



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
Y A DISTANCIA

PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN, MENCIÓN INFORMÁTICA Y
PROGRAMACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO

LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN

AUTORES:

CASTRO APOLO JOSÉ DAVID
RAMÍREZ GUTIÉRREZ CÉSAR VICENTE

MILAGRO, NOVIEMBRE 2011
ECUADOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A
DISTANCIA

ACEPTACIÓN DE LA TUTORÍA

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por los señores CASTRO APOLO JOSÉ DAVID y RAMÍREZ GUTIÉRREZ CÉSAR VICENTE, para optar el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Informática y Programación, que acepto tutoriar a los estudiantes, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, Noviembre del 2011

Ing. Amalín Mayorga Albán
TUTORA DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A
DISTANCIA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Los autores de esta investigación declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de nuestro propia autoría no contiene material escrito por otra persona salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, Noviembre del 2011

CASTRO APOLO JOSÉ DAVID
C.I.: 0919504472

RAMÍREZ GUTIÉRREZ CÉSAR VICENTE
C.I.: 0922333414



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A
DISTANCIA

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de LICENCIADO EN CIENCIA DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[]
DEFENSA ORAL	[]
TOTAL	[]
EQUIVALENTE	[]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

AGRADECIMIENTO

A ti mi Dios te agradezco por enviarme por el mejor camino de mi vida, y me diste la salud y sabiduría para conseguir con anhelo y gratitud mis objetivos.

A mi esposa Tannia por toda su comprensión y amor que siempre me brindo al estar a mi lado cuando más la necesitaba.

A mis padres quienes siempre creyeron en mí y me dieron todo el apoyo que necesitaba día a día para obtener este logro deseado.

A mis compañeros de clases que siempre me brindaron su apoyo y su ayuda cuando más la requería.

José David Castro Apolo

Agradezco a Dios en primer lugar, por haber sido la fuente de sabiduría e inteligencia durante toda mi vida. Por proporcionarme la fortaleza para alcanzar este triunfo, por todas las personas maravillosas a quienes Dios puso en mi camino a lo largo de todos estos años de estudios universitarios.

A mis padres ya que con su amor desinteresado ha sido el soporte para cristalizar mis sueños, a mis hermanos, mi sobrina y cuñado que con sus consejos y cariños incondicionales me permitieron guiar por el mejor camino, a mi amada Jacqueline Villacís por su ternura, amor y apoyo constante, y a mis maestros por las enseñanzas impartidas que serán de mucha utilidad en el campo profesional.

César Vicente Ramírez Gutiérrez

DEDICATORIA

La idea de este proyecto está dedicada a mi Dios, mi esposa y mis padres, pilares fundamentales en mi vida sin ellos jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora he alcanzado, ya que gracias a su perseverancia a su lucha insaciable depositaron en mi su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin duda ni un instante en mi inteligencia y capacidad por ello soy lo que soy ahora.

Los amo inmensamente,

José David Castro Apolo

Dedico este trabajo a DIOS, a mi mamá Edelmira María Gutiérrez Olivo, mi papá Sabino Ramírez Lino, a mis hermanos Kelly y Fernando, mi sobrina Noelita y a mi amada Jacqueline Villacís por haber sido un soporte fundamental en todo momento.

César Vicente Ramírez Gutiérrez

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor.

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN y que corresponde a la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia.

Milagro, Noviembre del 2011

CASTRO APOLO JOSÉ DAVID
C.I.: 0919504472

RAMÍREZ GUTIÉRREZ CÉSAR VICENTE
C.I.: 0922333414

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I.....	17
EL PROBLEMA	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1.1. PROBLEMATIZACIÓN.....	17
1.1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.1.4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	21
1.2. OBJETIVOS	21
1.2.1. OBJETIVOS GENERALES	21
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
1.3. JUSTIFICACIÓN	22
CAPÍTULO II.....	24
MARCO REFERENCIAL	24
2.1. MARCO TEÓRICO.....	24
2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	24
2.1.1.1. RECURSOS INFORMÁTICOS.....	24
2.1.1.2. EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN	26
2.1.2. ANTECEDENTES REFERENCIALES.....	35
2.1.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	37
2.1.4. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	40
2.1.5. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	41
2.1.6. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA	42
2.2. MARCO LEGAL	43
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	44
2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES	47
2.4.1. HIPÓTESIS GENERALES	47

2.4.2. HIPÓTESIS PARTICULARES.....	47
2.4.3. DECLARACIÓN DE VARIABLES.....	47
2.4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	48
CAPÍTULO III.....	49
MARCO METODOLÓGICO	49
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL ...	49
3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.....	50
3.2.1. Características de la población	50
3.2.2. Delimitación de la población.....	50
3.2.3. Tipo de muestra	50
3.2.4. Tamaño de la muestra.....	51
3.2.5. Proceso de Selección.....	52
3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....	52
3.3.1. Métodos Teóricos.....	52
3.3.2. Métodos Empíricos.....	52
3.3.3. Técnicas e Instrumentos	52
3.4. PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.	53
CAPÍTULO IV.....	54
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	54
4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	54
4.4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	68
CAPÍTULO V.....	69
PROPUESTA.....	69
5.1. TEMA	69
5.2. FUNDAMENTACIÓN.....	69
5.3. JUSTIFICACIÓN	69
5.4. OBJETIVOS	70
5.4.1. Objetivo General de la propuesta	70
5.4.2. Objetivos Específicos de la propuesta	71
5.5. UBICACIÓN	71

5.6. FACTIBILIDAD	72
5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	72
5.7.1. Actividades	73
5.7.2. Recursos, Análisis Financiero	87
5.7.3. Impacto.....	88
5.7.4. Cronograma	90
5.7.5. Lineamiento para evaluar la propuesta	91
CONCLUSIONES	92
RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXO	97

ÍNDICE DE CUADROS

TABLA # 1 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 1	54
TABLA # 2 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 2	55
TABLA # 3 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 3	56
TABLA # 4 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 4	57
TABLA # 5 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 5	58
TABLA # 6 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 6	59
TABLA # 7 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 7	60
TABLA # 8 ANÁLISIS DE LA PREGUNTA 8	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de la ubicación de las computadoras.	74
Figura 2. Vista del Laboratorio de Computación como se trabajaba anteriormente.	74
Figura 3. Esquema de la nueva ubicación de las computadoras.....	75
Figura 4. Vista nueva ubicación de las computadoras.	75
Figura 5. Egresados instruyendo a los estudiantes en los talleres.	76
Figura 6. Estudiantes respondiendo a los preguntas como dinámicas.	76

RESUMEN

El uso adecuado de los recursos informáticos en el campo educativo tiene como resultado que es la herramienta que permite al docente desarrollar en los estudiantes habilidades, destrezas y criterios que les permitirán desenvolverse en el campo laboral y en su diario vivir. El encaminamiento correcto del uso de las actuales y nuevas tecnologías tiene una gran responsabilidad por lo que el docente que esté a cargo en la capacitación hacia los educandos, debe también ser capaz de dominar y poner en práctica todo lo enseñado para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. La falta recursos informáticos en la educación en nuestra actualidad tiene como impacto pocas competencias en los estudiantes ya que en este mundo globalizados la información viaja mucho más rápido que antes y el conocimientos de cosas nuevas está al alcance de todos con solo un clic, pero si no se está empleando el uso de estos recursos, no podremos competir ante las adversidades y problemas actuales. Es necesario también la preparación adecuada de los maestros que encaminan a niños y niñas, por la responsabilidad que ellos tiene en formarlos para que sean hombres y mujeres de bien, por lo que hay que avanzar y actualizarnos de forma continua, como se produce con el constante cambio tecnológico que existe en nuestro país. Nuestra propuesta apunta al dar un uso adecuado de los recursos informáticos que existe un laboratorio de computación, para mejorar la calidad de educación tecnológica a los estudiantes y motivar a los maestros.

Palabras claves: recursos informáticos, procesos, enseñanza aprendizaje.

ABSTRACT

The proper use of computing resources in the educational field has the result that is the tool that allows teachers to develop the students skills, and criteria enabling them to deal in the workplace and in their daily lives. The correct routing of the use of existing and new technologies has a great responsibility for what the teacher is in charge in the training to the students, must also be able to master and implement everything taught to improve the teaching process learning. The computing resources needed in our present education has few powers and impact on students because in this globalized world, information travels much faster than before and the knowledge of new stuff is available to all with one click, but if is not employing the use of these resources, we can not compete against the adversities and problems. Also needs adequate preparation of teachers who lead boys and girls, for the responsibility they have to train them to be men and women well, what needs to be advanced and updated continuously, as occurs with constant technological change in our country. Our proposal aims to give a proper use of computing resources there is a computer lab to improve the quality of technology education to motivate students and teachers.

Keywords: computer resources, processes, teaching and learning.

INTRODUCCIÓN

La informática es una herramienta que a través de su análisis permite solucionar problemas en distintas áreas sin dejar a un lado la educación permitiendo que su forma de impartir su aprendizaje de computación mejore el enfoque y tome una nueva visión así tener un mejor enfoque de los recursos informáticos y los procesos de enseñanza aprendizaje de computación.

En el capítulo 1. Se presenta información relacionada al problema, del cómo incide el uso de los recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación, hemos observado que la escuela fiscal Héctor Arregui Chaves cuenta con un laboratorio de computación con 20 computadoras, las mismas que no están ubicadas de forma adecuada en su espacio físico por lo que dificulta que los estudiantes presten la atención debida al docente.

En el capítulo 2. Nos da a conocer la historia de la informática y sus inicios, también abarca el marco referencial, filosófico psicológico y contextual. Las hipótesis generales y particulares de acuerdo al problema a solucionar, indicando la variable independiente que son los recursos informáticos, y la variable dependiente que es el proceso de enseñanza aprendizaje de computación.

En el capítulo 3. Demostramos el tipo de investigación que nuestro proyecto se enmarca el cual es de campo, bibliográfico, también se obtuvo una muestra de la población de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves donde se pretende dar ejecución al proyecto planteado y al mismo tiempo aplicaremos los métodos y técnicas de investigación como es la encuesta y la entrevista.

En el capítulo 4. En este capítulo se presenta la interpretación y análisis de los datos recopilados en las encuestas planteadas con una representación gráfica de cada una de las preguntas realizadas.

