

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y  
EDUCACIÓN CONTINUA**

**MAESTRIA EN DOCENCIA Y CURRICULO**

**DISEÑO CURRICULAR PARA LA ENSEÑANZA DE  
COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL  
TERCER CICLO DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS  
ESCUELAS ITALO CENTANARO GANDO Y  
OSVALDO HURTADO LARREA, DE LA CIUDADELA  
“LAS PIÑAS” DEL CANTÓN MILAGRO**

**TESIS DE GRADO PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE MAGISTER EN DOCENCIA  
Y CURRICULO**

**Autores:**

**Ing. Gladys Geoconda Lagos Reinoso**

**Eco. Neoryery Margarita Moreno Quinto**

**Lic. Julio Vera Márquez Ms.**

**Director de tesis**

**Babahoyo – 2007**

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y  
EDUCACIÓN CONTINUA**

**MAESTRIA EN DOCENCIA Y CURRICULO**

**DISEÑO CURRICULAR PARA LA ENSEÑANZA DE  
COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL  
TERCER CICLO DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS  
ESCUELAS ITALO CENTANARO GANDO Y  
OSVALDO HURTADO LARREA, DE LA CIUDADELA  
“LAS PIÑAS” DEL CANTÓN MILAGRO**

**TESIS DE GRADO PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE MAGISTER EN DOCENCIA  
Y CURRICULO**

**Autores:**

**Ing. Gladys Geoconda Lagos Reinoso**

**Eco. Neoryery Margarita Moreno Quinto**

**Lic. Julio Vera Márquez Ms.**

**Director de tesis**

**Babahoyo – 2007**

# *Agradecimiento*

*A Dios todo poderoso, por haberme dado la oportunidad de estar presente en el mundo actual y dotarme de inteligencia.*

*Al Master Julio Vera Márquez por la guía y orientación en la consecución de esta nueva experiencia educativa. Como también al resto de facilitadores de la maestría.*

*Econ. Neoryery Moreno.*

# Dedicatoria

*El presente trabajo lo dedico a mi hijo Isaac Armando, por ser el pilar del cambio de mi vida.*

*A mis padres, hermanas, sobrinos David y Josué como también a mi esposo a todos ellos por que contribuyeron de alguna u otra manera en la culminación del proyecto.*

*Pero también a los docentes que los pueden utilizar como guía para el cambio y la utilización de contenidos aplicados a la tecnología actual.*

*Econ. Neoryery Moreno.*

# Dedicatoria

Este trabajo investigativo es el producto de mi esfuerzo, dedicación y sacrificio, y lo dedico a mis seres queridos, especialmente a mi hijo y a mis padres, a quienes debo respeto y admiración; ya que los valores que ellos han inculcado en mi los he sabido aprovechar y desarrollar durante todo este tiempo.

A ellos que con buena voluntad, han sabido apoyar mis decisiones que en un futuro servirán para el desarrollo de mi vida profesional, para las metas que me he propuesto y para alcanzar el éxito deseado.

Ing. Gladys Lagos Reinoso

# **CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA DE LA UTB**

## **DOCENTE DE POSTGRADO**

### **C e r t i f i c a c i ó n**

Haber dirigido y asesorado en todas sus partes, la tesis denominada "DISEÑO CURRICULAR PARA LA ENSEÑANZA DE COMPUTACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER CICLO DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS ESCUELAS ITALO CENTANARO GANDO Y OSVALDO HURTADO LARREA, DE LA CIUDADELA "LAS PIÑAS" DEL CANTÓN MILAGRO", de autoría de los postgradistas Ing. Gladys Geosonda Lagos Reinoso y Eco. Neoryery Margarita Moreno Quinto, egresadas del programa de Maestría en Docencia y Currículo, además, encuentro que se ha realizado, de acuerdo a las exigencias metodológicas – técnicas existentes para el nivel de postgrado, por lo que autorizo su presentación, sustentación y tramitación ante los Organismos Universitarios correspondientes.

Babahoyo, Julio del 2007



Lic. Julio Vera Márquez Ms. DC.

DIRECTOR DE TESIS.



## ÍNDICE

Portada	I
Agradecimiento	II
Dedicatoria	III
Carta de Aceptación del Tutor	IV
Introducción	5
<b>CAPITULO I</b>	
<b>Campo contextual problemático</b>	
1.1 Contexto institucional.	7
1.2 Situación Problemática	9
1.3 Formulación del Problema.	12
1.4 Problemas derivados	12
<b>CAPITULO II</b>	
<b>Objetivos.</b>	
2.1 Objetivo General	13
2.2 Objetivos Específicos.	13
2.3 Justificación	13
<b>CAPITULO III</b>	
<b>Delimitación de la Investigación.</b>	
3.1 Delimitación espacial.	16
3.2 Delimitación Temporal.	16
3.3 Delimitación de unidades de observación.	16
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>Marco de referencia de la investigación.</b>	
4.1 Marco legal	17
4.2 Antecedentes de estudio.	18
	23



4.3 Teorías del aprendizaje y tecnología.	23
4.3.1 Teoría Conductista.	24
4.3.2 Teoría Constructivista	24
4.3.3 Constructivismo Social	27
4.4 Uso Constructivista de la Tecnología	29
4.4.1 El aula: un escenario en cambio	30
4.4.2 Enseñanza, aprendizaje y tecnología.	32
4.5 Soporte técnico y pedagógico.	33
4.6 Las TICs como herramienta de enseñanza.	35
4.7 ¿Que es un diseño curricular?	38
4.7.1 Organización del diseño curricular.	38
4.7.2 El diseño curricular para el área de computación.	38
4.7.3 Concepción de diseño curricular.	40
4.7.4 ¿Por qué un diseño curricular?	41
4.7.5 ¿Cómo elaborarán un diseño Curricular?	45
4.7.6 Lineamientos Básicos De Un Diseño Curricular.	51
4.7.6.1 Competencias necesarias para los profesores de secundaria.	51
4.7.6.2 Competencias Básicas	52
4.8 Integrar las Tics en el currículo.	54
4.8.1 Las Computadoras: ¿Son buenas para los estudiantes pequeños?	56
4.8.2 Haga un buen uso de su Computadora.	58
4.8.3 ¿Cuándo están preparados nuestros hijos?	59
4.8.4 Modelos de Enseñanza de Computación Inadecuados.	61
4.9 Funciones del Docente.	62
4.9.1 Tipos de Aprendizajes	64
<b>CAPITULO V</b>	
<b>Hipótesis y Variables</b>	
5.1 Hipótesis general.	66
5.2 Hipótesis específicas o particulares.	66

5.3 Variables.	66
5.4 Operacionalización de las Variables.	66

**CAPITULO VI****Metodología**

6.1 Metodología de la Investigación.	69
6.2 Población de estudio.	69
6.3 Muestra	70
6.4 Técnicas e instrumentos	70
6.5 Cuestionario	71
6.6 La entrevista.	71
6.7 La Observación.	71
6.8 Análisis e interpretación de los resultados	72

**CAPITULO VII****Conclusiones y Recomendaciones**

7.1. Conclusiones	97
7.2. Recomendaciones	97

**CAPITULO VIII****Recursos**

8.1 Recursos humanos	99
8.2 Recursos Materiales.	99
8.3 Recursos económicos.	99

**CAPITULO IX****Propuesta**

9.1 Antecedente de la propuesta	100
9.2 Finalidad de la Propuesta	101
9.3 La operación de los programas	103
9.4 Planificación Anual para el Tercer Ciclo	105
9.5 Planificaciones Trimestrales para Sexto Año	107

9.6 Planificación Trimestrales para el Séptimo Año	110
--	-----

**CAPITULO X****Bibliografía**

10. 1. Bibliografía Consultada.	113
10.2. Web grafía o referencias en Internet.	114

**ANEXOS**

Entrevista realizada a los estudiantes del Sexto y Séptimo Año de los Planteles Educativos del Proyecto.

Entrevista realizada a las Directoras de los Planteles Educativos del Proyecto.

Entrevista realizada a los Profesores del Área de Computación de los Planteles Educativos del Proyecto.

Entrevista realizada a los Padres de Familia de los Planteles Educativos del Proyecto.

Cronograma de Actividades

Glosario

Matriz Problemática

## INTRODUCCIÓN

El hombre se ha preocupado de crear, tecnificar y optimizar los recursos materiales y técnicos, para que nos permita un mejor desarrollo integral y estructural del ser humano.

El ser humano, es al mismo tiempo protagonista y espectador de un nuevo escenario social, donde la tecnología informática se impone como principal herramienta estratégica. Prescindir de ella, aún en sus aplicaciones más simples, significa enaltecer los procesos, desaprovechar los recursos en fin renunciar al éxito de la gestión educativa.

Por esta razón y de acuerdo con los tiempos que impone esta sociedad tecnológicamente informatizada, debemos poner en práctica un sistema informático que permita la gestión de todas las etapas de un proyecto de enseñanza, pudiendo ofrecer en cada una de sus secciones, programas que apoyen los objetivos planteados, por los equipos docentes para el área curricular, lo que conllevará a una jerarquización de los cursos realizados, asegurando una importante y actualizada proyección en el área académicas así que nos demuestre que la computación , la informática logra desarrollar las habilidades de los estudiantes que pueden ser como la utilización de diferentes programas, habilidades informativas a través de Internet, como también habilidades de síntesis entre otras que facilitan y mejoran el proceso de enseñanza tanto en los niños – as y docentes.

La combinación de estos avances y desafíos puede hacer que la difusión de las nuevas tecnologías de información y comunicación asuma varios caminos. Unos conducen hacia un desarrollo más acelerado, participativo e integrador, mientras que otros pueden desembocar en el estancamiento y en la configuración de una sociedad de la información.

En dicho escenario, las nuevas tecnologías son instrumentos útiles para disímiles finalidades. Pueden apoyar decisivamente la universalización de la educación, del aprendizaje y del conocimiento. Sin embargo, también pueden utilizarse para controlar el pensamiento libre y para reproducir las desigualdades de información y de acceso a nuevas oportunidades para las empresas y las personas.

Para evitar escenarios negativos y concretar las extraordinarias oportunidades que esta revolución tecnológica abre para el desarrollo, es necesario aumentar la sensibilidad nacional acerca de este nuevo fenómeno.

La nación enfrenta el desafío de diseñar e implementar una estrategia que despliegue la infraestructura nacional de información, con la meta de que todo el país esté conectado con el mundo.

Los desafíos no podrán vencerse sin un esfuerzo mancomunado, sostenido y con visión de futuro. El avance hacia una sociedad de la información desarrollada, abierta e integradora, será tanto más acelerado cuanto mayor sea el consenso nacional que lo impulse, mientras más rápidamente se modernicen las instituciones, cuanto más difundido esté el espíritu de innovación, y mientras mayor consolidación alcancen valores tales como la democracia, la libertad y la equidad.

La estrategia debe promover mercados transparentes y competitivos, así como catalizar la cooperación entre agentes privados e instituciones públicas.

## CAPITULO I

### **CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO**

#### **1.1. Contexto institucional.**

La enseñanza de la computación es una demanda que parece ineludible para la escuela de hoy. Los padres de familia, preocupados por el futuro de sus hijos, así como las múltiples voces que repiten la importancia y la presencia cada vez más amplia de las tecnologías constituyen algunas de las presiones frecuentes para instaurar proyectos de computación en las escuelas.

La respuesta más común frente a esta demanda ha sido establecer "clases de computación": Las tecnologías vistas como un contenido más del currículo. Aún y cuando se reconoce el potencial de las tecnologías para favorecer el aprendizaje, los proyectos se han centrado en habilitar a los estudiantes en su manejo. Se entiende la demanda, ese "saber computación" como operar los equipos y utilizar diversas aplicaciones comunes.

El computador desarrolla habilidades, que es la capacidad para coordinar determinados movimientos, realizar ciertas tareas o resolver algún tipo de problemas que es lo que nos facilita un computador.

Las habilidades pueden ser aprendidas o no. La supervivencia de muchas especies está garantizada debido a que algunas habilidades son el resultado de un proceso de maduración.

En el ser humano cierto número de habilidades motoras son fruto de dicho proceso, pero la capacidad de adaptación a los cambios del medio va siempre unida a la de desarrollar habilidades a través del aprendizaje.

Una habilidad es eficaz cuando se ejecuta con exactitud, rapidez y economía; su flexibilidad permite dar una respuesta eficaz ante nuevas situaciones.

Dentro de las habilidades que puede desarrollar un computador están:

- Capacidad para coordinar determinados movimientos
- Realizar ciertas tareas, resolver algún tipo de problemas que es lo que nos facilita un computador.
- La comunicación con otras personas ya sea en forma oral o escrita
- La resolución de problemas en forma rápida y eficaz.
- Mejorar la redacción, la lectura y el dialogo entre las personas
- La búsqueda de información y otras que se desarrollan en el aprendizaje con el computador.

Según la constitución política del Ecuador todo niño tiene derecho a una educación integral también acorde a la realidad de la revolución tecnológica, y su repercusiones en las ámbitos del quehacer educativo formal y no formal , es sólo el preludio de otras transformaciones en las formas de acceso y procesamiento de información y conocimientos, en las interacciones personales e institucionales, en la conciencia global y en las decisiones acerca de valores fundamentales para la convivencia humana.

Con la incorporación de las tecnologías de cómputo a la vida cotidiana, las bases de la convivencia y de la realización humana están siendo transformadas en contenidos y en direcciones que trastocan la institución educativa formal.

Esta revolución tiene ya manifestaciones importantes al interior de las instituciones educativas, con sus consiguientes repercusiones sociales, económicas y políticas. En primer lugar, este desarrollo tecnológico refleja y reproducen históricamente, una vez más, las brechas sociales y las

desigualdades económicas entre los países más ricos y los más pobres, y al interior de los mismos países.

¿Como podemos hablar de una educación de calidad sin la inclusión de la tecnología a la educación sin infraestructura y equipamiento adecuados para la enseñanza de computación?, tal es el caso puntual dado en la provincia del Guayas específicamente en el cantón Milagro. Las escuelas fiscales no cuentan con aulas totalmente equipadas para que los niños y niñas puedan recibir sus clases de computación, además no existe un diseño curricular que sirva de guía a los maestros o que sirva para que los estudiantes adquieran los conocimientos fundamentales de computación entre un año de básica a otro o específicamente entre un nivel educativo y otro

Nuestra tarea investigativa tiene lugar en la Provincia del Guayas, Cantón Milagro en las Escuelas Fiscales Italo Centanaro Gando y Osvaldo Hurtado Larrea.

## **1.2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

La no existencia de un currículo en el área de computación ha hecho que exista una diversidad de contenidos incorporados en los diferentes planteles educativos primarios y al mismo tiempo que no exista una homogenización del currículo de la asignatura.

Es este precepto que nos lleva a plantearnos un hecho importante, ¿Cuál es la situación actual de los niños y niñas en cuanto a conocimientos de computación impartidos en sus respectivos establecimiento educativos de nivel primario?

Si hablamos del derecho de recibir una educación que responda a las necesidades actuales, ¿Es la computación una necesidad en el mundo actual?, estamos viviendo la era tecnológica, miles de datos e



información circulan a través de la red de redes Internet, miles de descubrimientos se publican diariamente, entonces ¿Por qué limitar a nuestros niños y niñas a acceder a la tecnología?

La enseñanza de computación en el Ecuador es optativa según está estipulado por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC.), es decir que las instituciones educativas pueden escoger entre enseñar o no enseñar computación ¿Qué pasa entonces con los niños y niñas a los cuales por decisión de la entidad educativa en la que estudian no se les enseña computación?. Expresamente se los está privando de recibir una educación completa acorde a lo que manda la Constitución Política del Ecuador.

Por ello consideramos importante generar un Currículo para esta área y disponer la obligatoriedad de la enseñanza de computación por parte del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), que regularice y controle dicha enseñanza, permitiéndole al maestro su modificación de acuerdo a las características del grupo de estudiantes al que estará dirigido.

Las Escuelas Fiscales Italo Centanaro Gando, y Osvaldo Hurtado Larrea ubicadas en la ciudad de Milagro en la ciudadela Las Piñas, no cuentan con un programa de enseñanza de computación, además solo tiene un laboratorio de computo no totalmente adecuado ya que carece de acondicionadores de aires, mesas totalmente pedagógicas para la enseñanza y con solo cuatro computadores.

La enseñanza de computación se ha basado tradicionalmente en temas improvisados con la manera más inadecuada para sus alumnos-as, no así con procesos (teóricos y prácticos) como exige los cambios de la ciencia

Además los estudiantes reciben clases de acuerdo a la planificación del maestro del área, ya que no existe una planificación dada por el Ministerio de educación para saber los contenidos obligatorios que deben llevar los alumnos en cada año de básica, la falta de estructura física, carencias de un diseño curricular que sirva de guía entre las escuelas, y dificultades de acceso al material didáctico apropiado, no ha permitido el tratamiento correcto de ciertos tópicos, como consecuencia de la ausencia de políticas adecuadas para el desarrollo educativo, la insuficiente preparación, capacitación y profesionalismo por parte de los maestros, ha hecho que la ciencia informática no alcance el nivel deseado dentro de estos centros educativos.

Debemos considerar que la educación debe cimentarse en la formación de valores, en el desarrollo del pensamiento y creatividad como instrumento del conocimiento y en la práctica como estrategia de capacitación operativa frente a la realidad social.

La misión de este diseño es fomentar el desarrollo de la educación y asegurar el acceso de la misma para todos los alumnos, no solo de la institución tomada en el proyecto sino a todo el sector educativo primario, que a la vez lo tomemos como una guía para poder ir encadenados y llevar una homogenización en los temas ha impartir en las instituciones educativas.

Por ello debe promover el mejoramiento de su calidad y procurar una capacitación operativa frente a la realidad.

Existen pocas instituciones educativas en el Ecuador que cuenten con un laboratorio de computación completamente equipado, listo para la enseñanza de la asignatura, siendo en la mayoría de los casos las instituciones particulares las únicas que reúnen estos requerimientos pero que sin lugar a dudas la gran parte de los niños ecuatorianos quedan

fuera de esta opción ya sea por su situación económica o geográfica y no les queda mas que ir a las escuelas fiscales, instituciones que en la mayoría de los casos no cuentan con profesores capacitados para impartir la asignatura de computación. Ante esta situación los niños y niñas son privados de su derecho a recibir una educación integral acorde al medio.

La inserción de un currículo para la enseñanza de computación a nivel primario sin lugar a dudas puede convertirse en un verdadero potencial de desarrollo en diferentes campos, que impulsarán el progreso del país en todos sus niveles.

### **1.3. Formulación del Problema.**

¿De qué manera incide el diseño curricular en la enseñanza de computación en los estudiantes del tercer ciclo del nivel primario de las escuelas Italo Centanaro Gando y Osvaldo Hurtado, de la ciudadela Las Piñas del Cantón Milagro?

### **1.4. Problemas derivados**

- Qué teoría curricular sustenta el trabajo pedagógico de los docentes en la enseñanza de la computación?
- Qué tipo de programación curricular emplea los docentes en la enseñanza de computación?
- Qué importancia tiene la aplicación de la asignatura de computación en los alumnos del tercer ciclo en el desarrollo habilidades y destrezas.

## **CAPITULO II**

### **Objetivos.**

#### **2.1. Objetivo General**

- Analizar el diseño curricular en la enseñanza de computación en los estudiantes del tercer ciclo del nivel primario de las escuelas Italo Centanaro Gando y Osvaldo Hurtado, de la ciudadela Las Piñas del Cantón Milagro?

#### **2.2. Objetivos Específicos.**

- Determinar la teoría curricular que sustenta el trabajo pedagógico de los docentes en la enseñanza de la computación?
- Identificar el tipo de programación curricular emplea los docentes en la enseñanza de computación?
- Establecer la importancia que tiene la aplicación de la asignatura de computación en los alumnos del tercer ciclo en el desarrollo habilidades y destrezas

#### **2.3. Justificación**

El propósito de este trabajo es analizar las incidencias provocadas por la falta de un currículo para la asignatura de computación a nivel primario, Además también tiene como fin determinar si esta carencia constituye un retraso educacional en los niños y niñas ecuatorianos frente a Latinoamérica y el mundo.

En nuestro país, Ecuador, al igual que en muchos países del mundo la desigualdad social también se ve reflejada en la educación, el Internet en las aulas de clase es un lujo para la mayoría de niños y jóvenes

ecuatorianos quienes además de sus carencias económicas deben enfrentar una nueva, la tecnológica.

Muy pocos son aquellos que pueden acceder a una educación integral y esto solo lo vemos en las instituciones educativas privadas (ricos), a las cuales, la gran parte de la población jamás podrá ni soñar con ellas. Llegando a incrementarse día a día las filas de los pobres que poseen escasos conocimientos de informática.

Es fundamental que la enseñanza de computación sea declarada obligatoria para todos los niños y jóvenes ecuatorianos si es que en realidad queremos acortar la famosa brecha digital.

¿Quiénes son los nuevos ricos? Aquellos que manejan la mayor cantidad de información, son quienes tienen el control, un sin número de oportunidades se mueven cada minuto en Internet y solo son aprovechadas por quienes poseen el acceso a la tecnología, luego los avances tecnológicos no paran de crecer y si no nos preparamos tecnológicamente nos quedaremos fuera de este mundo de oportunidades.

Es claro el papel que debemos desempeñar frente a la realidad de nuestra sociedad no podemos ni debemos quedarnos fuera del desarrollo y crecimiento intelectual ya que ello constituye que nuestros alumnos también tendrán que resignarse, debemos entonces aprender a vivir en este nuevo mundo que no para de girar y cambiar.

A medida que evolucionen las Tecnologías de la Información y la comunicación irá creciendo la enorme brecha digital que existe y seguirá existiendo mientras vivamos con la desigualdad de los pueblos en todo sentido. Luego para cerrarla debemos prepararnos sin miedo, enfrentándonos a este reto tecnológico y de esa manera crear estrategias

que ayuden a nuestros pueblos a insertarse en la nueva era, la tecnológica.

Por tal motivo proponemos el diseño de un currículo en la asignatura de computación para el nivel primario con el carácter de obligatorio el mismo que se concatenará con el nivel medio logrando de esta manera la verdadera educación integral para de esta forma empezar a cimentar el progreso para sacar al Ecuador de ese estancamiento socio – económico y educativos en que se ha sumergido ya por décadas.

## **CAPITULO III**

### **Delimitación de la Investigación.**

#### **3.1. Delimitación espacial.**

El problema se desarrollo en las Escuelas Fiscales "Italo Centanaro Gando", "Osvaldo Hurtado Larrea" en el tercer ciclo, de ambos planteles, las mismas que están ubicadas en la Ciudadela Las Piñas en el Cantón Milagro, Provincia del Guayas

#### **3.2 Delimitación Temporal.**

En el presente trabajo se pretende investigar el diseño curricular y la enseñanza de computación durante el período lectivo 2006 - 2007.

