida**

En esta se encuentran:

- Impresoras
- Monitor

## **IMPRESORAS**

Esta es la que permite obtener en un soporte de papel, una copia visualizable, perdurable y transportable de la información procesada por un computador.

## **Tipo De Impresoras**

- x Impacto por matriz de aguja o punto
- x Chorro o inyección de tinta
- x Láser

## **EL MONITOR**



Evidentemente, es la pantalla en la que se ve la información suministrada por el ordenador.

## **1.8 Pasos para encender y apagar el computador**

### **1.8.1 Encender**

- 1) Encender el regulamatic o regulador de voltaje si existe.
- 2) Encender el CPU o Unidad Central de Proceso.
- 3) Encender La pantalla del computador.

## 1.8.2 Apagar

1) Cerrar todos los programas del Computador.



2) Ir a inicio y hacer clic en la opción apagar equipo



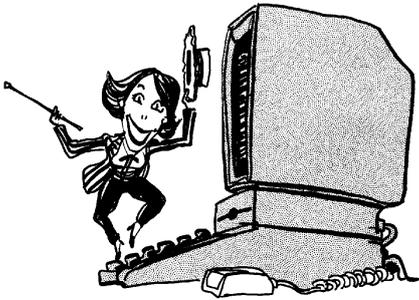
3) En la ventana que aparecerá aceptar en la opción apagar.



4) Esperar unos segundos hasta que se cierre completamente.

5) Apagar el Monitor.

### 1.9 ACTIVIDADES



En la actualidad quien no conoce la Computación es considerado como un analfabeto digital.

Querido estudiante se le pide de la manera más comedida, desarrolle las siguientes tareas, antes de proceder a la evaluación.

1. DEFINA CON SUS PROPIAS PALABRAS QUE ES UNA COMPUTADORA-----

-----  
-----  
-----

2. Intercambie conceptos con sus compañeros.

3. Realice preguntas al facilitador para aclarar posibles dudas del tema.

## 1.10 EVALUACIÓN

Estimado estudiante resuelva todas y cada una de las preguntas planteadas a continuación, para que se realice la autoevaluación de su aprendizaje, en caso de no contestar en un 80%, revise nuevamente el módulo y complete toda la actividad solicitada.

Conteste:

1. CUÁL FUE EL INSTRUMENTO QUE DIO INICIO LA CREACIÓN DE LAS COMPUTADORAS.-----  
-----

2. CUÁNTAS GENEACIONES DE COMPUTADORAS EXISTEN-----  
-----

3. EN QUE GENERACIÓN DE LAS COMPUTADORAS CONSIDERA QUE ESTAMOS VIVIENDO-----  
-----  
-----

4. DIBUJE UN COMPUTADOR Y ESCRIBA CADA UNA DE SUS PARTES.



5. ESCRIBA EN EL PARÉNTESIS LA LETRA QUE CORRESPONDA  
V = VERDADERO Y F = FALSO

- El monitor es un dispositivo de almacenamiento. ( )
- El Escáner es un dispositivo de entrada. ( )
- El Mouse es un dispositivo de salida. ( )
- La impresora es un dispositivo de salida. ( )
- El CDVD es un dispositivo de almacenamiento ( )

6. UNA CON UNA LÍNEA LA RESPUESTA CORRECTA

Hardware  
Software

Parte intangible del computador  
Parte tangible del computador

7. Escriba los pasos para prender un computador.

Prender-----  
-----  
-----

8. Escriba los pasos para apagar un computador.

Apagar-----  
-----  
-----  
-----

## UNIDAD II

### 2 Programas Básicos del Computador



Lo importante es aprender calidad y no cantidad.

#### 2.1 PRESENTACIÓN

Estimado estudiante se le invita a desarrollar la presente unidad de trabajo, la que trata a cerca de los programas básicos de Computación, tema muy importante y de gran utilidad en la actualidad, para que en lo posterior usted este en capacidad de resolver cualquier problema relacionado con el tema.

#### 2.2 DIAGNÓSTICO

Apreciado estudiante por favor lea de manera detenida cada una de las preguntas que se planteas a continuación y escriba su criterio, las respuestas permitirán conocer la situación actual frente al tema a tratar en esta unidad.

1. Conoce que es el sistema operativo de Windows. Explique

-----  
-----  
-----  
-----

2. ¿Cuáles son las partes del escritorio de Windows?

-----  
-----  
-----  
-----

3. Los siguientes programas para que son utilizados. Defina.

Paint-----  
-----

Microsoft Word-----  
-----

Microsoft Excel-----  
-----

Microsoft Power Point-----  
-----

Internet-----  
-----

4. Sabe elementos se necesita para poder acceder a Internet. Explique.---

-----  
-----  
-----  
-----

### **2.3 OBJETIVOS DE LA UNIDAD**

Mediante el estudio de esta unidad se pretende lograr que el estudiante este en capacidad para:

- Identificar lo que es el Sistema Operativo de Windows.
- Diferenciar las partes del escritorio de Windows.
- Comprender para que sirve Paint y los elementos que contiene esta ventana.
- Identificar lo que es Microsoft Word y en que podemos utilizar este programa.
- Comprender el lenguaje apropiado para Microsoft Excel y su adecuado uso.
- Entender lo que Microsoft Power Point y poder manejar este programa correctamente.
- Analizar el Internet y la manera de utilizarlo.

## 2.4 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Quando te encuentres frente a una puerta cerrada ¡no temas!  
Llama, eres el éxito que solo el fracaso espera con temor y temblor.  
(Hog Mandino)

### 1. Técnica de investigación

Objetivo:

Complementar los conocimientos del estudiante mediante la indagación de material existente relacionado a los contenidos planteados en la unidad de trabajo.