En el capítulo 5. En este capítulo se presenta la propuesta con la finalidad de dar solución al uso inadecuado de los recursos informáticos para que los beneficiarios sean los estudiantes de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves. Reestructurando la ubicación de las computadoras en el laboratorio con el fin de aprovechar los recursos informáticos instalando una red LAN así dar talleres didácticos a los estudiantes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. PROBLEMATIZACIÓN

Actualmente en América Latina la Informática es una herramienta que permite analizar y resolver situaciones problemáticas en diversas áreas tanto en el campo laboral así como también en el campo educativo, y tomando en cuenta el avance del crecimiento tecnológico, es un instrumento importante en la vida moderna.

El uso adecuado de las tecnologías combinados con la didáctica apropiada es una herramienta fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje en el área educativa.

El uso de la informática en el campo educativo, motiva a los estudiantes a desarrollar sus habilidades como también ayudan a descubrir nuevas formas y actividades de estudio de manera libre y espontánea, esto se debe a que la tecnología es un recurso didáctico que abarca el conjunto de medios y procedimientos.

Los recursos informáticos son excelentes elementos que potencian las actividades cognitivas en los estudiantes a través de un enriquecimiento de sus conocimientos y las operaciones de procesamiento de la información.

En varios países existen diversos puntos conceptuales sobre el término de la computación, es considerada como una extensión de la inteligencia humana; por la razón que nuestras capacidades intelectuales de análisis, de comparación y

modelización, cálculo y de deducción, se amplían con el uso de esta herramienta tecnológica.

También es necesaria e indispensable la interacción del docente, el mismo que proporciona la motivación y los métodos que impulsan al estudiante a investigar y desarrollar sus destrezas.

La utilización de los recursos informáticos tecnológicos ayudan a reforzar nuestras actividades de aprender, el objetivo del uso de las tecnologías en el campo educacional es ampliar el potencial de la inteligencia en los estudiantes y es aplicado para enriquecer el aprendizaje.

En el Ecuador es importante el uso de los recursos informáticos en el área educativa, despertando en los estudiantes la iniciativa a la búsqueda de información, a la lectura, a la exploración de nuevos temas ampliando sus conocimientos, su variedad visual y auditiva en cada tema, a exponer los resultados de sus trabajos realizados con el uso de un computador y de estar preparados para ser evaluados defendiendo lo aprendido.

Esto ha demostrado que el uso de los recursos informáticos son una buena herramienta de motivación para adquirir conocimientos, dando respuestas a la diversidad tecnológica que hoy en día va evolucionando constantemente, creando estudiantes competitivos a las instituciones educativas del país.

La inclusión de las tecnologías contribuye para el buen desempeño en la enseñanza-aprendizaje de la informática y sus distintas ramas en las que se dividen por su expansión, permite que se haga más didáctico su estudio y producen cambios esenciales en la educación de hoy.

Mediante observación directa realizada en la escuela Héctor Arregui Chaves hemos observado que, cuenta con un laboratorio de computación con 20 computadoras, las mismas que no están ubicadas de forma adecuada en su espacio físico por lo que dificulta que los estudiantes presten la atención debida al docente en el momento

que imparte sus conocimientos para que lo ponga en práctica, esto causa desmotivación, poco interés y un rendimiento no satisfactorio.

Consideramos que las causas son:

- Los métodos inadecuados de enseñanza en el laboratorio de computación.
- El desconocimiento del uso y manejo de las tecnologías actuales para su enseñanza.
- La ubicación de los equipos informáticos causa un ambiente desorganizado en el laboratorio.
- La falta de medios didácticos la enseñanza de la clase de computación en el laboratorio.

Sus consecuencias son:

- El desinterés en los estudiantes con respecto a la asignatura de computación.
- Estudiantes con mínimas competencias en la asignatura de computación.
- Distracción y bajo rendimiento en el estudiante en la asignatura de computación.
- La desmotivación y aburrimiento en los estudiantes durante la hora de computación.

Consideramos que de mantenerse esta situación que es el uso inadecuado de los recursos informáticos tendremos estudiantes con desconocimientos en el uso adecuado de las tecnologías informáticas durante el periodo lectivo 2011 – 2012.

Ante esta problemática planteamos el siguiente proyecto a fin de minimizar los efectos que intervienen el proceso de enseñanza aprendizaje de computación.

1.1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

ÁREA	: Educación y Cultura
LÍNEA	: Uso de TIC'S en la Educación
CAMPO	: Educativo Informático
PAÍS	: Ecuador
PROVINCIA	: Guayas
INSTITUCIÓN	: Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves
NIVEL	: Educación General Básica
PERIODO LECTIVO	: 2011 – 2012
TRIMESTRE	: Segundo
DIRECCIÓN	: Cdla. Elvia María, frente a la Cdla. Los Helechos, calle Vicente Ramón Roca

1.1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide el uso de los recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación?

El presente problema se evalúa por:

Delimitado: Indica cuándo, cómo, dónde y con quienes se va a realizarla investigación.

Claro: Esta investigación es clara en la manifestación de las ideas y el objetivo que se pretende lograr en el trabajo investigativo.

Factible: Se cuenta con el apoyo de la institución donde se va a realizar.

Relevante: Este proyecto que beneficiará en conjunto para un mayor desarrollo social que involucra a estudiantes, docentes, padres de familia y la comunidad en general.

Contextual: Se efectuara el ámbito educativo donde ocurre el problema.

Original: Porque es necesario que se incentive el uso y manejo de las tecnologías desde el nivel de educación básica y formar una cultura tecnológica para el futuro.

1.1.4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación?

¿De qué manera se puede desarrollar los niveles de competencia en el uso de las nuevas tecnologías en la asignatura de computación?

¿Cómo impartir una clase práctica didáctica en el laboratorio de computación evitando distracción y bajo rendimiento estudiantil?

¿Cómo disminuir la desmotivación en los estudiantes en el laboratorio de computación?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVOS GENERALES

Emplear recursos informáticos mediante la reorganización del laboratorio de computación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de computación.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar competencias de manejo de información mediante la organización del laboratorio de computación.
- Usar recursos informáticos mediante prácticas en el computador para la motivación de los estudiantes.

- Proponer jornadas de talleres con la temática del uso recursos informáticos, dirigido a profesores y estudiantes de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves, para actualizar sus conocimientos prácticos y didácticos de las nuevas tecnologías.

1.3. JUSTIFICACIÓN

En nuestro país en la actualidad las Instituciones Educativas Fiscales en su mayoría cuentan con un laboratorio equipado con computadoras para poder impartir clases de computación a sus estudiantes, lo cual ayuda al desarrollo de nuevos conocimientos de manera práctica e investigativa, y se conjuga con la buena enseñanza que el docente imparte en sus clases, de esta manera los recursos informáticos son utilizados de manera adecuada por lo que se aprovechan las facilidades que la tecnología nos brinda.

La presente investigación es importante porque se quiere dar solución a la falencia en el uso adecuado de recursos informáticos en el proceso enseñanza aprendizaje en computación en la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves.

Los beneficiarios del proyecto son los estudiantes de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves a desarrollar habilidades y capacidades durante su periodo primario, y sus conocimientos adquiridos los pondrán en práctica con estas herramientas tecnológicas en su etapa futura.

Además el presente proyecto se basa en el “Objetivo 2 del Plan Nacional del Buen vivir, que es: Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, en la Política 2.6: Promover la investigación y el conocimiento científico, la revalorización de conocimientos y saberes ancestrales, y la innovación tecnológica. Lineamiento A: Fortalecer la institucionalidad pública de la ciencia y tecnología”¹.

¹ SENPLADES: “Plan Nacional del Buen Vivir”, 1, Ecuador, 2009, p.171.

El presente trabajo refleja su aporte investigativo al enfocarse al empleo de una adecuada estructuración física y en red de las computadoras, mediante la cual el docente tendrá la facilidad y control al dar su asignatura de computación en el laboratorio, lo cual beneficiará y motivará a los estudiantes, obteniendo un mejor rendimiento escolar.

La presente investigación es relevante, porque la educación tecnológica se la considera como parte fundamental en la comunidad de aprendizaje, indispensable para el mejoramiento y el crecimiento de la sociedad tecnológica de nuestro tiempo.

Albert Einstein (1943):

“El arte más importante de un maestro es saber despertar en sus educandos, la alegría de crear y conocer.”²

² GARCIA, RAÚL: *La motivación en primaria*, disponible en línea <http://lamotivacionenprimaria.blogspot.com/>

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.1.1.1. RECURSOS INFORMÁTICOS

El origen de los recursos informáticos inicia en el año de 1642 cuando el filósofo científico Blaise Pascal inventó la máquina calculadora, este dispositivo utilizaba una serie de ruedas de 10 dientes, cada uno estos dientes representaba un dígito 0 al 9.

Luego la aparición de la máquina analítica en el año 1842 creada por Charles Babbage, fue teniendo las características de un ordenador moderno el mismo mantenía una secuencia de ingreso de datos por medio de tarjetas perforadas, una memoria para almacenar datos, un procesador para operaciones y cálculos matemáticos, también se contaba con una impresora para hacer permanente el registro de los datos procesados.

El inicio de los ordenadores analógicos se fueron construyeron a principios del siglo XX. Estos modelos realizaban los cálculos mediante ejes y engranajes. Estas máquinas podían evaluar aproximaciones numéricas de ecuaciones demasiado difíciles.

La primera computadora electrónica comercial fue la UNIVAC I creada en el año 1951, también fue la primera capaz de procesar información numérica y textual, esta máquina fue diseñada por Presper Eckert y John Mauchly, de los cual esta máquina marcó el inicio en la era de las computadora y los recursos informáticos.

A través de la historia la informática ha llevado al hombre a cambiar su forma de ver al mundo, gracias a la misma ha ido evolucionando y cambiando su forma de presentación para mejorar su desempeño y procesamiento de la información, de esta manera se agiliza el trabajo y ser más eficiente en este mundo de globalización actual.

El cambio que ha experimentado la informática a nivel de hardware y software ha hecho que toda la función que demanda al realizar un proceso sea de grata ayuda, de desenvolvimiento, no solo en las grandes industrias, sino también en la educación.

En este mundo actual la informática ha hecho que la forma de impartir las clases en las instituciones educativas tenga otra visión de cómo mejorar el aprendizaje del estudiante.

Sergio Campos (2004):

“Los nuevos avances tecnológicos son el conjunto de habilidad es que han permitido construir objetos y equipos informáticos para adaptarnos en el medio actual y satisfacer las nuestras necesidades diarias.”³

Los recursos informáticos colaboran activamente en los procesos de cambio generados en el propio sistema educativo. La integración de la tecnología debe partir de las propias posibilidades de ésta y del reconcomiendo de la trascendencia de las personas implicadas en todo procesos educativo.