El mismo que se sugerirá que se lo ponga en práctica en las instituciones educativas para mejorar la calidad de la educación.

#### **3.3. Delimitación de unidades de observación.**

Delimitaremos como unidades de observación para la recuperación empírica requerida a la: Directores de las Escuelas, Profesores - as, Alumnos, Padres de familia, de las escuelas en estudio.

## **CAPITULO IV**

### **Marco de referencia de la investigación.**

#### **4.1. Marco legal**

La constitución Política del Estado ecuatoriano es su sección 8 de la constitución artículo 66, señala que la educación es derecho irrenunciable de las personas, deber inexcusable del Estado, la sociedad y la familia, área prioritaria de la inversión pública, requisito del desarrollo Nacional y garantía de la equidad social. Es responsabilidad del estado definir y ejecutar políticas que permitan alcanzar estos propósitos.

Los artículos 67, 69, 70, 71 dicen que se garantiza la Educación. La libertad de enseñanza y cátedra, formular planes y programas de estudios permanentes y la obligación de rendir cuentas periódicamente a la sociedad sobre la calidad de enseñanza, así como la ayuda y financiamiento para su funcionamiento.

El acuerdo ministerial 1443 del año 1996 del Ministerio de Educación y Cultura Resuelve:

El artículo 1 pone en vigencia el nuevo currículo para la educación básica ecuatoriana, que comprende los actuales niveles pre-escolar, primario y el ciclo básico del nivel medio.

El artículo 2 expide el plan de estudios de la educación básica ecuatoriana que hace constar las asignaturas optativas con una carga horaria de dos horas semanales.

El artículo 3 pone en vigencia el plan de estudios aprobado en el artículo anterior y los programas respectivos. Así como la aplicación



gradual hasta el año 2000.pero no presenta programación curricular para las áreas optativas entre ellas computación.

El artículo 1786 expide el marco referencial del bachillerato, consta en el registro oficial No. 400 del miércoles 29 de agosto del 2001, en la que se defina las políticas que permite alcanzar una educación de calidad, que prepare a los ciudadanos para el trabajo y para producir conocimiento en todos los niveles educativos.

La educación inspirada en principios éticos pluralistas, democráticos, humanistas y científicos promoverá el respeto de os derechos humanos, desarrollará un pensamiento crítico, fomentará el civismo, proporcionará destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción, estimulará la creatividad y el pleno desarrollo de la personalidad y las especialidades habilidades de cada persona; impulsará la interculturalidad, la solidaridad y la paz.

La educación prepara a los ciudadanos para el trabajo y para producir conocimientos. En todos los niveles del sistema educativo se procurarán a los estudiantes prácticas extracurriculares que estimulen el ejercicio y la producción de artesanías, oficios e industrias.

#### **4.2. Antecedentes de estudio.**

Durante la prehistoria la especie humana ha mantenido un proceso de desarrollo de los conocimientos y de las experiencias transmitidas de generación en generación, lo que pone de manifiesto una puesta en actividad de un cerebro y altamente desarrollado que la diferencia del resto de las especies.

La tecnología en el ser humano aparece con el desarrollo de técnicas para el tratamiento de la piedra, con las que aparecieron múltiples herramientas. Pero la aparición de estas técnicas no fue debido al

conocimiento del hombre, si no que fueron las experiencias vividas las que motivaron el desarrollo mental, mencionado al principio.

El fuego también fue un elemento crucial para el desarrollo de la inteligencia del hombre. Otro descubrimiento crucial fue el lenguaje, que hizo posibles las relaciones sociales, un mayor desarrollo intelectual y la aparición de un orden social depositario de todas las experiencias y conocimientos adquiridos previamente.

Por la aparición de los órdenes sociales, las sociedades llegaron a descubrir la agricultura y la ganadería, de modo que se hicieron sedentarias, sin dependencia de la naturaleza.

Esto supuso un cambio de pensamiento. Con la aparición de la cerámica, que darán lugar a las grandes monarquías teocráticas orientales y de Egipto. Estos tenían importantes conocimientos matemáticos. Gracias a los que levantaban grandes edificaciones; conocimientos astronómicos, por los que dominaban la meteorología y conseguían una mejora agrícola; del descubrimiento de la escritura, que les permitió plasmar su historia y conocimientos.

Pero la sociedad por la que más influidos estamos es la greco-romana. Los griegos concebían la vida dedicada al conocimiento, sobre todo al conocimiento matemático. Pero también puede observarse que en otros campos como la medicina, la física, la sociología o la filosofía, los griegos realizaron esfuerzos especulativos para plantear problemas y después solucionarlos. Así que, se podría decir que los griegos no se preocupaban por las mejoras tecnológicas. Para Mumford es falso que no se diera en el mundo griego un desarrollo tecnológico, ya que sino no, no habría explicación racional para la existencia de las importantes manifestaciones artísticas arquitectónicas y escultóricas, sin la existencia de desarrolladas tecnologías que facilitasen el trabajo.

El siguiente paso en la historia es la Edad Media, que no tiene que ser considerada una época sin ciencia ni desarrollo.

También hubo actividad intelectual, de la que se encargó el clero que escribió todo los conocimientos de los sabios islámicos, que también se refleja en el desarrollo de las matemáticas con la enseñanza del número cero y con su ampliación a través de los números árabes. A partir de este momento se introdujeron los números en el comercio dando lugar a las monedas, que desarrollaron rápidamente a la sociedad. En Oriente no se dio una revolución científica, como en occidente, debido a que en esta sociedad no se deshicieron de su antigua organización social. Se podría decir, entonces, que la civilización china se quedó subdesarrollada en comparación con nosotros, y esto sería así, si no fuese porque China estaba y mucho más desarrollada que nosotros, ya que experimentaron con la pólvora antes que los occidentales, desarrollaron la alquimia...

La revolución científica, antes mencionada, supuso una transformación a la hora de hacer y de entender lo que se considera ciencia, no se pretende que lo anterior parezca falso, sino descubrir una nueva forma de ciencia que determine lo que es y lo que no es verdadero. Al institucionalizar el método científico se pretende que la ciencia se libere de las creencias religiosas y que no se base en deducciones, sino en hechos y resultados. Tan importante como esto, serán los nuevos y antiguos instrumentos que nos darán a conocer el funcionamiento del mundo.

Así que, podemos decir que el desarrollo de nuestra sociedad y de nuestro mundo se ha producido gracias a los adelantos científicos y tecnológicos llevados a cabo por grandes pensadores y científicos.

Las computadoras tienen una historia que se remonta al 1.614 en el que John Nappier inventó los logaritmos que permiten los cálculos con multiplicaciones y divisiones se calculen con restas.

En 1.822 Charles Babbage construyó un prototipo de ordenador mecánico que calculaba logaritmos y funciones trigonométricas, cuando él murió su novia escribió el primer programa para la máquina diferenciadora.

En 1.854 George Boole publica la que se conoce actualmente como álgebra de Boole.

En 1.890 Herman Hollerith desarrolla el lector de tarjetas perforadas para el análisis automático del censo en EE.UU., se tardaron 9 años.

El interruptor electrónico se inventó en el año 1.906 por Lee DeForest empleando una válvula termoiónica, está será la base de la futura tecnología de transistores.

- En 1.938 se demuestra que los circuitos electrónicos de interruptores pueden realizar operaciones lógicas.
- En 1.941 se construye un sencillo ordenador electrónico programable.
- En 1.943 se construye el Colossus para la descryptación de los códigos enemigos en la 2ª Guerra Mundial.
- En 1.945 se construye en la Universidad de Pennsylvania el ENIAC que fue el primer ordenador totalmente electrónico y con carácter general, aunque se construyo para calcular las trayectorias de los proyectiles en la 2ª Guerra Mundial.
- En 1.948 se inventa el transistor en los laboratorios Bell.
- En 1.951 aparece en el mercado el primer ordenador producido comercialmente (Ferranti Mark I) y se inventa el programa compilador.

- En 1.954 se fabrican los primeros transistores empleando silicio y se inaugura la era del robot industrial al patentar un estadounidense un brazo de robot programable.
- En 1.957 aparece el FORTRAN que es el primer lenguaje de ordenador de alto nivel y poco después aparece el COBOL.
- En 1.964 aparece en el mercado la serie 360 de IBM y se inventa el BASIC.
- En 1.965 se desarrolla en EE.UU. el CONTROL DATA, un gran ordenador.
- En 1.969 el americano Ted Hoff inventa el microprocesador incorporando todos los circuitos de un ordenador en un único chip de silicio y en el mismo año se creó ARPANET.
- En 1.972 se desarrolla circuitos de integración a gran escala (LSI).
- En 1.981 IBM lanza al mercado el ordenador personal.
- En 1.984 aparece APPLE sacando al mercado su ordenador MACINTOSH.
- En 1.986 APPLE pone a la venta el primer programa de autoedición.
- En 1.984 se lanza en Japón RDSI.
- En 1.991 aparecen los primeros ordenadores multimedia con lector de CD-ROM y procesan datos a alta velocidad.
- En 1.992 aparece el primer programa WWW, un programa para navegar a través de Internet y organizar la información.
- En 1.993 Intel Corporation lanza el microprocesador Pentium.
- En 1.994 IBM, MOTOROLA y APPLE lanzan el Power-Pc, el primer ordenador personal basado en la arquitectura RISC.

Actualmente contamos con poderosas maquinas que nos resuelven casi todo en la vida, pero estas maquinas son meras herramientas que el hombre tiene para facilitar su labor.

Esta herramientas son construidas por los hombre para ser manipuladas por nosotros, por tanto depende de la preparación intelectual

que forjemos a lo largo de la carrera estudiantil del individuo que este podrá manipular eficientemente tales herramientas llegando a optimizar sus procesos y mejorar la calidad de las tareas a el encomendadas.

#### **4.3. Teorías del aprendizaje y tecnología.**

Una teoría del aprendizaje es un conjunto organizado de principios que explican cómo aprenden los individuos; esto es, cómo ellos adquieren nuevas habilidades y o conocimientos.

El estudio del aprendizaje en el marco educativo debe de tener en cuenta al aprendiz y al profesor, quién será el que guiará al aprendiz y donde sus acciones, técnicas y tecnologías pueden tener un impacto en la calidad y cantidad de lo que es aprendido.

La tecnología puede ser usada significativa y críticamente de diferentes formas en nuestras aulas. Esto incluye el desarrollo de programas informáticos de enseñanza y aprendizaje, así como prácticas y actividades en nuestras aulas con estos productos, basados en diferentes enfoques teóricos.

Diferentes teorías (conductismo, cognitivismo, constructivismo, teorías del aprendizaje social) fundamentan usos y desarrollo de programas informáticos y el papel que atribuimos al ordenador en nuestras aulas, aunque no siempre seamos consciente de ello. También tenemos que tener en cuenta que cada una de estas teorías aporta algo valioso para una buena formación. Por ejemplo refuerzo (perspectiva conductista), organización de la información (teoría procesamiento de la información) y aprendizaje de otros (constructivismo) son principios que siempre deberemos tener en cuenta en el diseño y desarrollo de nuestro trabajo en el aula. Para determinados aprendizajes se requiere habilidades diferentes y por lo tanto podemos utilizar apoyos en diferentes

perspectivas. Todo ello implicará cambios en el rol del alumno y del profesor.

#### **4.3.1 Teoría conductista.**

Se describe el aprendizaje como un cambio en la probabilidad de que ocurra una conducta en una particular situación. El ambiente presenta un antecedente (A) que impulsa una conducta (B) que es seguida por alguna consecuencia(C) que entonces determina que la conducta vuelva a ocurrir. La instrucción proporciona contingencias especiales que promueven el aprendizaje. Estas contingencias son los antecedentes y las consecuencias que influyen en la conducta individual. Un proceso llamado modelado puede ayudar a los estudiantes a aprender complejas conductas. Para modelar una conducta los profesores animan a los estudiantes a proceder de forma que estén más cerca de la meta a alcanzar.

#### **4.3.2. Teoría constructivista**

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Piaget (1952), Vygotsky (1978), Ausubel (1963), Bruner (1960),

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias (Abbott, 1999).

Partiendo de las ideas constructivistas, el aprendizaje no es un sencillo asunto de transmisión y acumulación de conocimientos, sino "un proceso activo" por parte del alumno que ensambla, extiende, restaura e interpreta, y por lo tanto "construye" conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe.

El constructivismo busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas (Grennon y Brooks, 1999), que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

Así "el constructivismo" percibe el aprendizaje como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos.

Desde la perspectiva del constructivismo psicológico, <<Piaget>>, El aprendizaje es fundamentalmente asunto personal. Existe el individuo con su cerebro cuasi-omnipotente, generando hipótesis, usando procesos inductivos y deductivos para entender el mundo y poniendo estas hipótesis a prueba con su experiencia personal.

El motor de esta actividad es el conflicto cognitivo. Una misteriosa fuerza, llamada "deseo de saber", nos irrita y nos empuja a encontrar explicaciones al mundo que nos rodea. Esto es, en toda actividad constructivista debe existir una circunstancia que haga tambalear las estructuras previas de conocimiento y obligue a un reacomodo del viejo conocimiento para asimilar el nuevo. Así, el individuo aprende a cambiar su conocimiento y creencias del mundo, para ajustar las nuevas realidades descubiertas y construir su conocimiento.

Típicamente, en situaciones de aprendizaje académico, se trata de que exista aprendizaje por descubrimiento, experimentación y manipulación



de realidades concretas, pensamiento crítico, diálogo y cuestionamiento continuo. Detrás de todas estas actividades descansa la suposición de que todo individuo, de alguna manera, será capaz de construir su conocimiento a través de tales actividades.

Luego Lo que pasa en la mente del individuo es fundamentalmente un reflejo de lo que paso en la interacción social, La mente para lograr sus cometidos constructivistas, necesita no sólo de sí misma, sino del contexto social que la soporta. La mente, en resumen, tiene marcada con tinta imborrable los parámetros de pensamiento impuestos por un contexto social.

Los individuos construyen activamente su conocimiento trabajando para resolver problemas reales, normalmente en colaboración con otros.

La perspectiva constructivista describe el aprendizaje como un cambio en el significado construido desde la experiencia. La teoría del procesamiento de la información define conocimiento como una representación objetiva de la experiencia, mientras que la perspectiva constructivista lo define como una interpretación subjetiva de la experiencia. Se asume desde la teoría del procesamiento de la información que el conocimiento es objetivo e independiente de quien conoce. Desde la perspectiva constructivista el conocimiento es construido por quien conoce, por esto no puede ser separado de él. El conocimiento es como una lente y no puede ser separada de quien utiliza esa lente. El aprendizaje se relaciona con la construcción de nuevas interpretaciones. La construcción del conocimiento es un proceso de pensar sobre e interpretar la experiencia. Y como cada individuo tiene un conjunto de experiencias diferentes cada individuo construye un cuerpo único de interpretaciones. Hay aprendizaje cuando nuestro conocimiento ha cambiado en la dirección que nos permite interpretar nuestra experiencia de una manera más completa, compleja, o redefinirla. Cuando nuestra perspectiva, nuestra lente, nos permite ver cosas que antes no

veíamos. Dentro de las teorías constructivista unas consideran prioritario la actividad del individuo y otras la del contexto social.

El aprendizaje está determinado por una interrelación compleja entre el conocimiento que posee el aprendiz, el contexto social y los problemas que deben de ser resueltos. Y para para la perspectiva constructivista, dos características parecen ser fundamentales y están son el contexto de aprendizaje y la colaboración.

#### **4.3.3. Constructivismo social**

Vygotsky hizo énfasis en el contexto social del aprendizaje. Para él la cultura le da al niño las herramientas cognitivas que necesita para su desarrollo. El tipo y calidad de estas herramientas determina el propio desarrollo de las personas. Padres y profesores son conductores de estas herramientas culturales que incluye el lenguaje, la historia cultural y el contexto social. Hoy también se incluye las formas de acceso electrónico a la información. Se llama constructivismo social por la importancia que se atribuye a la interacción con la gente -otros niños, padres, profesores- para el desarrollo cognitivo. Dentro de esta teoría utilizaríamos la tecnología para acercar a los estudiantes, para promover la interacción.

La llamada Zona de desarrollo Próximo de Vygotsky enfatiza su creencia en que el aprendizaje es una actividad mediada socialmente. Las habilidades de pensar y resolver problemas pueden dividirse en tres categorías. Una primera categoría, la que puede hacer independientemente el niño, la que no puede hacerla y la que puede hacer con la ayuda de otros. Estas habilidades están en la ZDP. Si un niño es capaz de colaborar en un momento dado será independiente más adelante.

El concepto de aprendizaje situado (Seely Brown, Collins y Duguid, 1989) se deriva también de las teorías desarrolladas por Vygotsky. A

pesar que muchas prácticas educativas asumen que conocimiento puede ser abstraído de la situación donde es enseñado y usado, esta teoría propone que el conocimiento está situado y es un producto de la actividad, contexto, y cultura en el que es usado. A partir de estas aportaciones se diseña un escenario de formación donde el estudiante posee una serie de ayudas y orientaciones para la construcción de su propia solución del problema. Cuenta con una estructura de apoyo que le ayuda a buscar sentido al conocimiento que está construyendo basándose en su experiencia personal y en el contexto donde le conocimiento es aplicado.

La aplicación de esta teoría supone la creación de un entorno de aprendizaje donde los grupos de estudiantes pueden, y hacen, exploran y analizan, piensan y expresan, proponen y hacen. La tecnología puede apoyar todos estos procesos y jugar un papel decisivo en estos entornos de formas muy variadas, desde fuentes de información en base de datos, Cds hasta herramienta de expresión.

Cuatro principios se pueden deducir de la teoría de Vygotsky. Son estos:

- Aprendizaje y desarrollo es una actividad social y colaborativa. La interacción que los niños tiene con los adultos y otros niños es crítica. Esto sugiere que el uso de la tecnología para promover la comunicación, el contacto y la interacción debe ser beneficioso. La interacción no debe de ser de información, de acuerdo con la teoría constructivista tu no puedes enseñar algo a alguien. Los estudiantes deben de construir el significado y el conocimiento por ellos mismos. Este proceso se facilita con la colaboración
- La Zona de Desarrollo Potencial puede servir como una guía para la planificación del currículo y de las lecciones. Dotar de recursos que faciliten el aprendizaje de los alumnos. Cds con información,

software específico, diseñando el entorno en función de las necesidades de los alumnos.

- El aprendizaje debe de suceder en un contexto significativo. La tecnología puede ayudar de diferentes maneras, gracias a la simulación a la reconstrucción de un contexto con reproducciones similares a las condiciones reales.
- Relacionar las experiencias de aprendizaje extraescolares con las experiencias escolares

#### **4.4. Uso Constructivista de la Tecnología**

Cuando hablamos del uso constructivista de la tecnología señalamos que su utilización tiene que ser coherente con un modelo de formación no bancario, ni reproductor sino que esté centrado en el proceso, con una concepción transformadora, que promueva la motivación endógena, donde el sujeto sea protagonista, y el grupo sea el eje del aprendizaje, no el profesor y el texto. Y lo proponemos así porque estas son las claves del aprendizaje significativo. Que parte de los conocimientos del alumno, que promueve su actividad desarrollando su autonomía y movilizándolo su motivación, que respeta sus intereses y respeta la diversidad.

En el modelo instruccional la clave formativa es la transmisión de conceptos, en el constructivista la reflexión y la acción. La comunicación se utiliza para la transmisión de la información en el modelo instruccional y no para la comunicación y el diálogo en el constructivista.

El rol de profesor es el de enseñante/instructor en el modelo bancario y reproductor frente al rol de facilitador/animador en el modelo constructivista. En el modelo constructivista se potencia al máximo la participación a la vez que se estimula la creatividad y la tecnología es utilizada como Generadora de actividad.

La tecnología educativa nos debe de facilitar herramientas para aumentar la eficacia, efectividad y atractivo de la experiencia de aprendizaje. En este contexto deben de ser entendida y utilizadas las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

MÉTODOS	SOFTWARE	VIDEO	TRASPARENCIAS	AUDIO	TEXTO
Presentación	X	X	X	X	X
Demostración	X		X		
Discusión	X		X		X
Aprendizaje Cooperativo	X		X		X
Descubrimiento	X	X	X	X	X
Resolución de Problemas	X	X	X		X
Aprender Jugando	X		X		X
Simulación	X		X		X
Practica Y Ejercitación	X				X
Tutorial	X				

Cada medio didáctico permite o inhibe según sus características determinados procesos que debemos de conocer y tiene que ser coherentes con un modelo pedagógico.

**4.4.1 El aula: un escenario en cambio**

En nuestra visión tradicional de la enseñanza y aprendizaje, aparece un profesor dando clase, que está, de pie o sentado, y explica a los alumnos que en sus mesas, en el aula sentados en filas y en hileras, reciben la lección. Desde esta perspectiva, toda la planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza recae en manos del profesor. Se asume un mínimo nivel de diferenciación en el grado en el que los alumnos asimilan la información dada por el profesor. Este estilo de enseñanza se ha mostrado eficaz para adquirir algunas habilidades básicas.

Sin embargo hoy en día se han incrementado las demandas hacia el alumno. En un momento determinado fue suficiente aprender a responder correctamente dentro de un ambiente de trabajo en el marco escolar. Ahora se le demanda un uso de habilidades de razonamiento superior y resolver complejos problemas.

Los alumnos son sujetos que trabajan resolviendo problemas y buscando activamente el sentido de lo que les rodea. Implicados en analizar, preguntar, interpretar y comprender el mundo cambiante en el que viven.

Otro de los cambios importantes en nuestras aulas es la diversidad de los propios alumnos, en estilos de aprendizaje, experiencias previas, tipos de familia a la que pertenecen, culturas de procedencia y lenguas maternas que hacen el proceso de enseñanza aprendizaje muy diferentes comparándolo con el de hace medio siglo, aumentando la complejidad de los problemas de aprendizaje para profesores y estudiantes.

Vivimos en una era de transferencia de información a la velocidad de la luz. La tecnología ha permitido obtener, reunir, analizar y comunicar información con más detalle y a mayor velocidad que nunca en la historia. Una consecuencia de esto es la incesante demanda de educación para ayudar a todos los alumnos a adquirir habilidades de alto nivel que les permitan analizar más fácilmente, tomar decisiones y resolver problemas complejos del mundo real.

La enseñanza debe de centrarse en utilizar técnicas, métodos y tecnologías que ayuden a los alumnos a aprender nuevo conocimiento para resolver problemas, y facilitar la transferencia a otros ámbitos y situaciones.

La simulación, el descubrimiento, la resolución de problemas y el trabajo cooperativo en grupo de alumnos para experimentar y resolver problemas del mundo real es una buena estrategia que hay que favorecer y utilizar. Lo que exige un cambio en la manera que el aprendizaje es planificado, implementado y evaluado. Además del rol del profesor controlando y supervisando es necesario la implicación del alumno en la planificación, desarrollo y auto evaluación.

