



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*



**MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Tema:**

**Impacto y Perspectivas Educativas de la Capacitación en Computación de los Docentes de Educación Básica y Bachillerato del Colegio Fiscal Mixto “Dr. Leonidas García” de la ciudad de Guayaquil durante el año escolar 2006-2007**

Tesis previa a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación

**AUTORAS:**

Franco Pilaloo Blanca Margarita  
Reyes Chancay Jessica Alexandra

**ESPECIALIDAD:**

Educación Básica  
Educación Básica

**DIRECTORA DE TESIS:**

Magíster Xiomara Carrera

**CENTRO UNIVERSITARIO ASOCIADO: Guayaquil**

**Guayaquil – Ecuador**

2006 – 2007

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO**

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en Tesis de Grado, de conformidad con las siguientes cláusulas:

### **PRIMERA.-**

La MSc. Xiomara Carrera, por sus propios derechos, en calidad de Director de Tesis; y los egresados Franco Pilalao Margarita, Reyes Chancay Jessica, por sus propios derechos, en calidad de autores de Tesis.

### **SEGUNDA.-**

UNO.- Las señoras Franco Pilalao Margarita, Reyes Chancay Jéssica, realizaron la Tesis titulada "Impactos y Perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de Educación Básica y Bachillerato del colegio Dr. Leonidas García", para optar por el título de Licenciados en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Básica, en la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la dirección de la profesora MSc. Xiomara Carrera.

DOS.- Es política de la Universidad que la tesis de grado se apliquen y materialicen en beneficio de la comunidad.

### **TERCERA.-**

Los comparecientes, MSc. Xiomara Carrera, en calidad de Directora de Tesis y los egresados Franco Pilalao Margarita, Reyes Chancay Jéssica, por medio del presente instrumento, tiene a bien ceder en forma gratuita sus derechos en la Tesis de Grado titulada "Impactos y Perspectivas educativas de la capacitación en computación de los docentes de Educación Básica y Bachillerato del colegio Dr. Leonidas García", a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja; y conceden autorización para que la Universidad pueda utilizar esta Tesis en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

### **CUARTA.-**

Aceptación.- Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Para constancia suscriben la presente cesión de derechos, en la ciudad de Loja, a los cuatro días del mes de Febrero del años dos mil siete.

.....  
DIRECTORA DE TESIS

.....  
AUTOR

.....  
AUTORA

.....  
AUTORA

**ÁREA DE GRADUACIÓN****CERTIFICACIÓN**

MSc. Xiomara Carrera

**DIRECTORA DE TESIS**

**CERTIFICA:**

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas establecidas por la Escuela de Ciencias de la Educación, Modalidad Abierta, de la Universidad Técnica Particular de Loja; por tanto, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

.....

MSc. Xiomara Carrera

Loja, cuatro de febrero del 2007.

**AUTORÍA**

Las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de investigación, son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

.....  
**MARGARITA FRANCO**  
**C. I. 0901331124**

.....  
**JÉSSICA REYES**  
**C. I. 0912305943**

## DEDICATORIA

*Con mucho cariño quiero dedicar el presente trabajo investigativo a mi hijo, a mi mamá y a mis hermanos; quienes siempre estuvieron atentos ayudándome a que yo vea cumplidos mis propósitos y metas.*

**Margarita**

*Dedico el presente trabajo a mi mamá, quien aunque ya no está conmigo, sus consejos y comprensión siempre me acompañan en cada día de mi vida*

**Jéssica**

## AGRADECIMIENTO

*Quiero agradecer a Dios por su infinita bondad y derramar sobre mí una lluvia de bendiciones, los cuales me han permitido lograr este objetivo de mi vida.*

*También quiero agradecer a la prestigiosa Universidad Técnica Particular de Loja; a sus Directivos, Profesores, Asesores y Personal Administrativo que con sus aportes me han permitido que yo pueda culminar con éxito este trabajo, y por ende obtener mi título académico.*

**Margarita**

*¡Muchas Gracias! A Dios por su infinito amor demostrado en cada momento de mi vida. A mi esposo e hijito por su incondicional apoyo y comprensión durante la elaboración del presente trabajo.*

**Jéssica**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada .....	i
Acta de cesión .....	ii
Certificación.....	iii
Autoría .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice de Contenidos .....	vii
<b>1. RESUMEN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>7</b>
3.1 Participantes .....	7
3.2 Materiales .....	11
3.3 Diseño y Procedimiento.....	13
3.4 Forma de comprobar los supuestos .....	14
<b>4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
<b>4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.1 Sobre generalidades del lugar de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.1.1. Caracterización de la computación en el centro educativo investigado .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1.1.2 La computación como asignatura del plan de estudios del centro educativo .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1.1.3 Descripción observacional del centro de cómputo del centro educativo .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.1.4 Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el ámbito de la computación .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.1.5 Impactos de la capacitación docente en computación .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.1.5.1 Competencias docentes en la práctica de la Computación ....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.1.5.2 Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo .....</b>	<b>42</b>
<b>4.1.1.5.3 Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo .....</b>	<b>47</b>

4.1.1.5.4	<b>Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet.....</b>	<b>49</b>
4.1.1.5.5	<b>Lugares de acceso a la Internet por parte de los docentes.....</b>	<b>51</b>
4.1.1.5.6	<b>Frecuencia en el ingreso de los docentes a la Internet.....</b>	<b>52</b>
4.1.1.5.7	<b>Temas de consulta de la Internet por docentes.....</b>	<b>52</b>
4.1.1.6	<b>VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO.....</b>	<b>55</b>
	a. Enunciado	
	b. Argumentos	
	c. Conclusión	
4.2	<b>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2 .....</b>	<b>57</b>
4.2.1	<b>Sobre las perspectivas de capacitación docentes en nuevas tecnologías de la información y la comunicación educativa</b>	<b>57</b>
4.2.1.1	<b>La capacitación en Computación, una necesidad de los docentes para mejorar la calidad de educación .....</b>	<b>58</b>
4.2.1.2	<b>Motivaciones que generan la participación en curso de capacitación docente .....</b>	<b>59</b>
4.2.1.3	<b>VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS.....</b>	<b>62</b>
	a. Enunciado	
	b. Argumento	
	c. Conclusión	
4.3	<b>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 3</b>	<b>63</b>
4.3.1.	<b>Sobre la necesidad de los docentes para adquirir y renovar los equipos de computación .....</b>	<b>63</b>
4.3.1.1	<b>Los docentes y la tenencia de los equipos de computación</b>	<b>63</b>
4.3.1.2	<b>Los docentes y el interés para adquirir o renovar los equipos de computación .....</b>	<b>66</b>
4.3.1.3	<b>VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES.....</b>	<b>67</b>
	a. Enunciado	
	b. Argumento	
	c. Conclusión.	
4.4	<b>SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS TICs EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS .....</b>	<b>68</b>



4.4.1	La informática educativa y su definición.....	70
4.4.2	Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías .....	72
4.4.3	La utilización de las TICs por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato .....	74
4.4.4	Autoevaluación docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TICs.....	76
4.5	CONCLUSIONES GENERALES .....	77
4.6.	LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.....	79
4.6.1	PRESENTACION .....	79
4.6.2	OBJETIVOS .....	82
4.6.3	CONTENIDOS: EN RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE LAS TICs EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA O BACHILLERATO .....	82
4.6.4	METODOLOGÍA.....	91
4.6.5	RECURSOS.....	91
4.6.6	CRONOGRAMA .....	92
4.6.7	BIBLIOGRAFÍA.....	92
5.	BIBLIOGRAFÍA GENERAL .....	93
5.1	ANEXOS .....	94

## RESUMEN

Nuestro problema investigativo es el impacto y perspectivas educativas en la capacitación en computación de los docentes en Educación Básica y Bachillerato, esta investigación se llevó a cabo en el centro educativo Dr. Leonidas García de la ciudad de Guayaquil.

Para la muestra contamos con 30 profesores de Educación Básica y 30 profesores de Bachillerato.

Como instrumento de investigación tenemos las encuestas y las entrevistas realizadas al docente encargado del laboratorio de computación, las cuales nos permitieron obtener las siguientes conclusiones:

La institución no cuenta con un salón de informática que cumpla con todos los requerimientos necesarios para ser incorporados en los distintos procesos de aprendizaje.

Los docentes comprenden relativamente los beneficios tecnológicos que brinda la información; aunque, tienen un deseo claro y objetivo por mejorar sus conocimientos y aplicarlos en su tarea educativa.

Los supuestos se pudieron verificar a través del análisis de las tablas estadísticas que contenían la información recabada de las encuestas.

La conclusión a la que hemos llegado, luego de esta investigación, es que los docentes necesitan estar constantemente actualizados con la evolución de las nuevas tecnologías, para aprovechar al máximo estos recursos y adaptarlos al trabajo de aula, logrando optimizar la calidad de nuestro sistema educativo.

Les presentamos una propuesta para el área de Estudios Sociales, la cual contiene prácticas interactivas que serán de gran ayuda para la integración de las TICs en el trabajo docente.

Estimado lector, esperamos que usted pueda disfrutar del análisis de este trabajo, el cual les permitirá sacar sus propias conclusiones sobre los beneficios de los avances de las nuevas tecnologías y su incidencia actual en la intervención pedagógica.

## INTRODUCCIÓN

**La Universidad Técnica Particular de Loja.-** Ante esta problemática ha tomado en consideración el tema: Impacto y Perspectivas Educativas de la Capacitación en Computación de los Docentes, en busca de soluciones idóneas que permitan potencializar las habilidades de los educandos, docentes y comunidad en general, a partir del análisis que los egresados realicemos a nivel Nacional de las fortalezas y debilidades que se presentan en nuestro país con relación al uso de la Informática Educativa.

**Para el Centro Educativo.** “Dr. Leonidas García” tiene gran importancia esta investigación educativa, puesto que a través de ella se consideró las falencias que tienen los docentes, especialmente en el área de Computación e Informática, los docentes y directivos de la Institución. Asumiendo nosotros como egresados la responsabilidad de encontrar la causa principal, por la cual los docentes muestran aversión a las clases apoyados en las nuevas tecnologías de información. Y ofrecerles lineamientos propositivos que motiven su práctica, con la finalidad de lograr un establecimiento educativo de calidad que optimice el uso de las herramientas tecnológicas en cada área de estudio.

**A Nivel Estudiantil.** La importancia de este tema de investigación radica en conocer los múltiples beneficios que otorgan los medios informáticos en el desarrollo cognitivo, social y afectivo, logrando de esta forma que los estudiantes se interesen en el manejo de los utilitarios y puedan hacer uso idóneo del mismo en su formación intelectual.

**Los Docentes.-** Con esta información recopilada tendrán una visión más amplia sobre lo que representa manejar los implementos tecnológicos, para mejorar la calidad de la intervención pedagógica en cada una de las áreas del saber especialmente en el área de Computación, procurando realizar actividades orientadas a que sus estudiantes ejecuten sus destrezas intelectuales; afianzando

de esta manera la comprensión, estimulando la formulación y expresión de pensamientos, de una manera dinámica y motivadora.

Esta investigación aportará valiosa Información a la Comunidad desde el punto de vista analítico, pues conlleva a la real interpretación del tema: Impacto y Perspectivas Educativas de la Capacitación en Computación de los Docentes, la cual es vital para el desarrollo de una comunidad que busca enfrentar los retos de la ciencia y las innovaciones tecnológicas.

**Para nosotros como investigadores.-** Este tema tiene gran significación, pues conocimos a través de nuestra experiencia como docentes que la capacitación es una buena estrategia para mejorar la calidad de los procesos educativos.

El avance progresivo de la tecnología nos indica que debemos buscar nuevas técnicas para lograr captar la atención de nuestros educandos en el trabajo de aula, fomentando así una mejor calidad de aprendizaje. Por lo tanto, pensando en la juventud del mañana, ofrecemos nuestro trabajo investigativo, para que de él se puedan tomar referentes ante esta problemática existente.

A partir de la Iniciativa que han tenido las autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja, por intermedio de la Escuela de Ciencias de la Educación, Mención Educación Básica se lograron comprobar los supuestos que se han creado en tono al Impacto y Perspectivas Educativas de la Capacitación en Computación, que se lograron en las investigaciones de sus egresados, a quienes se nos brindó en todo momento, una adecuada y oportuna orientación educativa.

De igual forma con la apertura de las autoridades del Centro Educativo “Dr. Leonidas García”, obtuvimos todas las facilidades desde nuestra entrevista con el Vicerrector del Plantel, concediéndonos los permisos respectivos, para efectuar tanto las encuestas como las entrevistas, y posteriormente, permitiéndonos plantear los lineamientos propositivos.

En sí, para la ejecución de este trabajo tuvimos como principales agentes motivadores el apoyo y comprensión de nuestras familias, el deseo de supervisión y el anhelo de obtener un soporte significativo y creativo para el mejoramiento de la calidad educativa de hombres y mujeres de nuestro país.

**Los objetivos logrados.**- En este trabajo de investigación lo redactamos a continuación.

- Describir las experiencias y la aplicabilidades de los conocimientos de la capacitación en computación por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato para evaluar sus impactos en la práctica.

Este objetivo fue logrado en un 90%, mediante la aplicación de las encuestas a los docentes.

- Determinar las necesidades, expectativas y requerimientos de los docentes en el ámbito nacional sobre el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza – aprendizaje y educativos.

Este objetivo fue logrado en un 75%, a través de la recopilación de información de las encuestas y entrevistas con los profesores de Computación del Centro Educativo.

- Delimitar lineamientos propositivos para introducir los conocimientos y la capacitación docente sobre computación en el proceso de inter aprendizaje.

El objetivo mencionado pudo lograrse en un 90%, a través de la incorporación de prácticas interactivas en el cual se desarrollan destrezas para los alumnos y los docentes en el Programa de Estudios Sociales para el Sexto Año de Básica.

- Determinar los porcentajes de profesores que utilizan los TICs en los procesos de trabajo.

Este objetivo se cumplió en un 95%, puesto que fue una de nuestras prioridades para formular nuestras conclusiones, lo cual se logró a través de las encuestas realizadas a los docentes del plantel investigado.

Los Supuestos se nombran a continuación:

- La capacitación en el ámbito de la computación impacta positivamente en el ejercicio profesional del docente de Educación Básica y Bachillerato.

Con respecto a este supuesto podemos decir que, efectivamente, en la actualidad la capacitación de docentes en Computación tiene un alto impacto, pero sólo se queda en la intención y debido a aspectos externos e internos los profesores no se capacitan adecuadamente, por lo tanto, este supuesto no se cumple.

- Un porcentaje significativo de docentes poseen la necesidad de continuar su capacitación sobre el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; y su incorporación a los proceso educativos.

A través de esta investigación de campo se logró corroborar que, en efecto, hay un gran número de docentes que están interesados en continuar capacitándose para obtener dominio de las tecnologías educativas, información recabada de las encuestas.

- Un porcentaje significativo de docentes tienen la necesidad de adquirir o renovar sus equipos de computación con la finalidad de estar acorde con los avances tecnológicos dentro del campo de la computación.

Este supuesto fue comprobado puesto que las tablas nos muestran que los docentes desean renovar sus equipos en un 53,33%, información obtenida de las encuestas.

Con lo que podemos concluir que, en la actualidad para los docentes es una prioridad adquirir equipos de computación, debido a que el desarrollo tecnológico debe estar vinculado con los procesos educativos.

### **Metodología.**

Su Jornada de estudio es vespertina.

- Los participantes de esta investigación fueron:

Directivos y docentes del Plantel y los egresados de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Como población tuvimos 180 profesores de Educación Media del Colegio "Dr. Leonidas García" de las diferentes áreas. Para la aplicación de las encuestas se solicitó la participación de 60 profesores, quienes fueron escogidos al azar.

La edad de los docentes oscila entre los 28 y los 64 años. El 8,33% corresponde a los docentes que tiene hasta 30 años. El 6,67% que corresponde a 16 docentes tienen edades comprendidas entre 31 y 40 años. El 36,67% que corresponde a 22 docentes con edades entre 41 y 50 años.

El 23,33% corresponde a 14 docentes con edades entre 51 y 60 años. El 5% que corresponde a 3 docentes con más de 60 años.

Los títulos profesionales van desde profesor de Segunda Enseñanza hasta Maestría.

El porcentaje de maestros que tienen título de profesor de 2da Enseñanza es del 31,67% que corresponde a 19 docentes.

El 45% de docentes que corresponde a 27 docentes tienen una licenciatura en Ciencias de la Educación. El 6,67% que corresponde a 4 docentes son egresados de la carrera de Ciencias de la Educación. Solo 5 docentes que en porcentaje forman el 8,33% tienen una maestría y el 8,33% que corresponde a 5 docentes tienen un título profesional no relacionado con la educación.

### **3. METODOLOGÍA.-**

#### **PARTICIPANTES.-**

El Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García se encuentra ubicado en el Km. 10 ½ de la Vía a Daule, Lotización INMACONSA, calle Casuarina y Cedros.

Este Centro Educativo Fiscal fue fundado el 20 de Mayo de 1963 por Acuerdo Ministerial No. 1073 y a través de sus 45 años de servicio a la Educación Nacional ha adoptado diferentes modalidades educativas sin afectar a su condición de institución de Nivel Medio de Bachillerato, de jornada vespertina, conforme se expone a continuación:

- Colegio Normal de Varones.
- Colegio Normal Experimental de Varones.
- Colegio Experimental Agropecuario.
- Colegio Experimental de Humanidades Modernas.
- Colegio de Bachillerato en Ciencias.
- Colegio e Instituto Normal # 23.
- Colegio Fiscal Experimental.

Los participantes de esta investigación fueron:

Como población también tuvimos 180 profesores de Educación Media del Colegio "Dr. Leonidas García" de las diferentes áreas. Para la aplicación de las encuestas y entrevistas se solicitó la participación de 60 profesores (30 de Educación Básica y 30 de Bachillerato), quienes fueron escogidos al azar.

La investigación se realizó con la participación de dos egresadas de la Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja.



### Población y Muestra de Investigación del Colegio Dr. Leonidas García

- 30 docentes de Educación General Básica.
- 30 docentes de Bachillerato del Sistema de Educación del Ecuador
- Centro de Computación / Informática y Tecnología Educativa.

El tamaño de la muestra de investigación fue sugerido por el equipo de planificación de la Universidad Técnica Particular de Loja. La selección de los participantes fue al azar.

**Fuente:** Listados de Secretaría del Centro Educativo “Dr. Leonidas García” – Guayaquil.

**Elaboración:** El equipo de investigación.



**APLICANDO LAS ENCUESTAS A LOS DOCENTES DEL  
COLEGIO FISCAL MIXTO “DR. LEONIDAS GARCÍA”**

Momento en que la egresada Margarita Franco le explica a una docente del colegio seleccionado, como responder a los diferentes ítems de la encuesta.

**Último título que posee**

**Tabla N° 02**

TÍTULO	Otros docentes	
	F	%
a. Bachiller en Humanidades Modernas	-	-
b. Bachiller en Ciencias de la Educación	-	-
c. Profesor de Educación Primaria	-	-
d. Profesor de Segunda Educación	19	31.67
e. Licenciado en Ciencias de la Educación	27	45
f. Doctor en Ciencias de Educación	-	-
g. Egresado en Ciencias de la Educación	4	6.67
h. Maestría	5	8.33
i. Tecnología	-	-
j. Otro	5	8.33
k. NO CONTESTA	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	

Nota: Ser egresado no es considerado como título universitario.

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino “Dr. Leonidas García”

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

**Análisis e Interpretación.-**

La tabla # 2 nos da los siguientes resultados.

Las alternativas d (Profesor de segunda Enseñanza) en un 31.67%; y, e (Licenciados en Ciencias de la Educación): representan los grupos más

significativos dentro del Universo considerado; los demás grupos se constituyen en minorías. Apreciamos que, la formación instruccional de los docentes está en un nivel medio; la cual se constituye en el marco referencial para establecer los procesos de análisis en cuanto a trayectoria profesional, científica y humana de los docentes de la cátedra o aula de clase; y que nos permite establecer la calidad de formación escolar que imparten al alumnado.

### Funciones en el Centro Educativo

Tabla N° 03

Funciones	Otros docentes	
	f	%
a. Profesor de Educación General Básica	30	50
b. Profesor de Educación de bachillerato	30	50
c. Profesor Universitario		
d. Otro		
e. NO CONTESTA		
<b>TOTAL</b>	60	100

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

#### **Análisis e interpretación.-**

La muestra escogida para el presente proyecto educativo fue de 30 profesores de Educación Básica (50%) y 30 profesores de Bachillerato (50%). Estos datos nos indican un equilibrio de la población tomada en cuenta.

## AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE

Tabla N° 04

Funciones	0-8 años		9-16 años		17-24 años		más de 24 años	
	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Prebásica	-	-	-	-	-	-	-	-
b. Básica (Primero a Séptimo)	-	-	-	-	-	-	-	-
c. Básica (Octavo a Décimo)	16	26.67	11	18.33	3	5	-	-
d. Bachillerato	11	18.33	17	28.33	2	3.34	-	-
e. Instituto de Educación Superior	-	-	-	-	-	-	-	-
f. Universidad	-	-	-	-	-	-	-	-
g. No contesta	-	-	-	-	-	-	-	-

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino “Dr. Leonidas García”

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

Con respecto a Educación General Básica de octavo a décimo, 16 de los docentes que corresponden al 26,67% tienen hasta 8 años de experiencia y 11 docentes con el 18,33% tienen de 9 a 16 años trabajando en este nivel y 3 de ellos que representan el 5% tienen entre 17 y 24 años prestando sus servicios en este nivel.

En Bachillerato tenemos que el 18,33% de los docentes tiene hasta 8 años de experiencia, el 28,33% poseen 9 y 16 años y el 3,34% que corresponde a 2 docentes tiene entre 17 a 24 años de trayectoria en este nivel.

### **Materiales:**

Los materiales utilizados en esta investigación fueron los siguientes:

- Guía didáctica del programa de Graduación de Egresados, cuyo objetivo fue orientar el desarrollo de la tesis.
- Guía para grupo focal de docentes.

Compuesto de un cuestionario de preguntas, cuya finalidad fue recabar información, para lo cual utilizamos también grabadoras, cassettes y cámara fotográfica.

- Cuestionario de apreciación de los docentes sobre la importancia y necesidades actuales de conocer el manejo de la computadora y saber utilizarlo en las actividades pedagógicas.
- Guía de observación directa con sus partes: localidad, grupos observados, cuestionario con 10 interrogantes con alternativas de respuesta única y múltiple, constituida por dos partes: A. Información General y B. Cuestionario que se utilizó para la obtención de datos de los docentes de los colegios seleccionados para la investigación e información de campo.
- Libro Nuevas Tecnologías y Educación, el cual nos permitió conocer a profundizar la problemática existente en cuanto al desarrollo de la tecnología y la educación.
- Listado de control de la observación directa al centro de computo, el mismo que nos permitió tener una visión de las condiciones en las que se encuentra, el cual nos brinda información precisa y veraz sobre el tema de la tecnología educativa.

## DISEÑO Y PROCEDIMIENTO

En la presente investigación se utilizaron varios métodos:

- **Descriptivo:** Demostró la metodología de la presente investigación.
  
- **Analítico:** Logró la desestructuración de la presente investigación en todas sus partes y la explicación de la validez de los conocimientos adquiridos por los docentes encuestados, las oportunidades y las barreras para introducir sus conocimientos en el proceso de interaprendizaje.
  
- **Sintético:** Permitió asociar juicios de valor, abstracciones, conceptos y valores para incrementar el conocimiento de la realidad, para mejor comprensión de nuestra investigación.
  
- **Inductivo:** Configuró el conocimiento desde los hechos particulares a las generalizaciones, comparándolo con los supuestos del trabajo que sirvieron de base para esta investigación, fortaleciendo los conocimientos existentes, buscando los diferentes de las ciencias, la Pedagogía y la tecnología.
  
- **Deductivo:** Fue de lo general a lo particular en los diferentes ámbitos de nuestra investigación. Los dos últimos métodos ayudaron a una mejor comprensión de los datos empíricos en los diferentes pasos del presente trabajo investigativo.
  
- **Hermenéutico:** Se utilizó para realizar la interpretación bibliográfica, desde los lineamientos del aporte teórico conceptual que permitió el análisis de la información empírica a la luz del aporte teórico de los autores consultados.
  
- **Estadístico:** Sirvió de herramienta que permitió organizar en tablas estadísticas la información obtenida de la aplicación de los instrumentos de investigación (encuestas y listados de control de la observación). Esto facilitó la objetivación y comprensión de los datos para finalmente realizar la verificación de los supuestos planteados en la planificación de este trabajo investigativo.

## COMPROBACIÓN DE LOS SUPUESTOS:

El primer supuesto que correspondía al enunciado: la capacitación en el ámbito de la computación impacta positivamente en el ejercicio profesional del docente de Educación Básica y Bachillerato en el presente proyecto educativo, no se cumplió, ya que el porcentaje referencial para su cumplimiento era de 67%, en razón de la acción de factores internos y externos que intervinieron activamente para que el cuerpo docente no asuma conscientemente la necesidad de incorporar a su currículo profesional los conocimientos teóricos prácticos de las ciencias informáticas en todas las modalidades tecnológicas.

El segundo supuesto: un porcentaje significativo de docentes poseen la necesidad de continuar su capacitación; y, su incorporación a los procesos educativos, este enunciado si se cumplió, ya que, los porcentajes que dan los distintos ítems de las tablas empleadas superaron el 33% establecido como referencia para su aprobación; en el presente proyecto educativo nos indican que si hay un deseo por parte de los docentes para aplicar las herramientas tecnológicas a los procesos de aprendizaje.

El tercer supuesto: Un porcentaje significativo de docentes tienen la necesidad de adquirir o renovar sus equipos de computación con la finalidad de estar acorde con los avances tecnológicos, dentro del campo de la computación, este enunciado si se cumple ya que, supera el 33% marcado como referente para la comprobación del mismo. La mayor parte de los profesores si poseen computadoras personales lo que permite que ellos operen y trabajen libremente.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE TRABAJO

Para la recolección de información empírica se seleccionó y utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

- **Fichaje:** Posibilitó la recolección de investigación bibliográfica a través de fichas, en las que se enumeran y describen la fuentes bibliográficas.

- **Encuesta:** Se utilizó para la obtención de datos de los docentes del Colegio Fiscal “Dr. Leonidas García”, información de campo, que permitió medir las variables por medio de preguntas cerradas y abiertas.
- **Observación directa:** Por medio de un registro sistemático y confiable sobre la información necesaria en relación a los centros de computación del colegio seleccionado y desde ese conocimiento poder describir y sostener el problema de investigación. Para la observación se utilizó una guía de observación y la codificación necesaria para poder analizar los datos y así, lograr los resultados vinculados con los objetivos planteados en la investigación.

## PROCEDIMIENTO

Se utilizó en este proceso la investigación socioeducativa basada en el paradigma de análisis crítico.

Los elementos del proceso de investigación que utilizamos fueron:

- La guía didáctica, que nos facilitó nuestro trabajo de investigación con las orientaciones para tomar en cuenta el desarrollo del cuerpo del informe, basándonos en el cronograma y las matrices para registrar los resultados de las encuestas y entrevistas.
- La bibliografía básica nos sirvió de apoyo teórico.
- Las asesorías presenciales, nos permitieron organizarnos para trabajar en equipo, conocer algunas indicaciones y recomendaciones para posteriormente evaluar los conocimientos adquiridos y corregir nuestro informe de investigación.



- La recolección de datos que la obtuvimos de fuentes como: periódicos, libros, Internet y de los recursos humanos que participaron en esta investigación.
- La tabulación y organización de la información para lo cual se aplicaron:
  - Las encuestas a 30 docentes de Educación Básica y 30 docentes de Bachillerato, luego se procedió a tabular los datos.
  - Se entrevistó al profesor encargado del laboratorio de computación, luego se procedió a concretar el contenido oral.
  - Se tabuló pregunta por pregunta, para establecer el número de respuestas en cada caso, constituyendo ésta la frecuencia.
  - Se obtuvo el porcentaje en tanto por ciento dividiendo la frecuencia para el total de resultados y multiplicando por 100.
  - Se utilizó tablas para el análisis e interpretación de los resultados de la investigación de campo.
- La estructuración del informe o tesis la realizamos a partir de los resultados obtenidos, siguiendo los lineamientos establecidos para cada una de sus partes.



### **Entrevista con el Señor Vice-Rector Master Vital Suárez**

Las egresadas Jéssica Reyes y Margarita Franco solicitando al Señor Vice-Rector la autorización para realizar las entrevistas y aplicación de las encuestas a los docentes del plantel como paso previo para la elaboración del proyecto de tesis.

## **4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 1**

### **4.1.1 Sobre generalidades del lugar de investigación**

El Centro Educativo Fiscal Vespertino “Dr. Leonidas García” se encuentra ubicado en el Km. 10 ½ de la Vía a Daule, cotización INMACONSA, calle Casuarina y Cedros.

Este Centro Educativo Fiscal fue fundado el 20 de Mayo de 1963 por Acuerdo Ministerial No. 1073 y a través de sus 45 años de servicio a la Educación Nacional ha adoptado diferentes modalidades educativas sin afectar a su condición de institución de Nivel Medio de Bachillerato conforme se expone a continuación:

- Colegio Normal de Varones.
- Colegio Normal Experimental de Varones.
- Colegio Experimental Agropecuario
- Colegio Experimental de Humanidades Modernas
- Colegio de Bachillerato en Ciencias.
- Colegio e Instituto Normal # 23
- Colegio Fiscal Experimental.

Dentro de su infraestructura, además de los salones de clases, cuentan con un auditorio al aire libre, una biblioteca, departamento administrativo, departamento médico y de orientación, sala de profesores, 3 canchas deportivas, áreas recreacionales, un salón de computación.



**Vista parcial del patio del Colegio Fiscal "Dr. Leonidas García", donde se observa la Biblioteca y la Cancha de Básquet.**

#### **4.1.1.1. Caracterización de la computación en el centro educativo investigado.**

La capacitación docente en Computación e Informática Educativa es importante por las siguientes razones:

- Contribuye a mejorar la calidad de la intervención pedagógica de un centro de estudios y su área de influencia.
- La actual reforma educativa exige docentes dispuestos a adaptar y desarrollar los programas e intenciones educativas generales, a las características y necesidades de los educandos, que en la actualidad, están muy ligadas a medios informáticos y a su uso potencial, con la actividad cognitiva del educando; por lo tanto, capacitarse en Computación es ir a la vanguardia de la

Tecnología y de las necesidades educacionales que exige la actual sociedad de la información.

- La capacitación docente en computación permite modificar contenidos curriculares de manera digital y utilizar de manera eficaz y eficiente los nuevos instrumentos tecnológicos que constituyen las TICs realizando un tratamiento más ajustado a la diversidad de los estudiantes, aplicando metodologías más activas y menos expositivas acorde a los continuos cambios científicos, tecnológicos y sociales.
- También la capacitación en computación le permite a los docentes descubrir eficaces modelos de utilización de las TICs, que le ayuden realmente en su labor docente mejorando los aprendizajes de los estudiantes en menor tiempo, aprovechando su valor informativo, comunicativo y motivador.

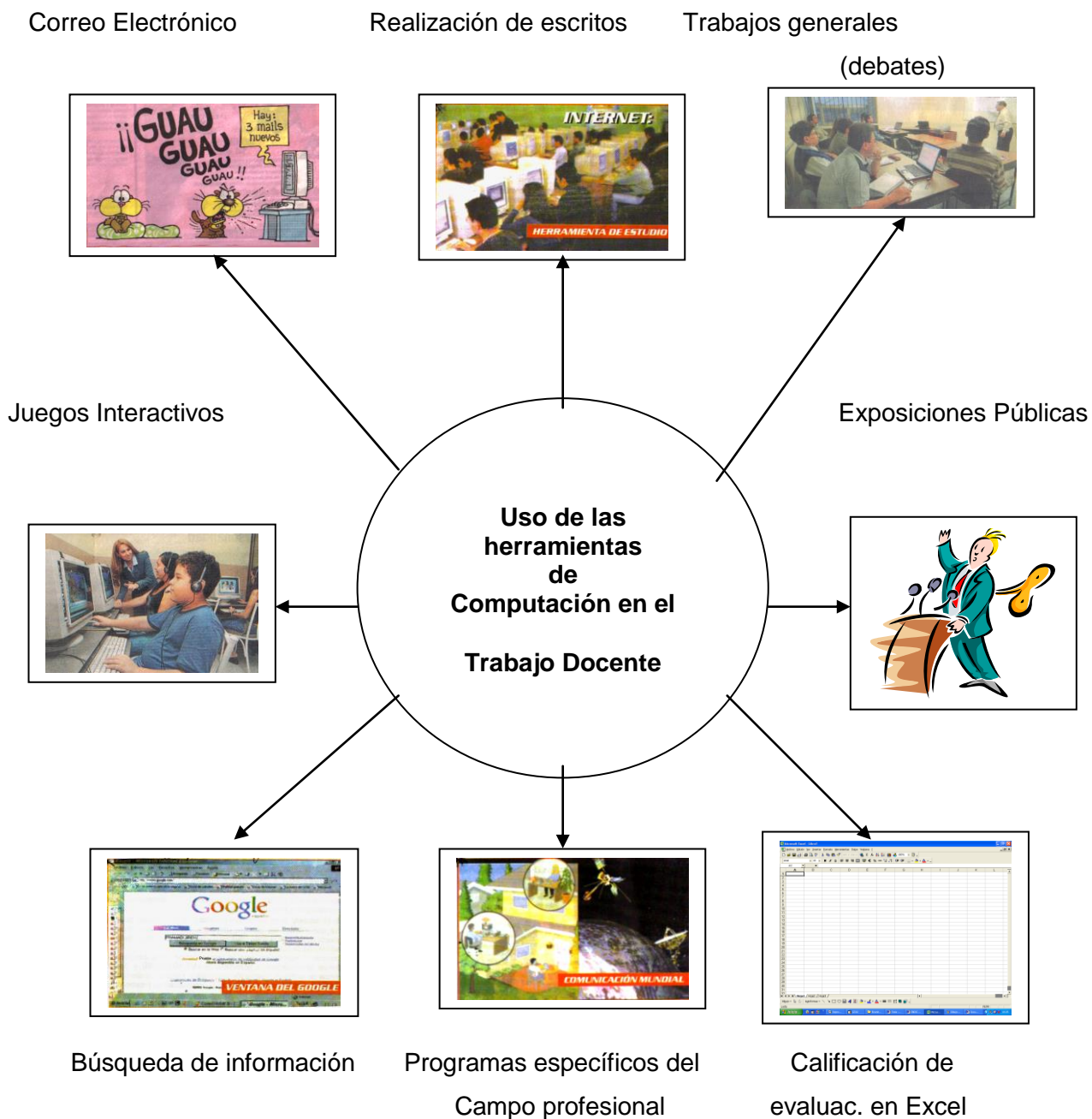


#### **ALUMNOS TRABAJANDO EN EL LABORATORIO DE COMPUTACIÓN**

Momentos en que los alumnos de sexto informática del Colegio Fiscal Mixto “Dr. Leonidas García” reciben clases de computación.

Las herramientas de Computación son de gran utilidad en el campo docente, nosotros como maestros la convertimos en un verdadero auxiliar didáctico a través de:

- Realización de trabajos como escritos, dibujos, clasificación de datos, desarrollo de cálculos, mapas conceptuales, presentación multimedia, etc.
- Trabajos graduales en que se debate información presentada en la pizarra digital.
- Juegos interactivos que permitan determinar los conocimientos en las diversas áreas de estudio.
- Exposiciones públicas para las clases usando Power Point.
- Clasificaciones de evaluaciones educativas en Excel.
- Búsqueda de información y exploración del conocimiento e Internet, usando navegadores, y enciclopedias.
- Utilización de programas específicos del campo profesional en cada área.



Existen tres razones por las cuales los materiales computarizados integrados al currículo de las escuelas y colegios, mejoran los procesos educativos:

- Los materiales computarizados ayudan a que los educandos adquieran habilidades técnicas necesaria para el uso cotidiano de búsqueda, organización

y presentación de la información, además les permite desarrollar habilidades de pensamiento analítico, crítico y creativo.

- El uso de buenos materiales computarizados facilita los aprendizajes, ya que los estudiantes aprenden mejor y de manera más rápida con la ayuda de las imágenes, las animaciones y la interacción en diversas actividades innovadoras.
- Los materiales computarizados son un factor de motivación extrínseca para el alumnado, puesto que, su uso les permite además de aprender, entretenerse, lo que conlleva a que estén prestos a obtener nuevos conocimientos mejorando de esta forma los procesos educativos.

#### **4.1.1.2. La computación como asignatura del plan de estudios del centro educativo.**

La computación se aplica en múltiples actividades, tales como realizar complejos cálculos matemáticos, redactar cartas y documentos, dibujar y graficar impresos, jugar con pasatiempos, organizar bibliotecas y videotecas, llevar la contabilidad de las empresas, controlar diferentes tipos de operaciones en lavarropas, aviones, satélites, etcétera.

La influencia de la tecnología en el mundo contemporáneo es tal que hoy podemos afirmar que no hay aspecto de la vida humana que no esté influido por el desarrollo tecnológico. Sin temor a equivocarnos podemos decir que vivimos inmersos en un mundo artificial, producto de la construcción humana. Éste ha adquirido tanta importancia que en algunos aspectos es equiparable con el mundo natural.

La tecnología condiciona nuestras actividades, nuestro comportamiento, el desarrollo social y, en consecuencia, nuestra cultura.



La complejidad y la extensión que ha adquirido el mundo artificial plantea el riesgo de aislar e incomunicar al hombre, impidiéndole la percepción del mundo natural.

Los seres humanos, ante la vastedad de este mundo tecnológico que hemos creado, debemos sentirnos sus dueños y no sus esclavos, pero para poder controlarlo necesitamos saber el por qué, el cómo y el para qué de su funcionamiento.

En consecuencia, resulta necesario e indispensable la inclusión de Educación Tecnológica en la Escuela.

Es por estas necesidades que los distintos centros educativos han incorporado la Computación como materia en sus planes de estudio, en aras de ir acorde con la evolución y la tecnología.



**LABORATORIO DE COMPUTACIÓN DEL COLEGIO FISCAL “DR. LEONIDAS GARCÍA”**

Momentos en que el Profesor Manuel Casanova trabaja con los alumnos del Tercer Año de Bachillerato Especialización Informática.

En nuestra investigación de campo en el Colegio Fiscal Mixto “Dr. Leonidas García”, observamos que la materia de Computación se imparte de la siguiente forma:

Los alumnos de 8vo a 10mo año de Educación Básica, reciben dos horas semanales de Computación como asignatura; 1° de Bachillerato, dos horas semanales, 2° de Bachillerato especializaciones Ciencias Sociales, Comercio y Físico Matemático, 2 horas semanales; 2do de Bachillerato especialización Informática; 11 horas a la semana; 3° de Bachillerato especialización comercio, 3 horas semanales; 3° de bachillerato especialización Ciencias Sociales y Físico Matemático, 4 horas semanales y 3° de bachillerato especialización Informática 10 horas por semana.

En los cursos de 8° a 10° años básicos las clases de computación son teóricas, es decir, los alumnos reciben contenidos generales de la materia en su salón de clases, asisten al laboratorio una vez por mes, los de noveno y décimo. Los alumnos de Bachillerato reciben contenidos más avanzados y asisten al laboratorio una vez por semana.

Cabe destacar que la enseñanza de Computación, como materia, en el Colegio Fiscal Mixto “Dr. Leonidas García”, recién se inició el año escolar 2006-2007, ya que, anteriormente los alumnos la recibían como parte de la materia de Comercio; de tal forma era evaluada y planificada por parte de los profesores, al no ser considerados como materia, tampoco tenían un programa específico con el cual trabajar. El presente año lectivo elaboraron un plan para el área de Computación:

Los alumnos desde 8° Año Básico al 10° Básico, vieron generalidades sobre el computador, sus partes; luego conocieron, sin profundizar, sobre los utilitarios de Office. Los alumnos de Bachillerato estudian los distintos lenguajes de programación, ven de forma más avanzada los distintos programas de Office y el uso de Internet.

De acuerdo a nuestra investigación hemos analizado que los contenidos programáticos del área de Computación del Colegio “Dr. Leonidas García”

necesitan ser más prácticos y no teóricos, ya que, esta ciencia así lo requiere, esto elevaría el nivel de conocimientos de los alumnos, capacitándolos para las exigencias que las tecnologías actuales y modernas exigen. Como recomendación sugerimos que los alumnos desde 8° Año de Educación Básica asistan por lo menos, 2 veces por semana al laboratorio de Computación, para que aprendan sobre el uso y manejo del computador, practicando, sin necesidad de estudios memorísticos.

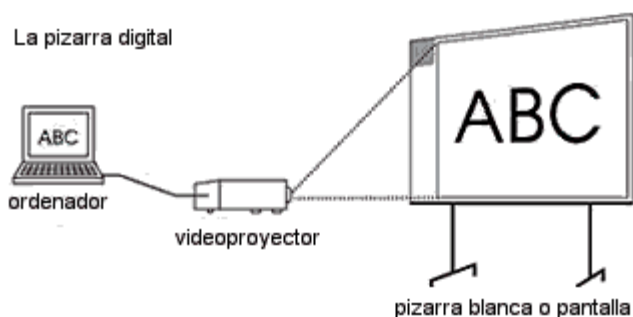
#### **4.1.1.3. Descripción observacional del centro de cómputo del centro educativo.**

Sin menoscabo de las necesarias mejoras en las zonas deportivas, los laboratorios (de ciencias y de idiomas) y talleres, las aulas de recursos (música, psicomotricidad), la sala de actos polivalente..., los principales cambios que se van produciendo en las infraestructuras de los centros se dirigen a ampliar y diversificar los entornos de enseñanza y aprendizaje, mediante la reconversión de algunos espacios en salas multiuso (seminarios, salas informatizadas para el estudio y trabajo autónomo, etc.) y a integrar las TICs en todos los espacios escolares para facilitar a toda la comunidad escolar la comunicación en el ciberespacio, el acceso a la información y contenidos educativos on-line y el uso de las TICs como instrumento cognitivo y para el proceso general de la información.