Las escuelas y colegios, en los recursos que se apoyan reflejan los parámetros de la sociedad que los desarrolla, la cual trata de vincular una determinada cultura. De esta forma las instituciones educativas se convierten en instrumentos sociales para transmitir valores y maneras actuar, dando ejemplo del desarrollo pedagógico día a día adquieren.

³ CAMPOS, Sergio: *Cibernética Derecho Informático*, McGraw-Hill, México, 2004.

2.1.1.2. EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN

La computación en la actualidad es la herramienta más útil que la tecnología ha puesto al servicio de la educación, para los docentes y para los estudiantes, así de esta manera nos ayudará mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Robert Gagné 1970:

“Uno de los primeros elementos importantes de las condiciones de aprendizaje, es establecer las respuestas que se esperan del aprendiz y esto se hace a través de la formulación de objetivos.”⁴

El aprendizaje es el proceso que inicia cuando una persona interactúa con el objeto y lo relaciona con las experiencias obtenidas, tomando ventaja su capacidad de conocer para reformar sus esquemas intelectuales, maximizándolos con la asociación de un nuevo material que pasa a ser parte de la persona que conoce.

El proceso de enseñar es el acto que realiza el maestro donde toma los contenidos de la malla curricular, para luego instruir a los estudiantes con la utilización de medios que sirven como herramientas para alcanzar los objetivos considerando el contexto existente.

Los procesos son seguimientos sistemáticos y ordenados los mismos que involucran su aplicación en las áreas de estudios del buen vivir, al referirnos al proceso de enseñanza aprendizaje se habla de la formación, en los cuales intervienen dos actores principales los cuales son el maestro y el estudiante, cada uno de estos actores tienen un objetivo concreto; el maestro entrega sus conocimientos a los estudiantes para prepararlo en las distintas áreas educativas y llenarlo con los conocimientos que aún no ha descubierto y que desconoce; mientras que el estudiante recibe las enseñanzas y conocimientos para que las pueda emplear en su vida diaria.

⁴ (APSIQUE, 2001) LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE DE GAGNÉ, disponible en línea <http://www.apsique.com/wiki/ApreGagne>

En estos tiempos en que la tecnología va incrementando poco a poco, las instituciones educativas deben estar a la par en estos continuos avances, por lo que es necesario que tanto los maestros como los estudiantes desarrollen sus habilidades y destrezas en el uso del computador.

La aplicación de estas tecnologías permite a los maestros crear nuevas aplicaciones educativas e innovadores entornos de estudio, ideales en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación para los estudiantes, ya que esta herramienta que permite el desarrollo del área cognitiva y no es solo un medio de distracción, nos permite poner en práctica los conocimientos recibidos, se emplea “el aprender haciendo”.

LA SELECCIÓN DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS

Los recursos informáticos son los elementos empleados por el docente para facilitar y conducir el aprendizaje del educando. Deben ser seleccionados adecuadamente, para que contribuyan a lograr un mejor aprendizaje y se deben tener en cuenta algunos criterios como son:

- Deben ser pertinentes respecto de los objetivos que se pretenden lograr.
- Deben estar disponibles en el momento en que los necesita.
- Deben ser adecuados a las características de los estudiantes.

Deben seleccionarse los recursos que permitan obtener los mejores resultados a bajos costos, que impliquen la mínima pérdida de tiempo y pueden ser utilizados en distintas oportunidades.

El docente debe prever, seleccionar y organizar los recursos informáticos que integrarán cada situación de aprendizaje, con la finalidad de crear las mejores condiciones para lograr los objetivos previstos.

La computadora favorece la flexibilidad del pensamiento de los estudiantes, porque estimula la búsqueda de distintas soluciones para un mismo problema, permitiendo un mayor despliegue de los recursos cognitivos de los estudiantes.

Paul Fortin (2008):

“El aprendizaje, resultado de la práctica y de la experiencia, se mide por medio de la actuación.”⁵

La tecnología e informática permite aumentar y desarrollar los conocimientos y capacidades de los estudiantes, su fácil pero riesgoso manejo convierte al computador y sus componentes que la integran, en un recurso de cuidado pero no complicado, su utilización permitirá la exploración y selección de información variada que permitirá el aprendizaje de un bagaje cultural.

Sobre este aspecto cultural, el estudiante tendrá acceso a una gran variedad de culturas de eficaz a través de la computadora y su conexión con Internet.

El fácil acceso y uso del Internet se constituye como un recurso informático con una buena herramienta de capacidad comunicativa, porque permite que romper las barreras de las aulas de clases y facilita el intercambio de conocimientos, de formas de ver el mundo, en libertad de acceso para poder informar y poder ser informado.

EL USO EFECTIVO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA ESCUELA

La computadora y el uso de sus recursos es una herramienta universal útil para procesar información, en cuanto los docentes pueden transformar estas tecnologías en auxiliares didácticos. Pero lo importante es tener en cuenta que se trata de un instrumento de apoyo. Lo que no se debe olvidar es que la computadora por sí misma no lleva a cabo acción alguna, pero en manos del maestro, puede servir para enseñar. Este debe ser el punto de partida para elaborar estrategias que permitan a los docentes usar de manera efectiva los recursos informáticos.

⁵ FORTIN, Paul: *Psicopedagogía Dimensiones del Aprendizaje*, p. 248

Todo docente creativo diseña y aplica estrategias que motivan el aprendizaje en los niños. La aplicación de la pedagogía con el uso de los recursos informáticos tiene como meta lograr aprendizajes en asignatura de computación en los estudiantes, y la informática llega a convertirse en la herramienta del docente.

Hay muchas estrategias de enseñanza que pueden usarse, según el profesor lo considere necesario, pero la creatividad del docente es la mejor arma para una clase que entusiasme al estudiante el uso del computador, pero en el caso de no ser así el uso de estos recursos informáticos puede ser frustrante para ciertos estudiantes que no han tenido la posibilidad de tener de cerca estos equipos, es aquí donde el docente interviene para que en esta situación el computador se convierta en un recurso didáctico atractivo para el estudiante.

El uso de los recursos informáticos en el proceso enseñanza aprendizaje como estrategias dependerá del contenido de aprendizaje, y de los trabajos y talleres que deberán realizar los estudiantes, también de las actividades efectuadas en el laboratorio de computación.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS

Deborah Deutsch Smith (2007):

“En la actualidad, el uso de microordenadores se ha convertido en una experiencia normal tanto en casa como en la escuela. La década de 1990 asistió a la expansión de las posibilidades de los ordenadores, así como reducciones de precios substanciales, facilitando el acceso y la disponibilidad de la tecnología para todos los estudiantes con discapacidades de aprendizaje.”⁶

Las ventajas que nos brindan los recursos informáticos es de facilitar el aprendizaje en el aula con los estudiantes, esto constituye un herramienta motivadora, además las Tics facilitan el acceso de la información actual.

⁶ DEUTSCH, Deborah: *Bases Psicopedagógicas de la Educación*, p. 182.

Actualmente en casi todo el mundo tiene acceso a Internet, también tiene la facilidad de obtener un ordenador que le permite conseguir de forma rápida información, analizarla y organizarla para su posterior uso.

Pero por otra parte el trabajo del docente se puede ver reemplazado, esto se debe a la utilización en sus clases de las nuevas tecnologías que faciliten su trabajo, pero también cabe recalcar que el hecho de preparar las clases con anterioridad utilizando los recursos informáticos ocupa su tiempo si no se tiene la habilidad suficiente.

Otra desventaja de los recursos informáticos es que no están al alcance de todos, hablamos de las personas que no tienen las posibilidades económicas suficientes o también existen países que están en plan de progreso tecnológicos y que por ello no tienen a su alcance estos recursos y carecen de la información que se consigue a través de ellas.

También otra problemática en el uso de los recursos informáticos tecnológicos, es la dependencia que ocasionan y que pueden fomentar el sedentarismo y la falta de ejercicio mental y físico.

Al referirnos a los niños y los jóvenes que están todo el día “atraídos” a juegos interactivos de ordenador o video consola, y también a la numerosa cantidad de adolescentes que no pueden pasar un día sin hablar por el Facebook o YouTube.

Esta problemática sucede cuando solo se relacionan a través y con el computador los jóvenes y adolescentes, lo que causa que dejen de lado el mundo real que tienen a su alrededor, por ello como futuros maestros debemos educar para que los estudiantes realicen un buen uso de los recursos informáticos que hoy en día tenemos a nuestra disposición.

IMPORTANCIA DE LA ENSEÑANZA DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA ACTUAL.

Deborah Deutsch Smith(2009):

“Lo importante en un laboratorio es que todos los estudiantes estén participando en un buen ambiente de aprendizaje. Podríamos decir que el diseño de los espacios de aprendizaje lleva a cada uno de los estudiantes a poner en marcha sus estrategias de aprendizaje, implica habilidades muy diferentes tipos procedentes de diversas áreas de conocimiento (matemáticas, historia).”⁷

Informática como un campo dentro de la Tecnología, no debe ser una simple asignatura, de lo contrario debe ser la herramienta didáctica que debe ser utilizada en todas las otras asignaturas por todos los docentes.

Esto se debe a que la informática tiene la característica que motivan a los estudiantes a manipularla y conocerla, contribuye a la formación de los jóvenes del futuro, por lo que no debe dejar de ser un instrumento de uso en las aulas de las escuelas y colegios en nuestra actualidad.

En muchos hogares y sitios comerciales de la ciudad cuentan con computadoras en las que se puede comunicarse con el mundo, existen los motores de búsqueda de información, las redes sociales, las wikis, los blogs, esto lleva al estudiante a visualizar información de muchos temas que le sirven de ayuda para sus estudios.

Las escuelas y colegios como instituciones educativas necesitan estar en contacto con la comunidad en la que se encuentran, por lo que se deben incluir en sus proyectos y necesidades la implementación y utilización de equipos informáticos en sus aulas y laboratorios, con la finalidad que cada maestro pueda obtener información actualizada y llevar a los estudiantes para su manipulación y así, conocer las nuevas tecnologías.

⁷ DEUTSCH, Deborah: *Bases Psicopedagógicas de la Educación*, p. 417.

Dentro de las aplicaciones innovadoras que nos ofrecen los recursos informáticos y la tecnología es la interacción con la multimedia, que de forma rápida se introduce en el proceso enseñanza aprendizaje de la educación, ya que se muestra perfectamente la manera en la que el estudiante aprende, piensa y recuerda, permitiendo explorar de forma fácil palabras, sonidos, imágenes, videos y animaciones, intercalando pausas para el estudio, para el análisis, la reflexión e interpretación a profundidad de la información y contenidos utilizadas, investigando de esa forma aumentará la estimulación sensorial y la capacidad de lograr el pensamiento crítico.