El rol del profesor cambia a un guía y facilitador que ayuda en la consecución de sus metas de aprendizaje.

#### **4.4.2 Enseñanza, aprendizaje y tecnología.**

La enseñanza o instrucción es la ejecución deliberada de las condiciones de aprendizaje para conseguir alguna meta pretendida. El diseño de la enseñanza, es el proceso de trasladar los principios de aprendizaje a nuestro plan de intervención y a la selección de medios, materiales y actividades didácticas.

El protagonismo en el proceso de enseñanza está puesto en el aprendizaje. Pues tiene que ser el objetivo principal en torno al que diseñemos nuestra estrategia didáctica, desarrollemos nuestros recursos y los implementemos en nuestra práctica.

Por supuesto, un papel muy importante se lo atribuimos a la tecnología. Estamos viviendo un momento histórico en el que la tecnología, especialmente los ordenadores y otras herramientas electrónicas han provocado un tremendo impacto. Rápido acceso a enormes cantidades de información, conseguida a alta velocidad y cálculos precisos, la tecnología ha cambiado nuestras vidas.

La tecnología actual tiene un gran potencial para impactar fácilmente en como uno aprende y como ayudar a otros a aprender. Por ejemplo a

través de una simulación multimedia podemos transformar completamente las experiencias de aprendizaje de un grupo de alumnos. Actualmente la tecnología ha afectado a la cultura escolar, desde el rol del profesor hasta el rol del alumno, pasando por una transformación del escenario clásico de enseñanza-aprendizaje gracias a las posibilidades que nos brinda la telemática.

Como punto de partida examinaremos el aprendizaje en si mismo y los elementos claves del proceso de aprendizaje.

**4.5 Soporte técnico y pedagógico.**

Otro factor fundamental para el éxito de un proceso de integración de las TICS para el mejoramiento del aprendizaje en escuelas es el fácil acceso a personas con conocimiento y experiencia en las tecnologías y en la pedagogía. "Los docentes necesitan asistencia técnica pronta y en su sitio de trabajo tanto en las TLCs propiamente como en su integración a la enseñanza y el aprendizaje".

<b>MODELOS FORMATIVOS</b>		
<b>MODELOS</b>	<b>INSTRUCCIONISTA</b>	<b>CONSTRUCTIVISTA/COOPERATIVO</b>
Énfasis	En los contenidos	En el proceso
Concepción	Bancaria	Transformadora
Motivación	Exógeno	Endógena
Quien se forma es	Objeto a formar	Sujeto protagonista
Eje del aprendizaje	Profesor texto	Sujeto/grupo
Objetivo	Enseñar-aprender-repetir	Pensar - transformar
Clave formativa	Transmisión de los conceptos	Reflexiona/acción
Clave formativa	Transmisión información	Comunicación/dialogo
Quien forma	Enseñante/instructor	Facilitador/animador
Participación	Mínima/no discusión	Máxima
Creatividad	Bloqueada	Estimulada
Papel del error	Fallo/repetición	Camino búsqueda
Tecnología	Refuerzo a la transmisión	Generadores de actividad



Un informe sobre los “rendimientos obtenidos en aprendizaje de la inversión efectuada en tecnologías” publicado por WestEd señala cómo los énfasis en el tipo de asistencia cambian con el tiempo: al principio, los docentes necesitan básicamente apoyo en el uso del hardware y del software; más adelante, cuando empiezan a experimentar con aprendizaje centrado en el estudiante, interdisciplinario, basado en proyectos, necesitan, además, apoyo pedagógico para la búsqueda de recursos, para estrategias de evaluación, etc.

Muchas investigaciones han demostrado que la falta de apoyo, tanto tecnológico como pedagógico a los docentes, es un obstáculo serio para el aprovechamiento de las TICs en el aprendizaje de los estudiantes.

Los títulos y las funciones de las personas que prestan o deben prestar ese tipo de apoyo varían mucho y dependen, al final, de la disponibilidad de individuos con el entrenamiento apropiado y de los recursos presupuestales de la institución educativa o del sistema del que hace parte. En un artículo de 1997, M. Thompson hacía lo que llamó una “propuesta modesta”: que se creara en las escuelas el cargo de “especialista en tecnología” con carga de tiempo completo.

Los deberes de ese especialista incluirían: mantener el hardware funcionando todo el tiempo; estar al día sobre lo más avanzado en tecnología y software escolar y buscar la manera de traer innovaciones útiles a la escuela; y entrenar individualmente a los docentes sobre el uso de tecnología ajustada a sus necesidades. Una investigación ya citada [8] encontró que, en 1998, 87% de las escuelas estadounidenses encuestadas indicaron tener a alguien en el papel de “coordinador de tecnología”; sin embargo, solamente el 19% de esos coordinadores tenían dedicación de tiempo completo.

Entre sus principales tareas reportaban, en orden de mayor a menor demanda, supervisión y apoyo al uso de computadores en clases de otros docentes, instalación, mantenimiento y solución de problemas relacionados con equipos, redes, sistemas operacionales o software; planeación y realización de talleres para desarrollo profesional de los docentes; ayuda en la preparación de proyectos de clase para integrar tecnología, etc.

Más recientemente se ha notado una tendencia a reemplazar ese cargo de "coordinador" o "especialista en tecnología" por el de un "tecnólogo educativo". Lo que está implícito en esa tendencia es el cambio de énfasis de lo puramente técnico a la integración de las TICs en el currículo.

#### **4.6. Las TICs como herramienta de enseñanza.**

El mundo cambiante en el que nos desenvolvemos no nos permite dejar de lado a la tecnología dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, Son realmente estas Tecnologías de la información y la comunicación las que vienen a inyectar motivación y dinamismo a la educación tradicionalista, pero no se trata de desechar lo pasado e implementar lo nuevo, se trata de unir estas dos formas de educar y tener una educación de claridad.

Situar el uso de las TICS y de la virtualidad como un elemento diferencial de valor añadido es un factor clave para la innovación y la mejora de la calidad de servicios que brinda la institución educativa. El reto de la educación y la administración asistida por las TICS es:

- Incrementar el nivel de la formación que se ofrece en la actualidad
- Promover la investigación
- Ampliar la oferta educativa que ofrece la Universidad

- Formar profesionales compenetrados con el uso de las tecnologías con el fin de promover una más rápida incorporación al mercado laboral
- Mejorar la relación y comunicación entre las entidades que intervienen en el proceso educativo
- Facilitar los procesos administrativos y todo lo referente a la recolección, procesamiento y administración de la información que se genera en las instituciones educativas, tanto para los sectores administrativos como para los alumnos

Las TICS son una herramienta que permite el trabajo colaborativo de los estudiantes y su inclusión en su entorno.

Existen diferentes maneras en el que el computador (ordenador) debidamente integrado puede contribuir a la obtención de resultados de calidad en clase.

- Apoyo a la socialización del niño.
- Favorece a que el profesor aumente la excelencia.
- Favorece a crear habilidades y nociones según al asociación internacional para la tecnología educativa.
- Desarrollar habilidades de búsqueda de información actualizada.
- Apoyo a la enseñanza Aprendizaje.

Es la tecnología una gran herramienta en el momento de captar la atención del estudiante que una vez lograda permitirá continuar con el proceso completo de enseñanza aprendizaje requerido en todo los niveles de educación.

Cada profesor es capaz de elaborar y producir materiales impresos y de presentación en pantalla para la enseñanza y el aprendizaje

empleando para ello el ordenador de una manera mucho más eficaz al mismo tiempo que el material elaborado será más vistoso

La computación desarrolla habilidades sicomotrices, desarrollo del pensamiento, habilidades lógicas y de búsqueda de información así como también las capacidades comunicativas de nuestros estudiantes al tiempo que desarrollará en ellos habilidades de trabajo independiente, la misma consiste en una compilación de actividades prácticas cuyo contenido ha sido tratado por enseñanza en clase y que está estrechamente relacionado con los objetivos fundamentales del programa de estudio de la institución las habilidades se desarrollan por medio de actividades y juegos divertidos, perfectamente graduados, a través de los cuales se adquieren no solo conocimientos sobre esta asignatura, sino otras nociones asociadas con ella e igual de importantes: números, letras, medidas de tiempo, etc.

Favorece que el profesor aumente su excelencia.

Cada vez es más numeroso el software educativo reconocido por su valor pedagógico. Muchos profesores ya están empleando software de productividad (procesadores de textos, sistemas de gestión de base de datos, hojas de calculo, software de comunicaciones, herramientas de dibujo) para gestionar enteramente el proceso de enseñanza – aprendizaje. Los sistemas bien diseñados e integrados, como los ya mencionados, son de gran ayuda para crear a los niños un entorno de aprendizaje satisfactorio, mejorando de ese modo la excelencia cuando todos disponen e ello.

Estos productos ayudan a sacar la creación de los sistemas de aprendizajes fuera del área de los tecnólogos y la ponen en manos de los profesores. Los profesores innovadores son capaces, de este modo, de compartir sus conocimientos (mejorando su excelencia) al desarrollar

lecciones que incorporan las ayudas para la enseñanza mediante ordenador, cada vez numerosas, y al facilitar que sus colegas tengan acceso a esas clases.

#### **4.7. Que es un diseño curricular.**

El Diseño curricular es una secuencia de los temas de estudio en los distintos grados y niveles de enseñanza, podríamos decir que son los programas de estudio de profesores y alumnos. Por lo general, currículo significa los programas de estudio e instrucción.

##### **4.7.1. Organización del diseño curricular.**

El diseño curricular esta organizado por áreas. Un área curricular integra capacidades, conocimientos y actitudes de acuerdo a criterios pedagógicos y epistemológicos. Todas las áreas curriculares en mayor o menor intensidad, responden a las variadas relaciones que establece la persona: consigo misma, con los demás, con su entorno y con el mundo del trabajo.

El diseño curricular tiene las siguientes características:

- **Unitaria:** por que es elaborada para un área específica.
- **Evolutiva:** por que debe construirse y diferenciarse a lo largo de un proceso complejo e integrado a través de toda su existencia.
- **Organizadora:** capaz de elaborar sus propias configuraciones.
- **Propositiva:** por que se delibera, selecciona y se decide lo que acontece.

##### **4.7.2. El diseño curricular para el área de computación.**

El área de computación al igual que las demás áreas requiere una planificación y un diseño curricular acorde al grupo de estudiantes al cual va dirigido así como también al entorno que los rodea. Estudiando sus

necesidades y requerimientos básicos a fin de diseñar un currículo que esté de acuerdo a los avances tecnológicos presentes.

Un área curricular integra capacidades, conocimientos y actitudes de acuerdo a criterios pedagógicos y epistemológicos. Todas las áreas curriculares en mayor o menor intensidad, responden a las variadas relaciones que establece la persona: consigo misma, con los demás, con su entorno y con el mundo del trabajo.

El diseño debe orientarse en:

- ¿Que enseñar?  
Contenidos de la enseñanza.
- ¿Para qué enseñar?  
Los objetivos que se proponen en un tema.
- ¿Cuándo enseñar?  
Forma en que se ordenarán y secuenciarán esos objetivos y contenidos.
- ¿Como enseñar?  
Actividades de enseñanza y aprendizajes que se realizarán para alcanzar los objetivos.
- ¿Qué, Cómo, y Cuando evaluar?  
Prever las acciones evaluativas para valorar el logro de los objetivos.
- ¿Con qué enseñar?  
Tiene que relacionarse con que materiales se va dar el tema o sea los recursos con los que se cuenta.

El diseño del currículo se realiza en función de los objetivos (concreciones de las finalidades) que a su vez, rigen los criterios de selección de los contenidos. Ambos (objetivos y contenidos) justifican unas actividades ajustadas a la normativa técnico-pedagógica que inspira el propio desarrollo curricular, puesto en práctica a través de unos agentes educativos. Que actúan sobre sujetos y poblaciones. Unos requisitos de evaluación por último permitirán juzgar tanto el proceso como el resultado y aún el propio diseño curricular.

Todo diseño curricular y previamente todo sistema educativo o sector del mismo descansa sobre unos supuestos conceptualizaciones y modelos que es obligado en todos los casos explicitar. El diseño curricular que ofrecemos se ajusta a la comprensión de profesores, pedagogos, es decir ha de ser nacional científicamente pertinente y técnicamente apropiado.

Este diseño servirá de guía para los educadores llevar una meta orientadora y generadora de una propuesta educativa.

El punto de partida o concepción de todo planteamiento curricular es el de considerar a la persona en nuestro caso niño-a como eje y foco central del currículo.

#### **4.7.3.-Concepción de diseño curricular.**

La educación siempre está relacionada con un proyecto de hombre y sociedad activamente en proceso de construcción social. Esto implica que la educación tiene que responder al conjunto de situaciones nacionales, vivencias de los educandos y las perspectivas de desarrollo social, científico, etc. Así, como fuerza creadora tiene que desafiar que los estudiantes sean los propios constructores de su aprendizaje, que reflexionen desde la práctica social para recuperar el saber popular, manantial para la reflexión y el debate pedagógico en el curso de una práctica social realmente transformadora.

Entonces el proceso de enseñanza – aprendizaje no podría llevarse al margen de una planificación educativa

Se sabe que existen diferentes concepciones respecto a que es un diseño Curricular. Para este documento se comparte una concepción según la cual un " diseño Curricular " es la explicitación fundamentada de un proyecto educativo en los aspectos mas directamente vinculados a los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje.

De igual manera Díaz Barriga plantea que el diseño curricular es una respuesta no solo a los problemas educativos sino también aborda los problemas económicos, sociales y políticos.

Su función es establecer las normas básicas para la especificación, evaluación y mejoramiento de los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje en diversos contextos políticos y socioeconómicos, y servir como código común para la comunicación entre los distintos protagonistas del quehacer educativo.

#### **4.7.4. ¿Por qué un diseño curricular?**

La Enseñanza es un ejercicio de selección cultural, una práctica de elección y exclusión de contenidos, con la característica de que tiene por objetivo, la definición de aquellos que son indispensables para la formación deseada, acción de gran complejidad si se tienen en cuenta los veloces cambios que se generan actualmente en la esfera del conocimiento humano y en las crecientes demandas de la formación profesional.

Por lo precedente, el diseño curricular debe proporcionar informaciones sobre qué enseñar, indicando objetivos y los contenidos que deben transmitirse, debe señalar cuándo enseñar es decir el ordenamiento la secuencia de los contenidos seleccionados y sobre cómo



enseñar refiriéndose a las formas metodológicas que los estudiantes logren los objetivos propuestos en relación a los contenidos.

La determinación de un modelo curricular implica la multiplicidad de los enfoques filosóficos, epistemológicos, e ideológicos de la educación para la diversidad de las concepciones psicológicas sobre el desarrollo y aprendizaje, por las distintas posiciones en torno al problema de que es y como se desarrolla el conocimiento.

Dentro de los modelos curriculares podemos mencionar:

**El modelo tecnocrático** teniendo como base una teoría conductista, donde se podrá objetivar en forma concreta el nivel de logros.

**El modelo empírico** deja toda la responsabilidad a la interacción entre el estudiante, el docente y la actividad misma, la realidad social y la individual están en constante inserción y cambio.

**El modelo contextual** define claramente en que el docente claramente aplicando los principios pedagógicos y didácticos realice el ajuste de acuerdo con la realidad social e individual del estudiante, en este modelo el docente tiene la facultad de desarrollar la creatividad permitiendo que el estudiante penetre fácilmente al sistema creativo.

Este modelo se especifican los fundamentos de la teoría curricular, se enumeran los objetivos educacionales, se expresan los fundamentos de proceso de enseñanza aprendizaje, las concepciones políticas y sociales de base, se reconoce la responsabilidad del docente como orientador y guía del proceso de enseñanza aprendizaje, es decir el docente aprende conjuntamente con el estudiante, no porque desconoce el contenido, sino que el mismo debe ser conocido y a su vez debe ser creado críticamente por el docente, por lo que el docente y el estudiante

interactúan de modo creador en una realidad psicosocial, de donde se resume en el estudiante debe "aprender a aprender" .

Las características de un diseño curricular dependerán de los fundamentos científicos y filosóficos que lo sustenten, como también establecer una teoría que tenga de base.

Uno de los primeros investigadores del currículo que tuvo una gran influencia internacional fue Ralph Tyler quien publica en 1949 la obra Principios Básicos del Currículo donde establece que los especialistas, sociedad y el estudiante eran las fuentes para la determinación de los objetivos sugeridos, que la filosofía y la psicología actuaban como filtros, se establecían los objetivos definidos. Los objetivos debían de cumplir con tres criterios formulados desde el punto de vista del alumno, tener dos dimensiones –conducta y contenidos – y ser específicos para la planificación. Planteados los objetivos, se llevaría a cabo la selección y la organización de las actividades de aprendizaje, la organización de actividades y la evaluación de experiencias.

Las posibles fuentes de información en el modelo de Tyler son:

- Estudios de los mismos educandos.
- El estudio de la vida contemporánea fuera de la escuela
- Las bases filosóficas
- La aplicación de la psicología del aprendizaje.
- Los especialistas de las distintas asignaturas.

El profesor Mario Leyton Soto habiendo analizado la propuesta de Tyler presenta un modelo integrado, donde clasifica en tres grupos, el primero se refiere a los elementos esenciales, en segundo lugar se refiere a los conceptos fundamentales como son los objetivos, actividades y experiencias y finalmente los procesos básicos integrados por los principios de selección, organización y evaluación .

Hilda Taba en su obra *La Elaboración del Currículo* se publicó en 1962 constituye una continuación del trabajo de Tyler, definiendo al currículo como un plan para el aprendizaje, con un propósito fundamental es el de "ayudar a los alumnos a aprender" constituyendo la premisa una enorme responsabilidad, siendo una tarea de equipo, participando diferentes factores como son los de índole individuales, proceso de aprendizaje, proceso de grupos; otros son los factores socioeconómicos como los que hacen al conocimiento de la estructura social, del desarrollo de los medios de comunicación que plantean constantes interrogantes al campo educativo en cuanto, si sus efectos serán al desarrollo de la capacidad del hombre o lo convertirán sin capacidad creativa.

Taba, menciona que la planificación debe darse de la siguiente manera:

Diagnostico de las necesidades

- Formulación de los objetivos
- Selección de contenidos
- Organización del contenido
- Selección de las actividades de aprendizaje
- Organización de las actividades de aprendizaje
- Determinación de lo que se va a evaluar y de las maneras y medios para hacerlo.

Mauritz Jonson en 1967 en su obra *Currículo y Educación*, plantea lo siguiente:

- a) Que el currículo es definido como una serie de estructuras de resultados previstos del aprendizaje.
- b) La función del currículo es guiar la enseñanza, entre el docente y los estudiantes.
- c) En todo currículo debe haber una fase de evaluación.

- d) La información obtenida de la evaluación se puede utilizar para volver a diseñar el currículo.

Jonson, especifica los resultados de aprendizaje son los siguientes:

**Conocimientos:** hechos, conceptos y generalizaciones.

**Técnicas:** cognitivas y psicomotrices.

**Valores:** normas y actitudes.

Escribir que solamente se debe seguir un modelo de diseño curricular o que existe uno solamente, no se puede aceptar, por cuanto cada modelo tendrá una parte positiva en la aplicación y otra parte equivocada en la aplicación, ya sea este país, en una región o en una institución sus fine son diferentes, a menudo los docentes siempre buscamos una metodología de enseñanza de acuerdo a los objetivos en muchos casos debemos de partir desde el entorno por cuando así lo exige el sistema educativo, inclusive a pesar que el Ministerio de educación envía la reforma educativa , pero que más que el Docente la debe aplicar en muchos casos haciendo variantes, porque en que se desenvuelven el estudiante es diferente a otros estudiantes de otras regiones de allí que debe partir con currículo flexibles.

De acuerdo con el punto de vista el currículo tiene como función fundamental la organización de la práctica docente. Por lo mismo es la sistematización de lo que el maestro tiene que realizar en el aula para cumplir con los planteamientos e intenciones declaradas en los objetivos de la educación.

#### **4.7.5. ¿Cómo elaborarán un diseño Curricular?**

Sin bien existe diferentes concepciones sobre como elaborar un diseño curricular, lo fundamental es promover la articulación de los diseños Curriculares así como la contextualización de los contenidos para

garantizar una mayor coherencia filosófica -educativa y pedagógico-didáctica en cada institución educativa. Para ello, y como referencia en este documento se tendrá en cuenta cuatro cuestiones convergentes:

1. La formulación de criterios y alternativas de secuenciación por años.
2. La adopción de enfoques pedagógicos-didácticos coherentes para todos los niveles, ciclos y años.
3. La definición de exigencias y mecanismos de promoción.
4. La definición de estilos de organización y gestión institucional.

Los diseños Curriculares contemplarán explícitamente alternativas curriculares, modelos institucionales y/o estrategias pedagógicas didácticas para promover el cumplimiento de la obligatoriedad escolar.

El modelo que se escogite deberá tener los componentes de todos los diseños curriculares y responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué sujeto / persona se forma?
- ¿Por qué y para que enseñar y aprender?
- ¿En que situación se enseña y aprende?
- ¿Qué enseñar y aprender?
- ¿Cómo?
- ¿Dónde, a quienes y quienes enseñan?
- ¿Cómo saber que se enseñó y aprendió y que no y por qué?

Estas preguntas se responden desde diversos niveles de reflexión y explicitación del proyecto curricular.

#### **Perfil del sujeto / persona que se forma.**

Permite establecer rasgos característicos que se buscan promover a través de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Responde a la pregunta respecto de que sujeto/ persona se forma. Este perfil puede ser

definido en términos de objetivos, capacidades o competencias implica la adopción de valores aceptados en la comunidad. En cada caso, para la elaboración de este componente se deberá tener como referentes los objetivos de la asignatura, así como destrezas y objetivos por áreas.

La definición del perfil se fundamenta en un proceso de investigación y sistematización de información referente tanto al desempeño profesional óptimo, como al desempeño profesional real. Las etapas de diagnóstico y pronóstico brindan información valiosa al respecto. El desempeño profesional óptimo viene a ser la descripción exhaustiva de todos los cargos, funciones, responsabilidades y tareas presentes y futuras que puede asumir un egresado, y ejecutadas con el máximo grado de perfección y dominio.

Se debe tener presente que la elaboración del perfil del alumno ha de tomar en cuenta los fines contenidos en la política, los objetivos de la carrera y los objetivos del curso juntamente con los otros elementos del currículo (ejes temáticos, métodos, técnicas y evaluación), elementos que tienen que estar presentes en toda programación e íntimamente relacionados.

El perfil se concretiza en los objetivos de la programación y nutre todo el proceso curricular.