#### ACTIVIDAD No. 1

Consultemos algunos términos.

Windows-----  
-----  
-----

Escritorio de Windows-----  
-----  
-----

Paint-----  
-----  
-----

Microsoft Office-----  
-----  
-----

Microsoft Word-----  
-----  
-----

Internet-----  
-----  
-----

### Actividad No.2

Con las definiciones de los términos que consultaste realiza un gráfico creativo utilizando tu imaginación.



## 2. Tècnica de lluvia de ideas

Objetivo:

Desarrollar la capacidad intelectual y reflexiva del estudiante

### Actividad No.1

Socializar ideas, criterios y conceptos de los diferentes términos consultados para obtener una definición propia y comprensible para el estudiante.



## 2.5 MOTIVACIÓN



La constancia nos lleva con  
pie firme a la realización de  
nuestros ideales.

Alfredo Silva

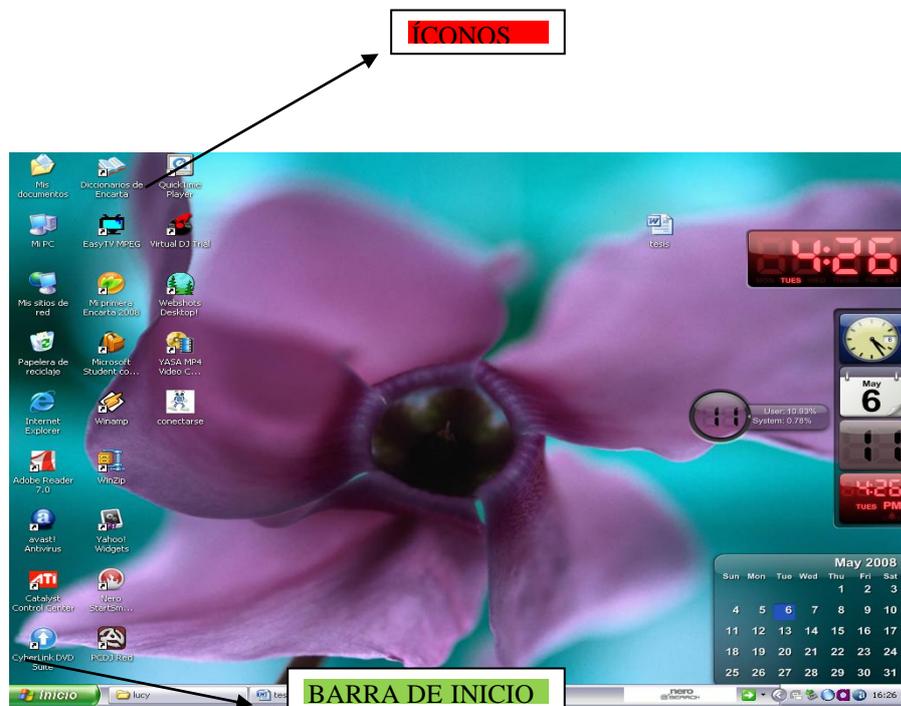
## 2.6 CONTENIDOS

### 2.6.1 SISTEMA OPERATIVO DE WINDOWS.

Son todos los programas que tiene el sistema.

### 2.6.2 ESCRITORIO DE WINDOWS

#### PARTES DEL ESCRITORIO DE WINDOWS.



### 2.6.3 PAINT

Paint es un programa que nos permite dibujar, colorear o editar dibujos usando las herramientas del programa.

#### ELEMENTOS DE LA VENTANA DE PAINT



La barra de título contiene el nombre del dibujo, nombre del programa y botones para controlar la ventana.

La barra de menú nos muestra las opciones o posibilidades para trabajar con Paint.

La barra de herramientas es el conjunto de herramientas que nos permite dibujar.

Área de dibujo es el espacio en el que podemos dibujar

## 2.6.4 MICROSOFT OFFICE

Microsoft office contiene los programas más utilizados.

### 2.6.4.1 Microsoft Word

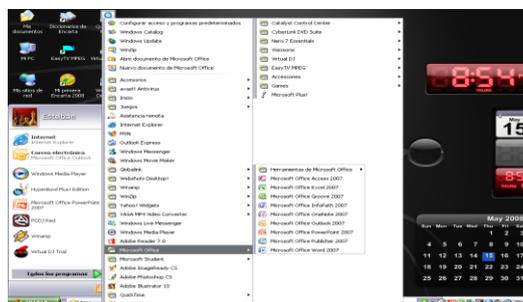
Word es uno de los programas más utilizados para escribir documentos, usando varias formas, colores, tamaños y tipos de letras.

Para iniciar el trabajo en Word se debe seguir los siguientes pasos.