La tecnología sea convertido en una eficaz herramienta pedagógica que motiva a los estudiantes, los mismos que dejan de ser pasivos receptores de la información para convertirse en activos participantes, en un enriquecedor proceso de aprendizaje en el que desempeña un papel principal la facilidad de relacionar sucesivamente distintos tipos de información, personalizando la educación, al permitir a cada estudiante avanzar según su propia capacidad.

Pero la aplicación de la multimedia en la educación no asegura la formación de mejores estudiantes, si entre otros requisitos dichos procesos no van guiados y acompañados por el docente. El docente debe seleccionar estratégicamente el material a estudiar a través del computador.

Por sobre todo el docente tendrá la precaución no sólo de examinar los contenidos de cada material utilizar para detectar posibles errores, ideas o conceptos equívocos, sino que también debe promover entre los estudiantes una actitud de atento juicio crítico frente a ello.

CARACTERÍSTICAS DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN.

Existen programas educativos que están dirigidos a diferentes asignaturas de estudios tales como matemáticas, inglés, geografía, y otras, de formas muy diversas y ofrecen un ambiente de trabajo adecuado al proceso de enseñanza de los estudiantes de forma interactiva, estos recursos tienen las siguientes características:

- Utilizan el computador como la herramienta en el que los estudiantes realicen sus actividades didácticas de aprendizaje.
- Son programas creados con finalidad didáctica, los mismos que llaman la atención de los estudiantes con el uso de tecnológicos.
- Estos son fáciles de usar, ya que los conocimientos necesarios para su utilización, en la mayoría de estos programas simulan el interfaz de un juego de video entretenido, de la misma manera cada programa educativo tiene sus reglamentas de uso para su correcto funcionamiento.

En la educación con informática, los estudiantes deben adquirir conocimientos nuevos mientras usan la computadora, deben alcanzar niveles altos de pensamientos, desarrollar habilidades de pensamiento críticos y adquirir habilidades prácticas en el uso del computador.

Roman Sort (2007):

“Es de gran importancia que el aprendizaje garantice la consecución de una meta u objetivos. De ahí que las tareas de aprendizaje deben estar claramente encaminadas a la obtención de una finalidad estructural orientados al éxito que estimulen al estudiante hacer frente a las dificultades”⁸

⁸ SORT, Roman: *Psicopedagogía Ampliación de los Procesos de Aprendizaje y Enseñanza*, p. 483

La utilización de los recursos informáticos en la educación muy es importante porque gestiona 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 la presentación de la información la misma que permite desarrollar habilidades de pensamiento analítico, crítico y creativo.

LA INCLUSIÓN DEL USO DEL COMPUTADOR EN LOS CURRÍCULOS TRADICIONALES

Tomando en cuenta los objetivos que se destacan en la educación actual como es el entendimiento, conocimiento, memorización, demostración, identificación y reconocimiento en los estudiantes, el currículo que incluye el uso de las nuevas tecnologías permitirá mejorar su enseñanza aprendizaje el evaluar, modelar, transformar, crear, explorar e informar.

Deborah Deutsch (2006):

“Internet está proporcionando un profundo efecto en la sociedad norteamericana, cambiando incluso la instrucción en el aula y la interacción de los estudiantes con esa instrucción. La red y otras aplicaciones de telecomunicaciones como el correo electrónico, pueden ayudar a los estudiantes a participar más activamente en el currículo ordinario. En lugar de leer la historia y el arte en los libros de texto, los alumnos pueden visitar museos y bibliotecas virtuales en todo en el mundo para aprender y experimentar el contenido de las lecciones de sus profesores.”⁹

Como profesores debemos conocer las características del lenguaje audiovisual y los beneficios que nos aporta su aplicación en la enseñanza, ya que además de alfabetizadores verbales podemos ser alfabetizadores visuales y audiovisuales.

⁹ DEUTSCH, Deborah: *Bases Psicopedagógicas de la Educación*, p. 185.

Una problemática presente en todo programa de actualización, es la resistencia de los docentes a participar. Parece que alejarlos de la rutina en la que han caído no es sencillo, toda vez que muchos de los cursos que se dan en ese procedimiento de cascada no son tan formativos como se suponía.

Es necesario destacar que, precisamente por lo atractivo de los medios, el docente se va involucrando poco a poco en su uso y conceptualización. Y más aún al encontrarles un significado cuando los usa con sus estudiantes, el profesor se acercará cada vez más al desarrollo tecnológico, no sólo para tecnificar el aula sino sobre todo para asimilar su conceptualización y enfoque, muy distinto a la enseñanza tradicional educativa que hoy permea nuestras escuelas debido a la forma de actuar propia de los docentes.

La educación audiovisual debe estar presente en los programas curriculares de las escuelas, pero más, en los programas de educación primaria. Sus objetivos serían desarrollar la comprensión y la crítica de los medios en todas sus formas de expresión, para que como consumidores que somos, desarrollemos la competencia para comprender, criticar, interpretar lo que se nos presenta en los medio de comunicación.

Los profesores debemos conocer toda teoría que haga distinta la práctica educativa cotidiana. Al acercarnos, redefiniremos nuestra formación. Será como reeducar al educador que se ve constantemente reflejado en la aplicación de sus acciones docentes.

2.1.2. ANTECEDENTES REFERENCIALES

- **Tema:**

Los recursos tecnológicos en el laboratorio de computación para mejorar el rendimiento estudiantil en el área de computación.

Autores: Cheli Ávila León, Gladys Ávila Romero

Tutor: Ing. Oscar Bermeo Almeida

OBJETIVO GENERAL

Utilizar los recursos tecnológicos en el laboratorio de Computación de la Escuela Fiscal Mixta Miguel Valverde para mejorar el rendimiento estudiantil en el área de Computación.

Este proyecto se enfoca en el problema que los equipos informáticos se encuentran en mal estado, por lo que los maestros no pueden realizar las prácticas necesarias según su planificación curricular, difiere de nuestro proyecto en su variable dependiente ya que nosotros nos enfocamos a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de computación.

- **Tema:**

Implementos didácticos para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en el área de informática.

Autores: Carmen Beltrán Candelo, Marlene Villacrés Guevara

Tutor: Lic. Viena Murriagui Irrazabal.

OBJETIVOS GENERALES

Utilizar adecuadamente los implementos didácticos para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en la educación, mediante conocimientos informáticos básicos prácticos y tecnológicos para el desarrollo intelectual y sicomotriz de los estudiantes.

Este proyecto se enfoca en la falta de recursos didácticos para dar la clase de computación tales como revista, software actualizado, medios magnéticos de almacenamientos de información y tutoriales, mientras que el nuestro proyecto se orienta a la adecuada utilización de los recursos informáticos.

2.1.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

RECURSOS INFORMÁTICOS

Cuando se crea un ambiente activo que incorpora la tecnología, se favorecen nuevas formas de aprendizaje, centradas en el aprendizaje, y que le permiten un mayor grado de libertad a la niñez. Esto a su vez facilita una mejor retroalimentación y estímulo para el aprendizaje colectivo.

John Dewey (1938):

“La niñez aprende haciendo, que la escuela sea un sistema democrático que contextualiza en la niñez las oportunidades de contextualizar sus propios intereses. La actividad y la solución de problemas son los componentes esenciales del aprendizaje. Por ello, el educador debe guiar que la niñez estructure sus experiencias, permitiendo que sean éstos los que tomen parte activa en la transformación de su ambiente y en la creación y el desarrollo de sus experiencias.”¹⁰

La tecnología enmarcada en el “aprender haciendo” podemos definirla como el proceso de aprendizaje que va efectuando al mismo tiempo en que se está realizando una tarea relacionada a la tecnología. Le permite a la niñez interactuar con ambientes más dinámicos, apoyando así un aprendizaje más activo.

En su aplicación al entorno de la niñez, las actividades de aprendizaje en línea se han vuelto un componente común en los programas de la niñez temprana.

Sin embargo, se han establecido debates relacionados al uso de la computadora y en especial a los juegos en línea en la niñez temprana.

¹⁰ (Schmidt, 2010) EL APRENDER HACIENDO, en línea disponible:
http://www.inacap.cl/data/2006/EnewsDocentes/octubre/SabiaUsted01_3.htm

Estudio sobre el aprendizaje en línea en la niñez temprana, su interacción con los programas seleccionados, lo aprendido y lo que la niñez dijo sobre esto, demostraron que estos programas deben ser revisados y analizados por el educador para poder incorporar actividades en línea que sean pertinentes a la edad y al nivel de complejidad de la niñez.

Además la tecnología ofrece la oportunidad de que se ofrezca ese entorno colaborativo ya que las presentaciones visuales que se promueven ayudan a la niñez a conectar los conceptos abstractos con aplicaciones del mundo real.

La existencia de investigaciones ha demostrado que la niñez es mucho más competente hoy día y que al hacer uso de la computadora las competencias y conceptos abstractos son mayores. Además, muchas de las actividades realizadas por la niñez es simbólica, ya que éstos se comunican con gestos, con lenguaje y hacer uso de símbolos y en juegos, canciones y hasta el arte, por lo que el uso de conceptos abstractos es conectado en esas representaciones visuales provistas por la tecnología.

De hecho el niño o niña al experimentar con las computadoras, esa relación visual motora de oprimir las teclas del computador o de mover el ratón (mouse) de un lado a otro, da la oportunidad de que desarrolle destrezas visuales y motoras finas al explorar y experimentar con la tecnología.

El educador debe considerar el hecho de añadir en las experiencias de aprendizaje el uso de la tecnología ya que el niño o la niña cada día están más expuestos e inmersos en su uso. El educador sustentando sus prácticas en esta visión, podrá ser un agente de cambio al utilizar la tecnología dirigida a fomentar la construcción de conocimientos y a concienciar a la niñez sobre el problema de la obesidad y cómo prevenirlo.

PROCESOS ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Imideo G. Nérici (2007):

“El ser humano aprende en todo su organismo y para integrarse mejor en el medio físico y social, atendiendo a las necesidades biológicas, psicológicas y sociales que se le presentan en el transcurso de la vida.”¹¹

En el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje se puede realizar haciendo uso de variedad de recursos didácticos, los que nos permitirán llegar hacia los estudiantes con tema que estemos tratando, que los estudiantes logren comprender y tener muy claro los conocimientos que los docentes desea transmitir en su hora clase.

El proceso enseñanza aprendizaje, como es conocido, se da fundamentalmente a través de las clases de aprendizaje. Conceptualmente una clase es el desarrollo de un conjunto de actividades que realizan los docentes con los estudiantes dentro o fuera del aula, en la que efectúan diversas experiencias en torno de un tema, contenido u objetivo, con el fin de producir aprendizajes en el educando, en un corto tiempo.