### **Fundamentos**

Explicitan el por qué y el para qué Enseñar y aprender desde concepciones filosóficas, antropológicas, sociológicas y epistemológicas. Son las fuentes del proyecto educativo, la filosofía institucional. Tendrán como centro la búsqueda de mejoramiento de la condición y calidad de vida de todas las personas. Enmarcan las tendencias deseadas de desarrollo ético político, social, económico, científico y tecnológico.

**Elementos diagnósticos**

Se refiere a los elementos que se obtienen mediante un proceso constante de recolección, sistematización y análisis de información que permiten contestar la pregunta ¿en que situación se Enseña y aprende?

Al proponerse un proyecto educativo es importante conocer las condiciones en las cuales este se desarrolla. Estos elementos contribuyen a explicitar los puntos de partida del proyecto y su actualización continua.

**Los contenidos propuestos.**

Responden a la pregunta que Enseñar y aprender?

Presentan la selección de conceptos, procedimientos, valores y actitudes que en un momento determinado se considera que deben ser aprendidos y enseñados en el sistema educativo. Especifican, reorganizan, profundizan y complementan los NIPs, teniendo en cuenta la Reforma Curricular consensuada.

**Proyecto pedagógico-didáctico**

Se ocupa de lo que suele denominarse el triángulo didáctico, es decir de la relación docente-contenido-alumno.

Enuncia las bases o fundamentos pedagógicos que se adoptan para la configuración de ese triángulo en un contexto socio-cultural. Considera la diversidad de los puntos de partida y prevé fases o etapas progresivas en el desarrollo del proyecto. Especifica la concepción de alumno (a quien se Enseña), el perfil del docente (quienes enseñan), y las estrategias de enseñanza o intervenciones pedagógicas deseadas (como Enseñar para lograr aprendizajes efectivos, en relación con los contenidos propuestos). Especifica también pautas de evaluación (como saber si lo que se Enseña y aprende es lo deseado y por que).

### **Encuadre institucional**

La unidad fundamental de especificación del proyecto educativo es la institución educativa. El encuadre institucional define las características que se consideran imprescindibles que compartan todas las instituciones que aplicarán un mismo diseño curricular y permite definir pautas para elaborar Proyectos Institucionales. Contribuye a responder a la pregunta en donde se Enseña. Define los roles y las funciones de los integrantes de las instituciones, la organización de los tiempos y espacios de trabajo entre alumnos y docentes y entre grupos de pares, y todas las demás cuestiones que en cada caso consideren pertinentes.

### **Conclusión**

Los paradigmas de enseñanza aprendizaje han sufrido transformaciones significativas en las últimas décadas, lo que ha permitido evolucionar, por una parte, de modelos educativos centrados en la enseñanza a modelos dirigidos al aprendizaje, y por otra, al cambio en los perfiles de maestros y alumnos, en éste sentido, los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen su rol de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje, y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de su propio conocimiento. Asimismo el estudio y generación de innovaciones en el ámbito de las estrategias de enseñanza – aprendizaje, se constituyen como líneas prioritarias de investigación para transformar el acervo de conocimiento de las Ciencias de la Educación.

**Modo de entender la enseñanza-aprendizaje en informática. ¿Qué aprender?, ¿De qué modo? y ¿Porqué?**

#### **¿Qué Aprender?**

- Conocer los componentes del ordenador y sus funciones básicas.
- Manejar con soltura el ordenador y sus periféricos.



- Conocer un sistema operativo (Windows 98)
- Conocer y manejar correctamente un procesador de textos (Word 2000)
- Conocer las funciones básicas de una hoja de calculo (Excel 2000).
- Aprender a realizar presentaciones sencillas con el PowerPoint.
- Conocer las posibilidades de comunicación entre varios ordenadores.
- Aprender a programar en algún lenguaje de programación como Visual Basic, o C.

### **¿Cómo Aprender?**

La metodología propia de la Informática pretende equilibrar los siguientes elementos:

- Explicaciones a cargo del profesor.
- Discusiones entre el profesor y alumnos o entre los propios alumnos.
- Trabajo práctico apropiado.
- Consolidación y práctica de técnicas y rutinas fundamentales.
- Resolución de problemas, incluida la aplicación de la Informática a situaciones del mundo real.
- Trabajos de investigación.
- Utilizaremos en cada caso el más adecuado de los procedimientos anteriores para lograr el mejor aprendizaje de los alumnos y alumnas sobre hechos, algoritmos y técnicas, estructuras conceptuales y estrategias generales.

En Informática el trabajo no puede ir preferentemente dedicado al aprendizaje memorístico de teoremas, fórmulas y definiciones. Nuestra propuesta irá más en el sentido que los alumnos y alumnas conozcan el mundo de la Informática a partir de situaciones cercanas haciendo clasificaciones de acuerdo a los criterios establecidos, que anuncien y contrasten definiciones, que generalicen y con ello descubran leyes y fórmulas.

Normalmente se debe partir de cuestiones sencillas, de forma que alumnos y alumnas puedan dar respuestas rápidas que permitan conocer la situación de partida y permitirles luego contrastar con el resultado final, para que puedan apreciar sus progresos. Es esta una manera de ir ganando confianza. Una vez elaboradas las primeras hipótesis de trabajo, la discusión con el profesor pondrá de manifiesto lo acertado del pensamiento o la reformulación de las conclusiones.

El aprendizaje efectivo requiere no meramente hacer algo, sino también reflexión sobre lo que se ha hecho después de que lo has hecho. Esta concepción traerá como consecuencias entre otras que:

- El aprendizaje deberá empezar con experiencias del mundo real de las que surgirán ideas.
- No deberíamos empezar con lo que tienen que hacer, con lo que tiene que aprender..., sino proponiendo alguna cuestión o planteando alguna situación o tarea a realizar.
- Para conseguir nuestro propósito, hemos de procurar un estilo de enseñanza que haga salir a flote los errores y discutir a partir de ellos. Esto requiere respeto mutuo, comprensión y material adecuado. De este modo lograremos que los alumnos y alumnas tengan confianza para expresar sus ideas, tanto si son acertadas como si son equivocadas, y lograremos que:
  - Adquieran apreciaciones respetuosas de sus pensamientos.
  - Puedan aprender unos de otros.
  - El profesorado aumente sus posibilidades de descubrir lo que saben sus alumnos y alumnas de los temas estudiados.

#### **4.7.6.- Lineamientos Básicos De Un Diseño Curricular.**

##### **4.7.6.1.- Competencias necesarias para los profesores de secundaria.**

Un buen profesor debe tener, no solo los conocimientos necesarios y suficientes como para poder impartir la asignatura de Informática, sino

también debe poseer una gran dosis de paciencia, afán de superación, don de gentes y sobretodo debe tener una autentica vocación de profesor, ya que esta profesión es mucho más exigente que otras porque tu trabajo consiste en hacer que los (as) estudiantes se preparen para su futuro y muchas veces estos alumnos no son conscientes de la importancia que tendrán en su futuro, tanto laboral como personal, los conocimientos que tratamos de impartirles.

Además y como especial particularidad de los profesores de Informática, ya que este campo de estudio avanza mucho más rápido que los otros, el profesor de Informática debe mantenerse siempre en contacto con las nuevas tecnologías y programas que vayan apareciendo en el mercado para poder ir modificando las unidades temáticas a impartir y no quedar regazado con conocimientos y programas obsoletos.

#### **4.7.6.2.- Competencias Básicas**

##### **Conocimientos básicos de los sistemas informáticos**

- Conocer los elementos básicos del ordenador y sus funciones.
- Conocer el proceso correcto para iniciar y apagar un ordenador.
- Conectar los periféricos básicos del ordenador (impresora, ratón...) y realizar su mantenimiento (papel y tinta de la impresora...).
- Instalar programas (siguiendo las instrucciones de la pantalla o el manual).

##### **Uso básico del sistema operativo**

- Conocer la terminología básica del sistema operativo: archivo, carpeta, programa.
- Guardar y recuperar la información en el ordenador y en diferentes soportes (disquete, disco duro).
- Organizar adecuadamente la información mediante archivos y carpetas.

- Realizar actividades básicas de mantenimiento del sistema (antivirus, copias de seguridad, eliminación de información innecesaria).
- Conocer diferentes programas de utilidades: compresión de archivos, visualizadores de documentos.
- Utilizar recursos compartidos en una red (impresora, disco)
- Búsqueda y selección de información a través de Internet
- Disponer de criterios para evaluar la fiabilidad de la información que se encuentra.
- Uso básico de los navegadores: navegar por Internet y saber almacenar, recuperar, clasificar e imprimir información.
- Utilizar los “buscadores” para localizar información específica en Internet.
- Saber identificar el objetivo de búsqueda y navegar por los hiperenlaces en itinerarios relevantes para el trabajo que se desea realizar (no navegar sin rumbo),
- Comunicación interpersonal y trabajo colaborativo en redes
- Usar responsablemente las TIC como medio de comunicación interpersonal en grupos (chats, foros...).
- Conocer y respetar las normas de cortesía y corrección en la comunicación por la red
- Enviar y recibir mensajes de correo electrónico, organizar la libreta de direcciones y saber adjuntar archivos.

**Procesador de textos**

- Conocer la terminología básica sobre editores de texto: formato de letra, párrafo, márgenes....
- Saber utilizar las funciones básicas de un procesador de textos: redactar documentos, almacenarlos e imprimirlos.
- Conocer el uso del teclado,
- Estructurar internamente los documentos: copiar, cortar
- Dar formato a un texto: tipos de letra, márgenes.
- Insertar imágenes y otros elementos gráficos.

- Utilizar los correctores ortográficos para asegurar la corrección ortográfica.

**Tratamiento de la imagen**

- Utilizar las funciones básicas de un editor gráfico: hacer dibujos y gráficos sencillos, almacenar e imprimir el trabajo.
- Digitalización de la imagen, distintas formas de conseguir imágenes.

**Tratamiento del sonido**

- Utilizar las funciones básicas de un editor de sonido: grabar sonidos, reproducir, almacenar y recuperar el trabajo.
- Digitalización del sonido, distintas formas de conseguir sonidos.

**Utilización de la hoja de cálculo**

- Conocer la terminología básica sobre hojas de cálculo: filas, columnas, celdas, datos, fórmulas.
- Utilizar las funciones básicas de una hoja de cálculo: hacer cálculos sencillos, ajustar el formato, almacenar e imprimir.

**4.8.-Integrar las Tics en el currículo.**

El buen manejo de los computadores y de la Internet es una de las habilidades que deben caracterizar al ciudadano competente en el siglo XXI. Lograr entonces que al terminar su etapa escolar los jóvenes dominen las herramientas básicas de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) es un objetivo importante del plan curricular de cualquier institución educativa.

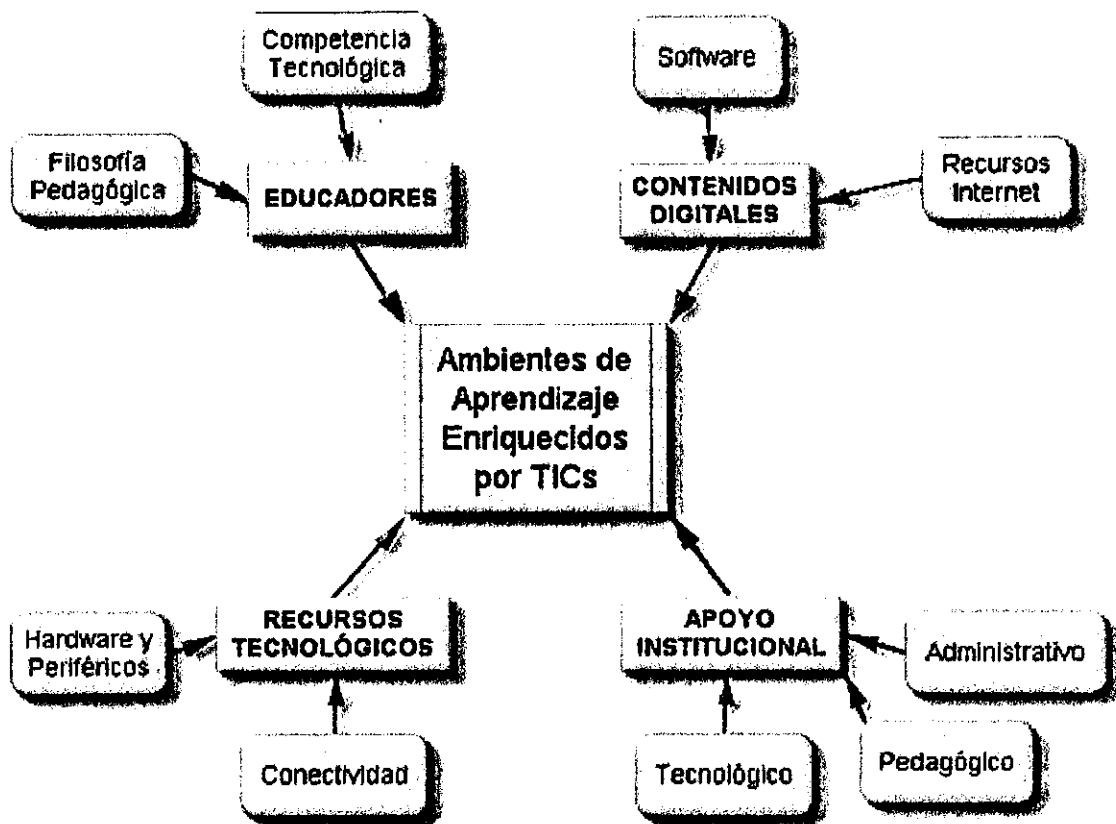
Pero las TICs pueden tener efectos mucho más trascendentales en el plan curricular de una institución: tienen el potencial para mejorar el aprendizaje en diversas áreas; para mejorar la comprensión de conceptos; para desarrollar capacidades intelectuales y de otros tipos en los estudiantes.

Diversas investigaciones, llevadas a cabo principalmente en países desarrollados, muestran cómo, cuando las TICs se usan para enriquecer ambientes de aprendizaje, con ciertas características, se logran los efectos planteados en el párrafo anterior.

El reto que enfrentan tanto las instituciones educativas como los maestros en el salón de clase es descubrir la forma o las formas de diseñar y operar esos ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TICs, descubrir la forma o formas de integrar las TICs al currículo.

Creemos que el de la integración de las TICs al currículo escolar es un proceso gradual que depende del comportamiento de muchas variables relacionadas con cuatro factores:

- Los recursos tecnológicos propiamente dichos, hardware y conectividad;
- La filosofía pedagógica y la competencia tecnológica de los educadores;
- La disponibilidad y correcta utilización de los contenidos digitales apropiados; y
- El apoyo administrativo, pedagógico y técnico que ofrece la institución educativa.



**Factores que influyen en la integración de las TICs en el currículo**

Recursos Tecnológicos

Educadores

Contenidos Digitales

Apoyo Institucional

**4.8.1.- Las Computadoras: ¿Son buenas para los estudiantes pequeños?**

Escoger el software o sitios de Web que sean interactivos, apropiados para la edad de los estudiantes y que fomenten los valores sociales.

Los estudiantes de 3 a 5 años de edad pueden beneficiarse de software que fomente la creatividad, las habilidades de lenguaje y alfabetización temprana y la resolución de problemas.

He aquí unas maneras de hacer ventajosas las computadoras para los estudiantes de 3 a 5 años:

- a) Utilizar la computadora por plazos (cortos de 10 a 20 minutos).
- b) Un rato largo enfrente de cualquier pantalla de una computadora, el televisor, o un juego de video, es tiempo que no se pasa en otras actividades más valiosas.
- c) Sentarse con el estudiante o animar al estudiante a trabajar en parejas.

Haga que el tiempo que los estudiantes pasen en la computadora sirva para mejorar sus habilidades sociales y de lenguaje. Pueden aprender las reglas de la justicia, tener oportunidades para hacerse peritos de un programa o un juego, y practicar, es posible que aprendan nuevas palabras técnicas para el aprendizaje.

- d) Extender lo que se aprende de la computadora tanto en casa como en el programa preescolar.

Extender lo aprendido significa aplicar las lecciones aprendidas por computadora o otras actividades. Una de las actividades que pueden reforzar lo que los estudiantes aprenden en la computadora son las de hacer los quehaceres de la casa; de jugar; de identificar las formas geométricas, las letras o los números; y de describir y representar los cuentos.

- e) Colocar la computadora en lugares accesibles.

Hágala parte de una área educativa, o en su hogar. Cuando la computadora esta cerca de usted, le es mas fácil ver como los



estudiantes la usan. También es más fácil combinar el uso de la computadora con otras actividades.

- f) Asegúrese de conocer primero el contenido del Software o del sitio Web.

Si usted se familiariza con el software, podrá contestar las preguntas y sugerir que refuercen lo que los estudiantes aprenden tanto con la computadora como sin ella.

- g) Vigilar como los estudiantes usan la computadora.

Cuando los estudiantes de 3 a 7 años utilizan la computadora, un adulto debería estar cerca. Procure evitar decirles que deben hacer luego, pero quédese disponible para ayudar a deducir que deberían hacer.

#### **4.8.2.- Haga un buen uso de su Computadora.**

Dar normas de uso a sus hijos.

La era de la información ha llegado a una gran velocidad y el uso de las computadoras se hace prácticamente indispensable en nuestros días.

Los estudiantes y los adolescentes se encuentran entre los ciudadanos más activos de la nueva era y por lo general son los primeros de sus familias en usar estos nuevos medios. Algunos padres y tutores de gente joven son muy entusiastas con respecto a las nuevas tecnologías; otros desean desesperadamente que estos cambios pasen lo mas rápido posible.

Sin embargo, no hay dudas respecto a que las computadoras se van a quedar para siempre, y de están cambiando la manera en que la gente joven aprende, juega y se prepara para su vida laboral.

¿Como puede enseñar un padre cuando hay tanto por aprender?

Este nuevo reto puede parecer como ningún otro con el que se haya encontrado antes un padre. Sin embargo, de hecho, muchas respuestas las da el sentido común, algo de experiencia básica, vigilancia periódica y reglas sensatas para los estudiantes.

¿Por que deberíamos preocuparnos por el uso que le damos a las Computadoras?

En primer lugar, debido a que las habilidades literarias que da la información aumentara mucho entre la gente joven, que posea fluidez en recursos de información, tendrá muchas ventajas en puestos de trabajo.

En segundo lugar, este nuevo recurso puede ofrecer buenas oportunidades educativas y de otros tipos para su hijo, ya que el mundo de las redes puede ofrecer diversas experiencias para la vida estudiantil ya sea en escuelas, colegios y universidades del país. Finalmente, mas y mas estudiantes acceden a la red y necesitan consejos de los padres para usar este nuevo medio como una oportunidad muy importante para aprender.

#### **4.8.3.- ¿Cuándo están preparados nuestros hijos?**

Se han llevado a cabo muy pocas investigaciones serias para averiguar como afecta la tecnología de la información a los estudiantes de diferentes edades y cuando es el momento preciso para comenzar diferentes actividades, además los estudiantes se diferencian en su desarrollo y madures, así que los padres deberían considerar primero las

habilidades y el desarrollo emocional de su propio hijo, pero el sentido común, combinando con los consejos de expertos en desarrollo infantil, sugiere algunas formas de aconsejar a los estudiantes de diferentes edades.

Muchos de los consejos de esta sección se aplican a más de un grupo de edades, hemos colocado el consejo en el grupo de edades donde se pueden aplicar por primera vez:

**a) Edades de 2 a 3 años**

No es necesario que las computadoras jueguen un papel importante en la vida de los estudiantes mas pequeños, sin embargo, no hace ningún daño el que estos estudiantes vean a miembros de la familia usando computadoras y disfrutando con ello en una biblioteca, en un centro de la comunidad o en casa.

**b) Edades de 4 a 7 años.**

A pesar de que el uso de computadoras de manera más seria no es una prioridad para estos jóvenes, los estudiantes a estas edades pueden empezar a hacer un mayor uso de los juegos de computadora y productos educativos. Una vez más, los padres de los estudiantes de estas edades pueden buscar CD-ROMs y otros programas para la iniciación en el aprendizaje de las computadoras.

Si estos estudiantes aprenden de manera intuitiva y rápidamente, pero a esta edad dependen todavía de los padres para leer e interpretar los caminos a seguir. Esto convierte a una experiencia con computadoras compartida en una experiencia muy valiosa de coger y tomar.

**c) Edades de 8 a 11 años.**

Esta es la edad en la que el estudiante puede comenzar a experimentar y apreciar mucho más todo el potencial de las

experiencias en línea. Ellos pueden empezar a usar enciclopedias en líneas y recibir dibujos, gráficos, para las tareas escolares.

También para imponer alguna regla, enseñar valores y comprobar muy de cerca lo que hacen ellos, donde se van independizando, es importante que los padres deban, estar cerca de ellos y les ayuden a encontrar materiales apropiados y enriquecedores. Otra realidad importante es que en esta edad están siendo buscados por programadores y anunciantes como un mercado de importancia, y enseñarles a tener un espíritu crítico y ayudarlos a evaluar los contenidos y comprender lo que se está anunciando.

**d) Edades de 12 a 14 años.**

A esta edad, los adolescentes usan recursos de búsqueda más sofisticados, accediendo a cualquier sitio desde las revistas y periódicos de la biblioteca del congreso a cartas y archivos originales de todo el mundo.

De manera similar pueden empezar a trabajar con gente de lugares remotos en proyectos conjuntos y pueden aprender al hablar en línea con importantes autoridades sobre casi cualquier tema. La tarea de los padres es estar siempre pendientes y alertas sobre el lenguaje y contenido de esos "chats" (lugares para conversar) y disponibles para censurarlos en caso de un mal uso de su tiempo a ellos como sea posibles.

**4.8.3. Modelos de Enseñanza de Computación Inadecuados.**

Vemos que en general se confunde la integración tecnológica con la enseñanza de computación. A menudo se hace una enseñanza de computación a fin de que los estudiantes adquieran conocimientos de las herramientas disponibles en el mercado sobre computación. Ej. "Se enseña a usar un determinado procesador de textos, una plantilla de

calculo, un navegador, o algún que otro utilitario y se cree que eso por si mismo ya es suficiente". Si bien no cuestionamos esa forma de enseñanza ya que tiene algunos resultados positivos, nos parece insuficiente de cara a la preparación de los educandos, sencillamente porque no conduce a una mejora en los aprendizajes de las habilidades cognitivas superiores, en fin no ayuda a que los jóvenes sean más inteligentes.

#### **4.9. Funciones del Docente.**

Las responsabilidades de la docencia tienden a aumentar a medida que la familia va perdiendo las oportunidades de educar a sus hijos y que la vida social se va haciendo más compleja.