#### 1. Inicio

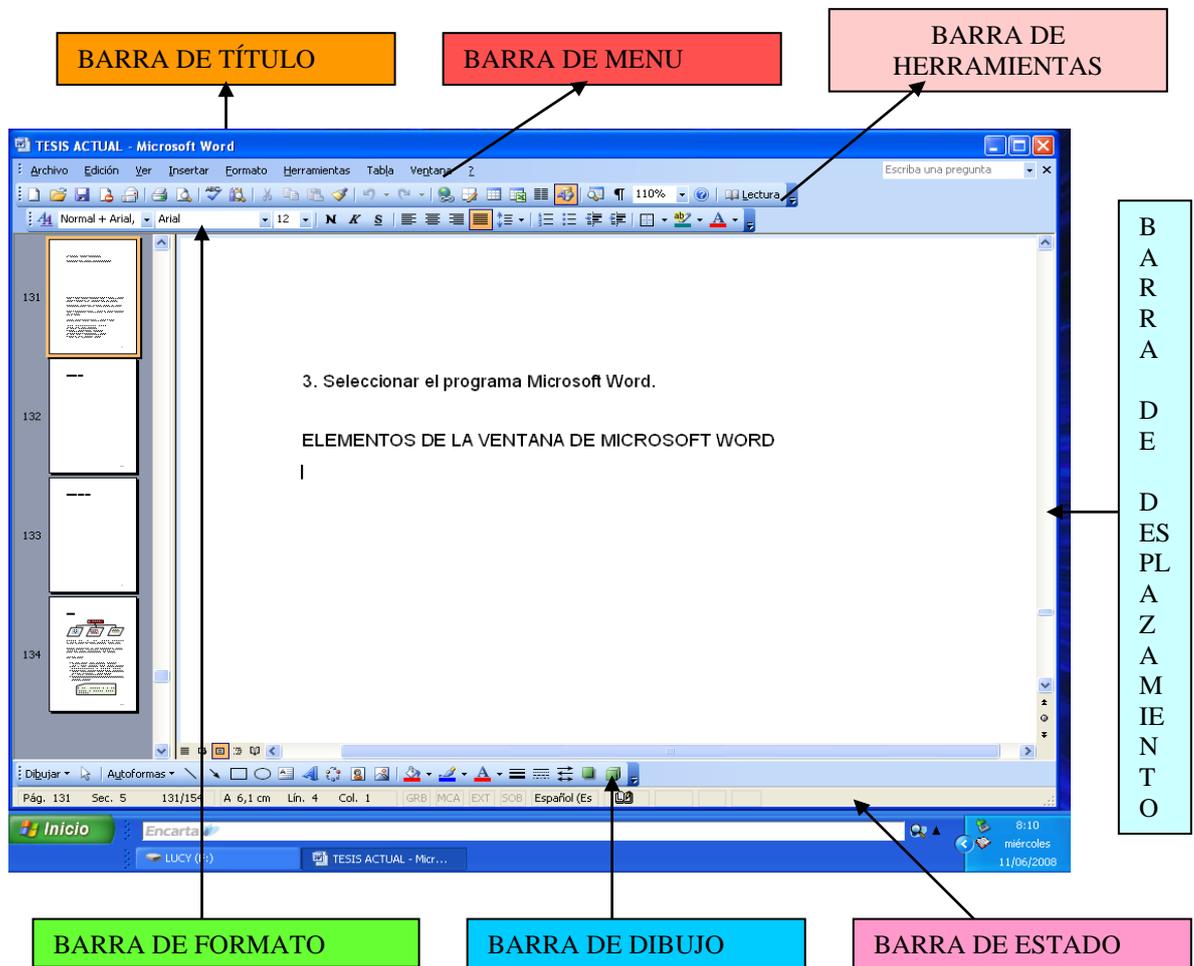


#### 2. Todos los programas.



#### 3. Seleccionar el programa Microsoft Word.

## ELEMENTOS DE LA VENTANA DE MICROSOFT WORD



**Barra de Título.-** Muestra la información acerca del nombre del archivo, nombre del programa en uso y botones de control de la ventana.

**Barra de Menú.-** Contiene todas las opciones disponibles en la página.

**Barra de Herramientas.-** Conjunto de botones que permiten hacer trabajo con los archivos.

**Reglas.-** Permiten controlar la amplitud del espacio del texto.

**Barra de Estado.**- Muestra información acerca de:

La página en que se está escribiendo.

El número de páginas que tiene el documento.

La posición exacta del cursor mientras se escribe.

El idioma en que está trabajando el teclado.