El desarrollo de la clase supone necesariamente el manejo de métodos y materiales educativos, a fin de lograr los objetivos, capacidades o competencias por lo que resulta relevante la presencia de variados y suficientes recursos para uso tanto del docente como de los estudiantes.

Como herramientas motivadoras, los recursos informáticos deben emplearse para despertar el interés y crear expectativas en los estudiantes, para mantener la atención, sea a través de ejercicio práctico o la manipulación de un equipo.

¹¹ NERICI, Imideo: *Hacia una didáctica general dinámica*, p. 213.

En esto se emplean los recursos informáticos para el desarrollo de los temas, a fin de hacer que los estudiantes comprendan su contenido e interioricen los contenidos, así como para comprobar o evaluar el aprendizaje.

2.1.4. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El aprendizaje se instituye a través de cúmulos de información que se le facilitan la toma de decisión. La mejor manera de aprender es tener la experiencia.

Jean Piaget (1945):

“Los objetivos, capacidades o competencias que se esperan alcanzar en el proceso enseñanza aprendizaje. La estructura cognitiva desarrollada, la que se presenta como punto de partida de un nuevo conocimiento.”¹²

Uno de los hechos diferenciales está en la consideración del desarrollo cognitivo, diferenciando propiamente dichos y habilidades.

Es decir, los estudiantes mediante la experiencia favorecen el desarrollo de actividades que implican habilidades y conocimientos. Sin embargo, el estudiante no sólo recibe informaciones de la experiencia, sino que tiene otras fuentes indirectas de información.

En la ordenación y sistematización de estas dos modalidades surgen tres clases de diferentes de aprendizaje:

1. Experiencial, de forma directa. Operando
2. Por observación: experiencia indirecta (simple o instructiva).
3. Por lenguaje y demás códigos abstractos o sistemas simbólicos.

¹² (Bradley, 2009) EDUCACIÓN PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE, en línea disponible: http://www.uma.edu.ve/carreras/educacion/programas/quinto/preescolar/educacion_a_traves_de_los_juegos.pdf

Las consecuencias inmediatas de estas consideraciones, son las que los materiales han de ser seleccionados de acuerdo con los objetivos, capacidades o competencias que se persigan, sobre todo con el tipo de actividades que se proponen y a la clase de aprendizaje al que se orientan.

El Pedagogo es representante de la corriente cognitivista y que más desarrolla un modelo de aprendizaje apoyándose en los recursos didácticos. Parte de una elaboración sencilla en la que analiza un proceso evolutivo que se inicia con un estudio inicial que representa el contacto directo hacia el alumno con los recursos de aprendizaje.

Un segundo momento representado por la enseñanza tradicional, en que el profesor se convierte en único mediador entre la materia de aprendizaje, y el estudiante y, por último, la situación actual en que la materia queda mediata ante el estudiante por un complejo entramado de recursos y el proceso, reglamentado, así su papel de mediador exclusivo.

2.1.5. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El filósofo Juan Amós Comenio (1658):

“Todos los estudiantes experimentan el placer que se halla en la filosofía y el atractivo que se ejerce los mismos prestigios de la metafísica, las necesidades de la vida física los arrasa desde las alturas del pensamiento hasta la barahúnda de las luchas económicas y el provecho material.”¹³

Escribió un libro ilustrado, muy leído para la enseñanza en latín titulado *Didáctica Magna*, donde subraya el valor de estimular el interés de los estudiantes en los procesos educativos y enseñar con múltiples referencias a las cosas concretas más que sus descripciones verbales.

¹³ DURANT, Will: *La utilidad de la filosofía*, disponible en línea: <http://www.acropolis.com.bo/articulos/205.htm>

Su objetivo educativo es enseñar a través de estrategias a todos los hombres. Los esfuerzos de Comenio para el desarrollo de la educación universal lo valoraron con el título de maestros de naciones.

Por eso el filósofo Plantón lo llamó esa amada delicia porque la ciencia nos proporciona conocimientos, pero solamente la filosofía nos puede proveernos sabiduría. Y aprender computación es actualizarse en las nuevas tecnologías.

2.1.6. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Johann H. Pestalozzi (1812):

“El niño debía estar aislado de la sociedad ya que el hogar es la base de la educación. La educación debe emitir la relación de la madre con su hijo quien debe ser libre o guiarse por la naturaleza”¹⁴

El docente tiene como papel fundamental formar la iniciativa, la ética y la conducta, respetar la integridad del estudiante y sus actividades creadoras. Por su parte el estudiante debe estar en contacto con los objetos libremente.

La psicología contemporánea está orientada a articular la educación con las necesidades y características propias de la sociedad actual por lo tanto su discurso consiste en construir perspectivas modernas, fundamentándose en la percepción profunda de la estrecha relación entre educación y trabajo, en un mundo en constante transformación, el término educación no solo responde a las necesidades educativas, sino también a las condiciones del desarrollo futuro de la humanidad formando personas integrales en lo teórico, práctico, técnico y humanístico, en su quehacer y conciencia en su propia identidad e historicidad.

Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos dependientes y auto regulados, capaces de aprender a aprender.

¹⁴ SOËTARD, Michel: *El educador en tanto que educador*, disponible en line: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/publications/ThinkersPdf/pestalozzis.PDF

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la que se aprende a actuar, en consecuencia, auto regulando su propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

Al investigar sobre el amplio tema del aprendizaje nos pudimos dar cuenta que existe sin duda una estrecha relación entre enseñar y aprender, es decir entre el maestro y su estudiante.

El objetivo de aprender es lograr aprendizaje, mediante actividades o situaciones específicas para adquirir un saber, que logra cambios en la persona proporcionando su desarrollo o crecimiento humano.

El acto de aprender es un proceso de toda la vida, es la continua creación y recreación de nuestro modelo mentales a seguir.

2.2. MARCO LEGAL

La Constitución Política del Ecuador en su **Artículo 75 dice:**

“Serán funciones principales de las universidades y Escuelas Politécnicas la investigación científica, la formación profesional y técnica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de un cultura nacional y su difusión en los sectores populares como es el estudio, el planteamiento de soluciones para los problemas del país, a fin de contribuir a la creación de una nueva y más justa sociedad Ecuatoriana con métodos y orientaciones específicas para el cumplimiento de los fines y propósitos”.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

ÁBACO: Un objeto que sirve para facilitar cálculos aritméticos sencillos. Dispositivo de cálculo aritmético consistente en un cuadro de madera con cuerdas o alambres transversales en los que están enfilados los elementos de cuenta (fichas, bolas, etc.) que pueden deslizarse libremente.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: El aprendizaje significativo es el que ocurre cuando, al llegar a nuestra mente un nuevo conocimiento lo hacemos nuestro.

APRENDIZAJES: Es un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia y que puede incluir el estudio, la observación y la práctica.

DESTREZAS: Básicamente la destreza es una capacidad una manifestación de una serie de elementos o de un conjunto sólido guiado por la imaginación por la mente, y, por todos aquellos aspectos se desarrollan dentro de nosotros a través de sensaciones y su interpretación.

E-LEARNING: Se denomina aprendizaje electrónico a la educación a distancia completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos, utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

ESTRATEGIA: Es un conjunto de acciones planificadas en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.

GLOBALIZACIÓN: Es un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas.

HABILIDAD: Es una capacidad desarrollada por medio de un conjunto de procedimientos que pueden ser analizados en forma consciente, lo que permitirá autoevaluar el desempeño cognitivo con el fin de introducir las modificaciones pertinentes.

IMPLEMENTAR: La implementación del plan estratégico implica la iniciación concurrente de varios planes operativos diseñados en el nivel funcional.

INTERFACE: Es el medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo, normalmente suelen ser fáciles de entender y fáciles de accionar.

INTERNET: Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

LAN: Red de área local o LAN (del inglés *local area network*) es la interconexión de varias computadoras y periféricos. Su extensión está limitada físicamente a un edificio o a un entorno de 200 metros, con repetidores podría llegar a la distancia de un campo de 1 kilómetro.

LENGUAJE MÁQUINA: Es el sistema de códigos directamente interpretable por un circuito microprogramable, como el microprocesador de una computadora o el microcontrolador de un autómata. Este lenguaje está compuesto por un conjunto de instrucciones que determinan acciones a ser tomadas por la máquina.

METODOLOGÍA: Es la descripción de la base metodológica para el desarrollo del proyecto y el logro de los resultados esperados.

ONLINE: En general, se dice que algo está en línea, *on-line* u *online* si está conectado a una red o sistema mayor.

PROCESO: Conjunto de actividades que, realizadas en forma secuencial, involucra diferentes actividades tendientes a la consecución de un fin a través del uso óptimo de recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.

RETROALIMENTACIÓN: La retroalimentación permite el control de un sistema y que el mismo tome medidas de corrección en base a la información retroalimentada.

TÉCNICA: Es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos, que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, de la educación o en cualquier otra actividad.

TIC's: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC, TICs o bien NTIC para *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación* o IT para «*InformationTechnology*») agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

UNIVAC: La UNIVAC (Universal Automatic Computer, Computadora Automática Universal) fue la primera computadora comercial fabricada en Estados Unidos.

WEBQUEST: Es una herramienta que forma parte de una metodología para el trabajo didáctico que consiste en una investigación guiada, con recursos principalmente procedentes de Internet, que promueve la utilización de habilidades cognitivas superiores, el trabajo cooperativo y la autonomía de los alumnos e incluye una evaluación auténtica.

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1. HIPÓTESIS GENERALES

La adecuada utilización de los recursos informáticos, mejorará el proceso enseñanza aprendizaje de computación.

2.4.2. HIPÓTESIS PARTICULARES

- Diferenciando adecuadamente los métodos de enseñanza aprendizaje, obtendremos mayor interés en los estudiantes con respecto a la asignatura de computación.
- Distinguiendo el uso adecuado de la tecnología y los recursos informáticos los estudiantes desarrollaran mayores competencias en la asignatura de computación.
- Con la ubicación adecuada de las computadoras en el laboratorio podremos impartir nuestra clase de forma didáctica e investigativa.
- Si capacitamos a los docentes enriqueciendo sus conocimientos en el uso de los recursos informáticos, aumentará su creatividad en la asignatura de computación.