En este contexto, y además de la omnipresencia de los ordenadores en múltiples espacios como las dependencias administrativas (secretaría, dirección, jefatura de estudios, extraescolares) donde se utilizan en los trabajos de gestión y los departamentos y despachos de los profesores donde se usan en tareas de tutoría, preparación de apuntes, búsqueda de información en Internet, correo electrónico, elaboración de la web docente..., las infraestructuras tecnológicas que necesitan los centros para dar respuesta a los requerimientos formativos de la Sociedad de la Información (alfabetización digital) y para aprovechar las funcionalidades de las TICs en la docencia, tutoría (alumnos y familias), gestión de los centros y

comunicación con el entorno (integración de recursos del entorno, relación con profesores de otros centros), son las siguientes:

- **La pizarra digital en el aula de clase: la innovación didáctica al alcance de todos.** Una pizarra digital (PD) consiste en un ordenador multimedia conectado a un videoprojector que proyecta sobre una pantalla o pared el contenido de sus pantallas. Muchas veces se dispone también de una impresora, un magnetoscopio, una webcam, una antena de TV....



- **Las aulas informáticas: instrumento básico para la alfabetización digital y el trabajo autónomo.** Las aulas informáticas, con un número variable de ordenadores (generalmente entre 10 y 20, a menudo conectados en red local y con acceso a Internet, y siempre evitando los cables por en medio del aula), siguen siendo un elemento imprescindible en los centros. Actualmente suelen disponer además de una pizarra digital, aunque en algunos casos la pizarra digital es sustituida por un sistema de gestión de la red local que permite al profesorado observar lo que se hace en cada ordenador y sincronizar todos los monitores con el suyo cuando es necesario que todos los estudiantes vean lo mismo.

Un centro educativo con 12 grupos de alumnos que disponga de un aula informática de 20 ordenadores, puede ofrecer 2'5h. semanales de trabajo en el aula informática a cada grupo. Esta disponibilidad semanal puede ser razonable en los centros que dispongan además de salas de estudio multiuso y dispongan de pizarras digitales en las aulas de clase. En nuestra investigación de campo en el Colegio Fiscal Mixto "Dr. Leonidas García", pudimos observar que hay un centro de Cómputo que es amplio, está pintado de color blanco y posee ventilación artificial.

**Observación del Centro de Cómputo  
Tabla N° 23**

Aspecto a observar	Otros docentes	
	SI	NO
	f	f
<b>SALA DE CÓMPUTO</b>		
1. Existe conexión a tierra del Breacker que suministra CC (Corriente Continua), a los tomacorrientes de la sala de cómputo.	X	
2. Existen tomacorrientes (polarizados), por lo menos, uno por cada dos computadoras.	X	
3. Existe alta iluminación.	X	
4. La pintura de las paredes es de color claro.	X	
5. El tamaño de la sala permite que cada equipo de computación ocupe por lo menos 1 metro cuadrado de distancia entre cada máquina.		X
6. La ventilación de la sala es natural.		X
7. La ventilación de la sala es artificial.	X	
8. Existe humedad en la sala.		X
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>		
9. Cuentan con UPS que garanticen estabilidad y continuidad de Corriente Continua.		X
10. Posee reguladores de voltaje por cada equipo de computación o por lo menos 1 regulador por cada 2 computadores.	X	
11. Cada usuario posee entrada propia al computador	X	
12. Las computadoras están ubicadas en una sola fila		X
13. Los monitores cuentan con filtro antirradiación	X	
14. Los CPU's y monitores están ocultos.		X
15. Los CPU's y monitores están ubicados donde fluye el aire.	X	
<b>USUARIOS</b>		
16. La distancia entre el monitor y el usuario es mínimo de 60cm.	X	
17. La visualización respecto del monitor es frontal	X	
18. La posición de los alumnos frente al computador es erguida.	X	
19. La ubicación del Mouse está en la parte izquierda del teclado para un diestro y en el derecho del teclado para un zurdo	X	

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes.

El Laboratorio de Computación cuenta con 20 PC, las cuales están conectadas a reguladores de voltaje (uno para cada dos computadores), están ubicadas en dos filas, cada una frente a la pared, cada alumno puede ingresar a los diferentes programas del computador.

Los monitores cuentan con filtro antirradiación y están ubicados frente a los alumnos, de manera que facilitan la observación y ventilación de los mismos, al igual que las consolas.

El alumno puede trabajar a una distancia prudente, frontal y con buena postura. El mouse está ubicado en el lado que lo utiliza el usuario.

Al realizar la observación directa nos dimos cuenta que el laboratorio carece de conexión en red, la cual solo está conectado a 2 máquinas con acceso a Internet. Los alumnos se ven afectados, ya que sus conocimientos sobre el tema, serán limitados y no podrán realizar prácticas al respecto.

Constatamos que solo 2 computadores disponían de quemadores, razón por la cual podían realizar las prácticas un grupo reducido de alumnos. Tampoco poseían pizarra digital. Podemos concluir, que, aunque el Colegio Fiscal Mixto “Dr. Leonidas García” ha hecho un gran esfuerzo en actualizar su centro de cómputo, todavía necesitan renovar y adquirir mayor cantidad de material tecnológico de punta, en aras de establecer un ambiente óptimo, para desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje y consecuentemente elevar el nivel de conocimiento escolar.

Esta información la obtuvimos entrevistando al Licenciado Manuel Casanova, Profesor de Especialización Informática, de la Universidad de Guayaquil, quien es el coordinador del área, lleva 3 años consecutivos trabajando en este cargo en el Plantel, además un año como Profesor de Computación en la Sociedad Italiana Garibaldi; él nos comenta sobre sus expectativas como docente: *“mi labor ha sido muy enriquecedora, pues trato de la mejor manera que mis estudiantes sepan manejar los materiales tecnológicos, para que los alumnos Leonisenses sean bien recibidos en cualquier lugar”*. Su actitud frente a su trabajo está llena de entusiasmo y positivismo, la cual trata de inculcar en sus alumnos, además de ser constante en

el trabajo, siempre dispuesto a colaborar con las autoridades del plantel, con el Sr. Vicerrector para tratar la parte pedagógica y con el Sr. Rector conversa lo referente a innovaciones; cambios y compras del centro de cómputo, también nos manifestó su alegría al lograr que la Asignatura de Computación esté considerada como área, ya que hasta el año anterior, era parte del programa de Comercio.



#### **ENTREVISTANDO AL PROFESOR DE COMPUTACIÓN**

La egresada Jéssica Reyes, entrevistando al coordinador del área de computación Prof. Manuel Casanova en el laboratorio de Informática del Colegio Fiscal Mixto "Dr. Leonidas García".

#### **4.1.1.4 Los docentes y las motivaciones para la capacitación en el ámbito de la computación.**

La capacitación en computación de los docentes de Educación Básica y Bachillerato tiene un alto impacto en la concienciación, de las necesidades contextuales del centro y de los educandos en proceso de formación tecnológica, principalmente los impactos generados son:

- Aprovechar las nuevas tecnologías para facilitar las actividades relacionadas con la gestión del centro educativo.

- Integrar las TICs en el currículo educativo obedeciendo a los requerimientos de nuestra comunidad educativa.
- Acceder a técnicas activas de aprendizaje.
- Desarrollar proyectos innovadores de Informática Educativa.
- Adquirir competencia básica en el uso de las nuevas tecnologías.
- Innovar las prácticas docentes aprovechando las nuevas posibilidades didácticas que nos ofrecen las herramientas tecnológicas, logrando de esta forma que los educandos optimicen sus conocimientos.
- Promover una metodología que favorezca el desarrollo de las competencias para actuar en el mundo globalizado.
- Contribuir a la consolidación de una cultura real de intercambio de experiencias y conocimientos en el manejo de las NTICs.

Los docentes del Centro Educativo “Dr. Leonidas García”, en su mayoría, consideran que es de vital importancia capacitarse en computación porque sus herramientas son eficaces para el desarrollo del trabajo estudiantil y por ende, facilitan el aprendizaje.

Están concientes del nuevo perfil del profesional que necesita la sociedad y se sienten comprometidos con el cambio de paradigmas.

Desean participar de un programa de capacitación de Computación, que les oriente a la aplicación de recursos en las diversas áreas del conocimiento, logrando con esta innovación el cambio en la práctica educativa vigente.

El Centro Educativo “Dr. Leonidas García”, a través de las gestiones realizadas por sus directivos, está diseñando un proyecto de evaluación de sus recursos y busca la implementación de nuevas tecnologías, para lo cual, necesitará obligatoriamente la capacitación de su personal docente, por lo tanto, está muy interesado en que se realice un curso de Computación.



#### **4.1.1.5 IMPACTOS DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE EN COMPUTACIÓN**

Los grandes avances de la tecnología de la información que están alterando la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano, también lo harán con las habilidades requeridas para que los niños y jóvenes lleguen a ser adultos exitosos presionando a la educación, transformando el qué y el cómo se aprende y cómo funcionarán las instituciones educativas.

Para que se conviertan en un soporte educacional efectivo se requerirán complejos procesos de innovación en cada uno de los aspectos de la escolaridad, incluyendo el sentido de ésta, el currículo, la pedagogía, la evaluación, la administración, la organización y el desarrollo profesional de profesores y directores.

Debemos ser conscientes de que estas tecnologías son demasiado nuevas y de que su potencial de cambio es tan grande que aún no se puede predecir cómo alterará nuestra educación. En tal caso, usadas adecuadamente, dichas tecnologías parecen poseer la capacidad de enriquecer significativamente la enseñanza, el aprendizaje y la gestión escolar. Sin embargo, aún no sabemos exactamente cómo hacerlo y debemos generar las experiencias de pequeña escala que nos aproximen a respuestas satisfactorias.

##### **4.1.1.5.1 COMPETENCIAS BÁSICAS EN TICs NECESARIAS PARA LOS DOCENTES**

Las TICs se han convertido en un eje transversal de toda acción formativa donde casi siempre tendrán una triple función: como instrumento facilitador de los procesos de aprendizaje (fuente de información, canal de comunicación entre formadores y estudiantes, recurso didáctico...), como herramienta para el proceso de la información y como contenido implícito de aprendizaje (los estudiantes al utilizar las TICs aprenden sobre ellas, aumentando sus competencias digitales). Así, hoy en día los formadores necesitan utilizar las TICs en muchas de sus actividades profesionales habituales.

- En la fase pre-activa de preparación para la intervención: para buscar información con la que planificar las intervenciones formativas y definir y actualizar los contenidos de los programas formativos; para preparar o seleccionar apuntes, materiales didácticos y actividades formativas para los estudiantes; para buscar páginas web, bibliografía y otros materiales de repaso o ampliación de conocimientos; para documentarse sobre lo que hacen otros colegas y otras instituciones con el fin de mejorar la propia práctica; para elaborar la propia web docente, centro de recursos personal donde cada formador va ordenando los materiales digitales propios y los enlaces de Internet que tienen interés para sus trabajos y estudiantes; etc.

- En la fase activa de intervención formativa. Si la formación se imparte on-line, a través de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), las TICs constituyen la infraestructura básica imprescindible, la plataforma tecnológica que facilita los recursos para el aprendizaje y la interacción entre formadores y estudiantes (materiales didácticos, aulas virtuales, foros, tutorías...). Si la formación es presencial, el apoyo de las TICs cada vez resulta más indispensable: utilización de materiales informativos y didácticos digitalizados en las actividades de enseñanza y aprendizaje que se realicen con los estudiantes, utilización de infraestructuras tecnológicas de apoyo didáctico como la pizarra digital y las aulas informáticas, tutorías complementarias on-line, foros de discusión entre formadores y alumnos, asesoramiento a los estudiantes en el uso de las TICs, tal vez ejercicios autocorrectivos y alguna prueba de evaluación on-line, etc.

- Finalmente, en la fase post-activa, las TICs facilitan la propuesta de actividades complementarias a realizar, la recepción de trabajos y envío de comentarios y correcciones on-line, la atención de nuevas consultas mediante la tutoría virtual, la realización de algunas gestiones administrativas del formador (entrada de notas...) telemáticamente, etc.

A partir de estas consideraciones, que abarcan un amplio espectro de las actividades del formador, se comprende que para integrar y utilizar con eficiencia y eficacia las TICs el formador necesita una buena formación técnica sobre el manejo

de estas herramientas tecnológicas y también una formación didáctica que le proporcione un buen saber hacer pedagógico con las TICs. Por las múltiples aplicaciones innovadoras que tiene en todos los ámbitos de nuestra sociedad, el conocimiento y aprovechamiento personal y profesional de los servicios que proporciona Internet constituye la parcela más relevante de las competencias en TICs que deben tener los formadores, sin olvidar el resto de las competencias básicas en TICs que necesita todo ciudadano y otras competencias TICs específicas de su campo profesional, muy especialmente la aplicación de estos instrumentos tecnológicos con fines didácticos para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. En definitiva, y de acuerdo con diversos estudios realizados al respecto (Cabero, 1999; Majó y Marquès, 2002; Tejada, 1999), podemos resumir así las competencias en TIC que deben tener los docentes:

- Tener una actitud positiva hacia las TICs, instrumento de nuestra cultura que conviene saber utilizar y aplicar en muchas actividades domésticas y laborales.
- Conocer los usos de las TICs en el ámbito educativo.
- Conocer el uso de las TICs en el campo de su área de conocimiento.
- Utilizar con destreza las TICs en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet....
- Adquirir el hábito de planificar el currículum integrando las TICs (como medio instrumental en el marco de las actividades propias de su área de conocimiento, como medio didáctico, como mediador para el desarrollo cognitivo)
- Proponer actividades formativas a los alumnos que consideren el uso de TICs
- Evaluar el uso de las TICs

### Competencias docentes en la práctica de la computación

Tabla N° 9

COMPETENCIAS	Docentes en general								TOTAL	
	1		2		3		4			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Tiene conocimientos teóricos Conceptuales, sobre computación	8	13.33	26	43.33	20	33.34	6	10	60	100%
b. Utiliza terminología apropiada, para referirse a la computación	9	15	27	45	21	35	3	5	60	100%
c. Organiza y planifica sus clases por medio de algún medio informático	10	16.67	24	40	21	35	5	8.33	60	100%
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas: Word	7	11.67	27	45	17	28.33	9	15	60	100%
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas: Excel	11	18.33	25	41.67	18	30	6	10	60	100%
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas: Power Point	11	18.33	25	41.67	18	30	6	10	60	100%
e. Puede solucionar problemas a través de programas computacionales	11	18.33	23	38.33	18	30	8	13.34	60	100%
f. ¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicios de las Nuevas Tecnologías?	3	5.00	25	41.67	25	41.67	7	11.66	60	100%
g. NO CONTESTA										

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

**a.- ¿Tiene conocimientos teórico – conceptuales sobre Computación?**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nada	<b>8</b>	<b>13.33</b>
Poco	<b>26</b>	<b>43.33</b>
Bastante	<b>20</b>	<b>33.34</b>
Totalmente	<b>6</b>	<b>10.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e Interpretación del Ítem A.-** Según la tabla # 9 encontramos lo siguiente:

La alternativa Poco (43.53%) reparte el porcentaje más alto dentro del ítem A, y seguido de la alternativa Bastante (34.34%).

Inferimos lo siguiente. Un porcentaje alto de los profesores tienen un conocimiento teórico – conceptual sobre computación en un nivel limitado, lo cual nos hace pensar que la calidad de enseñanza que imparten no está a tono con las exigencias de dominio en destrezas que exige la tecnología Informática de los actuales momentos. Se recomienda que esta situación se revierta; y que los profesores tomen conciencia sobre la necesidad de capacitarse en este campo de un modo más especializado; lo que permitirá que los procesos de enseñanza - aprendizaje mejoren y consecuentemente se eleven los rendimientos escolares.

**b.- Utiliza terminología apropiada, para referirse a la computación**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nada	9	15
Poco	27	45
Bastante	21	35
Totalmente	3	5
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e interpretación.-**

La tabla nos señala los siguientes datos: por la alternativa Poco (45%) y, Bastante (35%); representan los puntajes más altos dentro del Ítem B. Inferimos lo siguiente: El uso de un metalenguaje por parte de los docentes inherente al campo de la informática es de carácter superficial; lo cual no garantiza que los alumnos aprendan a manejar la simbología, instrucciones y contenidos de un modo satisfactorio; es decir, la comunicación que se da en la clase no es del todo especializada; lo que se concluye a que la comprensión de las clases o talleres sea mínima.

Recomendamos que estas deficiencias sean corregidas, en función de que los profesores se preocupen aún más en mejorar su preparación académica y a saber utilizar con más habilidad o destreza las técnicas, estrategias y contenidos metodológicos referente al área de informática en las horas de clase.

Aplicando este correctivo, con toda probabilidad los alumnos, experimentarán un cambio práctico en sus rendimientos escolares.

**c.- Organizar y planificar seis clases por medio de algún medio informático**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Nada	10	16.67
Poco	24	40.00
Bastante	21	35.00
Totalmente	5	8.33
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e Interpretación.-**

De acuerdo a lo observado en la tabla 9, correspondiente al Ítem c, encontramos lo siguiente:

Las alternativas más importantes que han escogido los profesores corresponden a poco (40%) y bastante 21(35%), en su orden respectivo.

Inferimos lo siguiente: Apreciamos que las actividades escolares que diseñan los profesores mediante el empleo de recursos didácticos relacionados al campo de la informática, es escaso; apenas el 35% del profesorado hace uso de este medio tecnológico; lo que nos hace llegar a conclusiones objetivas que las clases en su mayoría están dirigidas dentro de criterios de lo que se constituye la escuela tradicional, la cual está carente de los cambios científicos, éticos y humanos del presente milenio; de tal suerte, que los estudiantes no gozan de los beneficios que producen estas tecnologías, que es potenciar las inteligencias múltiples para enfrentar en mejores condiciones la realidad que les toca vivir diariamente.

Recomendamos lo siguiente: En la Institución, los docentes deben entender que el mundo actual está siendo orientado cada vez más a través del empleo de la informática para establecer de un modo inmediato los contactos de todo orden que se necesitan para fortalecer todo tipo de relación regional o globalizada. Por lo que, la Institución Educativa no puede estar ajena a esta realidad; so pena de formar alumnos que incumplan con los requerimientos y exigencias del mundo moderno; que pide más profesionalismo para formar una sociedad más humana.

**d) Califique su conocimiento y manejo de los programas; Word.**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Nada	7	11.67
Poco	27	45.00
Bastante	17	28.33
Totalmente	9	15
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e interpretación.-**

Según los resultados que detalla la tabla encontramos lo siguiente. La alternativa poco con un 45% representa la opción de mayor preferencia por parte de los docentes; seguido de la opción bastante en un 28.33%. inferimos lo siguiente:

Cerca de la mitad de los docentes expresan no tener un adecuado dominio del programa informático Word; en contraste de un grupo minoritario que dice que sí sabe y trabaja en este programa. Inferimos lo siguiente: El programa Word es la herramienta más universal con que cuentan las computadoras y por lo tanto, su difusión es muy generalizada entre los usuarios de PC; además, su aprendizaje es rápido dado que está diseñado de tal manera que se asemeja al uso de cualquier máquina de escribir mecánica o eléctrica; por lo que los datos obtenidos sobre el conocimiento y manejo de Word por parte de los profesores se expresa en porcentaje poco significativo, nos obliga a pensar que el nivel de enseñanza en informática es muy escaso.

Recomendamos lo siguiente.- Es necesario que los profesores comprendan la obligatoriedad de mejorar los conocimientos teóricos – prácticas en un conjunto más amplio de programas y de esta forma garantizar una enseñanza de calidad en los alumnos/as.

**d) Califique su conocimiento y manejo de los programas; Excel.**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Nada	7	11.67
Poco	27	45.00
Bastante	17	28.33
Totalmente	9	15.00
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e interpretación.-**

Según los resultados expresados en el literal d), tabla # 9, encontramos lo siguiente: La mayor parte (45%) de los docentes señalaron la opción poco, como la más importante; seguida de bastante (28.33%). Inferimos lo siguiente:

La mayor parte de los profesores indican que no dominan el programa de Excel, en contraste de un grupo minoritario que si posee destrezas. Este resultado nos hace



ver las dificultades que tienen los profesores para procesar información que está relacionada con el cálculo matemático; y con toda probabilidad la información relacionada a los números es resuelta con métodos tradicionales; que hoy en día representa una pérdida de tiempo.

Recomendamos lo siguiente.- Los profesores deberán interesarse en adquirir destrezas de Excel para aprovechar el máximo los beneficios que proporciona el manejo adecuado y rápido del programa. En la medida que adquiera dominio del programa podrá mejorar su capacidad formativa.