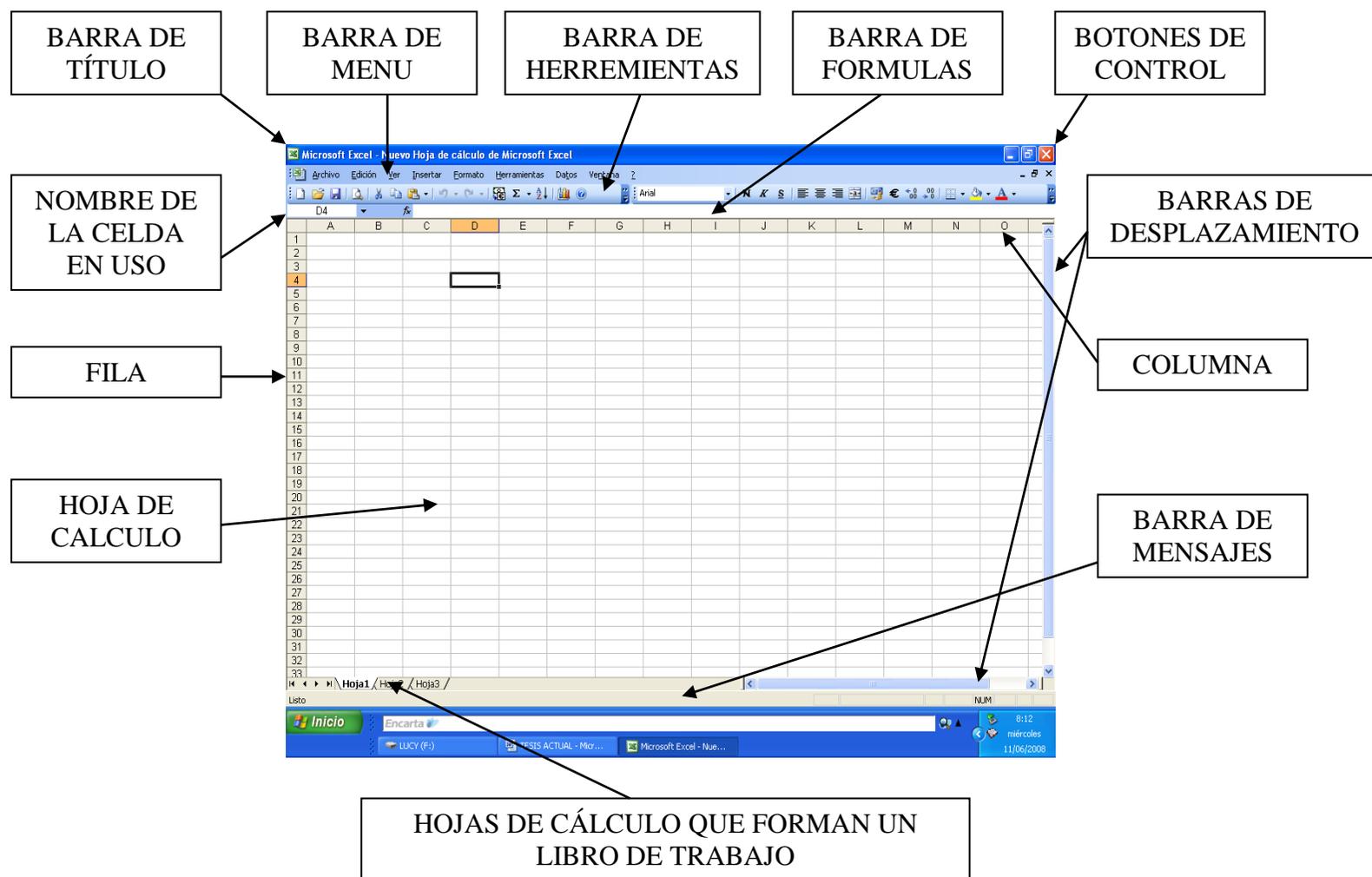
#### **2.6.4.2 MICROSOFT EXCEL**

Excel es un programa que nos permite realizar cálculos con datos numéricos, organizar datos alfabéticos y elaborar gráficos estadísticos con los datos, por eso su área de trabajo se llama hoja de cálculo.

#### **Pasos para ingresar a Excel**

1. Pulsa clic en el botón inicio para abrir el menú de selección de Windows.
2. Luego arrastra el botón y ubícate sobre el menú todos los programas, verás que se abre una nueva ventana con un submenú.
3. Pulsa clic sobre Microsoft Excel.

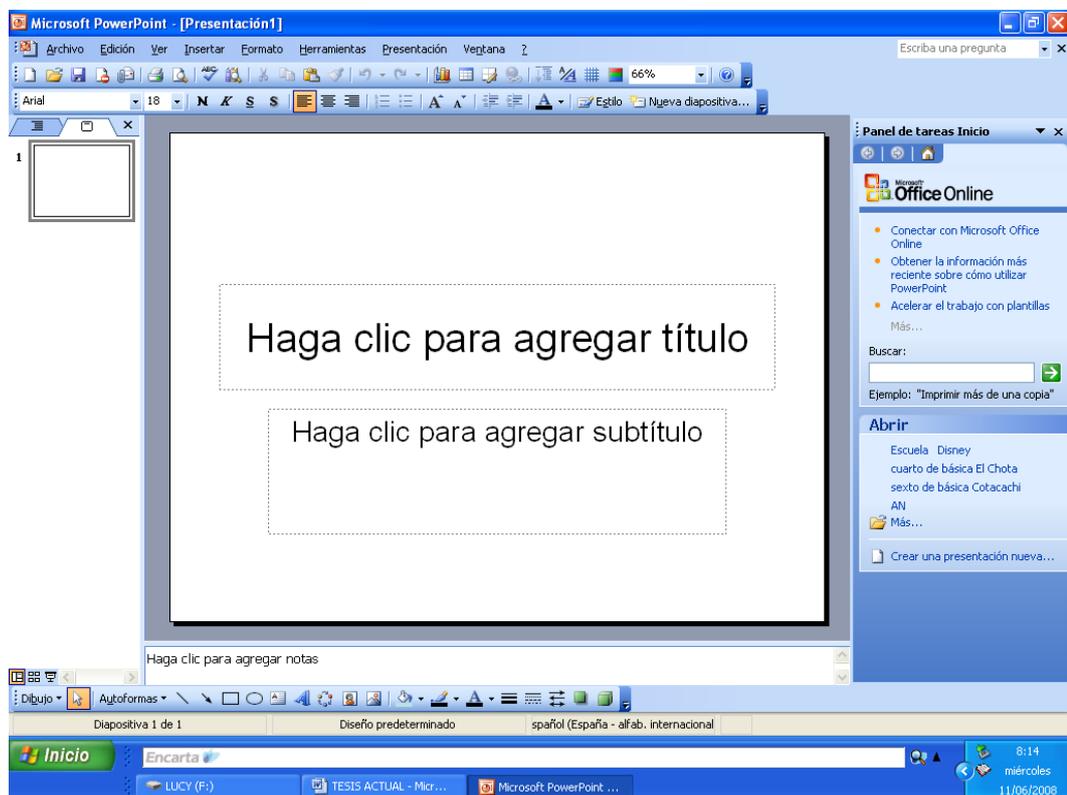
## Elementos de la ventana de Microsoft Excel.



Las celdas siempre se nombran con la letra de la columna y el número de la fila en donde se encuentran.

En las celdas se puede escribir datos numéricos y alfanuméricos que son la unión de números y letras.

### 2.6.4.3 MICROSOFT POWER POINT



Para ENCISO, Liliana, en su obra *Toolbook Informático Soluciones Inmediatas* (2006) dice: **“Power Point es la herramienta que nos ofrece Microsoft Office para crear presentaciones. Que son**

imprescindibles en el día de hoy ya que nos permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva.