Todo indica que actualmente son cinco las funciones básicas del profesor y del maestro: técnica, didáctica, orientadora, no directiva y facilitadora.

a) **Función Técnica.**- De acuerdo con esta función, el profesor debe poseer suficientes conocimientos relativos al ejercicio de la docencia. La preparación se refiere específicamente a su disciplina o especialización y, como complemento, a todas las áreas de conocimientos afines a su especialidad. Además, atañe a la cultura general que debe coronar la suma de conocimientos indispensable a todo profesor. Cuanto más amplio es el conocimiento del área que integra su especialización, mayores son las posibilidades de articulación y ensamble con las materias afines, lo que facilita el logro de una enseñanza integrada. La cultura general se impone porque, a cada instante, los alumnos formulan preguntas que revelan preocupación o curiosidad que trasciende el área de especialización del profesor. Resulta importante, entonces, que dichos requerimientos sean atendidos, así sea como un elemento útil para orientar el estudio o la investigación, a fin de que el diálogo entre el docente y el alumno no se diluya. De lo antedicho se desprende la necesidad de que el

docente se actualice continuamente, no sólo en su asignatura, sino también en todo lo concerniente a hechos y acontecimientos que constituyen la cultura general dinámica de nuestra época.

- b) **Función Didáctica.**- El profesor debe estar preparado para orientar correctamente el aprendizaje de sus alumnos, utilizando para ello métodos y técnicas que exijan la participación activa de los mismos en la adquisición de los conocimientos, habilidades, actitudes e ideas. Así pues, esta función consiste en orientar la enseñanza de modo tal que favorezca la reflexión, la creatividad y la disposición para la investigación.
- c) **Función Orientadora.**- Esta es una función cuya importancia en la vida profesional del docente que es esencialmente un orientador de sus alumnos, se acrecienta cada vez más. En la acción del educador está implícita la preocupación por comprender a los alumnos y a su problemática existencial, afín de ayudarlos a encontrar salida para sus dificultades, a realizarse lo más plenamente posible y a incorporarse a la sociedad de una manera activa y responsable. En esta función la que procura establecer el nexo entre profesor y alumnos, para conocerlos mejor en sus virtudes y limitaciones, con miras a su adecuada orientación.
- d) **Función no directiva.**- El profesor no impone directivas ni dicta normas de conducta, sino que estimula a los educandos a buscar por sí mismos las formas de estudio y de comportamiento que juzguen más acertadas, llevándolos, sin embargo, a una crítica y a una justificación en cuanto a los objetivos y procedimientos adoptados, para que no sean frutos del capricho, sino resultados de la investigación y la reflexión. Así, pues, la función no directiva no es permisividad inconsciente, sino permisividad responsable, para que cada educando pueda estructurar sus conocimientos y sus normas de

comportamiento con plena participación personal. Este procedimiento ayuda al alumno a madurar y a tomar conciencia respecto de los rumbos a seguir en la vida, con objetividad y responsabilidad.

- e) **Función Facilitadora.**- En la función facilitadora, el profesor no debe transmitir conocimientos, pero si debe crear y facilitar condiciones para que el educando los obtenga, mediante su propio esfuerzo y su voluntad. Los conocimientos pueden transmitirse en situaciones especiales y cuando sean solicitados. El profesor debe ser más bien el compañero con más experiencia que, en situaciones difíciles, puede sugerir las acciones o los caminos que mejor conducen a la consecución de los objetivos deseados.

#### **4.9.1.- TIPOS DE APRENDIZAJES**

- **Aprendizaje significativo**

Dura más tiempo aumenta la capacidad para aprender puede ser utilizado (funcionalidad)

- **Aprendizaje cooperativo**

Es donde se abre el espacio del alumno y del aula a otros horizontes, donde los alumnos comparten información (datos, informes, gráficos, imágenes etc.) y experiencias de forma directa, de primera mano y en texto.

- **Aprendizaje Memorista**

Se puede recordar al pie de la letra si se realiza sobre aprendizajes continuo.

- **Aprendizaje Receptivo**

Se presenta al alumno en su forma final, sólo se le exige que internalice o incorpore el material (leyes, un poema, un teorema de

geometría, etc.) que se le presenta de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior o cuando lo desee.

▪ **Aprendizaje Mecánico**

Es lo contrario del aprendizaje significativo, se produce cuando no existen subsensores adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre-existentes, un ejemplo de ello sería el simple aprendizaje de fórmulas en física, esta nueva información es incorporada a la estructura cognitiva de manera literal y arbitraria puesto que consta de puras asociaciones arbitrarias, [cuando], "el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo" (independientemente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga.

Obviamente, el aprendizaje mecánico no se da en un "vacío cognitivo" puesto que debe existir algún tipo de asociación, pero no en el sentido de una interacción como en el aprendizaje significativo.



## **CAPITULO V**

### **Hipótesis.**

#### **5.1. Hipótesis general.**

- La existencia de un diseño curricular mejorará la enseñanza de computación en los estudiantes del tercer ciclo del nivel primario de las escuelas Italo Centanaro Gando y Osvaldo Hurtado, de la ciudadela Las Piñas del Cantón Milagro

#### **5.2. Hipótesis específicas o particulares.**

- Será que la carencia del diseño curricular de computación del nivel primario afecta los contenidos a tratarse
- Si los docentes de computación planificarán sus clases los alumnos desarrollarían sus habilidades y destrezas propias
- La preparación profesional de los docentes del nivel primario en la asignatura de computación influye el trabajo pedagógico

#### **5.3. Variables.**

**Variable Independiente:** diseño curricular

**Variable Dependiente:** enseñanza de computación

#### **5.4 Operacionalización de las Variables.**

##### **Hipótesis # 1**

- Será que la carencia del diseño curricular del área de computación en el nivel primario afecta la integración de las TICs

Concepto	Categoría	Variables	Indicadores
Es el conjunto de estudios y prácticas destinados a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades".	tipos de planificación	diseño curricular	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Macro</li> <li>▪ Meso</li> <li>▪ Micro</li> </ul>
Herramientas básicas de las Tecnologías de Información y Comunicaciones	Las TICs	Integración de las TICs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las TICs como herramientas de enseñanza</li> </ul>

**Hipótesis # 2**

- Si los docentes de computación planificarán sus clases los alumnos desarrollarían sus habilidades y destrezas propias

Concepto	Categoría	Variables	Indicadores
Es el manejo adecuado de los recursos existentes, es la conducción técnica de las estructuras educativas	Momentos Micro curriculares	Planificación didáctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plan anual</li> <li>➤ Unidad didáctica</li> <li>➤ Plan de la lección</li> </ul>
Es esencialmente, una relación entre las aptitudes de una persona y el desempeño satisfactorio de las tareas correspondientes	Competencia estudiantil	habilidades y destrezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ programas utilitarios de procesos de textos.</li> <li>➤ buscadores en la red</li> </ul>

**Hipótesis # 3**

La preparación profesional de los docentes del nivel primario en la asignatura de computación influye el trabajo pedagógico

<b>Concepto</b>	<b>Categoría</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>
Son las responsabilidades de la docencia tienden a aumentar a medida que la familia va perdiendo las oportunidades de educar a sus hijos y que la vida social se va haciendo más compleja	Función del Docente	Preparación profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Técnica, Didáctica</li> <li>▪ Orientadora, Directiva</li> <li>▪ Facilitadora</li> </ul>
es el sistema de comunicación que generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje	Proceso de enseñanza aprendizaje	trabajo pedagógico	Tipos de aprendizajes

## CAPITULO VI

### Metodología

#### 6.1. Metodología de la Investigación.

El siguiente trabajo del proyecto factible mediante la intervención socio- institucional para el análisis y evaluación de la Planificación Curricular en el nivel básico primario en el tercer ciclo de las Escuelas Italo Centanaro, Osvaldo Hurtado Larrea de educación compensatoria y la elaboración de un programa curricular para esto utilizaremos las siguientes metodologías: interactivo, histórica, Inductivo y Deductivo.

#### 6.2. Población de estudio.

La población o universo es la totalidad de elementos a investigar por eso en este caso corresponde a 195 alumnos ( ver cuadro N.1) del Nivel Primario del tercer ciclo o sea sexto y séptimo año de las Escuelas Fiscales "ITALO CENTANARO GANDO", "OSVALDO HURTADO LARREA", también el total de la población de maestros es de 23 siendo doce la escuela Italo centanaro Y 11 de la Osvaldo Hurtado, de los padres de familia en ambas planteles educativos 120 padres un total de la población de 240 padres de familia siendo el total de la población de padres. (Ver cuadro N.2)

**Cuadro 1:** Población de la Investigación

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	AÑO DE BÁSICA	TOTAL	MUESTRA	PORCENTAJE
Italo Centanaro	Sexto	51	26	51 %
Italo Centanaro	Séptimo	62	31	50%
Osvaldo Hurtado	Sexto	42	21	50%
Osvaldo Hurtado	Séptimo	40	20	50%
<b>TOTAL</b>	<b>4 Paralelos</b>	<b>195</b>	<b>98</b>	<b>50%</b>

**Cuadro. 2** Población de padres de familia y de maestros.

<b>Establecimiento Educativo.</b>	<b>Padres de familia</b>	<b>maestros</b>
Escuela Italo Centanaro Gando	120	12
Escuela Osvaldo hurtado Larrea	120	11
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>23</b>

### 6.3. Muestra

Se considera que en la escuela Italo centanaro cuenta con doce profesores y la escuela Osvaldo Hurtado con 11 maestros haciendo un total de 23 docentes y ambas escuelas cuentan con 120 padres o sea un total de 240. Para la muestra se tomará de manera intencional el 50% de profesores, alumnos y 50 % padres de familia. Por lo que no fue necesario acudir a una fórmula estadística.

Totalizando 11 profesores 98 alumnos y 120 padres de familia. (Ver cuadro N.3)

**Cuadro N. 3** de la muestra.

<b>Establecimiento Educativo</b>	<b>Alumnos</b>		<b>Padres de Familia</b>	<b>Maestros.</b>
	<b>Sexto</b>	<b>Séptimo</b>		
Italo Centanaro Gando	26	31	60	6
Osvaldo Hurtado	21	20	60	5
<b>Total de la muestra</b>	<b>47</b>	<b>51</b>	<b>120</b>	<b>11</b>

### 6.4. Técnicas e instrumentos

- El cuestionario.
- La entrevista.
- La observación
- El Test
- Prueba de diagnostico

**6.4.1. Cuestionario**

A través de este instrumento de investigación recopilamos información valiosa acerca de la percepción sobre el tema que tengan los sujetos involucrados: Padres de Familia, alumnado, directivos y comunidad Milagreña.

**6.4.2. La entrevista.**

Igualmente este instrumento nos permitió tratar temas específicos con profesores, y directivos de las instituciones involucradas en este proyecto con el fin de que nos permitan conocer los diferentes puntos de vista de acuerdo a criterio de cada uno de los representantes de los planteles educativos en mención a fin de tratar la problemática general hasta llegar a la individual en busca de la excelencia académica.

**6.4.3. La Observación.**

Utilizamos la observación estructurada en las dos escuelas en busca de información más precisa y específica sobre nuestro caso de estudio.

**6.5. Análisis e Interpretación de los resultados**

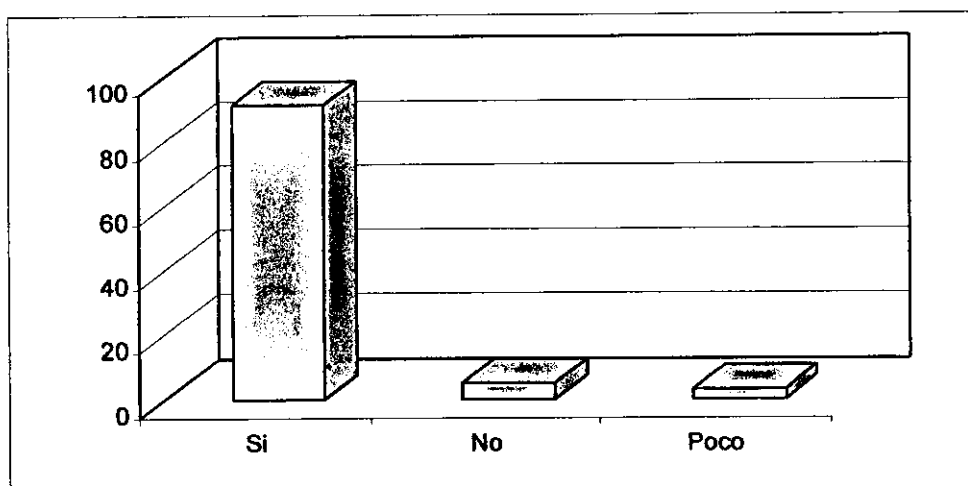
**Cuadros estadísticos por preguntas individuales realizadas a los estudiantes del sexto y séptimo año de las escuelas fiscales “Italo Centanaro Gando” y “Osvaldo Hurtado”.**

**PREGUNTA # 1**

- Conoces que es un computador?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Alumnos</b>								
<b>Total</b>	90	91.83	5	5.10	3	3.06	98	99.99

**GRAFICO # 1**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 91.83% contestó que si, el 5.10% que no y el 3.06% que poco conoce.

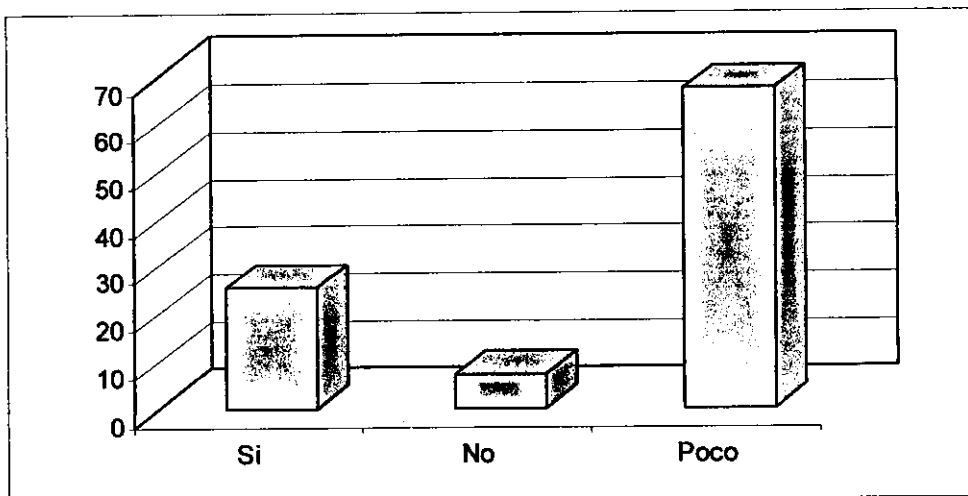
De lo que se puede deducir que el un alto número de alumnos conoce que es una computadora e incluso dicen que saben operarlas, pero que en la escuela no se enseña con regularidad las clases.

**PREGUNTA # 2**

- Conoces como funciona un computador?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Alumnos</b>								
<b>Total</b>	25	25.51	7	7.14	66	67.34	98	99.99

**GRAFICO # 2**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 67.34% contestó que poco, el 25.51% que si y el 7.14% que no.

Se puede inferir que los alumnos poseen pequeños grados de conocimientos de cultura general sobre el sistema operativo de la computadora, pero que dentro de las respectivas instituciones educativas no se potencializan esas destrezas.

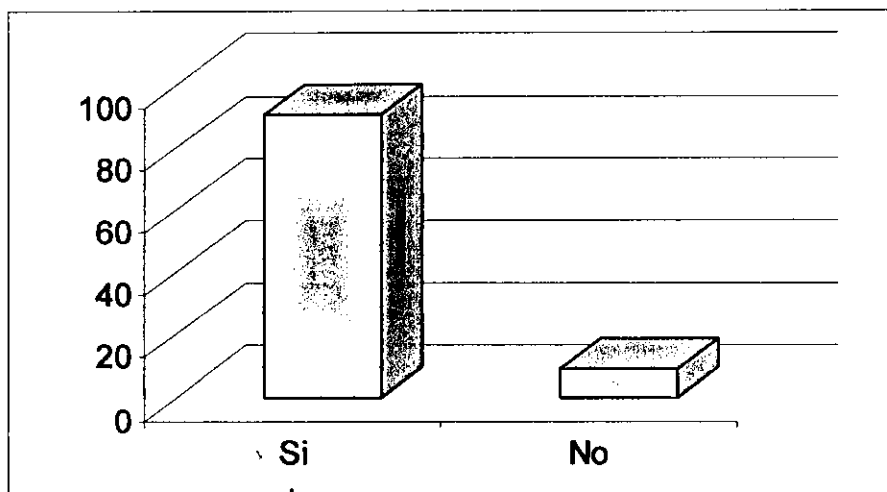


**PREGUNTA # 3**

- Sabes cuáles son las partes de un computador?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Total</b>	89	90.81	9	9.18			98	99.99

**GRAFICO # 3**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 90.81% contestó que si, el 9.18% que no.

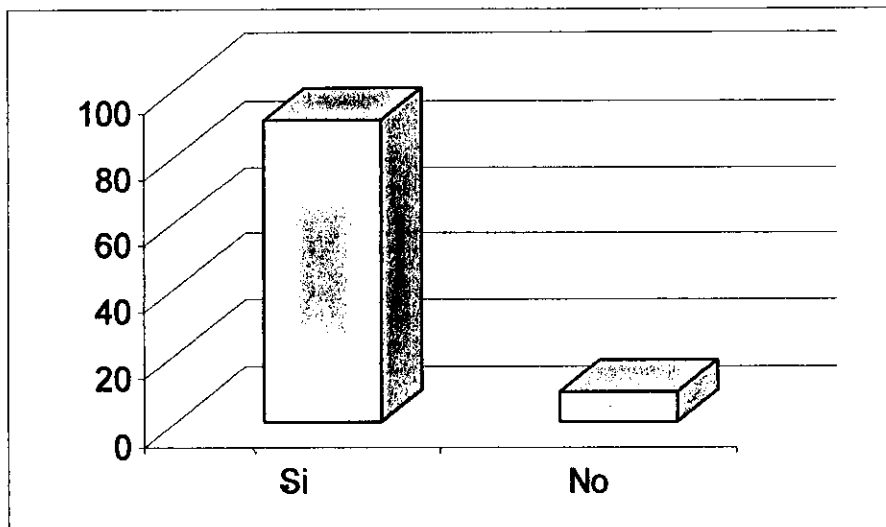
Se puede conjeturar que los alumnos saben cuales son las partes que conforman una computadora, aunque no conocen bien su funcionamiento.

**PREGUNTA # 4**

- Crees que es importante la asignatura de computación?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Total</b>	89	90.81	9	9.18			98	99.99

**GRAFICO # 4**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 90.81% contestó que si, el 9.18% que no.

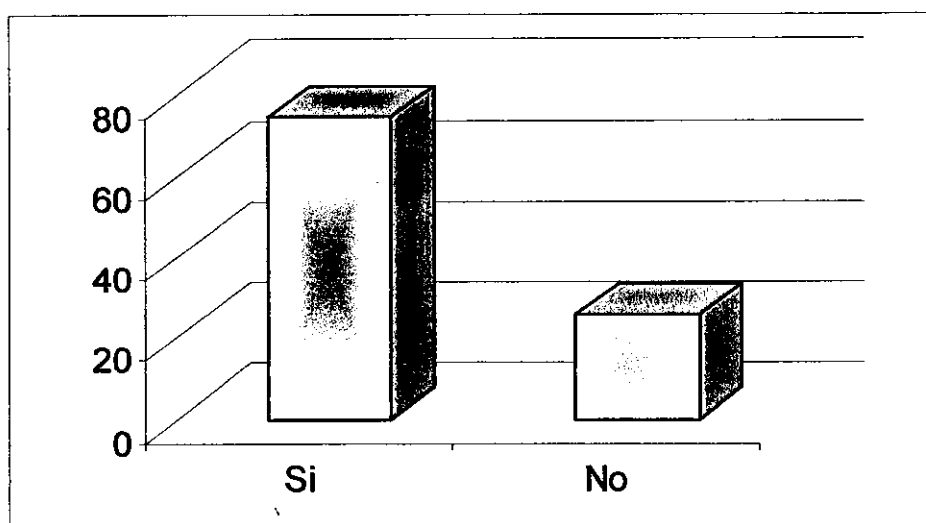
Se puede determinar que los alumnos consideran que la asignatura de computación es muy importante e indican que les agradaría que le den como dan las matemáticas o el lenguaje, o sea todos los días de clase

**PREGUNTA # 5**

- Conoces que es INTERNET?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Alumnos</b>								
<b>Total</b>	73	74.48	25	25.51			98	99.99

**GRAFICO # 5**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 74.48% contestó que si conoce y el 25.51% que no.

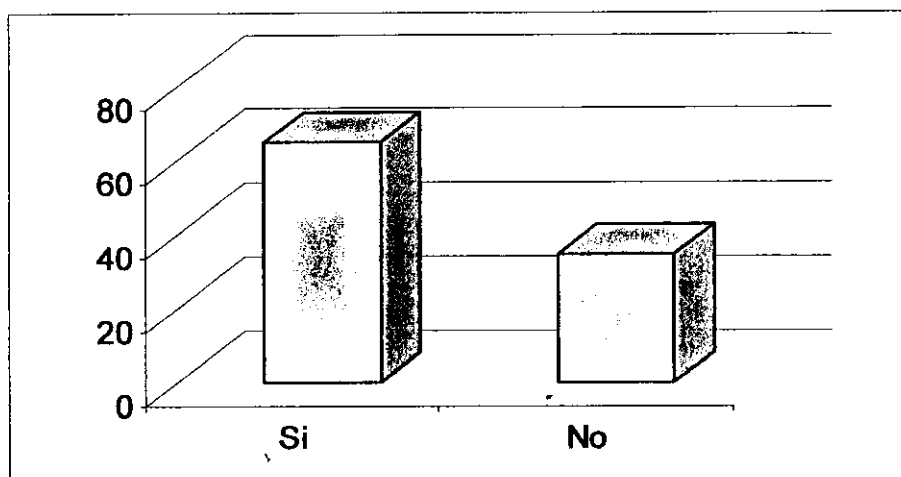
Se puede conjeturar que los alumnos conocen que es el Internet, pero no saben navegar dentro del sistema

**PREGUNTA # 6**

- La enseñanza que recibe por parte del maestro de computación es:

Ítems	Excelente		Regular		Pésima		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Total</b>			64	65.30	34	34.69	98	99.99

**GRAFICO # 6**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 65.30% contestó que la enseñanza que reciben es regular y 34.69% que es pésima.