**d) Califique su conocimiento y manejo de los programas: Power Point.**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nada	11	18.33
Poco	25	41.67
Bastante	18	30.00
Totalmente	6	10
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e interpretación**

Los datos contenidos en la tabla 9, pregunta d) Nos indican lo siguiente: La opción poco, con un 41,67% se constituye en la respuesta de la mayoría de los profesores encuestados; seguida de bastante en 30%. Inferimos lo siguiente: La mayor parte de los profesores. se evalúan de que los conocimientos teóricos práctico sobre el programa Power Point son escasos; y que un sector pequeño de la población tiene destrezas sobre el programa. Esta situación nos hace pensar que los alumnos / as de igual manera adquirieron un aprendizaje poco satisfactorio. Recomendamos que esta situación cambie, que los profesores entiendan que este programa es un gran auxiliar didáctico como hoja de presentación destinada a mejorar la exposición de clases, tanto para los docentes como para los alumnos en razón de que las

imágenes y contenidos son dinámicas e interactivas, lo que facilita una mejor comprensión de todos los temas escolares que estén considerados como materia de estudio.

**e) Puede solucionar problemas a través de programas computacionales.**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Nada	11	18.33
Poco	23	38.33
Bastante	18	30.00
Totalmente	8	13.34
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e interpretación .-**

Según los datos obtenidos orientamos lo siguiente:

La opción más elegida por los docentes corresponde a poco, con un 38.33%; seguido de bastante, 30.00%

De esto, inferimos lo siguiente: El porcentaje de profesores que están en capacidad de resolver problemas de variado orden, sean cálculos, gráficos, sonidos, etc. utilizando la PC es muy reducido; lo que evidencia que la institución educativa no cuenta con el personal necesario para satisfacer plenamente la demanda de aprender que exige la comunidad educativa. Recomendamos lo siguiente:

El administrador educativo a nombre de la Institución que dirige, los padres de familia, responsables de la formación de sus representados y los propios educandos, deben tomar conciencia de la necesidad de implementar planes, que tengan como objetivo, la adecuada capacitación de los profesores, a fin de que ellos devuelvan estos conocimientos hacia los alumnos, que son a no dudarlo los verdaderos beneficiados del proceso educativo.

**e) ¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicio de los nuevas tecnologías?**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Nada	3	5
Poco	25	41.67
Bastante	25	41.67
Totalmente	7	11.66
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Análisis e interpretación .-**

De los resultados obtenidos a través de la aplicación de la pregunta con literal (f) encontramos lo siguiente: La conciencia ética sobre el uso y manejo de nuevas tecnologías por parte de los profesores, no es un tema que es tomado muy en cuenta; probablemente el docente no establece una adecuada conexión entre estos dos temas producto de una ligera reflexión sobre las causas y efectos que aquello deriva. Recomendamos lo siguiente: Presto que el campo informático ofrece un caudal enorme de aplicaciones para la humanidad, es importante que se adopte una posición ética frente a su uso, en razón de que este medio de operatividad científica, no sólo permite ampliar los conocimientos hacia el mejoramiento intelectual; sino que también su mal uso deriva en la creación de actividades que perturbarán el crecimiento armónico de los seres humanos hacia la consecuencia de la libertad, la justicia y el respeto de todos.

**4.1.1.5.2 Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo.**

Aunque hay docentes y gestores educativos que aún no son conscientes de ello, el desarrollo tecnológico actual, nos está situando ante una nueva concepción de escuela y ante un nuevo paradigma de enseñanza. Los cambios, inducidos por la sociedad actual y la omnipresencia de las TICs, son profundos: las infraestructuras de los centros, los planes de estudios, la formación y dedicación del profesorado,

los procesos de enseñanza y aprendizaje, las metodologías didácticas, los modelos organizativos, los nuevos roles docentes...

**Favorecen estos cambios en los centros:**

- Disponer de un proyecto institucional consensuado por la comunidad educativa y explicitado en el PEI, que defina los objetivos y marque las pautas sobre las innovaciones que se pretendan: integración curricular de las TICs, formación continua del profesorado, cambios metodológicos.
- Disponer de infraestructuras y recursos adecuados (en el centro, en las aulas...)
- Disponer de materiales didácticos que faciliten la innovación que se pretende.
- La profesionalidad del profesorado.
- La predisposición del profesorado y de la comunidad educativa del centro en general hacia el cambio.
- Formación continua del profesorado en didáctica digital (uso educativo de las TICs) y buena preparación en didáctica digital de los futuros docentes en las Facultades de Educación.
- Asesoramiento externo al profesorado cuando éste lo requiera, que le proporcione soluciones prácticas a sus problemas.
- Avance en la implantación de la sociedad de la información en todos los ámbitos y estratos sociales.
- La expansión de las TICs en la sociedad.
- La gran difusión de la información: TV, Internet.

- Acceso omnipresente de Internet en los centros (por medio de cable, wi-fi...)
- Incorporación de pizarras digitales (= ordenador conectado a Internet + video proyector) en las aulas de clase.
- Existencia de salas de estudio multiuso con ordenadores y aulas de informática suficientes en los centros, buena intranet o plataforma virtual de centro.
- Mejoras en la rapidez de Internet (ancho de banda...) y acceso universal en todo el territorio.
- Reducción significativa del precio de las tarifas planas de acceso a Internet.
- Aumento del parque familiar de ordenadores (y de las conexiones a Internet).
- Existencia de filtros eficaces que permitan bloquear el acceso a determinados contenidos.
- Identificación de buenas prácticas en la utilización de Internet (y las TIC y mass media en general), que realmente faciliten a los profesores el quehacer docente.
- Existencia de portales educativos con múltiples recursos educativos y orientaciones al docente en la selección de materiales y entornos para la enseñanza y sobre su uso en contextos concretos
- Creación de comunidades virtuales de profesores (por áreas y niveles) que les permitan estar en contacto, intercambiar experiencias, hacer preguntas...
- La existencia de una buena coordinación TICs en el centro, que facilite al profesorado el uso de las instalaciones (aulas informáticas, salas multiuso...) y le asesore en lo que necesite sobre el uso educativo de las TICs
- Apoyo de la Administración Educativa y de los equipos directivos de los centros

**Factores que favorecen la Introducción de la computación al trabajo educativo**

**Tabla N° 10**

FACTORES	Otros docentes	
	f	%
a. Apoyo de los directivos institucionales	27	14.36
b. Existencia de centros de cómputo	58	30.85
c. Presupuesto para la implementación tecnológica	24	12.77
d. Interés y exigencia de los estudiantes	57	30.32
e. Colaboración del cuerpo docente	13	6.92
f. Educación continua en el centro educativo	9	4.78
g. NO CONTESTA	-	-

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

**Análisis e interpretación**

Con los resultados expresados en la tabla, encontramos lo siguiente: un 14.36% de los administradores educativos apoyan que la institución educativa cuente con un centro de informática; lo cual evidencia que las autoridades del plantel no perciben la importancia de este medio para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a los valores que indica el ítem b) encontramos que la mayor parte de los profesores señalan que en la institución educativa donde laboran si cuentan con centro de cómputo; es decir, si hay los medios tecnológicos para el desarrollo de la enseñanza y practica informática y que el problema de la limitada calidad de aprendizaje está en otros factores que reciben los alumnos/as.

Según las inversiones que realiza la institución educativa para adquirir implementos tecnológicos que permitan la operatividad y repotencialidad de los centros informáticos, vemos que el porcentaje del 12.77% que declararon los profesores resulta insuficiente.

Con respecto al grado de interés que hay por parte de los estudiantes para desarrollar aprendizajes en el centro de cómputo de la institución educativa, los resultados obtenidos nos expresan un alto interés por parte de este sector. Lo que nos lleva a las respuestas expresadas por los profesores según el formato de la tabla # 10 en sus distintos ítems podemos generalizar lo siguiente:

La institución educativa evaluada sí cuenta con las cantidades de PC que se requieren para desarrollar talleres teóricos-prácticos. Por parte de los alumnos hay una adecuada predisposición para estudiar . El problema que existe viene por la parte gerencial administrativa de la Institución y sus docentes, en el primer caso no hay el apoyo para que se cumplan satisfactoriamente los planes de enseñanza, dotación de implementos tecnológicos; y en el segundo caso, los profesores no cumplen correctamente con las actividades formativas.

Se sugiere que la comunidad educativa analice profundamente la problemática que existe en el área de Informática, a creer que por parte de los alumnos hay material para trabajar sin ninguna dificultad; y solo deben confluir los factores de instrucción escolar, profesores y padres de familia para que los programas de Informática avancen regularmente.

Según el ítem e) en un 6.92%, en donde se expresan los profesores / as sobre los niveles de colaboración hacia los procesos de enseñanza que tienen lugar en el Centro de Cómputo, hallamos que es muy escaso. Esta realidad, evidentemente, no ayuda positivamente a que la calidad educativa, en el área informática, sea significativa.

El ítem f) con un 4.78% contestado por los profesores nos hace evidenciar la preocupación que hay entre los investigadores sobre aquellos problemas que están presente en la institución educativa en el área de informática que limitan la capacidad de eficiencia formativa, no hay regularidad en la enseñanza de informática y buscar las soluciones más adecuadas para que el centro de cómputo cumpla con las expectativas que la comunidad y la sociedad exige.

#### **4.1.1.5.3 Barreras para la introducción de la computación como herramienta de Trabajo educativo**

Sin duda, para desarrollar y consolidar estos nuevos entornos, procesos y formas organizativas, hará falta tiempo, pero con el impulso decidido de las direcciones de los centros y una adecuada política por parte de la Administración Educativa, el proceso puede ser bastante rápido. A continuación enumeramos algunos factores que pueden dificultar estos cambios:

- La rigidez de las estructuras organizativas de los centros.
- La resistencia a incorporar las nuevas perspectivas educativas aferrándose a los roles tradicionales de los profesores.
- Acceso deficiente a Internet en los centros.
- Inexistencia de puntos de acceso a Internet en las aulas de clase.
- Infraestructuras informáticas insuficientes en los centros (pocos equipos, solo aulas informáticas, inexistencia de salas multiuso...)
- Conexiones en general lentas (por problemas de infraestructuras o coste) y existencia de muchas zonas (rurales...) sin conexión
- Tarifas de acceso a Internet caras.
- Poca penetración de las TIC en los hogares.
- Implantación lenta y/o desequilibrada por sectores o territorios de la "sociedad de la información"
- Acceso indiscriminado de cualquier internauta a todo tipo de contenidos.
- Carencia de buenos modelos (potencia y eficacia didáctica + facilidad y eficiencia de aplicación) de uso educativo de las TIC



- Falta de formación del profesorado y/o deficiente formación en didáctica digital de las nuevas generaciones de docentes.
- Inexistencia de estructuras de apoyo al profesor en la selección de los recursos educativos disponibles.
- Tradicional aislamiento del profesorado.
- No disponer de una adecuada "coordinación TIC" en los centros ni un mantenimiento ágil de los equipos.
- Poco interés de la Administración Educativa y de los equipos directivos de los centros.

**Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo**  
**(Marque una o más alternativas)**  
**Tabla N° 11**

<b>BARRERAS</b>	<b>Otros docentes</b>	
	<b>f</b>	<b>%</b>
a. Desconocimiento del manejo de la computadora por el docente	10	8.41
b. Desinterés por parte del profesor	4	3.36
c. Dotación de equipos de computación, sólo en áreas específicas	25	21.00
d. Inexistencia del presupuesto para adquisición de tecnología	29	24.37
e. Centro de computación y apoyos tecnológicos únicos para actos especiales del centro educativo	36	30.25
f. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación	15	12.61
g. En el centro educativo no existen servicios de computación	0	0
h. Interés personal del profesor	0	0
i. NO CONTESTA	0	0

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo a los resultados detallados en la tabla # 11 encontramos lo siguiente: Los ítems más representativos de la tabla #11 corresponden a las siguientes alternativas e) con un 30.25%, d) con un 29% y c) con un 21%. Inferimos lo siguiente: La Institución Educativa emplea el centro de cómputo en un mayor tiempo para “actividades especiales”, que no están relacionados necesariamente a asuntos de instrucción formativa, es decir, que el aspecto de enseñanza aprendizaje está en un nivel secundario. Por otro lado, los recursos económicos que se establecen para este centro, cuyo objeto sea su mejoramiento estructural, la adquisición de tecnologías de punta son muy exiguos y por lo tanto podemos indicar que este departamento no brinda un servicio óptimo. También es digno de resaltar la poca asistencia de los profesores al local del Centro de Cómputo; lo que implica desechar el uso de un instrumento que puede ayudar a la preparación de las clases diarias.

Recomendamos lo siguiente: El Centro de Cómputo, tal como está diseñado, debe cambiar; se deben introducir modificaciones destinadas a darle el uso para el cual fue destinado originalmente.

#### **4.1.1.5.4 Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet**

Todo profesor debe tener conocimientos básicos sobre los diversos elementos tecnológicos y tener acceso a ellos para interactuar con los demás docentes involucrados en los diferentes programas.

- Los conocimientos básicos que debe poseer un docente para manejar tecnología de información son:
- Conocimientos generales del computador, manejo de Windows, Linux Dos.

- Manejar procesador de datos, hojas electrónicas, programas de dibujo como el Paint.
- Saber crear carpetas, archivos, además poseer la habilidad de encontrarlos en cualquier momento.
- Conocimientos básicos de multimedia, hipertexto, correo electrónico.
- Lo más importante es tener la disposición y las ganas de aprender constantemente, actualizarse y compartir con los demás compañeros todos los cambios generados por la tecnología.

**Nivel de destrezas del docente en el uso de la Internet**  
**Tabla N° 12**

NIVEL DE DESTREZAS	Otros docentes	
	f	%
a. Muy Bueno	13	21.67
b. Bueno	18	30.00
c. Regular	15	25.00
d. Malo	14	23.33
e. NO CONTESTA	0	0
<b>TOTAL</b>	60	100

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino “Dr. Leonidas García”  
**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

### **Análisis e Interpretación:**

Los puntajes más relevantes que están en la Tabla # 12 corresponden a los ítems b) Regular con 30.00 % y c) con 25%. Se infiere lo siguiente: Analizando los puntajes encontramos que el nivel de destrezas que ostentan los docentes en el área de Internet es poco significativo; Lo que implica que hay dificultad para acceder con prontitud a la información requerida.

Recomendamos lo siguiente: Los profesores por iniciativa propia y por interés institucional deben practicar más a menudo en Internet hasta dominar las

competencias básicas que requiere este medio de comunicación múltiple. La práctica y perseverancia dotarán a los docentes de las habilidades necesarias.

#### 4.1.1.5.5 Lugares de acceso a la Internet por parte de los docentes ¿Dónde navega con mayor facilidad?

Tabla N° 13

LUGAR DE NAVEGACIÓN	Otros docentes	
	f	%
a. En su domicilio	16	26.67
b. En el lugar de trabajo	9	15.00
c. En el Cyber	28	46.67
d. Otros	0	0
e. NO CONTESTA	7	11.66
<b>TOTAL</b>	60	100

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

#### **Análisis e interpretación .-**

De acuerdo a la presente tabla el sitio donde concurren los profesores para navegar en Internet es en el Cyber (46.67%), seguido de la alternativa, en la casa (15.0%); y en tercer lugar escogen el Centro de Informática del Plantel. Inferimos lo siguiente: El Centro Educativo no dispone en su Centro de Cómputo de una red amplia para acceder a Internet; apenas está instalado en unas cuantas computadoras; lo cual como es obvio no satisface plenamente a la Comunidad Educativa.

Se recomienda lo siguiente. Siendo que la comunidad educativa no cuenta con los recursos necesarios para contar con una sala de computación de primera clase; es aconsejable que se busquen mecanismos tendentes a establecer medios que permitan implementar la obtención de los recursos financieros, mediante la participación y esfuerzo de todos. Pues, esperar que los gobiernos seccionales o el propio gobierno tome las iniciativas para resolver los problemas que aquejan a los colegios en el área informática es un poco, perder el tiempo.

#### 4.1.1.5.6 Frecuencia en el ingreso de los docentes a la Internet

Frecuencia de Ingreso a la Internet  
Tabla N° 14

FRECUENCIA DE INGRESO	Otros docentes	
	f	%
a. Todos los días	2	3.33
b. De dos a cuatro veces por semana	13	21.67
c. De dos a tres por mes	20	33.33
d. Una vez por mes	12	20.00
e. Nunca	5	8.33
f. NO CONTESTA	8	13.34
<b>TOTAL</b>	60	100

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino “Dr. Leonidas García”  
**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

#### Análisis e interpretación .-

Según la Tabla # 14 encontramos que los ítems c) Dos o tres veces por mes con un 33.33%; b) De dos a cuatro veces por semana con 21.67% y d) Una vez por mes, con 20% son los más importantes. Inferimos lo siguiente: La media de asistencia de los profesores hacia lo sitios de Internet es de 2 a 4 veces por mes; frecuencia que es relativamente pequeña en razón de los enormes beneficios intelectuales, científicos, creativos, culturales, etc. que produce esta tecnología.

Recomendamos desarrollar una cultura de más accesibilidad al servicio informático.

#### 4.1.1.5.7 Temas de consulta de la Internet por parte de los docentes

Los profesores no podemos ni debemos vivir de espaldas a la repercusión social como herramienta de comunicación que tiene la Internet. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, de las que Internet forma parte, ocupan un espacio cada vez mayor en todos los sectores de nuestra sociedad. La escuela no debe permanecer al margen de esta tendencia, que crece en progresión geométrica. Un nuevo instrumento de trabajo y una extraordinaria posibilidad de

comunicación se nos ofrece a los docentes. Internet es, dentro de y en relación con esas tecnologías, un fabuloso medio interactivo que nos permite acceder a información sin límites y satisfacer necesidades y apetencias comunicativas de todo género.

### **¿Qué aportaciones básicas nos ofrece la Red a los profesores del área?**

He aquí algunas:

- Ampliación extraordinaria de todo tipo de información en texto, imagen y sonido, considerada en un triple aspecto:
  - Almacenamiento.
  - Recuperación y manipulación.
  - Difusión y publicación.
  
- Utilización de nuevas formas de expresión y comunicación, nuevos códigos y lenguajes y nuevas herramientas didácticas. Cabe destacar, entre otros, los siguientes:
  - Correo electrónico:
  
  - Páginas web específicas del área
  
  - Utilización del procesador de textos.
  
  - Programas informáticos específicos del área.
  
- Conocimiento directo y aplicación en el aula de un conjunto de sistemas comunicativos de gran impacto social y cultural, cuya repercusión a corto y medio plazo en la formación del alumnado nos resulta obvia.

Nos disponemos a dar los primeros pasos por un universo que no es sino el reflejo digital del mundo real. La tecnología, en este momento de la evolución de la

sociedad, pone a nuestra disposición, como ciudadanos y como profesionales de la enseñanza, los recursos y metodologías, nos van a permitir mejorar nuestra formación permanente. ¿Nos detendremos aquí o nos atreveremos a poner al alcance de nuestros alumnos unos medios y destrezas que hoy les interesan y, mañana, les serán útiles, si no imprescindibles?

Queda mucho camino por recorrer en este viaje sin final: profundizar en el recorrido de lo investigado; practicar lo visto o aprendido; exigir dotaciones adecuadas en los centros, si no basta con pedir las; compartir lo descubierto y comunicarlo con generosidad; practicar la virtud de la autocrítica en nuestras prácticas profesionales y evitar magnificar la eficacia y bondad de lo nuevo sólo por serlo.

Hoy en día, los servicios más usados en Internet son: Correo Electrónico, World Wide Web, FTP, Grupos de Noticias, IRC y Servicios de Telefonía.

**Los docentes y los temas de consulta en la Internet**  
**Tabla N° 15**

TEMAS	Otros docentes	
	f	%
a. Temas de contenido teórico conceptual	36	26.67
b. Temas políticos	8	5.93
c. Temas económicos	8	5.93
d. Valores y desarrollo personal	27	20.00
e. Prensa y noticieros	5	3.70
f. Entretenimiento	29	21.48
g. Ocio	1	0.74
h. Otros:	7	5.19
i. NO CONTESTA	14	10.36
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

### **Análisis e interpretación**

En la tabla # 15, encontramos los tres ítems más importantes, que corresponden, a los puntajes más altos y son los siguientes: a) Temas de contenido teórico conceptual con un 26.67%; f) Entretenimiento, con un 21.48% y d) Valores y Desarrollo personal con un 20%; inferimos lo siguiente: La tarea de obtener información con carácter científico por parte de los docentes es muy escasa, apenas llega a un 26.67%; es decir, no hay una actitud para fortalecer la formación académica a través de una disciplina de investigación continua.

El ítem d) sobre Valores y Desarrollo personal se relaciona al interés que hay para investigar temas estrictamente personales y que un tercer interés importante que señalan los profesores está relacionado hacia el juego que es una actividad de entretenimiento. Recomendamos: los profesores deben potencializar las actividades investigativas hacia temas científicos en el mayor tiempo posible y las demás actividades de aspecto secundario o complementario darle menos espacio posible. Este cambio de actitud permitirá un mayor crecimiento intelectual.