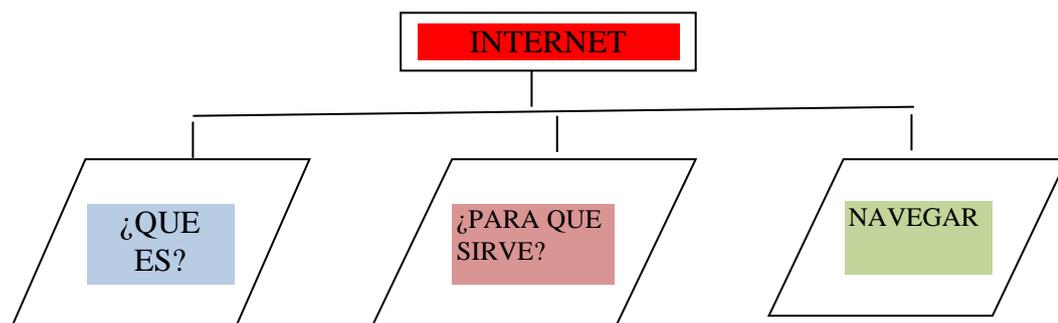
En este programa podemos crear presentaciones de forma fácil y rápida pero con gran calidad ya que incorpora gran cantidad de herramientas que nos permiten personalizar hasta el último detalle, por ejemplo controlar el estilo de los textos y de los párrafos, podemos insertar gráficos, dibujos, imágenes e incluso texto **WordArt**” (Pág. 337)

**Diapositiva** es la representación gráfica de una página que puede tener objetos tales como, texto, dibujos o imágenes a las cuales aplicamos efectos.

### Pasos para ingresar a Power Point

1. Pulsa clic en el botón inicio
2. Luego arrastra el mouse y ubícate sobre el menú todos los programas.
3. Pulsa clic en Microsoft Power Point.
- 4.

### 2.6.5 INTERNET



INTERNET.- Significa la red de redes, es decir, es un conjunto de miles de redes que permiten a los usuarios comunicarse y compartir datos.

Red.-es la interacción entre dos o más computadoras que permiten el acceso común a recursos como impresoras u otros periféricos.

PARA QUE SIRVE.-

- Te permite acceder a juegos, pasatiempos y diversiones.
- Abre al público información sobre museos, bibliotecas, universidades, conferencias y todo tipo de eventos académicos.
- También contiene información sobre los últimos descubrimientos de la ciencia y la tecnología en todos los campos.
- Por medio del internet puedes hacer negocios compras o acceder a información financiera.

En el Internet encontrarás gran cantidad de información, sin embargo, no toda es verdadera y una buena cantidad de ella no contribuye a tu crecimiento personal. En tus manos está el tipo de información que busques haz lo correcto.

EL NAVEGADOR.-

Un navegador es un programa que te permite tener acceso a Internet, por ejemplo



Los navegadores te permiten acceder directamente a una página web o a buscadores.

Una página web es una unidad sencilla de información que utiliza internet para que una institución pública o privada de a conocer al mundo cualquier tipo de información.

Un buscador permite encontrar información dentro del "océano" de información que te ofrece internet.

## BUSCAR INFORMACIÓN EN INTERNET.-

Para buscar información en Internet es necesario realizar ordenadamente los siguientes pasos.

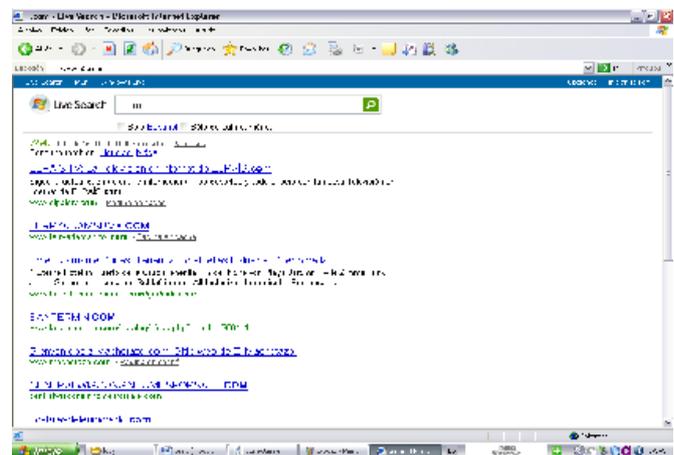
1. Busca en el escritorio de tu computador el ícono del explorador del internet y haz doble clic sobre él.

2. Escribe en la caja de direcciones del explorador la dirección electrónica o el nombre del buscador que prefieras.



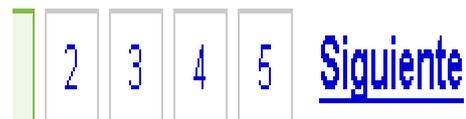
3. Antes de comenzar la búsqueda cerciórate de que el buscador este en el idioma que tu prefieras.

4. Luego escribe el nombre del tema que deseas consultar trata de ser lo más específico.



5. Internet te ofrecerá una gran cantidad de páginas web y una síntesis de su contenido.

5. Al desplazarte con las flechas del ascensor encontrarás que en algunos casos existe mayor cantidad de información, puedes hacer clic en la opción siguiente para ver más páginas de resultados, puedes regresar o avanzar en las páginas según necesites.



## 2.7 EVALUACIÓN

Querido estudiante se le pide de la manera más comedida conteste lo siguiente en forma sincera y si no logra hacerlo en un 80% se le recomienda vuelva a estudiar la unidad.