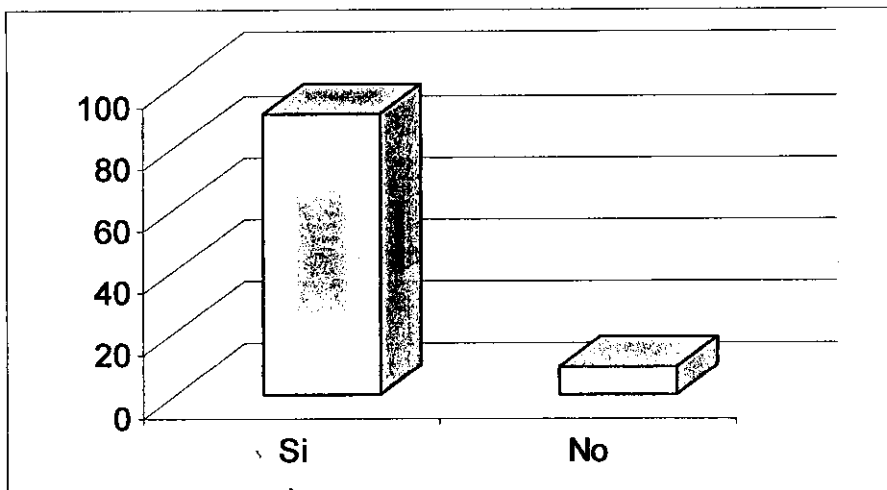
Se puede deducir que los alumnos consideran que el docente que tienen no sabe explicar bien lo que hace que ciertas cosas se les haga difícil aprender.

**PREGUNTA # 7**

- Te agrada la materia de computación?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Alumnos</b>								
<b>Total</b>	89	90.81			9	9.18	98	99.99

**GRAFICO # 7**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 90.81% contestó que si y el 9.18% que poco.

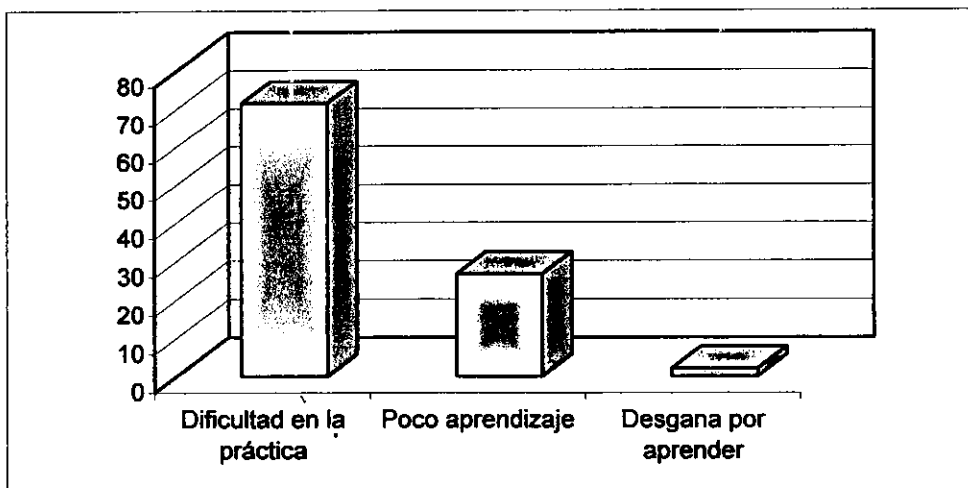
Se puede inferir que los alumnos les agrada mucho la materia de computación, ya que se distraen y se divierten aprendiendo

**PREGUNTA # 8**

- ¿La escasez de computadoras en la escuela te origina?

Ítems	Dificultad en la práctica		Poco aprendizaje		Desgana por aprender		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Alumnos</b>								
<b>Total</b>	70	71.42	26	26.53	2	2.04	98	99.99

**GRAFICO # 8**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 71.42% contestó que le causa dificultad en la práctica, el 26.53 que le genera poco aprendizaje y el 2.04 desgana por aprender.

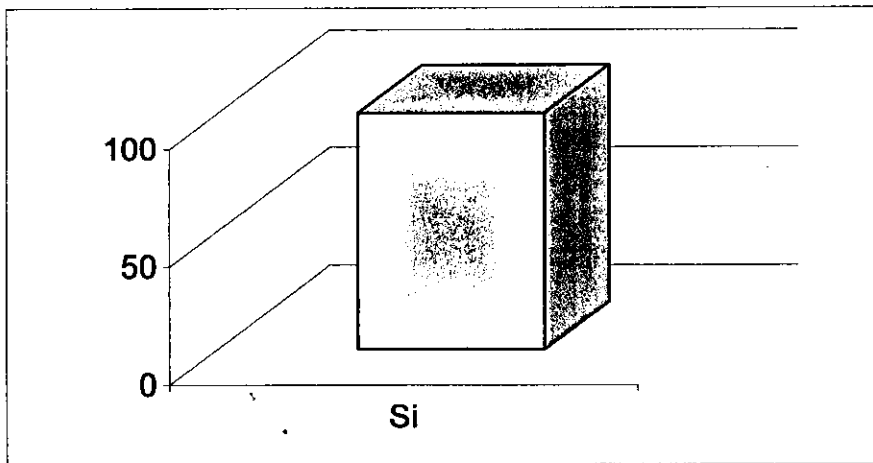
Se puede conjeturar que los alumnos consideran que el poco número de computadoras existentes en las escuelas les agrada mucho la materia de computación, ya que se distraen y se divierten aprendiendo

**PREGUNTA # 9**

- Te gustaría que en el laboratorio de computación existan más computadoras?

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
Alumnos						
Total	98	100			98	100

**GRAFICO # 9**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 100% contestó que si.

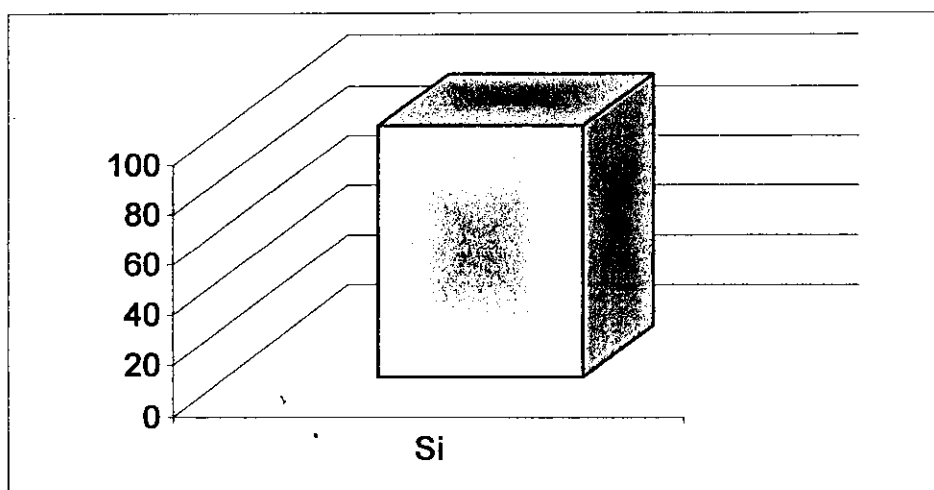
Se puede deducir que a los alumnos le agradaría que sus instituciones educativas tuvieran bastantes computadoras, para realizar una practica personalizada cada quien en una máquina

**PREGUNTA # 10**

- Crees que las clases mejorarían con la utilización de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
Alumnos						
<b>Total</b>	98	100			98	100

**GRAFICO # 10**



**Análisis e interpretación**

De la entrevista realizada a los alumnos se puede establecer que el 100% contestó que si.

Se puede inferir que los alumnos consideran que el proceso de enseñanza aprendizaje es más sencillo cuando los docentes emplean las TICs, ya que el uso de estos recursos dinamiza más las clases.



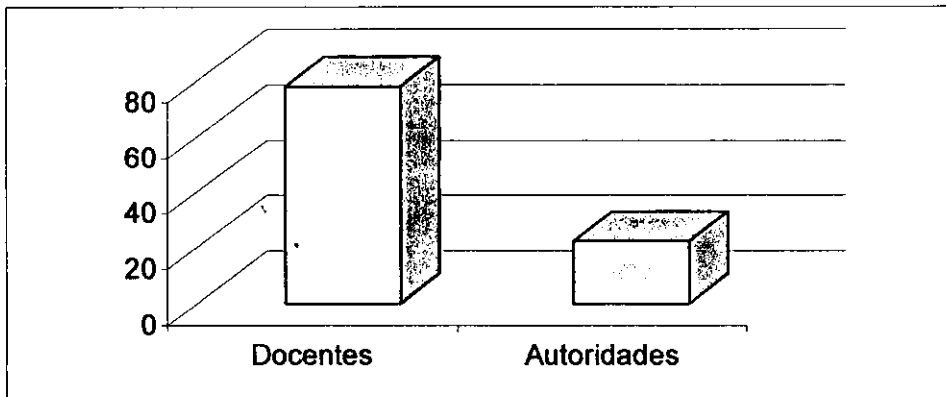
Cuadros estadísticos por preguntas individuales realizadas a las directoras y profesores de las escuelas fiscales “Italo Centanaro Gando” y “Osvaldo Hurtado”.

**PREGUNTA #1**

- Cree que los estudiantes de primaria deben recibir clases de computación?

Ítems	Si		No		A Veces		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>	7	77.77					7	77.77
<b>Autoridades</b>	2	22.22					2	22.22
<b>Total</b>	9	99.99					9	99.99

**GRAFICO # 11**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 99.99% contestó que si.

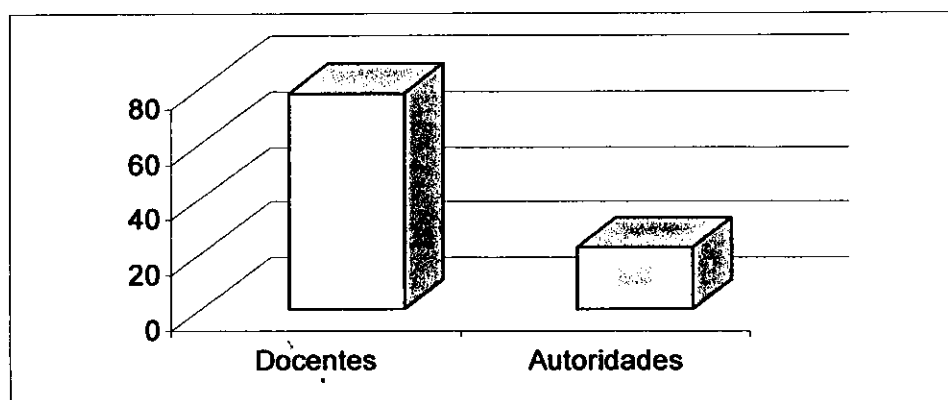
Se puede deducir que los docentes y directivos consideran que los estudiantes de primaria deben recibir clases de computación desde la primaria por cuanto sus destrezas se están desarrollando y va a tener un dominio más eficiente.

**PREGUNTA # 2**

- Deberían las clases de computación ser obligatorias en el nivel primario?

Ítems	Si		No		A Veces		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>	7	77.77					7	77.77
<b>Autoridades</b>	2	22.22					2	22.22
<b>Total</b>	9	99.99					9	99.99

**GRAFICO # 12**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 99.99% contestó que si.

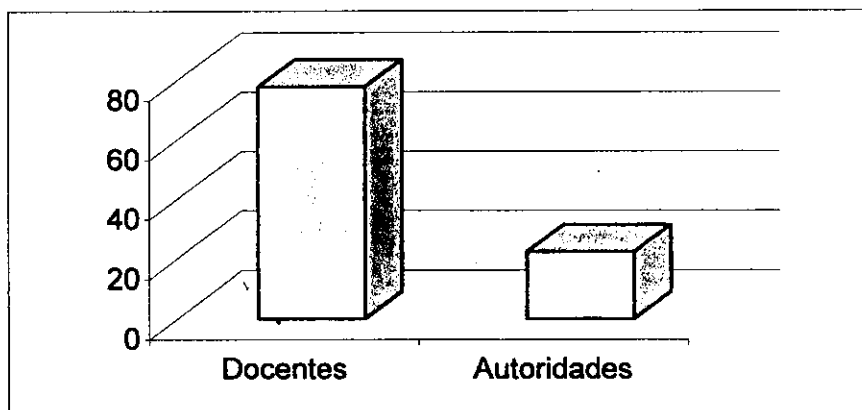
Se puede deducir que los docentes y directivos consideran que los estudiantes de primaria deben recibir clases de computación desde el primer año, por cuanto los avances tecnológicos así lo exigen.

**PREGUNTA # 3**

- Debería el MEC obligar la enseñanza de la asignatura del área de computación en los planteles fiscales y asignarles maestros para esta área?

Ítems	Si		No		A Veces		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>	7	77.77					7	77.77
<b>Autoridades</b>	2	22.22					2	22.22
<b>Total</b>	9	99.99					9	99.99

**GRAFICO # 13**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 99.99% contestó que si.

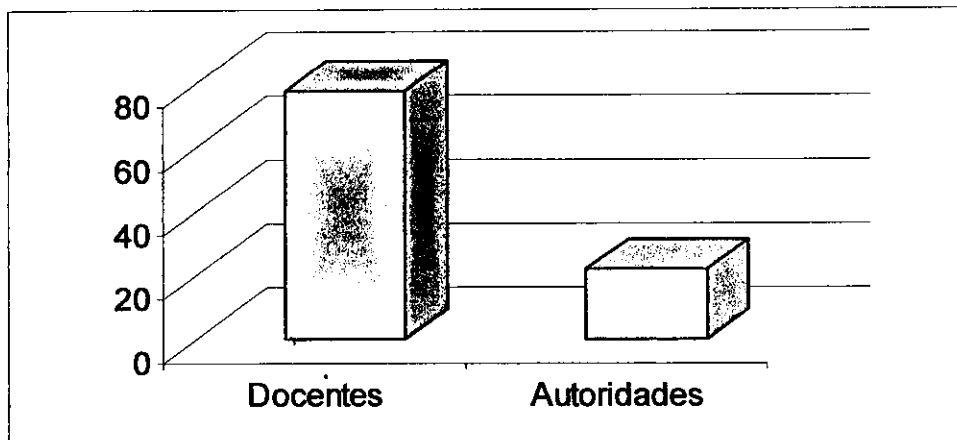
Se puede deducir que los docentes y directivos consideran que el Ministerio de Educación y Cultura dentro de la nueva curricula vigente debe insertar la asignatura de computación en los planteles fiscales y asignarles maestros para esta área.

**PREGUNTA # 4**

- Cree usted que la enseñanza – aprendizaje de computación es la base fundamental para el futuro

Ítems	Si		No		A Veces		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>	7	77.77					7	77.77
<b>Autoridades</b>	2	22.22					2	22.22
<b>Total</b>	9	99.99					9	99.99

**GRAFICO # 14**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 99.99% contesto que si.

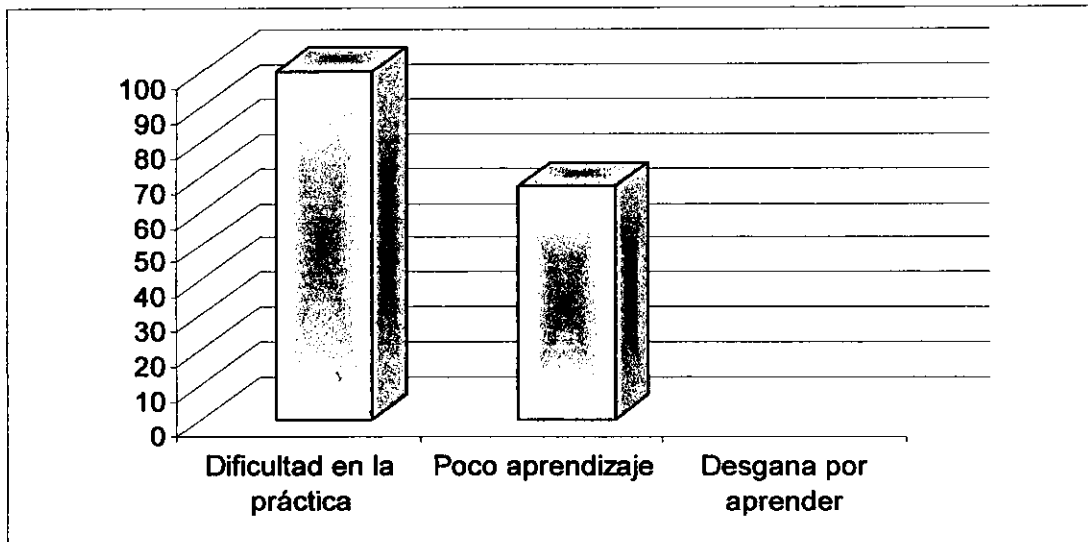
Se puede deducir que los docentes y directivos consideran que la enseñanza de computación es la base fundamental para el futuro, ya que actualmente todo gira alrededor de la computación.

**PREGUNTA # 5**

- ¿Usted cree que la escasez de computadoras en la escuela causa a los alumnos?

Ítems	Dificultad en la práctica		Poco aprendizaje		Desgana por aprender	
	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>	7	77.77	6	66.66	7	77.77
<b>Autoridades</b>	2	22.22			2	22.22
<b>Total</b>	9	100	6	66.66	9	99.99

**GRAFICO # 15**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 100% manifiestan que causa dificultad en la práctica y a su vez el 66.66% indica que genera poco aprendizaje en los alumnos

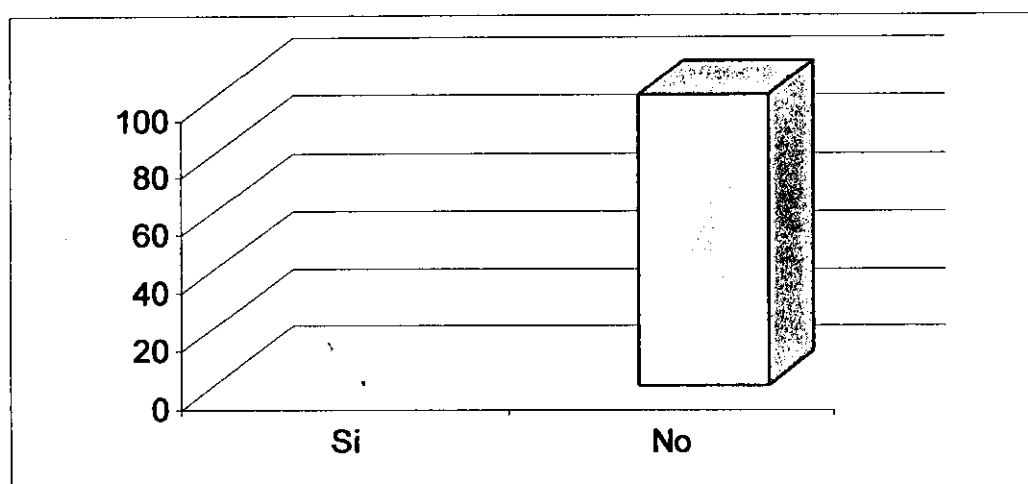
Se puede conjeturar que los docentes y directivos consideran que la escasez de las computadoras genera en los alumnos dificultad en la práctica, lo que no permite que exista una interrelación entre la práctica y la teoría.

**PREGUNTA # 6**

- Existen en el plantel educativo suficientes computadores para el desempeño de los estudiantes en las mismas?

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>			7	77.77	7	77.77
<b>Autoridades</b>			2	22.22	2	22.22
<b>Total</b>			6	99.99	9	99.99

**GRAFICO # 16**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 99.99% manifiestan que no son suficientes.

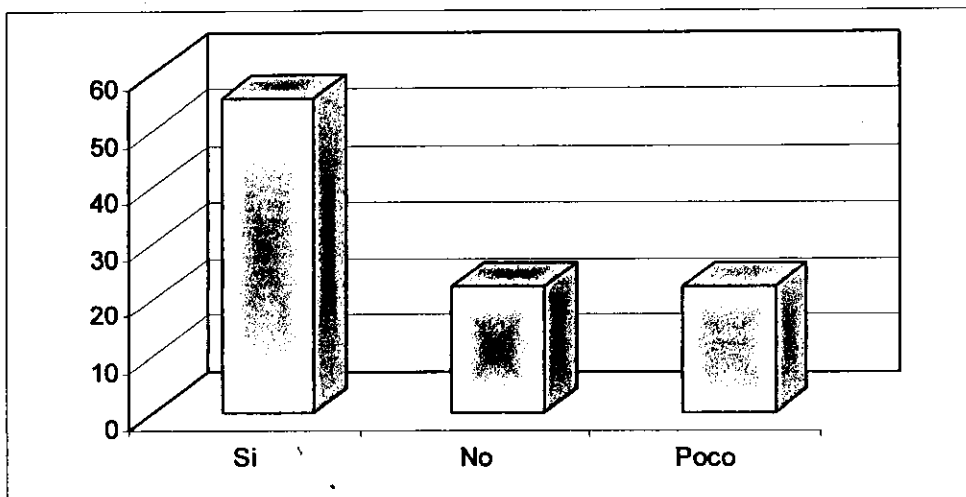
Se puede inferir que los docentes y directivos consideran que la escasez de las computadoras genera grandes problemas en los educandos, ya que no permite tener una práctica constante y permanente

**PREGUNTA # 7**

- Cree usted que los estudiante de sexto y séptimo año deben aprender a operar el INTERNET?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>	5	55.55			2	22.22	7	77.77
<b>Autoridades</b>			2	22.22			2	22.22
<b>Total</b>	5	55.55	2	22.22	2	22.22	9	99.99

**GRAFICO # 17**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 55.55% manifiestan que si, el 22.22% que no y el 22.22% que poco.

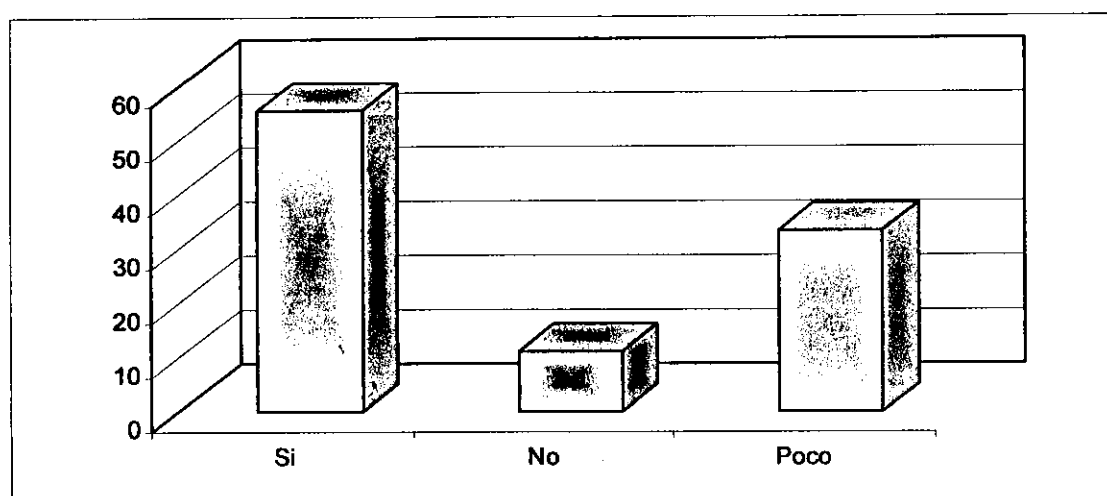
Se puede deducir que los docentes consideran que los alumnos si deben de aprender a navegar en Internet por cuanto estos les permitirá resolver las tareas y acrecentar su cultura general, mientras las autoridades indican que no deben de aprender por cuanto existe demasiada corrupción en el Internet.