#### **4.1.1.6 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO UNO**

##### **a. Enunciado:**

La capacitación en el ámbito de la Computación impacta positivamente en el ejercicio profesional del docente de Educación Básica y Bachillerato.

##### **b. Argumento:**

El enunciado: La capacitación en el ámbito de la Computación impacta positivamente en el ejercicio profesional del docente de Educación Básica y Bachillerato en el presente proyecto educativo, no se cumplió, en razón de la acción de factores internos y externos que intervinieron activamente para que el cuerpo docente no asuma conscientemente la necesidad de incorporar a su currículo profesional los conocimientos teóricos - prácticos de las ciencias informáticas, en



todas las necesidades tecnológicas que está constituido, hasta la presente fecha. En todos los factores que se han expresado a lo largo de todas las encuestas que los investigadores pusimos en consideración para ser contestados por los profesores seleccionados previamente.

Es así que en la tabla N° 10, los ítems nos dan puntajes que nos permiten establecer una evaluación pobre sobre los factores que favorecen en la introducción de la computación al trabajo educativo.

En la tabla N° 12, encontramos que los niveles de destrezas del docente en el uso de la Internet, no es significativo frente a lo que la comunidad educativa espera de él; como persona capacitada y con un adecuado uso metodológico de estrategias y técnicas de enseñanza.

La tabla N° 13, que establece regularmente lugares donde navega el docente, hallamos que la mayoría lo hace fuera de la institución educativa; en donde los intereses particulares priman sobre los intereses institucionales.

La tabla N° 14, que se refiere a la frecuencia de ingreso a la Internet por parte de los docentes, es muy escasa; apenas lo utilizan para aspectos de interés personal, lo cual se reafirma en la tabla N° 15, en lo referente al ítem a) que habla de los temas relacionados a los contenidos de formación profesional, el cual señala un porcentaje bajo el límite de las expectativas de cultura y disciplina educativa.

### **Conclusiones:**

- La institución educativa no cuenta con una sala de informática que satisfaga plenamente las necesidades tanto de los profesores como de los estudiantes.
- El administrador educativo no destina adecuadamente el uso de la sala de informática.
- No hay una adecuada red de Internet.

- Las PC de la sala de computación trabajan con tecnologías pasadas.
- Los docentes comprenden relativamente los beneficios tecnológicos que brindan las TICs.

## **4.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 2**

### **4.2.1 Sobre las perspectivas de capacitación docente en nuevas tecnologías de la información y la comunicación educativa.**

Los grandes avances de la tecnología de la información que están alterando la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano, también lo harán con las habilidades requeridas para que los niños y jóvenes lleguen a ser adultos exitosos, presionando a la educación, transformando el qué y el cómo aprenderemos y cómo funcionarán las instituciones educativas. Debemos ser conscientes de que la radio, la televisión, los juguetes virtuales y la computadora con acceso a *Internet* han venido para quedarse. Más allá de las discusiones sobre sus virtudes y limitaciones, inevitablemente entrarán a la escuela. Pero no lo harán como una vitamina mágica cuya sola presencia reemplazará el currículo y mejorará los resultados educacionales. Para que se conviertan en un soporte educacional efectivo se requerirán complejos procesos de innovación en cada uno de los aspectos de la escolaridad, incluyendo el sentido de la escolaridad, el currículo, la pedagogía, la evaluación, la administración, la organización y el desarrollo profesional de profesores y directores.

Debemos ser conscientes de que estas tecnologías son demasiado nuevas y de que su potencial de cambio es tan grande que aún no se puede predecir cómo alterará nuestra educación. En tal caso, usadas adecuadamente, dichas tecnologías parecen poseer la capacidad de enriquecer significativamente la enseñanza, el aprendizaje y la gestión escolar. Sin embargo, aún no sabemos exactamente cómo hacerlo y debemos generar las experiencias de pequeña escala que nos aproximen a respuestas satisfactorias.

#### 4.2.1.1. La capacitación en Computación, una necesidad de los docentes para mejorar la calidad de educación.

La preparación y capacitación de los docentes en las tecnologías de la información es de suma importancia porque les permite:

- Obtener habilidades para desarrollarse en el aula – clase con las tecnologías.
- Aprender a usar técnicas interactivas de aprendizaje.
- Prestar actividades de los temas extraídos del currículo usando utilitarios.
- Elaborar sus propios proyectos educativos.
- Buscar información útil en Internet.
- Preparar material didáctico para sus clases.
- Innovar, responder con creatividad y generar nuevos recursos que contribuyan a la generación de conocimientos significativos.
- Estar preparado para afrontar los retos que se le presentan a la educación por la influencia de la tecnología.

La capacitación docente, en esta época de cambios requiere de nuevos escenarios formativos orientados hacia la reconversión y transformación del conocimiento, quien no vaya en busca de ello, se enfrentará con muchas barreras en su vida profesional.

#### ¿Ingresaría a nuevos cursos de capacitación?

Tabla N° 16

CURSOS DE CAPACITACIÓN	Otros docentes	
	f	%
a. SI	50	83.33
b. NO	10	16.67
c. NO CONTESTA	0	0
<b>TOTAL</b>	60	100

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino “Dr. Leonidas García”  
**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

### **Análisis e interpretación**

El ítem a) Si en un 83.33%, nos señala que la mayor parte de los profesores aprueban el interés de aplicar a nuevos cursos de capacitación que les posibilite aplicar sus conocimientos teóricos prácticos con el objeto de desarrollar más habilidades y destrezas en el área de informática y en todas las disciplinas que esta ciencia comprende. Recomendamos que este deseo por parte de los profesores sea tomado en cuenta por la autoridad del Plantel para organizar cronogramas destinados a que los docentes asistan a los institutos o centros de capacitación profesional.

Los resultados expresados en la presunta tabla nos indican que la mayor parte de los profesionales están interesados en continuar otros cursos de capacitación informática (83.33%)

Inferimos lo siguiente: Los profesores están concientes de que los niveles de conocimiento teóricos-prácticos sobre la materia de informática que en los actuales momentos poseen es muy básico, y que por lo tanto, hay la necesidad de aplicar módulos que permitan mejorar la preparación académica en esta materia.

Recomendamos lo siguiente: Desarrollar habilidades para navegar por Internet es una tarea que representa enormes beneficios para el o los usuarios conectados en una PC.

#### **4.2.1.2 Motivaciones que generan la participación en cursos de capacitación**

Los docentes del Centro Educativo “Dr. Leonidas García” de la ciudad de Guayaquil se encuentran motivados para asumir los nuevos desafíos que les impone la tecnología. Para ello, están planificando proyectos de capacitación docente en búsqueda de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, a través de su centro de Investigación pedagógica.

La mayoría de docentes poseen los títulos de Profesor en Segunda Enseñanza y Licenciado en Ciencias de la Educación y pocos han obtenido una maestría.

Aproximadamente el 20% de los docentes de este Centro Educativo son contratados y el 80% restante trabajan con nombramiento otorgado por la Dirección Provincial de Educación de la Provincia del Guayas. Hay profesionales que tienen en su mayoría de 10 a 30 años de experiencia docente, lo que nos permite deducir que están altamente capacitados para ejercer su cátedra, pero se presenta una barrera en ellos, algunos están renuentes a utilizar las nuevas tecnologías para el desarrollo de sus clases.

Los requerimientos de los docentes para acceder a capacitarse en Computación e Informática Educativa, básicamente son los siguientes:

- Que los Cursos sean un 75% prácticos y un 25% teóricos.
- Que se realicen en horas laborables o en su defecto en periodos de vacaciones trimestrales.
- Que la carga horaria no exceda de 100 horas.
- Que tenga validez para el currículo docente.
- Que pueda ser requisito para obtener un crédito pre-aprobado para el financiamiento de equipos a través del MEC.
- Que se realice un seguimiento técnico pedagógico a los centros educativos.
- Que se estudien los contenidos para ser desarrollados con los educandos.
- Que se dé la oportunidad de intercambiar experiencias con docentes de otras escuelas inmersos en el proyecto de capacitación, inmersos en el proyecto de capacitación.
- Determinar las necesidades de los docentes en relación de tercero y cuarto nivel en el ámbito de la informática educativa.

### Razones por las cuales seguir cursos/ programas de computación

Tabla N° 17

CURSOS	Otros docentes	
	1	
	f	%
a. Reforzar conocimientos adquiridos	46	31.51
b. Conocer más a fondo el computador y sus funcionamientos	23	21.92
c. Aprender lenguajes de programación	32	8.22
d. Aprender lenguajes de programación	12	14.64
e. Califique su conocimiento y manejo de los programas Excel		
f. Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación	17	11.64
g. Realizar cursos en algún centro particular de informática	8	5.48
h. Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa	5	3.43
i. Seguir una información de pregrado o postgrado en la UTP	3	2.05
j. NO CONTESTA	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"  
**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

#### Análisis e interpretación.-

Los puntajes más altos expresado en la tabla # 17 corresponden a los ITEMS a) en 31.51; y c) en 21.92%; y seguidos del ITEMS b) en 15.75%. Inferimos lo siguiente:

La mayoría de los profesores nos indican que la asistencia a los cursos de computación se debe a la necesidad de fortalecer los conocimientos que en un momento del pasado le adquirieron, pero sin expresar un claro deseo de continuar una carrera de especialización que los induzca a lograr metas superiores, tales como académicos un postgrado, una maestría, etc y por estos logros los pondrían en un plano de alta valoración profesional; dentro de la comunidad que

habitualmente labora. Aspecto que nos obliga a pensar en la atención de metas de corto alcance. Recomendamos que los profesores se sinteticen en el avance del mundo, en especial observar aquellos países donde el pueblo ha alcanzado niveles de bienestar económico, y espiritual gracias al empuje diario de construir sociedades altamente productivos de disciplina al estudio, constantemente y profundo.

#### **4.2.1.3 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DOS**

##### **a.- Enunciado:**

Un porcentaje significativo de docentes poseen la necesidad de continuar su capacitación; y, su incorporación a los procesos educativos

##### **b.- Argumento:**

El enunciado: Un porcentaje significativo de docentes poseen la necesidad de continuar su capacitación; y, su incorporación a los procesos educativos, sí se cumplió, ya que, los porcentajes que dan los distintos ítems de las tablas empleadas en el presente proyecto educativo, pasan el 33% establecido como parámetro para su comprobación, nos indican que si hay un deseo por parte de los docentes, para aplicar los siguientes niveles de capacitación en el campo de la informática. Son consientes de los vacíos teóricos-prácticos en su formación profesional; basta conocer los alcances que brinda esta ciencia observando a su alrededor de los efectos positivos del cambio de instrumentos tecnológicos, pero sin la aspiración de obtener un título de cuarto nivel, ubicándolos como profesionales de alto valor en su comunidad educativa.

Se percibe que están muy limitados en el manejo de habilidades y destrezas tecnológicas que los detiene en el afán de superación académica.

##### **c.- Conclusiones:**

- Encontramos un deseo claro y objetivo por parte de los docentes para mejorar los niveles de conocimientos teóricos y prácticos en todas las variantes tecnológicas, que ofrece la informática.
- La Institución no brinda condiciones óptimas para que los docentes puedan, desarrollar dentro de la Institución la capacitación tecnológica que necesita.
- Hay un deseo de cambiar hacia el mejoramiento académico; pero falta la unión y la decisión para el cambio por parte de los docentes.

### **4.3 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SUPUESTO 3**

#### **4.3.1 Sobre la necesidad de los docentes para adquirir y renovar los equipos de computación.**

La primera gran política educativa para introducir las tecnologías de la información al mundo de los escolares debería ser la de dotar a cada profesor de una computadora con acceso barato a Internet, para que se familiarice con ella, la domine, la use en múltiples tareas, prepare en ella sus clases y con todo ello sea capaz luego de animar a los alumnos a su vez para que la utilicen.

##### **4.3.1.1 Los docentes y la tenencia de los equipos de computación.**

A diferencia de lo que ocurría hace 100 años, en la sociedad actual resulta bastante fácil para las personas acceder en cada momento a la información que requieren (siempre que dispongan de las infraestructuras necesarias y tengan las adecuadas competencias digitales; en este caso: estrategias para la búsqueda, valoración y selección de información). No obstante, y también a diferencia de lo que ocurría antes, ahora la sociedad está sometida a vertiginosos cambios que plantean continuamente nuevas problemáticas, exigiendo a las personas múltiples competencias procedimentales (iniciativa, creatividad, uso de herramientas TICs, estrategias de resolución de problemas, trabajo en equipo...) para crear el conocimiento preciso que les permita afrontarlas con éxito.



Por ello, hoy en día el papel de los formadores no es tanto "enseñar" (explicar-examinar) unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles, como ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" de manera autónoma en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que, aprovechando la inmensa información disponible y las potentes herramientas TICs, tengan en cuenta sus características (formación centrada en el alumno) y les exijan un procesamiento activo e interdisciplinario de la información para que construyan su propio conocimiento y no se limiten a realizar una simple recepción pasiva-memorización de la información.

Por otra parte, la diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas que pueden darse, aconseja que los formadores aprovechen los múltiples recursos disponibles (que son muchos, especialmente si se utiliza el ciberespacio) para personalizar la acción docente, y trabajen en colaboración con otros colegas (superando el tradicional aislamiento, propiciado por la misma organización de las escuelas y la distribución del tiempo y del espacio) manteniendo una actitud investigadora en las aulas, compartiendo recursos (por ejemplo a través de las webs docentes), observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias (investigación-acción).

En este contexto los docentes de hoy debemos:

- Diagnosticar necesidades.
- Preparar clases.
- Buscar y preparar material para los alumnos.
- Motivar al alumnado.
- Clases centradas en el alumno, considerando la diversidad.
- Ofrecer tutoría y ejemplo.
- Actualización profesional.

Todo este trabajo se facilita con una actitud abierta y crítica frente a la innovación de las TICs en la labor docente, para aprovechar al máximo las posibilidades didácticas que nos proporcionan.

Pero toda esta tarea dará mejores resultados si los maestros tienen acceso a las computadoras no sólo en su lugar de trabajo, si no también desde sus hogares, ya que, en muchas ocasiones debido las múltiples ocupaciones que se deben realizar en el ámbito escolar, los profesores no dedicamos el tiempo suficiente para obtener los inmensos beneficios que nos brindan las nuevas tecnologías, por esto es importante que los docentes tengamos acceso a convenios con casas comerciales que ofrezcan estos implementos con muchas facilidades, y gozar de un servicio de Internet, cuyos costos sean baratos. Con esto estaremos beneficiando al magisterio en general y entregando en sus manos importante material que irá acorde con la evolución tecnológica actual.

### Tenencia de computadora

Tabla N° 18

					NO CONTESTA		TOTAL	
	SI		NO		f	%	f	%
	f	%	f	g				
<b>A. Tenencia de computador</b>								
a. Posee computador	37	61.67	23	38.33			60	100
b. Desea actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación	32	53.33	28	46.67			60	100

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

### Análisis e interpretación

Observamos que la opción del SI (61.67%) tiene el más alto puntaje dentro de la tabla N° 18. inferimos lo siguiente. La mayor parte de los profesores tienen un completo acceso a cualquier programa informático, ya sea para adquirir conocimientos, desarrollar tareas; programar clases para el colegio, videos

interactivos, comunicación satelital, o simplemente para divertirse, todo depende de las iniciativas que tome emplear la PC como equipo utilitario.

**Recomendamos.-** Que los profesores implementen y desarrollen al máximo los recursos tecnológicos que ofrece la PC dentro del alto desarrollo comunicacional que hoy se da en el mundo moderno.

La alternativa del si (53.33%) representa el puntaje más importante dentro de la tabla 18 del ítem b) Inferimos lo siguiente.

La mayoría de los profesores consideramos la posibilidad de renovar sus equipos de PC; pues con seguridad se dan cuenta que sus equipos corresponden a tecnologías en desuso, tienen dificultades en adquirir soportes y contratar técnicos que le den asistencia profesional.

Por lo que la recomendación es un imperativo. Recomendamos lo siguiente:

Los profesores al momento de pensar en adquirir su PC, deben consultar a un profesional de la materia para que lo ayude a elegir el que sea más apropiado a sus intereses; es decir un equipo acorde a sus necesidades.

#### 4.3.1.2 Los docentes y el interés para adquirir o renovar los equipos de Computación.

<b>B. PARTICIPACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS</b>		
c. Convenios de Crédito institucional	16	26.67
d. Crédito de casas comerciales particulares	30	50.00
e. Financiamiento a través del Ministerio de Educación	14	23.33
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"  
**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

**Análisis e Interpretación.-** Según los datos obtenidos en la tabla 18B; encontramos lo siguiente: Los profesores concentran créditos para la adquisición de equipo de informática según estos criterios: Alternativa “d” que hace referencia a créditos de casas comerciales particulares en un porcentaje del 50% que representa la opción más importante alternativa “c” que indica convenios de crédito con un porcentaje del 26,67%; y por último, la opción “e” que señala financiamiento a través del Ministerio de Educación con puntaje del 23.33%. De acuerdo a estos resultados, inferimos lo siguiente: La vía más escogida por los profesores para optar a los equipos de computación se constituyen en un puntaje importante. El crédito que otorgan las casas comerciales. Las otras opciones están bastante lejos del interés del magisterio encuestado. Habría que establecer por qué los profesores no eligen preferentemente a las Instituciones afines a su ramo profesional, como es el Ministerio de Educación, es muy probable que las condiciones de pago en el tiempo, la calidad de la Tecnología de las PC y otros factores, no satisfacen plenamente las aspiraciones de este gremio.

Recomendamos que el Ministerio cree Programas de Crédito que permita viabilizar la masificación de crédito, preferentemente desde las Instituciones del Ministerio de Educación. Estas facilidades entendidas, desde el criterio de que la inversión que haga el Estado hacia la educación, dará más frutos a largo plazo; y que siguiendo un proceso y los tiempos lógicos, los profesores lograrán una formación académica sola. Si no procede con estos criterios, se desalentará las iniciativas de los docentes para contar en su caso con una PC que lo ayude a mejorar su nivel curricular.

#### **4.3.1.3 VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO TRES**

##### **a) Enunciado:**

Un porcentaje significativo de docentes tienen la necesidad de adquirir o renovar sus equipos de la computación con la finalidad de estar acorde con los avances tecnológicos, dentro del campo de la computación.

**b) Argumento:**

El supuesto si se cumple, la tabla N° 18 nos orienta con claridad para establecer si el supuesto se cumple o no. En este caso, encontramos que la mayor parte de los profesores si poseen computadoras personales, lo que da una enorme ventaja para operar libremente en ella; aspecto que queda restringido si operan con PC que son de propiedad de otras personas, ya sean naturales o jurídicas; o que sus equipos corresponden a tecnologías en desuso y además tienen dificultad en adquirir soportes para aprovechar al máximo estos recursos; y para el caso de aquellos docentes que en la actualidad no poseen PC, contestan en un porcentaje significativo, el afán de adquirir estos aparatos a través de variadas vías de financiamiento; pero sin dar un detalle que permita saber dichas fuentes.

Estos resultados nos llevan a comprender que el supuesto planteado si se cumplió.

**c) Conclusiones:**

Los profesores encuestados en su mayor parte poseen computadoras propias (67%).

Los profesores afirman la necesidad de renovar o potenciar los PC.

Los profesores para el caso de adquirir por primera vez PC o renovar equipos con mejor tecnología no clarifican objetivamente las fuentes de financiamiento (78.33% y 80% No Contestan). En razón de esta ambigüedad, no podemos establecer criterios que nos permitan conocer exactamente la posición del grupo con respecto al tema de financiamiento.

**4.4 Sobre la utilización de las TICs en los procesos educativos**

En el siguiente cuadro se presentan las principales actividades que realizan los profesores y los estudiantes y en las que las TICs pueden brindar una buena ayuda, proporcionando:

- Información y contenidos educativos interactivos (Internet, plataformas de contenidos)
- Canales de comunicación (Internet)
- Instrumentos para el proceso de la información su elaboración (editores de textos, gráficos y presentaciones multimedia, mapas conceptuales...)
- Medios para compartir y debatir la información en grupo (pizarra digital)
- Instrumentos para evaluar los aprendizajes y tutoría (pizarra digital, plataforma de contenidos)

Se indican en cada caso los principales recursos complementarios de apoyo. Se considera que se dispone siempre de ordenador con acceso a Internet y con los programas básicos para la gestión de la información (editores de textos, gráficos y presentaciones multimedia, navegador...)