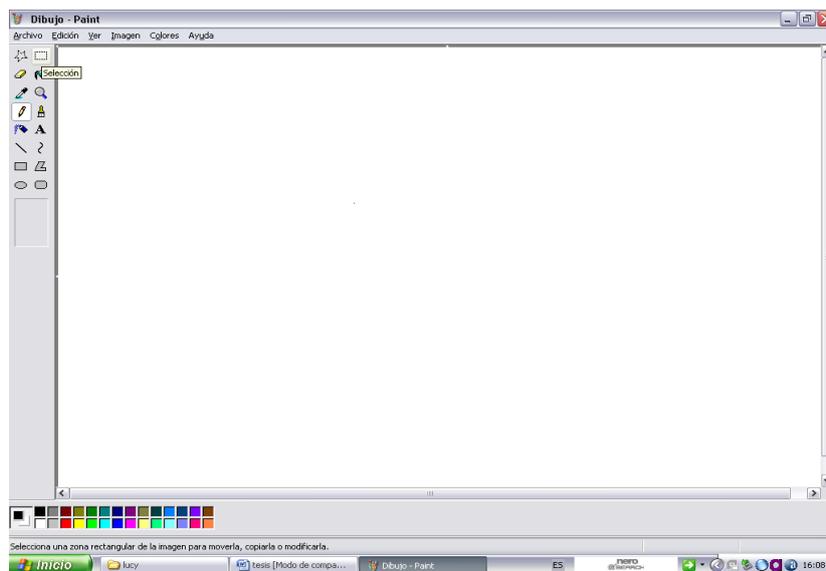
1. ¿Qué es el Sistema operativo de Windows?

-----  
-----  
-----  
-----

2. Enumere las partes del escritorio de Windows.

-----  
-----

3. Señale los elementos de la ventana de Paint.



4. Escriba su propio concepto de Microsoft Word.

-----  
-----  
-----

5. El programa Microsoft Excel porque lo podemos utilizar.

-----  
-----  
-----

6. Escriba que es Power Point y su importancia.

-----  
-----  
-----  
-----

7. ¿Qué es Internet?

-----  
-----  
-----

8. Para que sirve el Internet

-----  
-----  
-----

9. Conteste

Navegador y buscador es lo mismo                      SI-----      NO-----

Toda la información que ofrece Internet es buena      SI-----      NO-----

10. ¿Qué es una página web?

---

---

---

## 6.7 Impactos

Al elaborar un correcto manual interactivo de Computación, en donde se describen las generalidades de esta asignatura además de los programas básicos y necesarios para los Octavos Años de Educación Básica, se cuenta con una guía para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y como material de apoyo para los docentes.

Se logró un impacto positivo en los estudiantes de los octavos años de Educación Básica, ya que con el Manual Interactivo de Computación realizado, se tiene un eje fundamental para la motivación e interés de los estudiantes por aprender esta materia, logrando en ellos un aprendizaje significativo.

Permite ahorrar tiempo, esfuerzos y costos ya que en el manual se cuenta con material útil y de calidad acorde con la materia.

Se fomenta un mejor aprovechamiento de los recursos materiales y humanos, ya que la comunidad educativa se adaptan fácilmente al manejo de este manual, beneficiándose de su contenido.

El Módulo Interactivo de Computación estimula y desarrolla en el estudiante capacidades intelectuales, humanas, éticas, morales, sociales que le permiten desarrollarse de manera óptima en la vida cotidiana.

## **6.8 Difusión**

La difusión de este trabajo se realizó mediante la entrega-recepción de este trabajo a las autoridades del plantel y a los estudiantes de los Octavos Años de Educación Básica, quienes conjuntamente con el docente se encargarán de ponerlo en práctica.

## **6.9 BIBLIOGRAFÍA**

1. Amador, J. 1999. Informática en el aula, serie para la Educación Básica. Prentice Hall. Santa Fe de Bogotá Colombi
2. Cazar, H. 2002. Genios de la Computación Integral. Quito Ecuador.
3. Cazar, H .2002.Compendio de Computación Integral. Quito Ecuador.
4. CAZAR VALENZUELA Héctor, (2001). “Compendio de Computación Siglo 21”. 1ra. Edición. Reivaj Impresora. Quito-Ecuador.
5. DE ZUBIRIA Julián, Los “Modelos pedagógicos” Editorial Susaeta 1995.
6. Donoso, R, L. Torres y C. Panta. 2000. Computación fácil y divertida. Graw Hill Interamericana. Bogotá Colombia.

7. ENCISO Liliana, "Toolbook Informático Soluciones Inmediatas" (2006)
8. JARRÍN Pedro Pablo, (2004) – "Guía Práctica de Investigación Científica". 4ta. Edición I.S.B.N. – Ecuador
9. PH. D CASTRO Orestes, MSc. LOPEZ Carmen (2003) - "Hacia la Pedagogía de la Cooperación" - Edición Nro. 1 - S&A Editores - Ecuador.
10. LOPEZ GONZALES José Antonio, (1996) - "Metodología De la Investigación Pedagógica", - ISPETP, La Habana Cuba.
11. MALDONADO Gonzalo, Dirección Electrónica. [www.paradigmasdelaprendizaje.monografias.com](http://www.paradigmasdelaprendizaje.monografias.com)
12. MARQUEZ PÉREZ Claudia, Manual de Computación
13. MAZACÓN CONTRERAS Antonio, (1999) – "Modulo de Sociología de la Educación". – Edición Nro. 1. Imprenta Malena. Ecuador.
14. MERANI L. Alberto - "Diccionario de Pedagogía".
15. MENDOZA, Z. (1998) Psicología Evolutiva. Lecturas básicas UPEL-IMPM
16. MORALES BARAHONA Wilson, (2002) -" Modulo de Paradigmas y Modelos Pedagógicos". - Ibarra.