**PREGUNTA # 8**

- Considera usted que el computador permite el desarrollo de habilidades investigativas?

Ítems	Si		No		Poco		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Docentes</b>	4	44.44	1	11.11	2	22.22	7	77.77
<b>Autoridades</b>	1	11.11			1	11.11	2	22.22
<b>Total</b>	5	55.55	1	11.11	3	33.33	9	99.99

**GRAFICO # 18**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los docentes y directivos se puede establecer que el 55.55% manifiestan que si, el 33.33% que poco y el 11.11% que no.

Se puede extraer que los docentes y directivos consideran que la computadora permite desarrollar las habilidades investigativas en los educandos.



**Preguntas realizadas a las profesoras del área de computación de las Escuelas Fiscales "Italo Centanaro Gando" y "Osvaldo Hurtado".**

**PREGUNTA #1**

- Usted cuenta con alguna programación curricular otorgado por el MEC?

Las maestras responden que no cuentan con ninguna programación por cuanto en la escuela no existe el área de computación, sin embargo la trabajan como optativa

**PREGUNTA # 2**

- El computador desarrolla habilidades investigativas de búsqueda de información entre otras?

Las maestras responden que el uso de la computadora desarrolla las habilidades investigativas siempre y cuando la computadora cuente con todos los programas necesarios

**PREGUNTA # 3**

- El programa que usted desarrolla en clases está vinculado en la teoría y práctica.

Las maestras responden que siempre tratan de vincular la teoría con la práctica, aunque les es bastante difícil, ya que no existe la cantidad de máquinas suficiente para que los alumnos realicen la práctica con normalidad.

**PREGUNTA # 4**

- El uso de las TICs favorece el aprendizaje en los estudiantes?

Las maestras contestaron que las TICs favorece el aprendizaje, ya que a través de estas los alumnos entiende y comprenden más fácil, y a su vez que las motivan y los predispone a aprender más y más.

**PREGUNTA # 5**

▪ **Qué título docente usted posee?**

Las maestras contestaron que poseen los títulos de Lic. En ciencias de la educación, en la especialidad de educación primaria y psicología educativa., y que han realizados varios cursos de computación, lo que muestra claramente que no son maestras especializada en el área que trabajan, sino que tienen conocimiento practico del manejo operativo de la computadora.

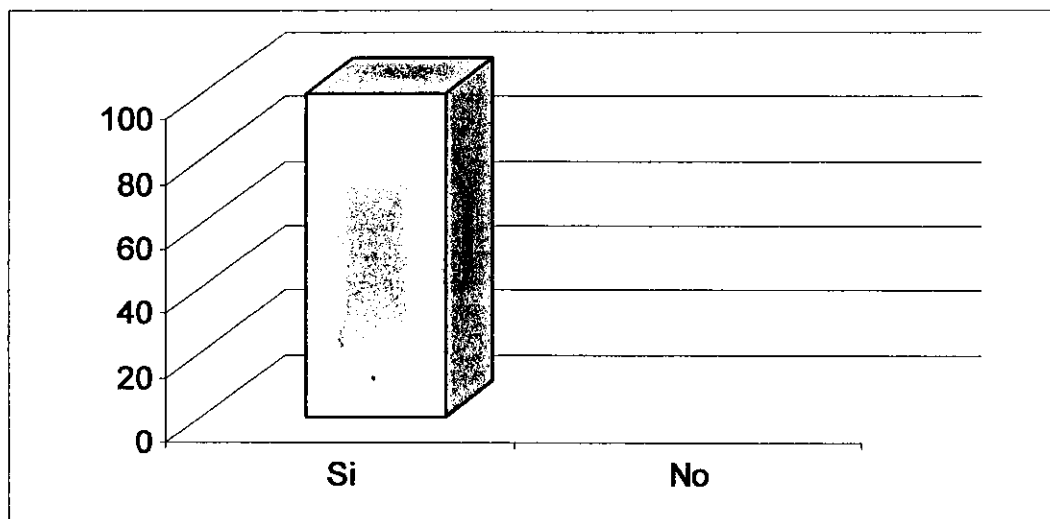
**CUADROS ESTADÍSTICOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS PADRES DE FAMILIA.**

**PREGUNTA # 1**

- Cree usted que su niño – a debe aprender computación?

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
Padres de familia	120	100			120	100

**GRAFICO # 19**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los padres de familia se puede establecer que el 100% manifiestan que si desean que sus hijos aprenda computación.

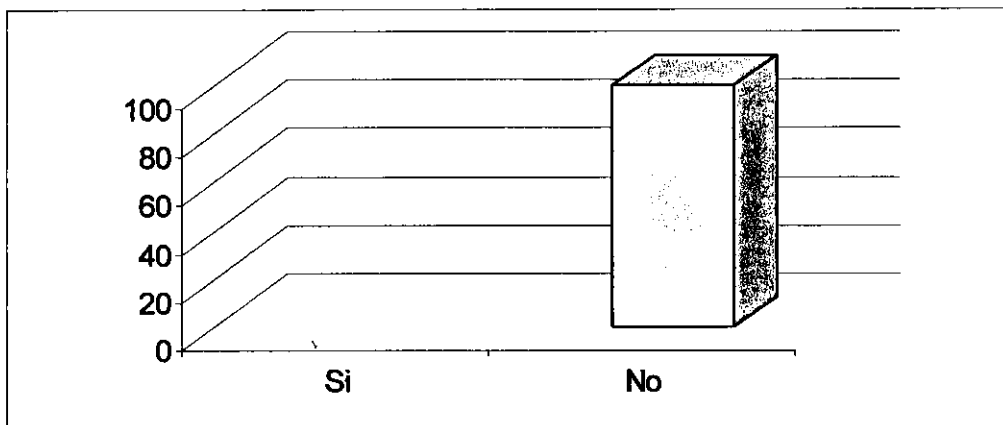
Se puede conjeturar que los padres de familia desean que sus hijos se encuentren al tanto de la última tecnología de punta.

**PREGUNTA # 2**

- La escuela en donde se educan sus hijos tienen suficientes computadores para la enseñanza?

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
Padres de familia			120	100	120	100

**GRAFICO # 20**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los padres de familia se puede establecer que el 100% manifiestan que no hay suficientes computadoras.

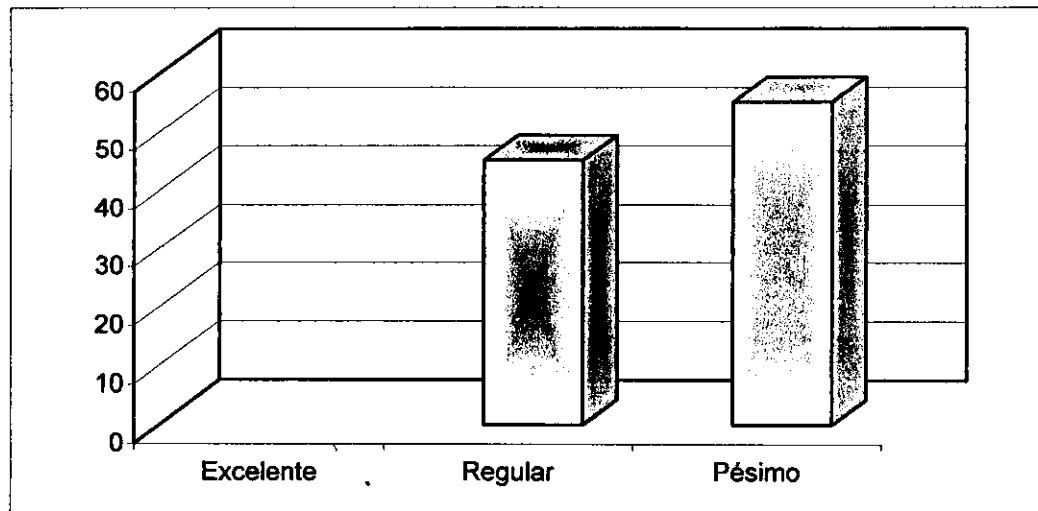
Se puede deducir que los padres de familia consideran que las computadoras que poseen las escuelas son muy poquitas y que con esa cantidad los alumnos no pueden realizar ninguna práctica.

**PREGUNTA # 3**

- La enseñanza que recibe por parte del maestro de computación es:

Ítems	Excelente		Regular		Pésima		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Total</b>			54	45	66	55	120	99.99

**GRAFICO # 21**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los padres de familia se puede establecer que el 55% manifiestan que es pésima y el 45% regular.

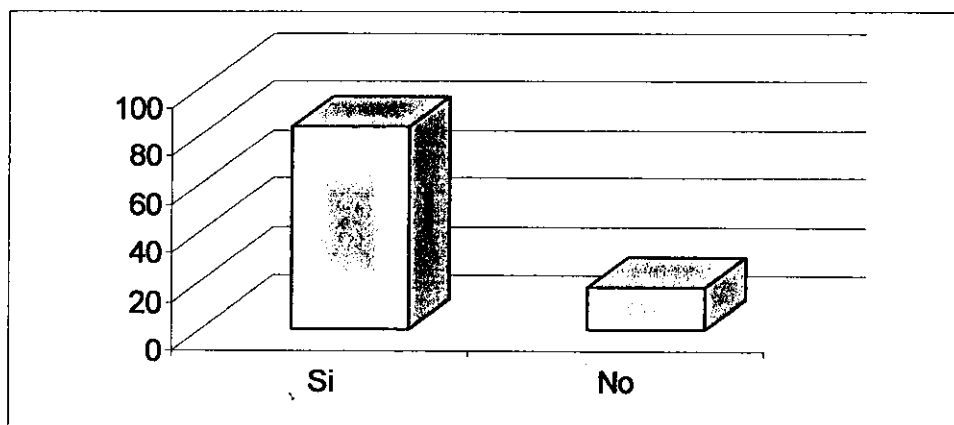
Se puede deducir que los padres de familia no están muy de acuerdo con la educación que reciben sus hijos, ya que indican que todo es teoría y que casi rara vez practican en las computadoras

**PREGUNTA # 4**

- Cree usted que el computador facilita el proceso de aprendizaje?

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
<b>Padres de familia</b>	100	83.33	20	16.66	120	100

**GRAFICO # 22**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los padres de familia se puede establecer que el 83.33% manifiestan que si y el 16.66% que no.

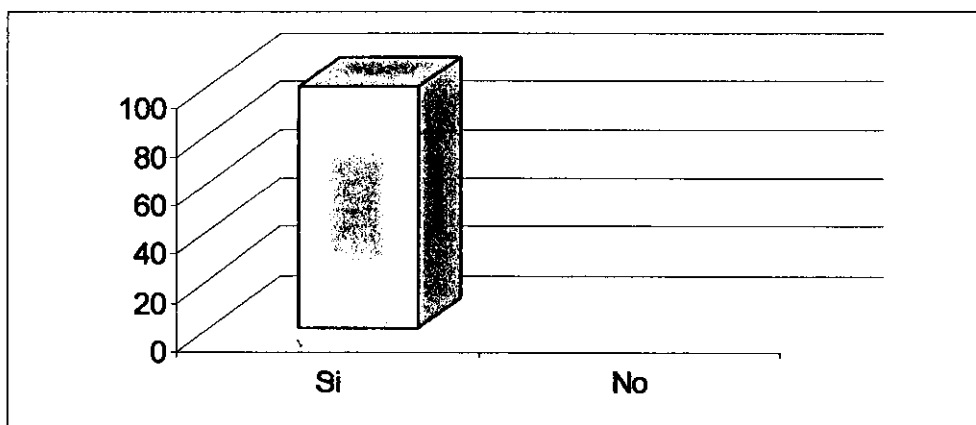
Se puede inferir que los padres de familia creen que el computador es una herramienta que facilita el proceso de aprendizaje.

**PREGUNTA # 5**

- Considera usted que la computación debe ser un área básica que el MEC debe de implementar en la escuela?

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
Padres de familia	120	100			120	100

**GRAFICO # 23**



**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada a los padres de familia se puede establecer que el 100% manifiestan que si.

Se puede extraer que los padres de familia desean que el Ministerio de Educación y Cultura debería de implementar dentro de su política la obligatoriedad del área de computación en los establecimientos educativos del nivel primario.

## **CAPITULO VII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **7.1.- CONCLUSIONES.**

Así podríamos decir que dentro de las conclusiones tenemos las siguientes:

- El maestro de computación no tiene un diseño curricular que le sirva de guía para que puede saber cuales son los contenidos obligatorios en cada año de básica.
- El maestro que tiene a cargo el área de computación, es un docente con conocimiento en computación, pero no es una persona especializada en esa rama, lo que dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.
- La cantidad de computadoras que existen en cada uno de los establecimientos educativos no satisface la necesidad de los estudiantes por cuenta no alcanza ni siquiera para que trabajen tres por cada máquina
- No existe concordancia de contenidos entre un plantel y otro.
- Las planificaciones de la materia están estructurados de acuerdo al criterio de cada maestra de las diferentes instituciones, por lo que no tienen homogeneidad entre las instituciones docentes primarias.
- Los maestros no se encuentran totalmente capacitados en la tecnología.

#### **7.2.- RECOMENDACIONES:**

- Implementar un diseño curricular del área de computación en el nivel primario
- Que se contrate personal especializado en el área de computación para que dicte dicha disciplina



- Gestionar el número de computadoras en los planteles educativos para que los alumnos puedan desarrollar la practica con normalidad
- Dar lineamientos específicos para elaborar una programación de contenidos coherentes.
- Fomentar la investigación a través del uso del computador

## CAPITULO VIII

### RECURSOS

#### 8.1. Recursos humanos

1. Directivos de la institución educativa.
2. Profesores de la escuela de estudio.
3. Alumnos de la escuela.
4. Padres de Familia.

#### 8.2. Recursos Materiales.

1. Textos bibliográficos
2. Escritorios
3. Sillas
4. Computadora
5. Pizarra
6. Material Audiovisual
7. Papelería

#### 8.3.- Recursos económicos.

#### PRESUPUESTO

Material de escritorio	\$ 12,00
Bibliografía	\$ 80,00
Movilización	\$ 40,00
Refrigerio	\$ 14,00
Digitación	\$ 80,00
Xerox Copia	\$ 24,00
Empastado de tesis	\$ 24,00
Total	\$ 274,00

Son: Doscientos setenta y cuatro dólares..... los mismos que serán financiados por aportes personales.

## **CAPITULO IX**

### **PROPUESTA**

#### **9.1. Antecedente de la propuesta**

Desde que las computadoras fueron incorporadas al proceso educativo, los educadores han estado en la búsqueda de un currículo viable y apropiado para ser aplicado al área de la informática.

Esta búsqueda ha presenciado la propuesta de un currículo de programación, un currículo en computación, un currículo de uso de la computadora como una herramienta y un currículo de computación para la solución de problemas. Más recientemente, esta búsqueda ha llevado a la propuesta de un currículo de integración diseñado para identificar los usos de la computadora que apoyan a los currículos de contenido tradicionales. Sin embargo, todos estos desarrollos curriculares han fallado al no visualizar los potenciales únicos que la tecnología de la información les ofrece a los educadores.

Los desarrollos curriculares anteriores se han enfocado en la computadora y no en los currículos. Todos estos intentos para crear un currículo en computación han enfatizado contenidos establecidos y destrezas particulares para el dominio de la computación. Estos currículos han fallado en reconocer que la tecnología de la informática ofrece la oportunidad de colocar los procesos para darle sentido a la experiencia y un amplio espectro de conocimiento, como el núcleo mismo del currículo.

Diseñar un currículo que capitalice este potencial único abre la posibilidad de usar el contenido tradicional no como un fin en sí mismo, sino como un medio de enfatizar los procesos para incorporar el "hacer", expandiendo así las experiencias de los estudiantes hacia sistemas más complejos.

Las computadoras, por su parte, son una herramienta excelente para explorar sistemas, descubrir lo interno, experimentar con comunicación interpersonal, para escribir, para procesar información. La computadora ofrece el medio ideal para asumir el papel de biólogo, químico, médico, matemático, geógrafo, economista o historiador. Debería introducirse cambios que permitan al educador capitalizar los potenciales de esta nueva herramienta.

## **9.2. FINALIDAD DE LA PROPUESTA.**

Una vez identificado el problema y sus posibles causas, como son: la falta de un currículo, la obligatoriedad de la enseñanza de computación en el nivel primario, y la falta de desarrollar habilidades en el área de computación, se solicita aplicar el siguiente plan curricular el mismo que está diseñado para el tercer ciclo del nivel primario, sexto y séptimo año de básica primaria.

También se procederá a ejecutar un diseño sobre las clases modelo propuesta utilizando TICs como recurso innovador en el diseño.

Para así mejorar las habilidades que se pueden desarrollar en el computador como habilidades investigativas, y el mismo estará dividido en tres niveles.

Primer nivel: Al estudiante se le enseñara con motivación la importancia y manejo de sistemas operativos como Windows XP, Excel, Paint, reconocer y utilizar cada una de las herramientas o aplicaciones, y valorar cada una de ellas de este sistema.

Segundo nivel: El estudiante aprenderá a manejar un programa el cual le permitirá realizar trabajos de tipo textos, satisfaciendo las necesidades de hoy en día. De esta manera los alumnos se sentirán capaces e involucrados en el avance tecnológico.

Tercer nivel: Este nivel estará específicamente dirigido para realizar trabajos interactivos que permitan despertar y motivar el interés por seguir descubriendo el manejo de otros programas. Además los estudiantes podrán realizar competencias de grupos, manifestando la creatividad y el interés por demostrar los conocimientos adquiridos.

Podremos decir que será como la evaluación de lo aprendido que se las efectuará con preguntas de selección y con motivación.

Fue también diseñado para trabajar con aspectos del currículo tradicional. Los resultados obtenidos en los primeros años sugieren que es posible usar computadoras para mejorar, no sólo las habilidades pensantes de alto nivel de estudiantes de educación primaria, sino también sus habilidades pensantes de nivel básico.

Un currículo que incorpora el uso del computador empieza con el currículo tradicional, pero no intenta integrar o "embutir" la computación al currículo. No se usará la computadora para ejercitar y practicar matemáticas o lectura y tampoco se usará para presentar conceptos en la forma de tutoriales o mostrar hechos científicos y fechas históricas. En su lugar, el currículo tradicional debería servir como un trampolín para los procesos de darle sentido al mundo en que vivimos. Por lo tanto, además del tradicional énfasis de contenido, el currículo que incorpora el uso de computadoras añade, a los objetivos educativos, y habilidades tales como:

- Usando tanto el contenido como la computación, los estudiantes descubrirán formas de hablar y dirigir sus pensamientos hacia la solución de problemas.
- Usando el contenido y la computación como medios, los estudiantes explorarán técnicas para trabajar cooperativamente al solucionar problemas con objetivos relativamente complejos.

- Usando contenido y computación como medios, los estudiantes se transformarán en comunicadores que modelarán estrategias para mandar y recibir mensajes utilizando una amplia gama de sistemas de símbolos (lingüísticos, impresos, matemáticos, musicales y visuales).
- Usando contenido y computación como medios, los estudiantes extraerán sentido de la información que consigan, utilizando procesos inferidos de las aplicaciones computacionales al investigar, seleccionar, evaluar y presentar información.

Además hacemos énfasis en que el diseño curricular diseñado esta consiente de que

- La operación de los equipos de cómputo ofrece la posibilidad de hacer interpretaciones en un medio concreto y así, descubrir reglas y procesos de trabajo.
- La computadora permite que su hijo genere y ponga en juego aprendizajes propios a través de la reflexión y el ensayo.
- Debido a que en la computación existen múltiples modos de acceder a los resultados, se estimula el pensamiento inductivo y deductivo en el niño.
- En tanto que la computadora es una herramienta tecnológica especializada y bastante sofisticada su hijo desarrollará la habilidad de abstraer la lógica de funcionamiento que permite interactuar con la tecnología en general.

### **9.3. LA OPERACIÓN DE LOS PROGRAMAS.**

- El uso constante de los programas estimula la memoria, al exigir el dominio de los procedimientos necesarios para operarlos.
- Los programas de dibujo benefician la coordinación psico-motriz. Permiten descubrir y aplicar conocimientos relacionadas con el uso del color, la composición y el diseño.

- Al utilizar los procesadores de texto, los niños descubren las posibilidades de presentación de trabajos, estructuración de ideas y perfeccionan su ortografía, al elegir las palabras adecuadas en los correctores ortográficos.
- Los juegos de destreza mental agudizan la capacidad de concentrar la atención en la realización de una tarea y contribuyen en el desarrollo del pensamiento abstracto en los niños.
- Los videos juegos mejoran la percepción visual y estimulan el desarrollo de capacidades para responder prontamente a cierto tipo de estímulos y tomar decisiones y generar estrategias para alcanzar metas.

## PLAN DIDACTICO ANUAL

**DATOS INFORMATIVOS**

Área: Informática

Grado: Sexto año, (Quinto grado)

Periodo Lectivo: 2005 2006

Asignatura: Computación

Profesoras: Neoryery Moreno, Gladys Lagos R.

Numero de horas semanales: 2

GENERALES Y ESPECIFICAS	DESAGREGADAS E INCORPORADAS
<p><b><u>LEER</u></b></p> <p><b>Lectura</b></p> <p>a) Leer y volver el texto</p> <p>b) Relacionar el contenido del texto con el conocimiento previo.</p> <p>c) Leer selectivamente partes del texto.</p> <p>d) Avanzar el texto en espera de aclaración</p> <p><b>Poslectura</b></p> <p>e) Verificar respuestas.</p> <p>f) Utilizar el contenido del texto en aplicaciones prácticas.</p> <p>g) Consultas a fuentes adicionales</p> <p><b>Fonología</b></p> <p>h) Manejar el código alfabético</p> <p>i) Identificar los elementos del computador</p> <p>j) Distinguir las principales funciones del ordenador.</p> <p>k) Seguir instrucciones del software</p> <p>l) Comparar datos para realizar operaciones.</p> <p>m) Clasificar y ordenar datos.</p> <p>n) Reconocer los tipos de datos.</p> <p><b><u>ESCRIBIR</u></b></p> <p><b>Escritura</b></p> <p>1. Escribir de manera legible.</p> <p>2. Elaborar borradores</p> <p>3. Mantener orden lógico</p> <p>4. Consultar fuentes adicionales.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Pos Escritura</b></p> <p>5. Revisar la ortografía en la escritura.</p> <p>6. Controlar la presentación del escritorio.</p> <p>7. Seleccionar formato.</p> <p style="text-align: center;"><b>Acciones</b></p> <p>1. Mantener la seguridad y las condiciones ordenadas del computador.</p> <p>2. Encender y apagar el ordenador correctamente</p> <p>3. Configurar los dispositivos de entrada y salida.</p> <p>4. Abrir y guardar adecuadamente la información</p> <p>4.1 Mantener un orden lógico de fácil identificación</p> <p>5. Manejar correctamente el teclado</p> <p style="text-align: center;"><b>Afectivas</b></p> <p>6. Generar, ampliar y modificar los procedimientos</p> <p>7. Valorar el uso y manejo del computador para soluciones de problemas de la vida diaria</p>



## PLAN DIDACTICO ANUAL

### DATOS INFORMATIVOS

Área: Informática

Grado: Séptimo Año, (Sexto grado)

Periodo Lectivo: 2005 2006

Asignatura: Computación

Profesoras: Neoryery Moreno, Gladys Lagos R.