<b>¿CUANDO NOS PUEDEN AYUDAR LAS TICs?</b>		
<b>A LOS ESTUDIANTES</b>	<b>A LOS PROFESORES</b>	<b>RECURSOS A UTILIZAR</b> ordenador + kits informático y de Internet
Preparar exposiciones públicas para la clase, buscar recursos para compartir...	Preparar clases, buscar recursos...	plataforma de contenidos
	Crear/modificar contenidos educativos: apuntes, actividades...	lenguaje de autor plataforma de contenidos
Estudio personal (repaso, ampliación), investigación...		plataforma de contenidos
Realizar trabajos colaborativos en grupo: proyectos, ejercicios..		plataforma de contenidos plataforma del centro
Contacto personal con otros "colegas": preguntas sobre los trabajos, otros temas informales, foros...	Formación continua y contacto con otros "colegas": foros, intercambio de materiales...	plataforma del centro
Debates y foros virtuales del centro		plataforma del centro
Debates en clase		pizarra digital
Presentar y comentar información: explicaciones, demostraciones, presentación de trabajos...		pizarra digital

Corrección colectiva de ejercicios en clase		pizarra digital
Autoevaluación de conocimientos	Evaluación (formativa o sumativa) de los estudiantes	pizarra digital plataforma de contenidos plataforma del centro
Tutoría y asesoramientos on-line		plataforma del centro
	Comunicación con las familias	plataforma del centro
Gestión y control del propio trabajo	Gestión y control de la labor docente y de tutoría	plataforma del centro (con disco virtual, agenda...)
Consultas (exámenes, eventos...) y gestiones en el centro (apuntarse a comedor, ver notas...)	Gestión del centro: secretaría, biblioteca...	plataforma del centro
Comunicación con el entorno		
Aprender sobre las TIC		todos los recursos

#### 4.4.1 La informática educativa y su definición

La Informática Educativa puede ser definida desde dos ángulos: el que atiende al concepto que de ella tenemos, y el que responde a la representación cotidiana de ella, es decir, a lo que realmente sucede en el aula durante la práctica diaria de la disciplina.

La definición conceptual mínima de IE varía según quien la elabore. Para nosotros, una definición mínima podría ser:

La Informática Educativa es la rama de la Pedagogía que se ocupa de las aplicaciones educativas de las herramientas informáticas.





#### 4.4.2. Características, ventajas y limitaciones de las nuevas tecnologías

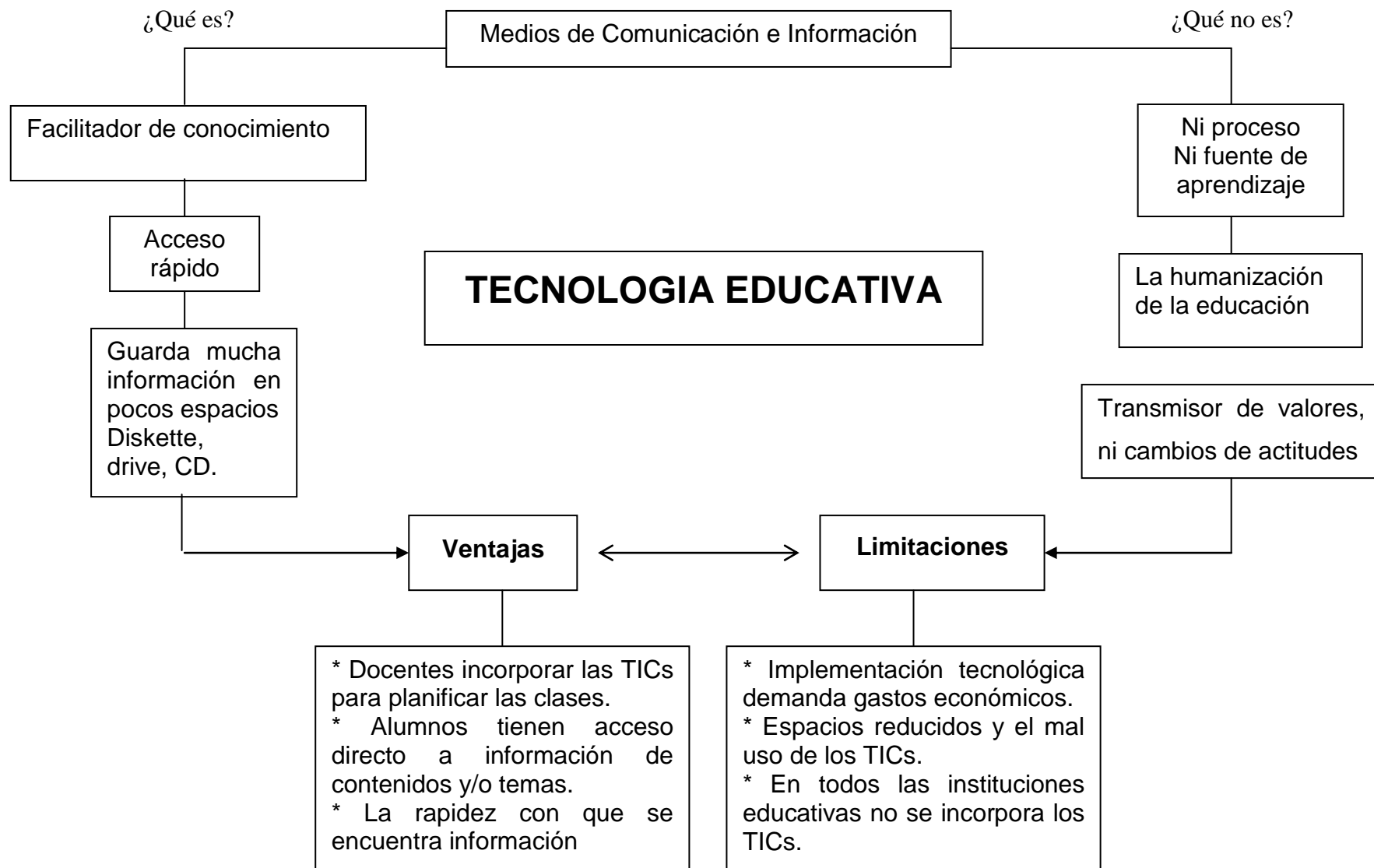
La Tecnología Educativa es importante porque procura el equilibrio entre el aprendizaje de las habilidades necesarias para el uso cotidiano de la computadora, con el aprendizaje de los contenidos de diferentes materias, tomando en cuenta que la computadora facilita la búsqueda, organización y presentación de la información y que permite desarrollar habilidades de pensamiento analítico, crítico y creativo.

Los alumnos deben adquirir conocimientos nuevos mientras usan la computadora, deben alcanzar niveles altos de pensamiento, desarrollar habilidades de pensamiento crítico y adquirir habilidades prácticas en el uso de la computadora.

Cuando se plantea el concepto de Tecnología, se debe entender la educación en este sentido amplio, no restringido al conocimiento y a las habilidades, sino que también deben quedar incluidas la comprensión del otro, la interdependencia, las aptitudes para comunicar, el trabajo en equipo, la responsabilidad personal y el respeto a los valores de pluralismo y comprensión mutua.



**Alumnos de Tercero Bachillerato trabajando en el Laboratorio de Computación**



#### **4.4.3 La utilización de las TIC's por parte de los docentes de Educación Básica y Bachillerato**

Se puede ver que la Tecnología Educativa implica aprovechar su propios medios para educar a nuestros alumnos, mediante una enseñanza acorde a su nivel de desarrollo cognoscitivo, y dentro de una perspectiva educativa bien definida. Esto nos lleva a la necesidad de diseñar las actividades que los alumnos realizan en la computadora. Es decir, el maestro debe planear las actividades tomando en cuenta metas a corto y largo plazo, debe establecer una secuencia que lleve a sus alumnos de un nivel de desarrollo cognoscitivo al siguiente y dentro de una perspectiva de enseñanza que sea congruente con la institución y con la realidad en la que viven sus alumnos. El maestro debe asegurarse de que su enseñanza no se quede sólo en la transmisión de conocimientos y en el desarrollo de habilidades, sino que promueva el aprender a vivir juntos y el aprender a ser. Y lo más importante, garantizando el equilibrio entre el aprendizaje de las habilidades necesarias para el uso cotidiano de la computadora en la búsqueda, organización y presentación de información, con el aprendizaje de los contenidos de diferentes materias y con el desarrollo del pensamiento analítico, crítico y creativo.

Los docentes del Colegio Fiscal “Dr. Leonidas García”, utilizan la tecnología como apoyo en sus actividades de planificación de clases y para el procesamiento de las calificaciones de los alumnos, dejando a un lado la presencia de tan valioso elemento durante la ejecución de sus clases, privándoles a los educandos la oportunidad de incorporar y utilizar en su aprendizaje las TICs.

Cabe destacar, de acuerdo a la observación directa realizada en el Centro Educativo, que los docentes trabajan en Educación con Informática y no con Informática Educativa, la diferencia radica en que la primera se la estudia como una rama de la Tecnología y la segunda como apoyo y soporte de los distintos procesos del aprendizaje.

**Actividades que ejecutan los docentes con una utilización las TIC's en su quehacer profesional personal**

**Tabla N° 21**

<b>Docentes Uso Personal de las TICS</b>	<b>f.</b>	<b>%</b>
a. Planificación de su trabajo	52	86.67
b. Consulta en la Internet	-	-
c. Preparación de material didáctico	8	13.33
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

**Análisis e Interpretación**

La Tabla 21, nos muestra la forma cómo utilizan los TICs los docentes en el colegio, es la siguiente: En los aspectos de planificación del trabajo académico, los docentes emplean los TICs en un 86.67%; el cual se constituye en la opción más significativa de esta tabla; la segunda opción que le sigue en importancia y con un bajo puntaje corresponde al ítems c) que es preparación de material didácticas con un 13.33%. Inferimos lo siguiente:

Los docentes no explotan adecuadamente el uso de TICs en cada uno de los recursos tecnológicos que brinda hoy en día la PC, apenas exploran, y con limitaciones, aquellas opciones que más le resultan familiares en el uso diario o que se acomodan a sus necesidades y habilidades. Es importante que las TICs sean utilizadas como un gran medio para elaborar todo tipo de material informativo; proporcionará versatilidad, capacidad de respuesta de toda índole, frente a la demanda de conocimiento que se da en la Institución colegial, en la comunidad, en el interés personal o familiar.

Es necesario crecer en la formación profesional, moral y afectiva, si están a nuestro alcance los medios que las ciencias nos brindan para ser mejores cada día.

**Actividades que ejecutan los docentes con una utilización las TIC's en su quehacer trabajo de aula**

**Tabla N° 22**

<b>Docentes Uso de las TICS en el aula</b>	<b>f.</b>	<b>%</b>
a. Power Point	-	
b. Word	54	90.00
c. Excel	6	10.00
d. Internet	-	
<b>TOTAL</b>	60	100.00

**FUENTE:** Centro Educativo Fiscal Vespertino "Dr. Leonidas García"

**ELABORACIÓN:** Margarita Franco y Jéssica Reyes

### **Análisis e Interpretación**

Según describe la tabla N° 22 vemos que las TICs más utilizadas por los docentes es el programa de Word (90.00%). Es probable que esto se dé por que Word es un programa de fácil dominio y los otros requieren más concentración y habilidad mental para su ejecución.

Recomendamos lo siguiente: Que el uso de las TICs sean aplicadas a una mayor cantidad de programas que ofrece la PC; aquello garantiza que el usuario, en este caso el docente, pueda ejecutar el uso de cualquier de las TICs desde varias perspectivas; lo que le daría una mejor posicionamiento profesional dentro de la institución educativa.

#### **4.4.4 Autoevaluación docente en relación a la actitud ética en el manejo de las TICs**

Desde esta perspectiva socio-constructivista, se tiende a crear ambientes centrados en los estudiantes y apoyados en las TIC que refuercen los procesos reflexivos y experienciales centrandó la actividad formativa más en el análisis de la realidad y en la construcción personal de conocimientos (solución de problemas, estudio de casos, proyectos...) que en la transmisión y memorización de la información (forzando una construcción homogénea del conocimiento a todos los alumnos). Ahora el problema pedagógico no consiste en la transmisión de información por

parte del profesor al alumnado, ya que los estudiantes pueden acceder con facilidad directamente a ella. Se trata dotar de sentido a esta información, que los estudiantes apliquen metodologías inteligentes de búsqueda, sepan seleccionar los datos más relevantes en cada caso mediante un buen análisis crítico y una valoración multidimensional y sean competentes para generar conocimiento válido para la resolución de los problemas que se presenten. Sin descartar exposiciones previas del profesor, las actividades se presentarán contextualizadas, situadas (situaciones reales y ricas en recursos, motivadoras, a menudo en entornos colaborativos).

La posibilidad de trabajar en red modifica sustancialmente la relación entre los profesores y los estudiantes, favorece la interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo y *facilita* la actividad autorizadora, permitiendo focalizar más en las necesidades de cada alumno en el momento en que éste lo demanda (mediante un mensaje por e-mail). Permite constituir “comunidades virtuales” estables (con otras personas o centros) para intercambiar información, hacer preguntas, debatir, colaborar en múltiples temas y proyectos, ayudarse, hacer trabajos conjuntos, etc. (con lo que además se ejercita la inteligencia emocional que facilita las relaciones sociales). También permite contar con aportaciones de otros profesores invitados y especialistas de todo el mundo (mediante sistemas de videoconferencia), rompiendo el tradicional aislamiento de los centros y promoviendo una cultura solidaria y de colaboración entre los profesores, los estudiantes, las escuelas y la sociedad

#### **4.5 CONCLUSIONES GENERALES**

Una vez aplicado, el presente proyecto educativo en el Colegio Fiscal Mixto Dr. Leonidas García, llegamos a las siguientes conclusiones generales:

- Se constata que, a pesar del bajo impacto y en condiciones bastante precarias, la institución sigue contando con espacios de cierta autonomía, pequeños, pero importantes; que permiten la evolución y el cambio positivo de los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- La edad del docente no parece tener incidencia sobre la mayor o menor transferencia al aula. Esta circunstancia permite tener una visión de cierto optimismo, respecto a esta variable, para trabajar en la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al ámbito escolar.
- La posesión de computadora en el hogar no se ha revelado como un factor importante, aunque evidencia cierta direccionalidad. Por ello, entendemos que merecería investigarse con cierto detalle qué actividades realizan con la computadora aquellos docentes que la poseen en su domicilio. Probablemente dichos estudios arrojen luz sobre la incidencia de este factor. Los profesores, en su mayoría, poseen computadoras desactualizadas. No se estableció de manera clara cuál es la fuente de financiamiento para la adquisición de su PC. Necesitan renovar o cambiar los PC de sus computadoras.
- El personal educativo de esta institución, se encuentra en un nivel básico, de lo que es teoría y práctica en el manejo de los equipos computacionales, y que por lo tanto, se requiere un mejoramiento hacia la actitud de la aplicación de los nuevos niveles de conocimiento, que permitan desarrollar y potenciar las habilidades y destrezas informáticas.
- La Institución cuenta con una sala de informática que satisface muy poco las necesidades, tanto de los profesores como de los estudiantes. Las PC de la sala de Computación trabajan con tecnologías pasadas. Existe una inadecuada red de Internet, ya que solamente la contienen dos máquinas y el resto carece de ella.
- El Administrador Educativo, no destina adecuadamente el uso de la sala de Informática, la usa para efectos de uso administrativo y para las clases de la materia antes mencionada.

- La Institución no brinda condiciones óptimas para que los docentes puedan desarrollar dentro de su ámbito de trabajo, la capacitación tecnológica que necesitan.
- Existe el deseo de cambiar hacia el mejoramiento académico por parte de los docentes, pero falta la decisión para realizarlo. Es interesante, señalar el deseo hacia el cambio por parte de los docentes y en esa línea, se sugiere direcciones que impliquen la acción hacia la preparación académica asistiendo a los centros de educación superior, que los capaciten en sus condiciones técnicas y humanas, de esta manera cumplirán adecuadamente con los valores que como educadores necesitan en el campo de la informática.

## 4.6 LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS

### 4.6.1. PRESENTACIÓN

***"Las cosas no sólo son interesantes porque sí, sino porque nos afectan de algún modo en la vida cotidiana. Esto es necesario tenerlo en cuenta para saber estimular en el alumnado el interés por la ciencia." (Manuel Toharia)***

Hoy en día el papel de los formadores no es tanto "enseñar" (explicar-examinar) unos conocimientos que tendrán una vigencia limitada y estarán siempre accesibles, como ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" de manera autónoma en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que, aprovechando la inmensa información disponible y las potentes herramientas TIC, tengan en cuenta sus características (formación centrada en el alumno) y les exijan un procesamiento activo e interdisciplinario de la información para que construyan su propio conocimiento y no se limiten a realizar una simple recepción pasiva-memorización de la información.



Por otra parte, la diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas que pueden darse, aconseja que los formadores aprovechen los múltiples recursos disponibles (que son muchos, especialmente si se utiliza el ciberespacio) para personalizar la acción docente, y trabajen en colaboración con otros colegas (superando el tradicional aislamiento, propiciado por la misma organización de las escuelas y la distribución del tiempo y del espacio) manteniendo una actitud investigadora en las aulas, compartiendo recursos (por ejemplo a través de las Webs docentes), observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias (investigación-acción).

Pero, toda transformación tiene sus pros y sus contras, el ingreso de las computadoras en las escuelas, como objeto de estudio, es muy importante, ya que, les estaremos entregando al alumnado las herramientas necesarias, para que él potencialice, sus capacidades, siempre encaminados a fortalecer el aprendizaje, y adquirir más conocimientos, siempre y cuando la persona encargada de este trabajo, además de conocer el manejo de la tecnología, también tenga conocimientos de pedagogía y de desarrollo del pensamiento, entonces estaríamos hablando de un nuevo paradigma, con el cual los procesos de interaprendizaje serían más significativos.

Toda innovación trae cambios y aspectos que se deben fortalecer, para utilizar las nuevas tecnologías, los docentes deben aprender y actualizar constantemente sus conocimientos sobre el tema, pero esto no sólo debe ser un simple anhelo de parte de los profesores, ya que la disposición hay, de ahí a la práctica, todavía falta un camino largo por recorrer. Es importante establecer que mientras haya la predisposición estaremos dando un gran paso, siempre hay alternativas que nos puedan ayudar a cumplir todo lo que nos proponemos

Los maestros no podemos estar alejados de la tecnología, ya que, el presente bombardeo de ésta, estaría relegando el papel de los docentes tradicionales (proveedor de conocimientos) a un segundo plano, así que, lo mejor sería incorporarlas al quehacer educativo, utilizar en las clase videos, en lugar de

láminas, escuchar música, cuentos, hacer las clases interactivas, poniendo a su disposición las herramientas que nos brindan las computadoras en especial el Internet.

La presente propuesta es una alternativa para que los docentes puedan utilizarla y aplicarla en su programa de estudios sociales, la cual está planteada de forma que el aprendizaje para los educandos sea significativo y la adquisición de conocimientos tenga una visión diferente, en la cual el profesor no es quien imparte la clase, sino es un mediador, de esta manera se le entrega al alumnado herramientas que le servirán en el futuro; también observando las distintas innovaciones en el ámbito educativo tratamos de desarrollar las capacidades múltiples de los educandos, relacionando los conocimientos con la vida cotidiana, ya que, lo que buscamos es formar un alumno/a crítico, capaz de enfrentar los retos que la tecnología le presenta en los actuales momentos, de tal manera que ellos utilicen los distintos medios informativos y de comunicación como fuente para adquirir información, con criterios éticos, bajo una perspectiva humana y evitar que se vuelvan esclavos o la utilicen para fines totalmente alejados a lo antes mencionado.

Esta propuesta va dirigida para centros educativos, que tengan dentro de su infraestructura un salón con computadoras conectadas en red al Internet, se escogió los contenidos del área de estudios sociales, correspondientes al Sexto Año de Educación Básica, al cual fueron incorporadas prácticas interactivas, cuya finalidad es hacer más ameno y significativo el aprendizaje.

Estas prácticas interactivas servirán como herramientas que le permitirán al estudiante relacionar con facilidad los contenidos de cada unidad de estudios sociales con la informática mediante ejercicios amenos y de mucha habilidad intelectual.

#### **4.6.2. OBJETIVOS**

- **OBJETIVO GENERAL:**

Desarrollar las habilidades y destrezas de la informática, aplicada a los contenidos del área de Estudios Sociales para poner en práctica los avances tecnológicos que nos brindan las nuevas generaciones.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Dominar totalmente la Web como un sistema operativo integral para utilizarlo como medio de consulta.
- Utilizar correctamente las barras de herramientas como estrategia para la elaboración de tablas, cuadros estadísticos, esquemas de organización, etc.
- Mejorar los hábitos de estudio, para organizar mejor y con claridad sus asuntos, archivándolos en sus respectivas carpetas.

#### **4.6.3. CONTENIDOS: EN RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE LAS TICs EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS PARA EDUCACIÓN BÁSICA.**

### **PLAN DE ESTUDIOS DEL ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES PARA SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**

#### **Objetivos por Área:**

- Analizar y valora los elementos naturales y humanos que integran al Ecuador como país en el marco del reconocimiento de una nación diversa.
- Valorar la diversidad geográfica del país ser respetuosos, vigilantes y responsables de la gestión protección y cuidado de los recursos naturales, patrimonio de los ecuatorianos.