17. PULIDO, C. (1999) Psicología de la Educación. Lecturas básicas. UPEL-IMP
18. RODRÍGUEZ ROJAS José María, "Pedagogía y Metodología General", Separatas del autor.
19. Tiznado, M. 1998. Password Procesos Creativos. Mc Graw Hill. Santa Fe de Bogotá Colombia.
20. VILLARROEL Jorge, "Didáctica General modulo de Aprendizaje" UTN 1995.
21. Ausubel **Microsoft** ® **Encarta** ® **2007**. ©
22. Consejo Nacional de Educación Ministerio de Educación y Cultura. 1996 Reforma Curricular para la Educación Básica. Quito Ecuador
- 23.
24. Editexpa. 1999. Teclitas. Texto de Computación. Ambato Ecuador.
25. Maya Ed. 2003. Manual de Computación.
26. Microsoft ® Encarta ® 2007.
27. REFORMA CURRICULAR CONSENSUADA - RCC, serie de apoyo a la capacitación Nro 2
28. Quiroz, S. 2002 Computación Básica Quito Ecuador.
29. [http://es.wikipedia.org/wiki/camtasia\\_recorder](http://es.wikipedia.org/wiki/camtasia_recorder)

30. [http://www. Métodos dinvestigación.monografias.com](http://www.Métodos dinvestigación.monografias.com)
31. <http://www.educación.com>
32. <http://www.paradigmas.cognitivos.monografias>
33. [http://www.psicologia.educativa.metodosdeenseñanza.monografias.com.](http://www.psicologia.educativa.metodosdeenseñanza.monografias.com)
34. <http://psicologíaeducativa.yme.odos.de.enseñanza.monografias.com>
35. <http://www.monografias.com/trabajos5/psicoedu/psicoedu.shtml>
36. <http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa>
37. <http://www.monografias.com/trabajos5/psicoedu/psicoedu.shtml>
38. [Http://psicologíaeducativa.yme.odos.de.enseñanza.monografias.com.](http://psicologíaeducativa.yme.odos.de.enseñanza.monografias.com)
39. <http://www.monografias.com/trabajos5/psicoedu/psicoedu.shtml>
40. <http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa>
41. <http://www.monografias.com/trabajos5/psicoedu/psicoedu.sh>

## **RESUMEN**

La elaboración del trabajo investigativo inicia por el título de la propuesta dando a conocer su justificación e importancia, su fundamentación, planteando objetivos como también la ubicación del lugar investigado, llegando a su elaboración con dos unidades específicas , incluyendo en la parte final sus impactos, difusión, bibliografía y anexos correspondientes.