Numero de horas semanales: 2

Desagregadas e Incorporadas

GENERALES Y ESPECIFICAS	DESAGREGADAS E INCORPORADAS
<p><b>LEER</b></p> <p><b>Lectura</b></p> <p>a) Leer y volver el texto</p> <p>b) Relacionar el contenido del texto con el conocimiento previo</p> <p>c) Leer selectivamente partes del texto.</p> <p>d) Avanzar el texto en espera de aclaración</p> <p><b>Poslectura</b></p> <p>e) Verificar respuestas.</p> <p>f) Utilizar el contenido del texto en aplicaciones prácticas.</p> <p>g) Consultas a fuentes adicionales.</p> <p><b>Fonología</b></p> <p>h) Manejar el código alfabético</p> <p>i) Identificar los elementos del computador</p> <p>j) Distinguir las principales funciones del ordenador.</p> <p>k) Seguir instrucciones del software</p> <p>l) Comparar datos para realizar operaciones.</p> <p>m) Clasificar y ordenar datos.</p> <p>n) Reconocer los tipos de datos.</p> <p>o) Manipular hojas de cálculo.</p> <p>p) Ingresar a Internet</p> <p>q) Efectuar operaciones matemáticas</p> <p><b>ESCRIBIR</b></p> <p><b>Escritura</b></p> <p>1. Escribir de manera legible.</p> <p>2. Elaborar borradores</p> <p>3. Mantener orden lógico</p> <p>4. Consultar fuentes adicionales.</p> <p>5. Utilizar fórmulas</p> <p>6. Corregir errores de procedimientos</p>	<p>7. Revisar la ortografía en la escritura.</p> <p>8. Controlar la presentación del escritorio.</p> <p>9. Seleccionar formato.</p> <p>10. Imprimir y corregir errores de escritura.</p> <p style="text-align: center;"><b>Acciones</b></p> <p>1. Mantener la seguridad y las condiciones ordenadas del computador.</p> <p>2. Encender y apagar el ordenador correctamente</p> <p>3. Configurar los dispositivos de entrada y salida.</p> <p>4. Abrir y guardar adecuadamente la información</p> <p>4.1.- Mantener un orden lógico de fácil identificación</p> <p>5. Manejar correctamente el teclado.</p> <p>6. Incentivar la investigación grupal, individual utilizando el computador</p> <p style="text-align: center;"><b>Afectivas</b></p> <p>7. Generar, ampliar y modificar los procedimientos</p> <p>8. Valorar el uso y manejo del computador para soluciones de problemas de la vida diaria</p> <p>9. Utilizar el computador como herramienta de consultas</p>

## PLAN DEL PRIMER TRIMESTRE

**Título de la Unidad:** Introducción a Windows XP  
**Año de Básica:** Sexto Año (Quinto Grado)  
**Objetivo:** Conocer las múltiples opciones que ofrece el sistema operativo Windows y como utilizar cada una de ellas

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	HORAS CLASE	RECURSOS	EVALUACION
Introducción a Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activar conocimientos previos</li> <li>▪ Identificar lo que es el sistema operativo Windows</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Folletos</li> <li>▪ Computador</li> <li>▪ Pizarra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escrituras de párrafos de libros</li> <li>▪ Revisión de cuadernos</li> </ul>
Qué es Windows XP?				
Características de Windows				
Inicio de Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer las herramientas y características del sistema operativo</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Libros de lecturas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contestación de preguntas a través del computador.</li> </ul>
Escritorio de Windows				
Uso correcto del ratón o Mouse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejar correctamente el explorador de Windows</li> </ul>	9		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajos de investigación</li> </ul>
Trabajo con ventanas.				
Controlar aspectos de las ventanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar cada una de las partes del sistema operativo.</li> <li>▪ Manejar de forma correcta</li> </ul>	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajos grupales</li> </ul>
Como abrir, cerrar, maximizar, minimizar y restaurar.				
Organizar ventanas en el escritorio				
Manejar el explorador de Windows				
Partes del explorador de Windows				

## PLAN DEL SEGUNDO TRIMESTRE

**Título de la Unidad:** Conozcamos Word 2000  
**Año de Básica:** Sexto Año (Quinto Grado)  
**Objetivo:** Conocer las múltiples opciones que ofrece el sistema operativo Windows y Word y utilizarlas en los trabajos en clases.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	HORAS CLASE	RECURSOS	EVALUACION
Manejar dispositivos de almacenamiento (diskette)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lograr guardar información en forma correcta en diskette</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos literarios</li> <li>▪ diskette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guardar información en diskette</li> </ul>
Controlar los archivos de un diskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollar ejercicios aplicando las funciones órdenes y herramientas que ofrece el sistema operativo Windows.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos literarios folletos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectuar lo que pide el maestro</li> </ul>
Recuperar archivos eliminados (papelería de reciclaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activar conocimientos previos</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Computador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lecciones o practicas en clase</li> </ul>
Ejercicios de aplicación de Windows XP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer cada una de las barras de herramientas.</li> </ul>	5		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lecciones grupales</li> </ul>
Introducción a Word 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar y conocer los distintos formatos a un documento</li> </ul>	6		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisión de preguntas en los cuadernos</li> </ul>
Estudio y manejo de las distintas barras de herramientas				
Introducir un texto en Word				
Edición y formatos de textos				
Guardar, abrir y editar un documento				

### PLAN DEL TERCER TRIMESTRE

**Título de la Unidad:** Introducción a Word XP  
**Año de Básica:** Sexto Año (Quinto Grado)  
**Objetivo:** Conocer y Manipular textos de un procesador de palabras

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	HORAS CLASE	RECURSOS	EVALUACION
Trabajar con varios documentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejar de forma adecuada los textos realizados.</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Láminas.</li> <li>▪ Libros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajos individuales, grupales</li> </ul>
Selección de texto para el uso de: copiar, pegar, y cortar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconocer y aplicar la revisión gramatical y la corrección ortográfica en un documento.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laboratorio</li> <li>▪ Computador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contestación de preguntas orales y escritas.</li> </ul>
Manejo de ordenes como: rehacer y deshacer	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imprimir documentos en Clase</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuadernos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escritura de frases en el computador aplicando lo aprendido.</li> </ul>
Manejo de sangría	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar letra capital en las letras iniciales del párrafo indicado.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hojas tamaño A4</li> </ul>	
Lista con viñetas y números	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejar de manera correcta una tabla.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos escolares</li> </ul>	
Utilización de letras capital en párrafos de lecturas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar ejercicios aplicando las funciones estudiadas.</li> </ul>	1		
Formato de párrafo y página.		2		
Notas, Numeración de página.		2		
Revisión y corrección ortográfica.		1		
Imprimir un documento				
Creación de tablas				
Escrituras de lecturas con gráficos según textos				

## PLAN DEL PRIMER TRIMESTRE

**Título de la Unidad:** Introducción a Power Point XP  
**Año de Básica:** Séptimo Año (Sexto Grado)  
**Objetivo:** Conocer y Manipular Diapositivas

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	HORAS CLASE	RECURSOS	EVALUACION
Introducción a Power Point	Activar conocimientos previos		▪ Textos	▪ Lecciones escritas
Entrar a Power Point	Identificar cada una de las barras de herramienta.	5	▪ Folletos	▪ Lecciones grupales
Trabajar con Power Point	Conocer la utilidad de cada una de las funciones de las barras de herramientas.	3	▪ Computador	▪ Trabajos individuales
Mostrar y Ocultar barras de herramientas	Visualizar diapositivas.	6	▪ Disquette	▪ Trabajos grupales
Formas de visualización de una presentación	Aplicar y valorar las distintas formas para crear diferentes diapositivas	6		▪ Contestación de preguntas
Vistas de diapositivas	Manipular el computador de manera adecuada en Power.	5		▪ Trabajos de Investigación
Vistas de esquemas	Cambiar la presentación de las diferentes diapositivas.	3		
Vistas con presentaciones de diapositivas	Realizar ingreso de textos mediante el cuadro de textos.	2		
Crear documentos	Aplicar órdenes para guardar, cerrar y configurar una diapositiva.	2		
Agregar textos con el botón cuadro de textos de la barra de herramienta de dibujo	Manejar las distintas animaciones y efectos de las diapositivas.			
Crear diapositivas	Utilizar los diferentes modelos de diapositivas.			
Trabajos con presentaciones	Usar de manera adecuada las diapositivas.			
Guardar, cerrar, abrir, y añadir una diapositiva	Manejar de manera adecuada los textos.			
Selección de efectos de transición				
Aplicar efectos de animación a textos y objetos.				
Cambiar el orden de los objetos animados de la diapositiva.				
Crear agregar, modificar y quitar hipervínculos en una presentación.				

## PLAN DEL SEGUNDO TRIMESTRE

**Título de la Unidad:** Introducción a Power Point XP  
**Año de Básica:** Séptimo Año (Sexto Grado)  
**Objetivo:** Conocer y Manipular el Programa Excel

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	HORAS CLASE	RECURSOS	EVALUACION
Que es Excel	Activar conocimientos previos		▪ Textos	Lecciones escritas
Hoja de calculo				
Las celdas, celda activa.	Identificar cada una de las barras de herramienta.	3	▪ Folletos	Lecciones grupales
Introducción de datos en celdas	Conocer la utilidad de cada una de las funciones de las barras de herramientas.	4	▪ Computador	Trabajos individuales
Tipos de datos			▪ Disquette	Trabajos grupales
Asignación de nombre a las celdas	Visualizar y sombrear rangos de diferentes tamaños.	3		Contestación de preguntas
Rango, selección de varios rangos, eliminación de rangos	Eliminar y crear rangos			Trabajos de Investigación
Inserción de hoja de cálculo nueva.	Escribir en otras hojas de calculo	3		
Eliminación de hojas de calculo	Manipular las hojas de calculo			
Desplazamiento por las hojas de calculo	Desplazamiento por las hojas de calculo	6		
Cambio de numero de hojas	Cambiar a las hojas los números	5		
Mover y copiar hojas				
Guardar archivos por primera vez	Copiar hojas en otras programas			
Guardar como	Guardar información en el CD, en el PC, y en disquette.	3		
Insertar filas y columnas				
Insertar más de una fila o columna a la vez	Adquirir información y ampliar las celdas y filas de acuerdo a la información escrita	2		
Eliminar filas o columnas	Modificar y eliminar filas y columnas			
Modificar el aspecto de la columna o fila	Realizar ejercicios con los estudiantes			
Cambiar ancho y altura de fila o columna				
Deshacer una acción	Cambiar información escrita por palabras frases.			
La fuente: cambiar fuente, mediante la barra de herramientas de formato.				

### PLAN DEL TERCER TRIMESTRE

**Título de la Unidad:** Excel e Internet  
**Año de Básica:** Séptimo Año (Sexto Grado)  
**Objetivo:** Desarrollar habilidades de búsqueda de información a través de Internet.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	HORAS CLASE	RECURSOS	EVALUACION
Formato de números	Manejar de forma adecuada los textos realizados.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Láminas.</li> <li>▪ Libros</li> </ul>	Trabajos individuales, grupales
Formato de celdas				
Ordenación de listas	Realizar operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división a través del empleo de formulas sencillas en el computador	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laboratorio</li> <li>▪ Computador</li> </ul>	Contestación de preguntas orales y escritas.
Operaciones básicas				
Tipos de gráficos estadísticos	Imprimir documentos en clase	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuadernos</li> <li>▪ Hojas tamaño A4</li> </ul>	Escritura de frases en el computador aplicando lo aprendido.
El asistentes de gráficos				
Operaciones con dibujos	Introducir las formas de acceso a Internet	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Textos escolares.</li> </ul>	
Opciones de impresión				
Qué es Internet	Explicar las ventajas y desventajas del uso de Internet.	1		
Conexión de Internet				
Como acceder a Internet	Mantener comunicaciones con otras compañeros a través de la red	2		
La Barra del explorador				
Vista de la Web	Desarrollar habilidades de información de Internet que faciliten a los estudiantes la tarea investigativa.	3		
Las direcciones de Internet				
Búsqueda de información a través de Internet		2		
Los correos o e-mail		1		
Crear una dirección de correo				
Enviar correos				
Buscar e imprimir información deseada.				
Auto evaluación				

## CAPITULO X

### **Bibliografía**

#### **10. 1. Bibliografía Consultada.**

1. **AGUILAR José Antonio, BLOCK Alberto**, Planeación Escolar y Formulación de Proyectos lecturas y Ejercicios, editorial Trillas sexta reimpresión, marzo 2000 México.
2. **CARTUCHO ZARUMA Nancy Mercedes**, Lineamientos para la investigación de grado, Loja Ecuador 2004, editorial Comil-5.
3. **COUTO Manuel**, Comunicar, Editorial Gestión 2000 España 1996.
4. **EDI.TEX.PA.SA.** teclitas Editora de texto y papelería S.A., Guayaquil – Ecuador.
5. **LEGISLACIÓN**, Constitución Política Del Estado.
6. **MORENO Marcós**, Yo aprendo Computación 2do Edición Corregida, Editorial Cultura S.A., Madrid – España.
7. **Modulo** de seminario de elaboración de tesis Babahoyo los Ríos 2005.
8. **Modulo de diseño Micro curricular**, publicado por el Centro de Estudios de Post grado y educación, Continua de la Universidad Técnica de Babahoyo, agosto del 2004, Babahoyo.
9. **Modulo de diseño Macro curricular**, publicado por el Centro de Estudios de Post grado y educación, Continua de la Universidad Técnica de Babahoyo, agosto del 2004, Babahoyo.



# ANEXOS

Entrevista realizada a los estudiantes del Sexto y Séptimo Año de los Planteles Educativos del Proyecto.

Nombre del plantel: .....

Fecha: .....

Nombre del estudiante: .....

Escribe una X dentro del casillero de la respuesta que sea aceptable por favor sea con sinceridad

1. **Conoces que es un computador?**  
Si  No  Poco
2. **Conoces como funciona un computador?**  
Si  No  Poco
3. **Sabes cuales son las partes de un computador?**  
Si  No  Poco
4. **Crees que es importantes la asignatura de computación?**  
Si  No  Poco
5. **Conoces que es INTERNET?**  
Si  No  Poco
6. **La enseñanza que recibes por parte de la maestra de computación es?**  
Excelente  Regular  Pésima
7. **Te agrada la materia de computación?**  
Si  No  Poco
8. **La escasez de computadoras en la escuela te origina?**  
Dif. de prac  Poco Aprend.  Des. por Apren.
9. **Te gustaría que en el laboratorio de computación existan más computadores?**  
Si  No  Poco
10. **Crees que las clases mejorarían con la utilización de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje?**  
Si  No  Poco

Entrevista realizada a las Directoras de los Planteles Educativos del Proyecto.

Nombre del plantel: .....

Fecha: .....

Nombre del Profesor: .....

**Escribe una X dentro del casillero de la respuesta que sea aceptable por favor sea con sinceridad**

1. Cree que los estudiantes deberían recibir clases de computación?

Si  No  A veces

2. Deberían las clases de computación ser obligatorias en el nivel primario

Si  No  A veces

3. Debería el ministerio de Educación y Cultura obligar la asignatura del área de computación en los planteles fiscales primarios y asignarles maestras para esta área

Si  No  A veces

4. Cree usted que la enseñanza aprendizaje de computación es la base fundamental para el futuro?

Si  No  A veces

5. Usted cree que la escasez de computadoras en la escuela causa a los alumnos?

Dif. de prac  Poco Aprend.  Des. por Apre.

6. Existe en el plantel educativo suficientes computadores para el desempeño de los estudiantes en las mismas?

Si  No

7. Cree usted que el estudiante sexto y séptimo año debe aprender INTERNET?

Si  No

8. Considera usted que el computador (ordenador) desarrolla habilidades en los estudiantes

Si  No

Entrevista realizada a los Profesores del Área de Computación de los Planteles Educativos del Proyecto.

Nombre del plantel: .....

Fecha: .....

Nombre del Profesor: .....

**Escribe una X dentro del casillero de la respuesta que sea aceptable por favor sea con sinceridad**

**1. Usted cuenta con un Plan Curricular de acuerdo a la Educación Básica que le sirva de guía docente.**

Si

No

**2. El computador desarrolla habilidades investigativas de búsqueda de información entre otras?**

Si

No

**3. El programa que usted lo desarrolla en clases esta vinculado a la teoría y practica?**

Si

No

**CONTESTA DE LA MANERA MAS SINCERA POSIBLE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.**

**4. El uso de las Tics favorece el aprendizaje en los estudiantes?.**

.....  
.....  
.....  
.....

**5. Qué titulo docente Posee?**

.....  
.....  
.....

Entrevista realizada a los Padres de Familia de los Planteles Educativos del Proyecto.

Nombre del plantel: .....

Fecha: .....

Nombre del Padre: .....

**Escribe una X dentro del casillero de la respuesta que sea aceptable por favor sea con sinceridad**

**1. ¿Cree usted que su niño-a debe aprender computación?**

Si

No

**2. La escuela donde se educa sus hijos tiene suficientes computadores para la enseñanza?**

Si

No

**3. La enseñanza que recibe por parte del maestro de computación es?**

Excelente

Regular

Pésima

**4. Cree usted que el computador facilita el aprendizaje?**

Si

No

**5. Considera usted que la computación debe ser un área básica que el MEC debe implantar en las escuelas?**

Si

No

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

N°	ACTIVIDADES	2006			2007								
		Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	
1.	Diseño del proyecto												
2.	Aprobación y sustentación del proyecto		■	■									
3.	Desarrollo de la investigación				■	■							
4.	Ampliación del Marco Teórico					■	■	■					
5.	Indagación de campo						■	■	■				
6.	Procesamiento de datos							■	■				
7.	Análisis y conclusiones								■	■			
8.	Elaboración de propuesta									■	■		
9.	Presentación de la tesis										■		
10.	Defensoría de la tesis											■	

## GLOSARIO

Para una mejor comprensión del contenido del presente trabajo es necesario precisar las definiciones de varios conceptos, sobre los cuales gira la investigación.

**Aprendizaje:** Es todo tipo de cambio de conducta producido por alguna experiencia, gracias a la cual el sujeto afronta las situaciones posteriores de modo distinto a las anteriores. Por consiguiente, es el proceso mediante el cual una actividad sufre transformaciones por el ejercicio.

**Computación:** Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras.

**Computadora:** Dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre datos numéricos o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.

**Conductismo:** Su base fundamental es la relación estímulo respuesta y por ello es capaz de sustentar parte de los métodos correctivos en algunos de los problemas de aprendizaje más comunes. Su marco teórico está definido por leyes funcionales que establecen la fortaleza o debilidad de las relaciones entre la conducta o el sujeto, es el caso del aprendizaje y el desarrollo, la evaluación o inhibición de los patrones de comportamiento, el mantenimiento de la conducta y la generalización de las interacciones observadas.

- Contenido:** Conjunto de conocimientos o temas.
- Currículo:** Es el sinónimo de organización sistemática de actividades escolares destinadas a lograr la adquisición de un cierto número de conocimientos, actitudes, estrategias de aprendizaje, material de apoyo y técnicas de evaluación.
- Diseño curricular:** Es la sistematización contenidos de estudio para un determinado nivel educativo.
- Informática:** Estudia el tratamiento de la información en forma automática.
- Internet:** Es una red mundial que conecta las diversas redes gestionadas por agencias gubernamentales o privadas.
- Motivación:** Se deriva del vocablo moveré que significa moverse, poner en movimiento o estar listo para actuar. Es un factor cognitivo afectivo que determina los actos volitivos de los sujetos. En el plano pedagógico se relaciona con la posibilidad de estimular la voluntad, interés, y esfuerzo por el aprendizaje.



**MATRIZ PROBLEMATICA**

<p><b>PROBLEMAS. GENERAL</b></p> <p>¿De qué manera incide el diseño curricular en la enseñanza de computación en los estudiantes del tercer ciclo del nivel primario de las Escuelas Italo Centanaro Gando y Osvaldo Hurtado, de la ciudadela Las Piñas del Cantón Milagro?</p>	<p><b>OBJETIVOS. GENERAL</b></p> <p>▪ Analizar el diseño curricular en la enseñanza de computación en los estudiantes del tercer ciclo del nivel primario de las escuelas Italo Centanaro Gando y Osvaldo Hurtado, de la ciudadela Las Piñas del Cantón Milagro?</p>	<p><b>HIPÓTESIS. GENERAL.</b></p> <p>▪ La existencia de un diseño curricular mejorará la enseñanza de computación en los estudiantes del tercer ciclo del nivel primario de las escuelas Italo Centanaro Gando y Osvaldo Hurtado, de la ciudadela Las Piñas del Cantón Milagro</p>
<p><b>PROBLEMAS DERIVADOS</b></p> <p>▪ Qué teoría curricular sustenta el trabajo pedagógico de los docentes en la enseñanza de la computación?</p> <p>▪ Qué tipo de programación curricular emplea los docentes en la enseñanza de computación?</p> <p>▪ Qué importancia tiene la aplicación de la asignatura de computación en los alumnos del tercer ciclo en el desarrollo habilidades y destrezas</p>	<p><b>ESPECIFICOS</b></p> <p>▪ Determinar la teoría curricular que sustenta el trabajo pedagógico de los docentes en la enseñanza de la computación?</p> <p>▪ Identificar el tipo de programación curricular emplea los docentes en la enseñanza de computación?</p> <p>▪ Establecer la importancia que tiene la aplicación de la asignatura de computación en los alumnos del tercer ciclo en el desarrollo habilidades y destrezas</p>	<p><b>ESPECIFICAS</b></p> <p>▪ Será que la carencia del diseño curricular de computación del nivel primario afecta los contenidos a tratarse</p> <p>▪ Si los docentes de computación planificarán sus clases los alumnos desarrollarían sus habilidades y destrezas propias</p> <p>▪ La preparación profesional de los docentes del nivel primario en la asignatura de computación influye el trabajo pedagógico</p>