- Formar la conciencia de libertad, solidaridad, responsabilidad, respetando la identidad cultural de los diferentes grupos étnicos y de sus genuinas expresiones.
- Desarrollar la mentalidad crítica, reflexiva y creadora.
- Practicar sus derechos y deberes como integrantes de una sociedad democrática.
- Comunicar por medio de diversas expresiones, la comprensión alcanzada sobre fenómenos sociales.
- Crear condiciones adecuadas de mutuo conocimiento y estimación de realidad y valores educativos, culturales, cívicos y morales con todos los pueblos y, en especial, con los de mayor afinidad.
- Analizar críticamente la realidad socio-económica y cultural del Ecuador en el contexto de América Latina y del mundo.

### **Objetivos específicos por unidad:**

#### Unidad N° 1

- Conocer los diferentes elementos que conforman el Sistema Solar y su importancia en relación con nuestro planeta para identificar cada parte de la estructura y características del Planeta Tierra, y lograr que el alumno valore el planeta en que vivimos.
- Diferenciar los conceptos de líneas imaginarias, el manejo y comprensión de los husos horarios; para desarrollar la capacidad de representación de la superficie terrestre y de la lectura de mapas.

#### Unidad N° 2

- Conocer la ubicación geográfica del Ecuador en América, y en el mundo.
- Distinguir las regiones naturales de nuestro país, para apreciar la belleza de los ecosistemas del Litoral o Costa.

#### Unidad N° 3

- Conocer nuestra región Interandina o Sierra en sus distintos aspectos físicos, económicos, culturales, a través de investigaciones para valorar de esta manera sus bellezas naturales.

#### Unidad N° 4

- Valorar las riquezas naturales y turísticas de nuestro país para conocer la biodiversidad propia del Oriente ecuatoriano.

#### Unidad N° 5

- Destacar las riquezas naturales y turísticas de la región Insular o Islas Galápagos para conocer la variedad de la flora y fauna.

#### Unidad N° 6

- Distinguir la formación y el desarrollo de las sociedades agromineras en desarrollo, su avance artesanal y comercial con otras culturas de la época, para valorar el gran trabajo efectuado como legado artístico hasta la actualidad.
- Conocer y valorar las culturas que se desarrollaron durante el período de desarrollo regional en nuestro país para comprender nuestras raíces culturales.

#### Unidad N° 7

- Valorar y respetar los símbolos patrios como representaciones de nuestra patria, sinónimos de nuestra identidad.
- Conocer los elementos de nuestro estado para estar atentos y vigilantes de las acciones de nuestros gobernantes.

### **DESTREZAS**

- Representación gráfica del medio ambiente.
- Orientación en el espacio y en material cartográfico
- Ordenamiento cronológico de hechos a partir de lo concreto

- Relación de causas y consecuencias de los fenómenos naturales y sociales.
- Comparación entre hechos pasados y presentes y su proyección.
- Ejercitación de valores y actitudes de convivencia pacífica y solidaria.
- Adquisición, desarrollo y consolidación de hábitos de estudio y trabajo.
- Participación permanente en la conservación y mejoramiento del entorno natural y social, a partir de la relación intercultural.
- Expresión de ideas propias y respeto hacia las de los demás.
- Lectura, interpretación y sistematización de información seleccionada.
- Investigación elemental para la obtención de información de diversa fuente.
- Manejo adecuado de las herramientas de informática.
- Discernimiento crítico de la información obtenida.
- Adquisición e incorporación de conocimientos significativos.
- Desarrollo de la imaginación y la memoria.
- Expresión original acerca de fenómenos naturales y sociales.
- Manejo adecuado del computador.

## **CONTENIDOS POR UNIDADES**

### **UNIDAD N° 1**

#### **EL UNIVERSO**

1. el Sistema Solar y el Planeta Tierra
  - 1.1. Los elementos del Sistema Solar
    - 1.1.1. La Tierra.- Características
    - 1.1.2. Formas interna y externa de la Tierra
  - 1.2. La Luna.- Características
  - 1.3. Geografía Terrestre
    - 1.3.1. Los husos horarios
    - 1.3.2. Los movimientos de la Tierra
    - 1.3.4. Zonas climáticas de la Tierra.- Características esenciales
    - 1.3.5 Representaciones de la Tierra y características de cada una de ellas.
  - 1.4. Grandes masas de tierra y agua (continentes y océanos)

## UNIDAD N° 2

### MI ECUADOR ES MARAVILLOSO

- 2.1. Posición Geográfica y astronómica de América
  - 2.1.1 Extensión, límites y división del Continente Americano
- 2.2 Ecuador en América
  - 2.2.1. Posición geográfica del Ecuador
  - 2.2.2. Límites y extensión
- 2.3. Regiones del Ecuador
- 2.4. División política administrativa del Ecuador
  - 2.4.1. Clasificación de las provincias por regiones
- 2.5. La Costa ecuatoriana.- Características
  - 2.5.1. Accidentes geográficos de la Costa
  - 2.5.2 Sistema hidrográfico de la Costa
  - 2.5.3. Zonas climáticas de la Costa
  - 2.5.4. Flora y Fauna de la Costa
  - 2.5.5. Recursos y actividades económicas de la Costa
  - 2.5.6 Provincias de la Costa.- Generalidades de cada una de ellas.
  - 2.5.7 La educación del Ecuador en la región Litoral o Costa

## UNIDAD N° 3

### CONOCIENDO UN POCO MÁS A MI PAÍS

- 3.1 Región Interandina o Sierra.- Ubicación
- 3.2 Características geográficas.- Orografía
  - 3.2.1. Accidentes geográficos.- Hoyas y ciudad principal
- 3.3 Geografía
- 3.4. Clima.- Pisos climáticos
- 3.5. Flora y Fauna
- 3.6. Principales recursos naturales, forestales e ictiológicos
- 3.7 División política-administrativa de la Sierra.- Generalidades de cada Provincia.

## UNIDAD N° 4

### MI ASOMBROSO ORIENTE

- 4.1 Región Amazónica u Oriente. Características esenciales
- 4.2 Orografía
- 4.3 Hidrografía
- 4.4 Clima
- 4.5 Flora y fauna
- 4.6 Principales recursos y actividades económicas
- 4.7 Provincias de la Amazonía.- Generalidades de cada una de ellas

## UNIDAD N° 5

### MI INIGUALABLE ECUADOR

- 5.1 Región Insular o Islas Galápagos.- Características esenciales
- 5.2 Ubicación
- 5.3 Importancia ictiológica, turística, científica y estratégica de la Islas Galápagos
- 5.4 Ventajas de las Islas Galápagos para el Ecuador
- 5.5 Historia
- 5.6 Economía y población del Archipiélago de Galápagos
- 5.7 División de las Islas política y administrativa

## UNIDAD N° 6

### MIS ANTEPASADOS

- 6.1 Culturas y Señoríos de la Costa.- Origen
- 6.2 Características de los Señoríos y actividades principales
- 6.3 Culturas agro-alfareras asentadas en la región Costa: Guangala, Jambelí, Jama-Coaque, Tolita, Bahía, Valdivia, Machalilla, Huancavilca, Milagro-Quevedo o de las Tolas
- 6.4 Culturas agro-alfareras asentadas en la región Sierra y Oriente: Cuasmal, Urucquí, Chulibilo, Cotocollao, Cerro-Narrío, La Fase Puruhá, Fase Macají, Fase Píllaro-Cosanga, Pastaza, Yasuní, Tiracondo.



## UNIDAD N° 7

### MI PATRIA

- 7.1 La Patria.- Símbolos de nuestra Patria
- 7.2 Deberes para con la Patria
- 7.3 La nación.- Elementos
- 7.4 La nacionalidad
- 7.5 Valores humanos
- 7.6 El patriotismo
- 7.7 El Estado.- Elementos y características
- 7.8 Funciones
- 7.9 Estado pluricultural y multiétnico

### **PRÁCTICAS INTERACTIVAS**

#### **PRIMER TRIMESTRE:**

#### **Grandes masas de tierra y agua (continentes y océanos)**

##### **Destrezas para el alumno:**

- Buscar la página [www.solarviews.com](http://www.solarviews.com) en la red
- Leer el contenido científico sobre el sistema solar
- Ubicar según su posición los planetas del Sistema Solar en un gráfico
- Contestar preguntas relacionadas al tema
- Emitir juicios de valor

##### **Destrezas para el docente:**

- Incrementar su Web docente
- Organizar banco de preguntas sobre los contenidos
- Trabajar con organizadores gráficos

### Extensión, límites y división del Continente Americano

#### Destrezas para el alumno:

- Buscar la página [www.codeso.com/mapas](http://www.codeso.com/mapas) en la red
- Leer el contenido científico sobre el tema
- Completar la tabla de especificaciones

AMÉRICA				
Posición Astronómica	Posición Geográfica	Extensión	Límites	División
Semejanzas				
Diferencias				

#### Destrezas para el docente:

- Incrementar su Web docente
- Organizar banco de preguntas sobre los contenidos
- Hacer cuadros descriptivos y comparativos

### SEGUNDO TRIMESTRE

#### División política-administrativa de la Sierra.- Generalidades de cada Provincia

#### Destrezas para el alumno:

- Buscar la página [www.codeso.com/mapas](http://www.codeso.com/mapas) en la red
- Leer el contenido científico sobre el tema
- Utilizando la barra de herramientas, ubicar la capital de cada provincia en el mapa.
- Contestar preguntas

**Destrezas para el docente:**

- Incrementar su Web docente
- Organizar banco de preguntas sobre los contenidos
- Elaborar maquetas de la Sierra Ecuatoriana

**Historia de las Islas Galápagos****Destrezas para el alumno:**

- Investigar la biografía de Charles Darwin, sobre su teoría y la importancia de las Islas Galápagos en sus estudios.
- Investigar los nombres científicos de las principales especies que habitan en las Islas.

**Destrezas para el docente:**

- Incrementar su Web docente
- Organizar banco de preguntas sobre el contenido de las áreas protegidas.
- Establecer comparaciones documentadas entre la teoría evolucionista y creacionista.

**TERCER TRIMESTRE****Culturas agro-alfareras asentadas en la región Costa: Guangala, Jambelí, Jama-Coaque, Tolita, Bahía, Valdivia, Machalilla, Huancavilca, Milagro-Quevedo o de las Tolas****Destrezas para el alumno:**

- Buscar la página [www.precolombino.cl/es/culturas](http://www.precolombino.cl/es/culturas)
- Leer el contenido científico
- Ubicar en el mapa del Ecuador un elemento representativo de cada cultura en su lugar de asentamiento.

**Destrezas para el docente:**

- Incrementar su Web docente.
- Organizar banco de preguntas sobre los contenidos.
- Elaborar un itinerario de visitas a los museos de la ciudad.

**Valores humanos****Destrezas para el alumno:**

- Buscar la página [www.livingvalues.net/español/valores.htm](http://www.livingvalues.net/español/valores.htm)
- Leer el contenido científico
- Elaborar una tabla con las principales características de cada valor

**Destrezas para el docente:**

- Incrementar su Web docente
- Organizar banco de preguntas sobre los contenidos
- Motivar la participación de los educandos en el afianzamiento de los valores.
- Dirigir las exposiciones de cada grupo

**4.6.4. METODOLOGÍA**

Para la elaboración de este plan se utilizaron los siguientes procesos del pensamiento:

- Identificación de características
- Comparación
- Clasificación
- Análisis
- Patrón de características
- Patrón de semejanzas y diferencias

**4.6.5. RECURSOS****HUMANOS:**

- Docente del área de Estudios Sociales
- Docentes encargado del salón de computación
- Alumnos

**MATERIALES:**

- Salón de computación
- Computadoras
- Impresoras

- Libros
- Cuadernos
- Tablero proyector
- Internet

#### **4.6.6. CRONOGRAMA:**

Días laborables:	200 días (abril 2007 – enero 2008)
Total de semanas laborables:	40 semanas laborables
Imprevistos (-):	3 semanas (Olimpiadas, Ferias, etc)
Diagnóstico y retroalimentación (-):	1 semana
Evaluaciones parciales y trimestrales (-).	3 semanas
Total de semanas laborables:	33 semanas reales de clase
Número de períodos semanales:	2 horas clases
Número de prácticas interactivas:	2 veces por trimestre
Total de períodos al año:	66 horas clases

#### **4.6.7. BIBLIOGRAFÍA:**

- Ciencias Sociales # 6 Editorial Poligráfica (ultima edición)
- Atlas
- Páginas de Internet
  - [www.precolombino.cl/es/culturas](http://www.precolombino.cl/es/culturas)
  - [www.codeso.com/mapas](http://www.codeso.com/mapas)
  - [www.educar.org/mapas](http://www.educar.org/mapas)
  - [www.livingvalues.net/español/valores.htm](http://www.livingvalues.net/español/valores.htm)
- Organización del Pensamiento, Margarita Amestoy de Sánchez, Editorial Trillas.
- Guía Práctica de Informática, diario el Universo.
- Aprender, como aprender, Rosa María Garza, Editorial Trillas.

## 5. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- BOSCO, Alejandra; CASABLANCA, Silvina; LAZO, Paula; VALDIVIESO, Valentina (2003).- “Entre mitos y realidades: sobre la escuela del futuro y su relación con las nuevas tecnologías”. Revista Comunicación y Pedagogía, núm. 185, pág. 19-22. SIN: 1136-7733
- CASTELLS, Manuel (1997). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. (3vols). Madrid: Alianza
- LITWIN, Edith (comp.); MAGGIO, Mariana (comp.); LIPSMAN (2005). Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de enseñanza. Editorial A.
- MAJÓ, Joan; MARQUÉS, Pere (2002). La revolución educativa en la era Internet, Barcelona: CissPraxis
- MARQUES, Pere (2003). Cambios en los centro docentes: una metamorfosis hacia la escuela del Futuro. Revista Comunicación y pedagogía, núm. 185, Pág. 9-17. ISSN: 1136-7733.
- ROMERO, Claudia (2004). La escuela media en la sociedad del conocimiento. Ideas y herramientas para la gestión educativa. Autoevaluación y planes de mejora. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- CABERO, J y MARTINEZ, F (1995). Nuevos canales de comunicación en la enseñanza. Madrid: Centro de Estudios Ramos Areces, pp. 89-117.
- ARENAS, José M. (1991). Proyecto Docente de Tecnología Educativa. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- GALLEGOS, Domingo J. (2003). “Estrategias para una innovación educativa con Internet”. EN FUNDACIÓN ENCUENTRO; BELTRÁN LLERA, J.A. (2003). La novedad Pedagógica de Internet. Madrid: Educared.
- MARTÍN PATIÑO, José María; BELTRÁN LLERA, Jesús; PÉREZ, Luz (2003). Como aprender con Internet. Madrid: Fundación Encuentro.



**Universidad Técnica Particular de Loja**

*La Universidad Católica de Loja*

**Modalidad Abierta y a Distancia**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Señor

DIRECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO  
En su despacho

De mi consideración

Por el presente saludo a usted atentamente y a la vez, de la forma más comedida me permito solicitar se digne autorizar al señor (o señores)

Egresado (s) de Modalidad Abierta, la realización de un trabajo investigativo a los docentes que laboran en la Institución bajo su acertada dirección. Es importante señalar que los egresados desarrollarán una investigación sobre "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maes@s.com. Ejecutado por la UTPL en el año 2002", ellos están capacitados para dicha actividad, con lo cual se garantiza la seriedad y validez de la investigación.

Por la favorable aceptación, expreso los sentimientos de consideración y gratitud sincera

Atentamente

DIOS, PATRIA Y CULTURA



Lic. Verónica Sánchez Burneo  
DIRECTORA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

*[Handwritten Signature]*  
Jilal Suárez Anchundin  
21 NOV 2016  
VICERRECTOR

Guayaquil, noviembre 23 de 2006.

Señor Master:  
 Vital Suárez  
 Vicerrector del Colegio Nacional "Leonidas García"  
 En su despacho

De nuestra consideración:

Margarita Franco Pilalao, C.I. 0901331124 y Jessica Reyes Chancay, C.I.0912305943, egresadas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica Particular de Loja, Modalidad Abierta, por medio de la presente saludamos a usted atentamente y a la vez, de la forma más comedida nos permitimos solicitar se digne autorizar la realización de un trabajo investigativo a los docentes que laboran en la Institución bajo su acertada dirección. Es importante señalar que la investigación será sobre "Impactos y perspectivas educativas del proyecto de capacitación Maestr@s.com. Ejecutado por la UTPPL en el año 2002".

Por la favorable aceptación, expresamos los sentimientos de consideración y gratitud sincera.

Atentamente

DIOS, PATRIA Y CULTURA

  
 Margarita Franco Pilalao  
 C.I. 0901331124

  
 Jessica Reyes Chancay  
 C.I. 0912305943

SECRETARIA DEL COLEGIO NACIONAL "LEONIDAS GARCIA"  
 Presentado en Guayaquil a 23 días  
 de Nov del 2006 a las .....  
 LO CERTIFICO  
  
 LA SECRETARIA





**Universidad Técnica Particular de Loja**

*La Universidad Católica de Loja*

## Modalidad Abierta y a Distancia

### **Encuesta general a profesores participantes en el proyecto maestr@s.com. y a profesores de Educación Básica y Bachillerato**

#### **Señor profesor:**

Solicitamos a usted responder con toda sinceridad el siguiente cuestionario. Sus respuestas serán de mucha utilidad para realizar una autoevaluación y una nueva propuesta de capacitación.

## **A. INFORMACIÓN GENERAL**

### **1. DEL PROFESOR**

**1.1 Edad** (en años cumplidos) \_\_\_\_\_

**1.2 Título** (marque con una X el último título que usted posee)

- |   |        |                   |
|---|--------|-------------------|
| a. Bachiller en Humanidades Modernas      | (    ) |                   |
| b. Bachiller en Ciencias de la Educación  | (    ) |                   |
| c. Profesor de Educación Primaria         | (    ) |                   |
| d. Profesor de Segunda Educación          | (    ) |                   |
| e. Licenciado en Ciencias de la Educación | (    ) | Mención: .....    |
| f. Doctor en Ciencias de la Educación     | (    ) |                   |
| g. Egresado en Ciencias de la Educación   | (    ) |                   |
| h. Maestría                               | (    ) |                   |
| i. Tecnología                             | (    ) |                   |
| j. Otro                                   | (    ) | Especifique ..... |

**1.3 ¿Cuáles son sus funciones en el centro educativo?**

- |  |        |                   |
|--|--------|-------------------|
| a. Profesor de Educación General Básica  | (    ) |                   |
| b. Profesor de Educación de bachillerato | (    ) |                   |
| c. Profesor Universitario                | (    ) |                   |
| d. Otro                                  | (    ) | Especifique ..... |

**1.4. Años de Experiencia Docente:** Escriba el número de años de trabajo docente que usted posee en cada uno de los niveles de Educación:

- a. Prebásica (      )
- b. Básica (primero a séptimo) (      )
- c. Básica (octavo a décimo) (      )
- d. Bachillerato (      )
- e. Institutos de Educación Superior (      )
- f. Universidad (      )

**2. DEL CENTRO EDUCATIVO DONDE TRABAJA**

**2.1 Ubicación:** Urbana: (      ) Suburbana (      ) Rural (      )

**2.2 Financiamiento:** Fiscal: (      ) Particular (      ) Fiscomisional (      )

**2.3 Nivel de Educación:** Prebásica (      ) Básica (      ) Bachillerato (      )

Especialidad: .....

**2.4 Servicios que posee:**

- a. Centro de cómputo (      )
- b. DVD (      )
- c. VHS (      )
- d. Proyecto – (Infocus) (      )
- e. Retroproyector (      )
- f. Grabadora (      )
- g. Proyector de Slides (      )      Especifique: .....

**B. DOCENTES EN GENERAL**

**3. Identifique su práctica docente marcando con una X en el paréntesis de las competencias que se presentan. Califique su dominio de acuerdo a la siguiente escala: 1= Nada 2= Poco 3=Bastante 4= Totalmente**

COMPETENCIAS	VALORACIÓN			
	1	2	3	4
a. Tiene conocimientos teórico-conceptuales, sobre computación.				
b. Utiliza terminología apropiada, para referirse a la computación.				
c. Organiza y planifica sus clases por medio de algún medio informático.				
d. Califique su conocimiento y manejo de los programas: Word, Excel, y Power Point.				
e. Puede solucionar problemas a través de programas computacionales				
f. ¿Cómo califica usted su comportamiento ético, frente al uso y servicios de las Nuevas Tecnologías?				