ANEXOS

**1.- FORMULACION DEL PROBLEMA**

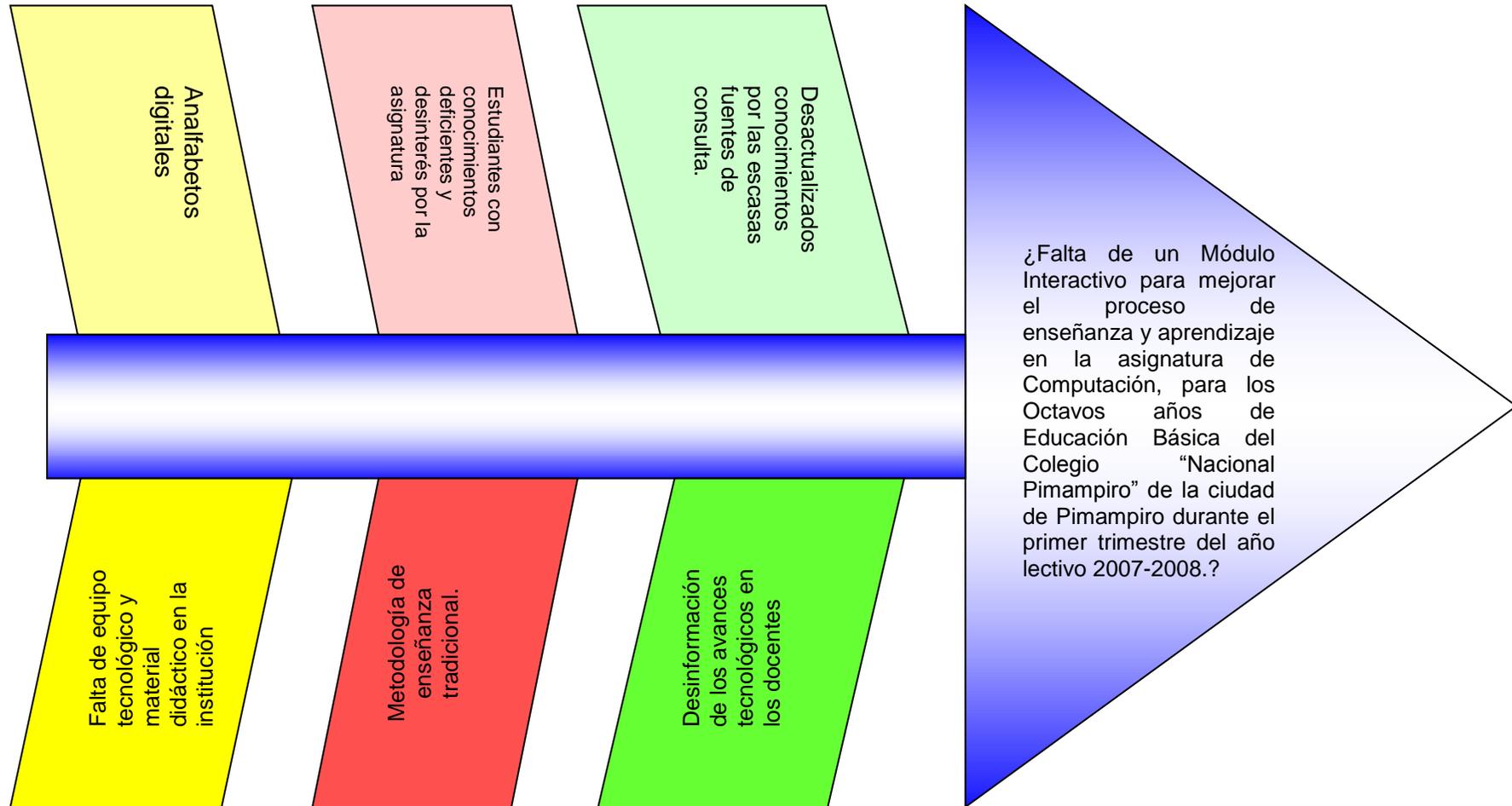
**2.- OBJETIVO GENERAL**

Módulo Interactivo para mejorar el proceso enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Computación, para los octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro” del cantón Pimampiro.

<p>¿El Módulo Interactivo permite mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Computación, para los Octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro” de la ciudad de Pimampiro durante el segundo trimestre del año lectivo 2007-2008.?</p>	<p>aprendizaje en la asignatura de Computación dirigido a los Octavos años de Educación Básica del Colegio “Nacional Pimampiro” durante el segundo trimestre del año lectivo 2007-2008.</p>
<p><b>3.- INTERROGANTES</b></p>	<p><b>4.- OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuál es la situación actual de la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Computación en el Colegio a investigar?</li> <li>▪ ¿El Módulo Didáctico Interactivo contiene métodos y procedimientos innovados para la fácil comprensión del estudiante y guía para el maestro?</li> <li>▪ ¿La difusión del Módulo Interactivo permitirá al docente contar con un documento guía y al estudiante con un material de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Realizar un diagnóstico de la situación actual de la asignatura de Computación, para determinar el nivel de conocimientos y la necesidad de implementar herramientas que promuevan a la formación integral de los estudiantes.</li> <li>❖ Fundamentar y elaborar un Módulo dinámico e Interactivo a través de métodos y procedimientos innovadores, con la finalidad de que sea utilizado como una herramienta de trabajo de fácil comprensión para el estudiante y que oriente las acciones educativas del maestro.</li> <li>❖ Difundir el Módulo Interactivo de Computación en el Colegio investigado</li> </ul>

**MATRIZ DE COHERENCIA**

## ÁRBOL DE PROBLEMAS – Modelo de Ishikawa





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA  
ESCUELA DE PEDAGOGÍA**

**ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD Y COMPUTACIÓN.**

Estimado Estudiante:

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia de Computación, para la elaboración de un Módulo Interactivo, por tal motivo le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

**INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X según su opinión.

**DATOS INFORMATIVOS:**

PARALELO: .....

FECHA:.....

1. ¿Considera Ud. Importante el conocimiento de la asignatura de Computación en el Octavo año de educación básica?

Mucho ( )

Poco ( )

Nada ( )

2. ¿Las clases de la asignatura de Computación son activas y el maestro permite la participación de los estudiantes?

Siempre ( )

A Veces ( )

Nunca ( )

3. Señale algunas de las técnicas que utiliza en clase:

Lluvia de ideas ( )

Mesa Redonda ( )

Exposición ( )

Debates ( )

Investigación ( )

Otras ( )

Ninguna ( )

4. ¿Posee computador en su hogar?

SI ( )

NO ( )

5. Cuando UD. recibe clases de Computación en el laboratorio, ¿Cuántos estudiantes utilizan una computadora?

1 estudiante ( )

2 estudiantes ( )

3 estudiantes ( )

4 estudiantes ( )

Más estudiantes ( )

6. ¿Qué material didáctico utiliza en clase que facilite su aprendizaje?

Módulo Interactivo ( )

Libros ( )

Manuales ( )

Poligrafiados ( )

Ninguno

7. ¿Cómo se evalúa el trabajo en clase?

Pruebas Orales ( )

Pruebas Escritas ( )

Trabajos de investigación ( )

Exposiciones ( )

Participación en clase ( )

8. ¿Qué le gustaría que contenga el Módulo de Computación?

Gráficos ( )

Esquemas ( )

Videos ( )

Cuestionarios ( )

Audio ( )

Fotos ( )

Otros ( )

9. En el desarrollo de las clases se utiliza:

• El computador ( )

• El retroproyector ( )

• El proyector ( )

• Carteles ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA  
ESCUELA DE PEDAGOGÍA  
ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD Y COMPUTACIÓN.**

Estimado Docente:

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia de Computación, para la elaboración de una Módulo Interactivo dirigido a los Octavos Años de Educación Básica, por tal motivo le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X según su opinión.

**DATOS INFORMATIVOS:**

FECHA:.....

2. Señale algunas de las técnicas que utiliza en clase:

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| Lluvia de ideas | ( ) |
| Mesa Redonda    | ( ) |
| Exposición      | ( ) |
| Investigación   | ( ) |
| Debates         | ( ) |
| Otras           | ( ) |
| Ninguna         | ( ) |

3. ¿Qué material didáctico utiliza en clase para facilitar el aprendizaje de los estudiantes?

- Módulo Interactivo ( )
- Libros ( )
- Manuales ( )
- Poligrafiados ( )

4. ¿Cómo se evalúa el trabajo en clase?

- Pruebas Orales ( )
- Pruebas Escritas ( )
- Trabajos de investigación ( )
- Exposiciones ( )
- Participación en clase ( )

5. En el desarrollo de la clase se utiliza:

- El computador ( )
- El retroproyector ( )
- El proyector ( )
- Carteles ( )

6. ¿Qué sugerencia daría Ud. para la elaboración del contenido de la Módulo Interactivo sobre Computación?

.....

.....

.....

.....

---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