2.4.3. DECLARACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTES:

Recursos informáticos

VARIABLE DEPENDIENTE:

Proceso enseñanza aprendizaje de computación

2.4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTO	INDICADORES	ÍTEMS (PREGUNTAS)	FUENTES	TÉCNICAS
INDEPENDIENTE RECURSOS INFORMÁTICOS	Todos los componentes de Hardware y Software necesarios para el buen funcionamiento y la optimización del trabajo con ordenadores y periféricos.	Carencia de innovaciones tecnológicas. Maquinas comunicadas Dificultad al impartir la asignatura de Computación por la ubicación de los equipos.	¿Cuenta su institución con los recursos didácticos necesarios para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes? ¿Cuáles son los recursos informáticos necesarios en el laboratorio para impartir las clases de computación? ¿Te gustaría aprender como imprimir tus trabajos hechos en la computadora?	Directora Profesor de Computación. Estudiantes.	Entrevista Entrevista Encuesta
DEPENDIENTE PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN	El aprendizaje se entiende como cambio formativo. Se trata de un proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos in formativos y adopta nuevas estrategias para aprender y actuar.	Maestros no aplican metodología actualizada. Ambiente inadecuado del laboratorio Distracción de los estudiantes por la falta de motivación.	¿El personal docente se actualiza en los métodos de enseñanza aprendizaje? ¿De qué forma motiva a sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación? ¿Le gustaría participar en talleres de capacitación en el uso de recursos informáticos para aumentar la enseñanza aprendizaje?	Directora. Profesor de Computación. Profesor de Computación.	Entrevista Entrevista Entrevista

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

TIPOS DE INVESTIGACIÓN APLICADOS:

BIBLIOGRÁFICA: Porque para aumentar en conocimientos e información sobre el fenómeno investigado se recurren a fuentes tales como: el internet, documentales, libros y revistas. Todo este caudal de información permite ampliar en el entendimiento y tener una visión más amplia de las características y comportamiento del objeto que se está estudiando. Y esto obviamente, servirá para sustentar científicamente las variables de esta investigación.

DE CAMPO: Por cuanto el objeto de nuestra investigación se desenvuelve en un lugar geográfico o entorno físico determinado en la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves. La fuente de información o de datos, lo obtenemos de manera pura, directa en contacto con el objeto del problema y los individuos del cual son motivos y propósitos de esta investigación.

DESCRIPTIVA: Porque el proyecto se apoya en una investigación de campo de carácter descriptivo, por cuanto se realiza un diagnóstico sobre las características en los estudiantes.

DE ACCIÓN: Porque pretende resolver un problema real y concreto, para mejorar el proceso de la calidad académica de los estudiantes, además es interactiva, porque participan los estudiantes como también los maestros en la búsqueda del mejoramiento de la calidad educativa a través del proceso enseñanza aprendizaje.

Nuestro proyecto lo declaramos cuantitativo ya que se basa a la solución de un problema en el que se involucran una cantidad equipos informáticos que se encuentran en el laboratorio de la escuela fiscal Héctor Arregui Chaves, los mismos que son utilizados por los estudiantes de esta institución, por lo que daremos una solución al problema en que los estudiantes no están aprovechando los recursos informáticos.

3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1. Características de la población

La población seleccionada para el desarrollo de este trabajo corresponde a todos los estudiantes de 5^{to}, 6^{to} y 7^{mo} año de Básica que reciben la asignatura de computación en el laboratorio de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves.

3.2.2. Delimitación de la población

La población seleccionada para el desarrollo de este trabajo corresponde de la siguiente manera:

2 Cursos	5 ^{to} Educación General de Básica	TOTAL 70 ESTUDIANTES
1 Curso	6 ^{to} Educación General de Básica	TOTAL 36 ESTUDIANTES
1 Curso	7 ^{mo} Educación General de Básica	TOTAL 32 ESTUDIANTES
TOTAL DE NUESTRA POBLACIÓN		138 ESTUDIANTES

Una vez realizado nuestro análisis vemos que nuestra población es finita.

3.2.3. Tipo de muestra

Nuestro tipo de muestra es probabilística ya que los estudiantes de 5^{to}, 6^{to} y 7^{mo} Educación General de Básica, tienen la misma posibilidad de ser elegidos de manera estratificada.

3.2.4. Tamaño de la muestra

Cuando la población es finita y se conoce con certeza su tamaño:

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N-1) E^2}{Z^2} + p q}$$

donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = 0,5$

E: error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

ESTUDIANTES QUE INGRESAN AL LABORATORIO

1 Curso	5to Año de Básica	Paralelo "A"	Total 35 estudiantes
1 Curso	5to Año de Básica	Paralelo "B"	Total 35 estudiantes
1 Curso	6to Año de Básica	Paralelo "A"	Total 36 estudiantes
1 Curso	7mo Año de Básica	Paralelo "A"	Total 32 estudiantes
TOTAL DE NUESTRA POBLACIÓN			138 ESTUDIANTES

$$n = \frac{(138)(0,5)(0,5)}{\frac{(138-1)(0,05)^2}{(1,96)^2} + (0,05)(0,05)}$$

$$n = \frac{(138)(0,25)}{\frac{(137)(0,0025)}{3,8416} + 0,25}$$

$$n = \frac{34,5}{\frac{0,3425}{3,8416} + 0,25}$$

$$n = \frac{34,5}{0,08916 + 0,25}$$

$$n = \frac{34,5}{0,33916}$$

$$n = 101,421$$

$$n = 101$$

3.2.5. Proceso de Selección

La selección de los estudiantes es en base a la muestra ya que es finita y nos dio una cantidad de 101 estudiantes.

3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1. Métodos Teóricos

INDUCTIVO DEDUCTIVO: Porque basa su investigación partiendo desde los hechos o causas particulares, para luego profundizar más en información para llegar a una comprensión general, hasta más profunda del tema del objeto de nuestra investigación.

3.3.2. Métodos Empíricos

Observación Directa: Ingresando en el laboratorio de computación, observamos directamente el comportamiento de los estudiantes al momento que el profesor dirigía la clase, comprobamos que los estudiantes se distraen y dan poca atención a la clase, esto se debe a la carencia del uso de los recursos informáticos, también a mal ubicación de las computadoras en el laboratorio.

Analítico – sintético: Este método nos permite el análisis del todo el problema que observamos para luego separarlo y descomponerlo para ver sus causas y los efectos, para luego aplicar el método sintético que nos permite el razonamiento de cada una de los elementos descompuestos para luego reconstruirlo así la solución del problema.

3.3.3. Técnicas e Instrumentos

LA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA: Realizada a la Directora de la escuela y también realizada al profesor de la asignatura de computación.

Para la obtención de la información de primera mano se ha optado por el recurso de la entrevista para la Director de la escuela y para el profesor de computación, lo realizamos con el propósito de extraer información planteando preguntas en base a un formulario previamente elaborado.

LA TÉCNICA DE LA ENCUESTA: realizada a los estudiantes de la escuela que reciben la asignatura de computación.

También la técnica de la **encuesta** hacia los estudiantes según la muestra, por su aplicación eficaz y práctica, las son directas claras y sencillas, es un cuestionario con una serie de posibilidades para seleccionar los aspectos que los estudiantes conocen acerca el laboratorio de computación de su escuela.

3.4. PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.

Los procesamientos de los datos recolectados en base a una encuesta las tomaremos de forma manual, para luego ser tabularlos en el programa de Microsoft Excel 2007 el que nos permitirá mostrar los resultados de manera gráfica.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

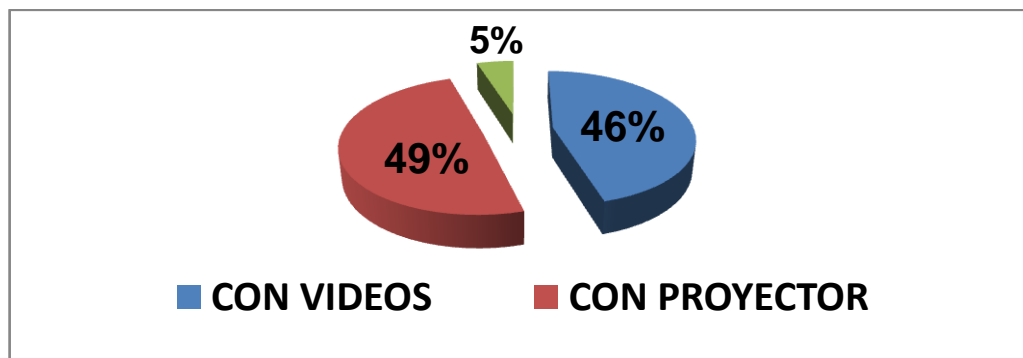
4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

1. ¿CÓMO TE GUSTARÍA RECIBIR LAS CLASES DE COMPUTACIÓN?

TABLA # 1

ALTERNATIVAS \ FRECUENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
CON PROYECTOR	50	49%
CON VIDEOS	46	46%
EN EL PIZARRÓN	5	5%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 1



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez

FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

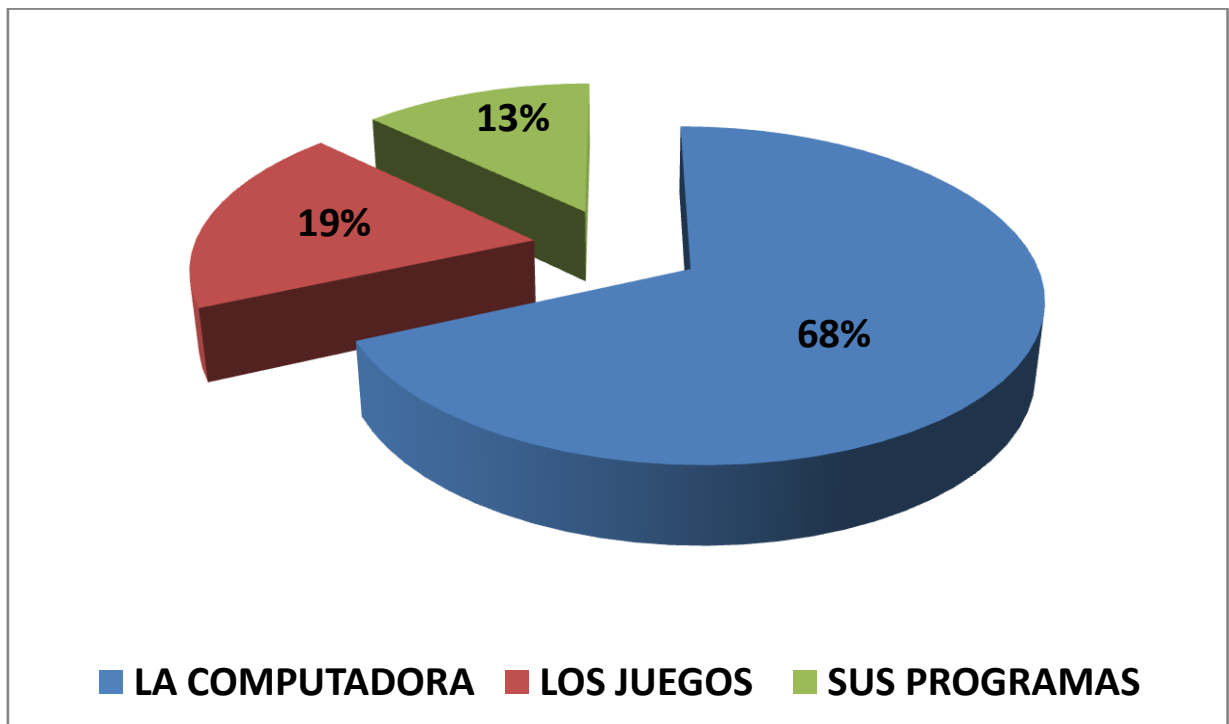
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta de ¿cómo les gustaría recibir clases de computación? Vemos que el 49% les gustaría con proyector, el 46% con videos y un 5% en el pizarrón; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario les gustaría recibir las clases de computación utilizando proyector y videos, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

2. ¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE GUSTA TU LABORATORIO DE COMPUTACIÓN?