**4. SOBRE LOS FACTORES QUE FAVORECEN Y BARRERAS, EN LA INTRODUCCIÓN DE LA COMPUTACIÓN EN EL CAMPO EDUCATIVO.**

**4.1 Factores que favorecen la introducción de la computación al trabajo educativo (marque una o más alternativas)**

- a. Apoyo de los directivos institucionales ( )
- b. Existencia de centro de cómputo ( )
- c. Presupuesto para la implementación tecnológica ( )
- d. Interés y exigencia de los estudiantes ( )
- e. Colaboración del cuerpo docente ( )
- f. Educación continua en el centro educativo ( )

**4.2 Barreras para la introducción de la computación como herramienta de trabajo educativo (marcar una o más alternativas)**

- a. Desconocimiento del manejo de la computadora por el docente ( )
- b. Desinterés por parte del profesor. ( )
- c. Dotación de equipos de computación sólo en áreas específicas ( )
- d. Inexistencia del presupuesto para adquisición de tecnología ( )
- e. Centro de computación y apoyos tecnológicos únicos para actos especiales del centro educativo.
- f. Inexistencia de permisos para asistir a capacitación ( )

- g. En el centro educativo no existen servicios de computación ( )
- h. Interés personal del profesor ( )

## 5. EL USO DEL INTERNET

**5.1 ¿Qué nivel de destrezas posee en el manejo de la Internet? Señale una alternativa.**

- a. Muy bueno ( ) b. Bueno ( ) c. Regular ( ) d. Ninguno ( )

**En caso de que usted ha ingresado a la Internet, responda las siguientes interrogantes:**

**5.2 ¿En dónde navega con mayor facilidad? Señale una o más alternativas.**

- a. En su domicilio ( ) b. En el lugar de trabajo ( )
- c. En un cyber ( ) c. Otros ( )

**5.3 ¿Con qué frecuencia ingresa a la Internet Señale una alternativa.**

- a. Todos los días. ( )
- b. De dos a cuatro veces por semana ( )
- c. De dos a tres veces por mes ( )
- d. Una vez por mes ( )
- e. Nunca ( )

**5.4 ¿Para qué utiliza la Internet? Señale una o más alternativas**

- a. Temas de contenido teórico conceptual ( )
- b. Temas políticos ( )
- c. Temas económicos ( )
- d. Valores y desarrollo personal ( )
- e. Prensa y noticieros ( )
- f. Entretenimiento ( )
- g. ocio ( )
- h. Otros: ( )

Especifique .....

**6. ¿INGRESARÍA A NUEVOS CURSOS/PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN?**

- SI ( ) NO ( )

**En caso de que su respuesta sea afirmativa****6.1 Los motivos por los cuales seguir los cursos sería:**

- a. ( ) Aprender sobre la estructura y manejo del computador.
- b. ( ) Conocer la tecnología para introducirla en los procesos educativos.
- c. ( ) Reforzar conocimientos adquiridos.
- d. ( ) Conocer más a fondo el computador y su funcionamiento.
- e. ( ) Mejorar habilidades en el uso del Word, Excel, Power Point e Internet.
- f. ( ) Aprender lenguaje de programación.
- g. ( ) Conocer nuevas tendencias en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- h. ( ) Participar en cursos organizados por el Ministerio de Educación.
- i. ( ) Realizar cursos en algún centro particular de informática.
- j. ( ) Continuar estudios de postgrado sobre informática educativa.
- k. ( ) Seguir una formación de pregrado o postgrado en la UTPL.

**7. TENENCIA DE COMPUTADORA**

a. Posee computadora

SI ( ) NO ( )

**7.1 Desearía actualizar o adquirir un nuevo equipo de computación.**

SI ( ) NO ( )

**En caso de que su respuesta sea afirmativa.**

**7.2 Para actualizar o adquirir un equipo de computación, usted participaría en:**

- a. Convenios de crédito interinstitucional SI ( ) NO ( )
- b. Crédito con casas comerciales particulares SI ( ) NO ( )
- c. Financiamiento a través del Ministerio de Educ. SI ( ) NO ( )

**8. ESTRATEGIAS DE INTERACCIÓN ENTRE LAS DESTREZAS DOCENTES Y LA APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE COMPUTACIÓN EN LAS ÁREAS DE ESTUDIO.**

**8.1 Indique la alternativa que más utiliza las TICs en su quehacer profesional personal (marque una sola alternativa).**

- a. Para planificación de su trabajo (programa, evaluaciones, etc.).
- b. Para consulta en la Internet.
- c. Para preparar material didáctico (con programas como Word, Power Point, Excel).

**8.2 Indique la alternativa de la forma que más utiliza las TICs en su trabajo de aula.**

- a. Programa Power Point.
- b. Programa Word.
- c. Programa Excel.
- d. La Internet.

**C. PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA maestr@s.com**

**9. PARTICIPÓ EN EL PROGRAMA DE MAESTROS.COM**

SI ( ) NO ( )

**10. SOBRE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE Y APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS EN EL TRABAJO DOCENTE.**

**10.1 Autoevalúe las destrezas adquiridas por usted en el curso maestr@s.com:**

**Califique su dominio de acuerdo a la siguiente escala:**

1. Nada      2. Poco      3. Bastante      4. Totalmente.

Frente a cada competencia, escriba su autovaloración.

<b>VALORACIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>COMPETENCIAS</b>				
a. Identifica los componentes básicos de la computadora.				
b. Maneja la terminología de la computación.				
c. Opera adecuadamente el computador.				
d. Conoce el funcionamiento del computador.				
e. Crea carpetas para guardar documentos.				
f. Maneja las operaciones básicas del programa Microsoft Word, Excel y Power Point.				
g. Crea sus propios documentos.				
h. Conoce y maneja el Internet, y los servicios que ofrece:				

**¡Gracias!**

**COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL "LEONIDAS GARCÍA"  
NÓMINA DEL PERSONAL DOCENTE  
AÑO LECTIVO 2005 – 2006**

1	BERMEO A. MANUEL
2	ALCIVAR M. MERCEDES
3	ANDINO R. KLIBLAN
4	ARMAS FRANKLIN
5	ASCENCIO JUAN
6	BALON B. LUIS
7	BAÑO P. SONIA
8	BAZAN C. FRANCIA
9	BECKERT ALFONSO
10	BEJAR B. CESAR
11	BRIONES LENNY
12	BRIONES C. LUZ
13	CABRERA CARLOS
14	CAMPOSANO CARLOS
15	CARVAJAL HOLGUER
24	GARCIA MIGUEL
25	GONZALEZ JOSE
26	GRANIZO AUGUSTO
27	GUERRERO DELIA
28	LEMA P. CARLOS
29	LIMONES C. ABEL
30	LOGROÑO P. LUIS
31	MACIAS FATIMA
32	MALDONADO WASHINGTON
33	MARIN L. JUAN
34	MARTINEZ P. JOSE
35	MEZA R. NELLA
36	MORTOLA H. LUIS
37	PAZMIÑO GEORGE
38	PEÑA H. JENNY
39	LCDO. ALBERTO PIGUAVE
40	PLUAS E. NESTOR
41	REYES MARIA DEL CARMEN
42	ROSALES G. RUTH
43	RODRIGUEZ CLARISA
44	SALAS LEON SARA
45	SANCHEZ NORMA
46	SANTACRUZ PEDRO
47	SIPION C. LAURA
48	SOLÓRZANO SONIA
49	SORIA D. NARCISA
50	SUAREZ A. VITAL
51	SUAREZ V. OSCAR
52	SUAREZ W. ALBA
53	TAPIA DOMINGO
54	TOALA H. TOMAS
55	TIGRERO CARMEN

56	TROYA M. NALUZ
57	VARGAS MARCOS
58	VASQUEZ ANA
59	VELASCO DILA
60	VECILLA JORGE
61	VELÁSQUEZ MERCEDES
62	VIMOS LUZ MARIA
63	ZAVALA MERCEDE
64	MORAN EDUARDO
65	GOMEZ JESSICA
66	SANTA C. PATRICIA
67	LUCIO LIGIA
68	ING. JORGE SAICO B.
69	LCDO. JOHN YAGUAL
70	LCDO. CARLOS GUAYARA
71	LCDO. JAIME CRUZ
72	TEC. CRISTHIAN EUGENIO
73	TEC. DARIO GRANIZO
74	PROFG. LILIANA GAMBOA
75	PS. MARIELA LARA
76	PROF. FABRICIO CASTRO
77	PROF. W. CASANOVA
78	PROF. CARLOS GUERRERO
79	PROF. VICTOR BARRERA
80	PROF. DANIEL MEDINA
81	PROF. JORGE PICON
82	PROF. ANGELA ALMEIDA
83	PROF. ZOILA RIVERA
84	AGUILERA ARANEA ALINA ELIZABETH
85	AREVALO CRESPO SARA JUDITH
86	ASHQUI QUISPE RONAL RICARDO
87	BORBOR PILAY JOHANNA CRISTAL
88	CERCADO RODRIGUEZ JEFFERSON
89	CHIQUITO PINCAY RONALD ROBERTO
90	CORTEZ CARDENAS NELSON PABLO
91	CUESTA HERRERA MIGUEL ALEJANDRO
92	CUSME INTRIAGO LADY ODALIZ
93	FIGUEROA HOLGUIN ADRIANA
94	FREIRE MENDOZA LADY VIVIANA
95	GARCES MOREIRA SHIRLEY JOHANNA
96	GARCIA HOLGUIN LUIS ALFREDO
97	GARCIA TORRES MIGUEL ANGEL
98	HERNANDEZ RAMIREZ CINTHIA
99	LOPEZ NAVARRETE MARIO NATAEAL
100	LOZADA GUERRERO CAROLINA VANESA
101	LUCEZ FAJARDO MARITZA STEFANIA
102	MERA MIÑO VIVIANA JAHAIRA
103	MONTERO TENE MARTHA RAFAELA
104	MORAN HERRERA DENNIS
105	MUÑOZ BUENO LUCIA CONSUELO
106	NAVAS PEÑAFIEL MARIA FERNANDA
107	NOBOA QUISPE BYRON JAVIER
108	OTACOMA ASENCIO VANESSA XIOMARA



109	PICO GUADAMUD JENNIFER KARINA
110	PLUAS CASTRO KAREN ESTEFANIA
111	REA CARREÑO JOSE ANTONIO
112	REYES ASENCIO JORGE FRANCISCO
113	RUIZ ZAMORA SANDRA ESTEFANIA
114	SALAZAR PARRAGA EDGAR
115	SELLAN MERCHAN KELVIN FRANCISCO
116	SUAREZ LAINEZ LUIS FERNANDO
117	TARRA SANTANDER GENESIS CORINA
118	TRIVIÑO RONQUILLO GINA ISABEL
119	VELOZ MONTENEGRO RAFAEL
120	VILLAMAR VILLAVICENCIO CARLOS
121	YELA MAGALLANES GLECY MARIA
122	ZAPATA MIELES MARIO ENRIQUE
123	ACUÑA VARGAS PETITA BEATRIZ
124	ALCIVAR TRIVIÑO MANUEL ANTONIO
125	ARIAS MONSERRATTE GABRIELA
126	AVILES PILAY JANETH ESTEFANIA
127	BARAHONA CANTOS MARIUXI
128	BENAVIDES CASTRO EDGAR STEVENS
129	CAJAPA JORDAN JULIO ROBERTO
130	CALDERON BRIONES GABRIELA METT
131	CASTILLO ORTIZ MARIA VERONICA
132	CASTRO ARIAS BYRON LEONARDO
133	CEDEÑO CHIRIGUAYA FREDDY
134	CHAVEZ DELGADO MIGUEL ANGEL
135	FALCONES SEVERINO ANGGY MICHELLE
136	GUIJARRO SARCOS BLANCA ESTEFANIA
137	HERRERA ANCHUNDIA JOHANNA
138	HIDALGO GOMEZ HILDA GRACIELA
139	JARAMILLO PIN ERICKA MARIA
140	JIMENEZ TOMALA JONATHAN ALEXI
141	LOOR VERA JOSE
142	MACIAS CEVALLOS WILLIAM MARCELO
143	MERCADO VALENCIA ROXANA
144	MURILLO SALAZAR JOSE FRANCISCO
145	PANCHANA TOMALA CARLOS ALBERTO
146	POMAQUERO PINTAG JOFFRE
147	RAMOS PEÑA MARIA DEL PILAR
148	RIZO CALLE WENDY ELIZABETH
149	RODRIGUEZ ALCIVAR DIANA CAROLINA
150	RODRIGUEZ MENDOZA MAYRA
151	ROGEL MONTAÑO CARMEN LORENA
152	SANCHEZ FLORES GARY BRYAN
153	SANCHEZ LATORRE MIGUEL ANGEL
154	SANCHEZ VENTURA KAREN VANESSA
155	SOLORZANO JIMENEZ EVELYN LISSETT
156	VARGAS GUAYCHA FELICITA MARITZA
157	VERA RIVERA JEFFERSON HUMBERTO
158	VILATUÑA ALVARADO MARJORIE
159	
160	ESTUPIÑAN MORENO CARLOS JOSE
161	

**162** DE LA TORRE MARIDUEÑA JAZMIN  
**163** GAVILANES MALUCIN VICTOR ANDRES  
**164** MACHUCA VELOZ VALENTIN MAURICIO  
**165** MERA REYES GISELA CAROLINA  
**166** MITE GUIM MANUEL ROBERTO  
**167** ECHEVERRIA MACIAS CARLOS ENRIQUE  
**168** CRUZ PEZO LAURA JIMENA  
**169** MALAVE INTRIAGO BERTHA ANDREA  
**170** MOSQUERA VARGAS AURELIO  
**171** COBOS MITE ANDREA PILAR  
**172** DESIDERIO CHANG VILMA PATRICIA  
**173** AGUIRRE LEAL JOSE LUIS  
**174** QUIMI BENAVIDES JUAN CARLOS  
**175** PONTON NUÑEZ ADELINA HAYDEE  
**176** FLORES PONCE MARIA CRISTINA  
**177** HUACON GRANJA GUSTAVO JOSE  
**178** TORRES AGUILAR MARIANA  
**179** ABAD FLORES MARIA DEL ROSARIO  
**180** QUINTANA VILLON MIGUEL ANGEL

Prof. Emperatriz Andrade C.

Secretaria General

**COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL "LEONIDAS GARCIA"**

**OCTAVO AÑO BÁSICO PARALELO "A"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
	<b>15H40</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00			Computación		
7	16H40					
8	17H20				Computación	

**OCTAVO AÑO BÁSICO PARALELO "B"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
	<b>15H40</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00	Computación				
7	16H40					
8	17H20					Computación

## OCTAVO AÑO BÁSICO PARALELO "C"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40	Computación				
8	17H20		Computación			

## OCTAVO AÑO BÁSICO PARALELO "D"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					Computación
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00		Computación			
7	16H40					
8	17H20					

**COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL LEONIDAS GARCIA**

**OCTAVO AÑO BÁSICO PARALELO "E"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00				Computación	
7	16H40					Computación
8	17H20					

**OCTAVO AÑO BÁSICO PARALELO "F"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					Computación
7	16H40					
8	17H20	Computación				

**COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL "LEONIDAS GARCÍA"**

**NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "A"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20		Computación			
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40		Computación			
8	17H20					

**NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "B"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00		Computación			
3	13H40				Computación	
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

## NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "C"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40		Computación			
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20	Computación				

## NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "D"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40			Computación		
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

**COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL LEONIDAS GARCIA**

**NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "E"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00	Computación				
3	13H40	Computación				
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

**NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "F"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00		Computación			
3	13H40					
4	14H20				Computación	
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					



## NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "G"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00	Computación		Computación		
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
	15H40	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

## NOVENO AÑO BÁSICO PARALELO "H"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
	15H40	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00				Computación	Computación
7	16H40					
8	17H20					

**COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL "LEONIDAS GARCÍA"**

**DECIMO AÑO BÁSICO PARALELO "A"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00			Computación		Computación
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

**DECIMO AÑO BÁSICO PARALELO "B"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00		Computación			
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20		Computación			

**DECIMO AÑO BÁSICO PARALELO "C"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00				Computación	
3	13H40			Computación		
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

## DECIMO AÑO BÁSICO PARALELO "D"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40					
4	14H20			Computación		
5	15H00					
	<b>15H40</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00	Computación				
7	16H40					
8	17H20					

**COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL LEONIDAS GARCIA**

**DECIMO AÑO BÁSICO PARALELO "E"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00				Computación	Computación
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

**DECIMO AÑO BÁSICO PARALELO "F"**

<b>HORA</b>		<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
1	12H30					
2	13H00				Computación	
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20				Computación	







CUARTO AÑO PARALELO "E"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	HORA		SÁBADO
1	12H30						1	08H00	Informática
2	13H00	Informática					2	08H40	
3	13H40						3	09H20	
4	14H20						<b>10H00</b>		<b>Recreo</b>
5	15H00						4	10H20	
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>O</b>	5	11H00
6	16H00								
7	16H40								
8	17H20								

QUINTO CIENCIAS PARALELO "A"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40		Informática		Informática	
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					



## QUINTO CIENCIAS PARALELO "B"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					Informática
2	13H00				Computación	
3	13H40					
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00					
7	16H40					
8	17H20					

## QUINTO COMERCIO PARALELO "A"

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1	12H30					
2	13H00					
3	13H40			Informática		
4	14H20					
5	15H00					
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6	16H00				Informática	
7	16H40					
8	17H20					

## QUINTO COMERCIO PARALELO "B"

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1 12H30			Informática		
2 13H00					
3 13H40					Informática
4 14H20					
5 15H00					
<b>15H40</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6 16H00					
7 16H40					
8 17H20					

## QUINTO INFORMÁTICA

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1 12H30			Laboratorio		
2 13H00			Laboratorio	Tec. Flujo	Laboratorio
3 13H40					Tec. Flujo
4 14H20		Laboratorio			
5 15H00					
<b>15H40</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>
6 16H00			Tec. Flujo	Tec. Flujo	Tec. Flujo
7 16H40		Informática			Tec. Flujo
8 17H20				Tec. Flujo	



## SEXTO COMERCIO

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	HORA		SÁBADO
1	12H30						1	08H00	
2	13H00						2	08H40	
3	13H40						3	09H20	
4	14H20				Informática	Informática	<b>10H00</b>		<b>Recreo</b>
5	15H00						4	10H20	
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>O</b>	5	11H00
6	16H00								
7	16H40			Informática					
8	17H20								

## SEXTO INFORMÁTICA

HORA		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	HORA		SÁBADO
1	12H30						1	08H00	Tec. Flujo
2	13H00		Tec. Flujo		Tec. Flujo		2	08H40	Tec. Flujo
3	13H40		Tec. Flujo	Laboratorio	Tec. Flujo		3	09H20	Tec. Flujo
4	14H20			Laboratorio			<b>10H00</b>		<b>Recreo</b>
5	15H00						4	10H20	Laboratorio
<b>15H40</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>O</b>	5	11H00
6	16H00								
7	16H40								
8	17H20					Tec. Flujo			

**CONTENIDOS SINTÉTICOS DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN DEL  
COLEGIO FISCAL EXPERIMENTAL “LEONIDAS GARCÍA”**

Unidades

**OCTAVO DE BÁSICA**

- 1) Historia de la Computación
- 2) Definición y aplicación del computador
- 3) División del computador
- 4) Introducción a los sistemas operativos

Unidades

**NOVENO DE BÁSICA**

- 1) Conociendo Windows.
- 2) Los Virus y sus generalidades.
- 3) Microsoft Word.
- 4) Introducción de Excel.

Unidades

**DÉCIMO DE BÁSICA**

- 1) Desarrollo de las herramientas de Word.
- 2) Multimedia.
- 3) Microsoft Power Point

Unidades

**PRIMER AÑO PROPEDEUTICO**

- 1) Tipos de lógicas.
- 2) Algoritmos.
- 3) Programa DFD:
- 4) Lenguaje de Programación: Visual C++

Unidades **SEGUNDO AÑO DIVERSIFICADO: CIENCIAS**

- 1) Internet.
- 2) Manejo de Utilitario Microsoft Office.
- 3) Contabilidad Computarizada.
- 4) Adobe Photoshop.

Unidades **SEGUNDO AÑO DIVERSIFICADO: COMERCIO**

- 1) Internet.
- 2) Manejo de Utilitario Microsoft Office.
- 3) Contabilidad Computarizada.
- 4) Software Contable MONICA.

Unidades **SEGUNDO AÑO DIVERSIFICADO: INFORMÁTICA**

- 1) Fundamentos de Programación
- 2) Algoritmos – Pseudocódigos (DFD)
- 3) Fox Pro Para Windows
- 4) Manejo de Base / Datos.

Unidades **TERCER AÑO DIVERSIFICADO: SOCIALES**

- 1) Análisis de los Sistemas de Procesamiento
- 2) Word Avanzado
- 3) Excel Avanzado
- 4) Access Básico

**TERCER AÑO DIVERSIFICADO: FIMA**

Unidades

- 1) Análisis de los Sistemas de Procesamiento
- 2) Excel Avanzado
- 3) Access Básico
- 4) Programación y Lógica Matemática

**TERCER AÑO DIVERSIFICADO: QUIBIO**

- Unidades
- 1) Análisis de los Sistemas de Procesamiento
  - 2) Word Avanzado
  - 3) Excel Avanzado
  - 4) Access Básico

Unidades

**TERCER AÑO DIVERSIFICADO: COMERCIO**

- 1) Contabilidad Computarizada
- 2) Excel Aplicado a las Finanzas
- 3) Internet (e-mail)
- 4) Access Básico

Unidades

**TERCER AÑO DIVERSIFICADO: INFORMÁTICA**

- 1) Análisis de los Sistemas de Procesamiento
- 2) Fundamentos de Programación.
- 3) Visual Basic.
- 4) Visual C++

Prof. Washington Casanova O.  
**Director de Área**

Prof. Víctor Barrera R  
**Secretario**