TABLA # 2

FRECUENCIA ALTERNATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
LA COMPUTADORA	69	68%
LOS JUEGOS	19	19%
LOS PROGRAMAS	13	3%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 2



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez

FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

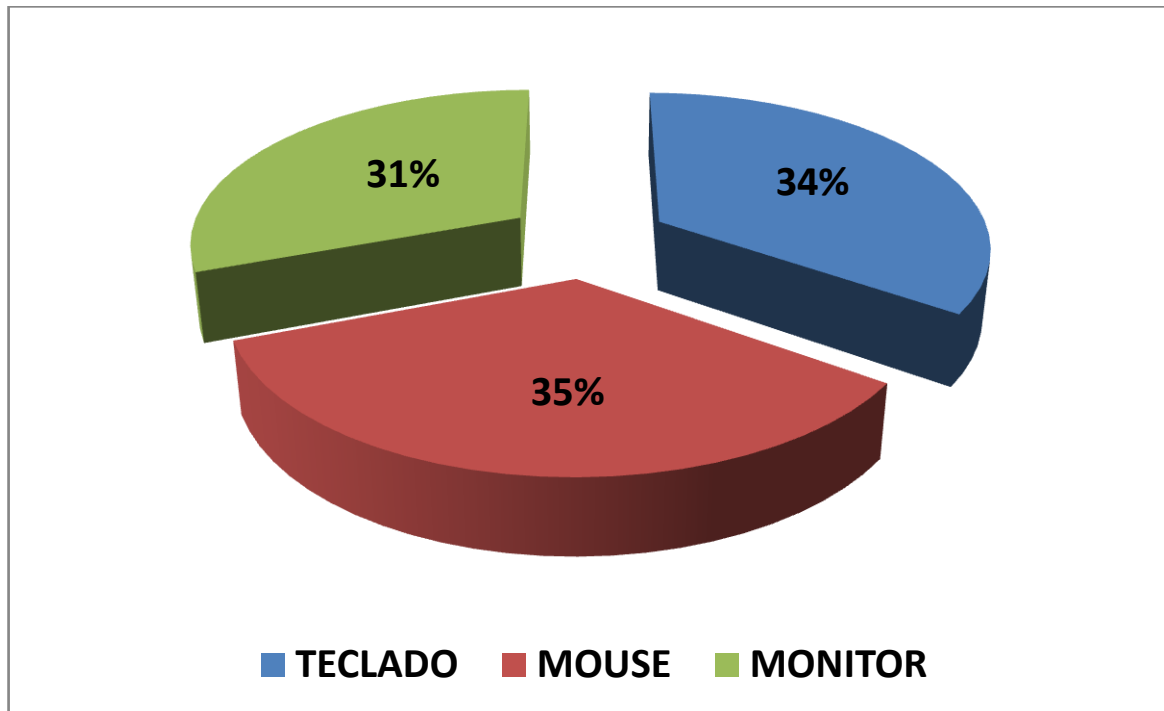
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta de ¿Qué es lo que te gusta de tu laboratorio? Vemos que el 68% les gusta la computadora, el 19% les gusta los juegos y un 13% les gusta los programas; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario les gustan trabajar en el computador, lo cual ayudará el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

3. ¿CUÁLES SON LAS PARTES DEL COMPUTADOR QUE TÚ CONOCES?

TABLA # 3

FRECUENCIA ALTERNATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
MOUSE	36	35%
TECLADO	34	34%
MONITOR	31	31%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 3



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez

FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

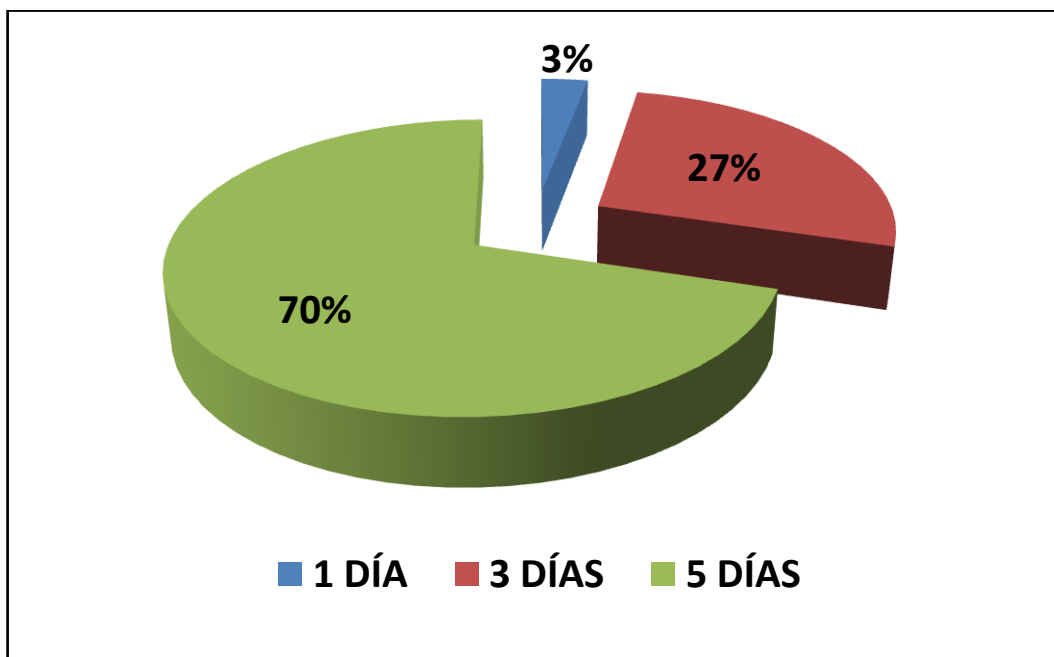
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta ¿cuáles son las partes del computador que conocen? Vemos que el 35% conocen el mouse, el 34% conocen el teclado y el 31% conocen el monitor; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje equilibrado conocen las partes del computador y les gusta trabajar en el laboratorio en las computadoras, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

4. ¿CUANTOS DÍAS A LA SEMANA TE GUSTARÍA RECIBIR CLASES DE COMPUTACIÓN EN EL LABORATORIO?

TABLA # 4

FRECUENCIA ALTERNATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
5 DÍAS	71	70%
3 DÍAS	27	27%
1 DÍA	3	3%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 4



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez

FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

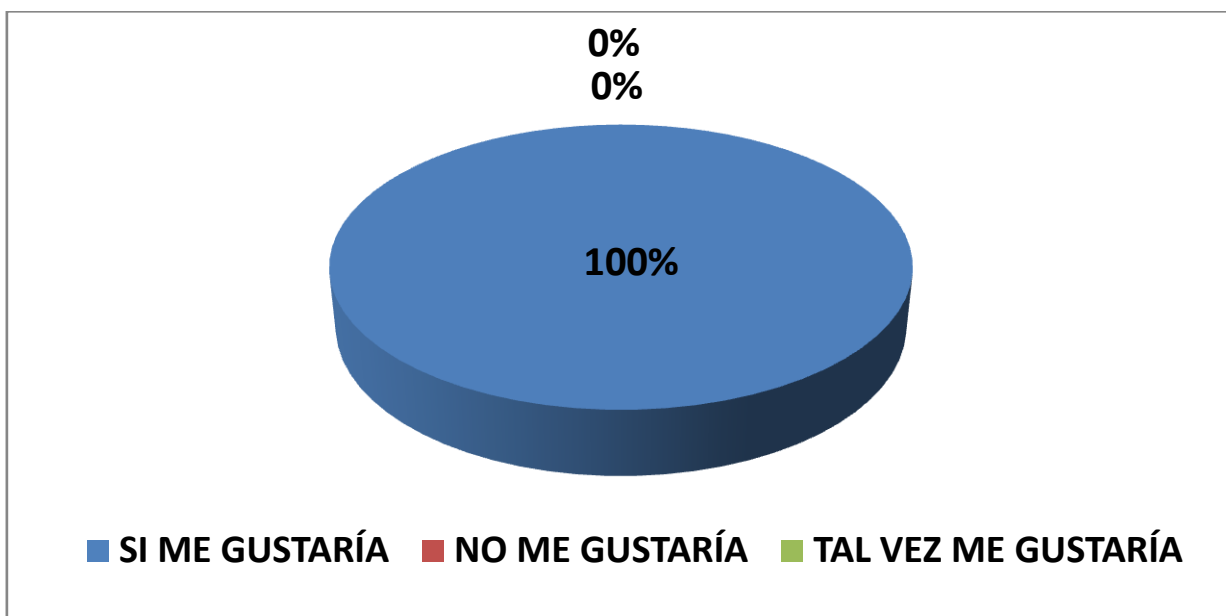
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta de ¿Cuántos días de la semana les gustaría recibir la clases de computación en el laboratorio? Vemos que el 70% les gustaría recibir los 5 días, el 27% les gustaría recibir solo 3 días y un 3% les gustaría la recibir solo 1 día; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario les gustan trabajar en el laboratorio en las computadoras, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

5. ¿TE GUSTARÍA APRENDER COMO IMPRIMIR TUS TRABAJOS HECHOS EN LA COMPUTADORA?

TABLA # 5

FRECUENCIA ALTERNATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI ME GUSTARÍA	101	100%
TAL VEZ ME GUSTARÍA	0	0%
NO ME GUSTARÍA	0	0%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 5



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez
FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

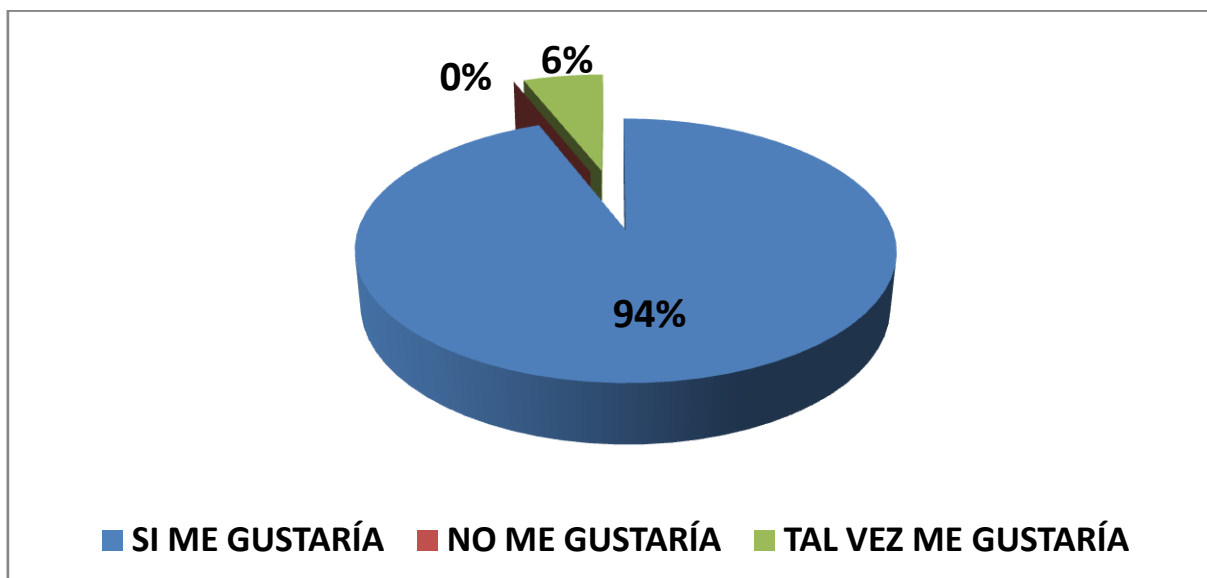
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta sobre ¿Te gustaría aprender cómo imprimir los trabajos hechos en la computadora? Vemos que el 100% de los estudiantes les gustaría imprimir sus trabajos hechos en la computadora; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario les gustan trabajar en el laboratorio en las computadoras, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

6. ¿TE GUSTARÍA CHATEAR CON TUS COMPAÑEROS POR MEDIO DEL COMPUTADOR?

TABLA # 6

FRECUENCIA ALTERNATIVAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI ME GUSTARÍA	95	94%
TAL VEZ ME GUSTARÍA	6	6%
NO ME GUSTARÍA	0	0%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 6



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez

FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

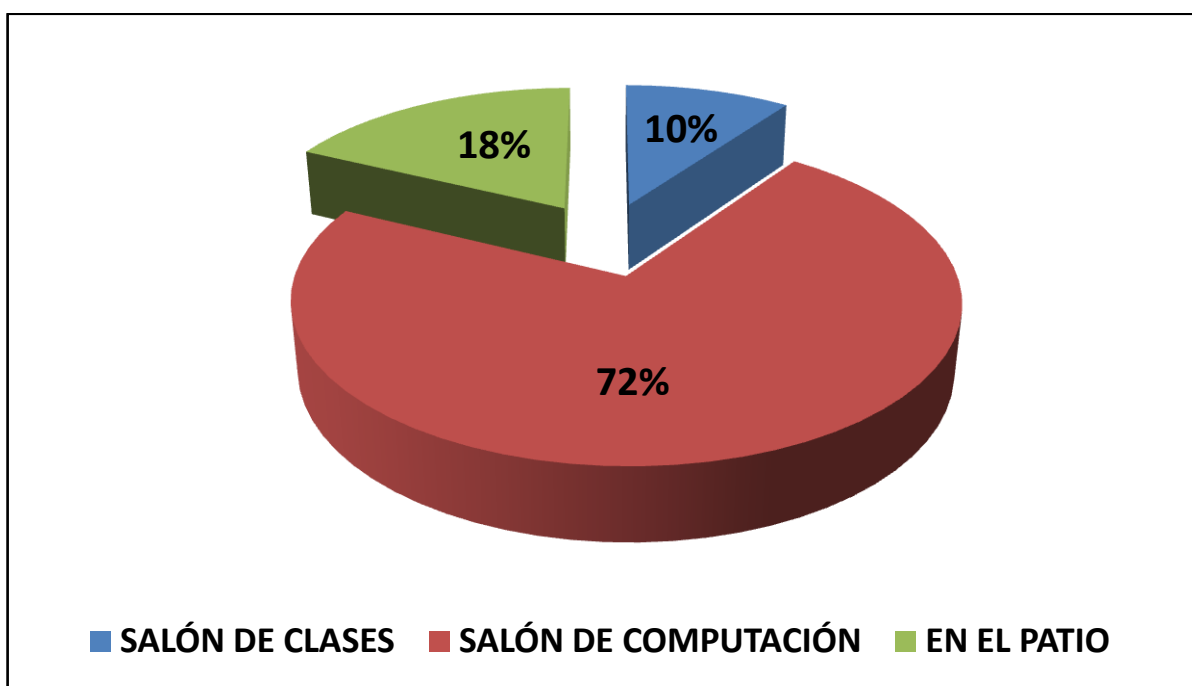
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta sobre ¿Te gustaría chatear con tus compañeros por medio del computador? Vemos que el 94% de los estudiantes les gustaría chatear y que solo un 6% tal vez no les gustaría, es posible que se debe al temor o desconocimiento; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario desean chatear con sus compañero en el computador, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

7. ¿DÓNDE TE GUSTARÍA RECIBIR LAS CLASES DE OTRA ASIGNATURA?

TABLA # 7

ALTERNATIVAS \ FRECUENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SALÓN DE COMPUTACIÓN	73	72%
EN EL PATIO	18	18%
SALÓN DE CLASES	10	10%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 7



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez
FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

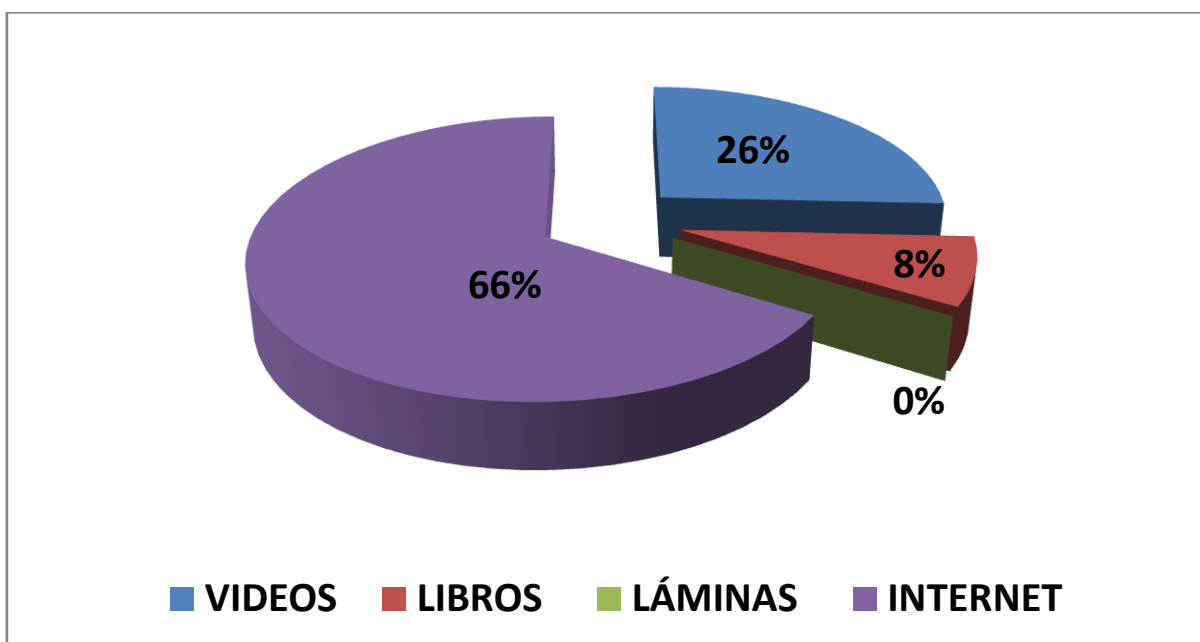
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta de ¿Dónde te gustaría recibir las clases de otra asignatura? Vemos que el 72% les gustaría recibir clases en la salón de computación, el 18% les gustaría en el patio y un 10% les gustaría en el salón de clases; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario desean recibir clases en la sala de computación, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

8. ¿TE GUSTARÍA RECIBIR CLASES MEDIANTE?

TABLA # 8

ALTERNATIVAS \ FRECUENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
INTERNET	67	66%
VIDEOS	26	26%
LIBROS	8	8%
LÁMINAS	0	0%
TOTAL	101	100%

GRÁFICO # 8



ELABORADO POR: David Castro Apolo, César Ramírez Gutiérrez

FUENTE: Estudiantes de la Escuela Héctor Arregui Chaves

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los estudiantes con respecto a la pregunta de ¿Te gustaría recibir clases mediante? Vemos que el 66% les gustaría recibir clases mediante Internet, el 26% por medio de videos y un 8% por medio de libros; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario desean recibir clases Internet, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

Después de realizar el estudio de nuestra encuesta y la aplicación de la técnica de la observación directa acompañado del encargado del laboratorio de computación, nace la necesidad de estructurar el área en la que se encuentran ubicados las computadoras para la utilización de los recursos informáticos, y la capacitación del uso adecuado de estos recursos para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura computación.

4.3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos se detallan ítem a ítem de la encuesta.

¿CÓMO TE GUSTARÍA RECIBIR LAS CLASES DE COMPUTACIÓN?

El 49% de los estudiantes encuestados opinan que les gustaría con proyector, el 46% con videos y un 5% en el pizarrón. Por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que se dispone con las herramientas necesarias para aplicar esta propuesta, lo que desarrollara el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE GUSTA TU LABORATORIO DE COMPUTACIÓN?

El 68% de los estudiantes encuestados opinan que les gusta la computadora, el 19% les gusta los juegos y un 13% les gusta los programas. Por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

¿CUÁLES SON LAS PARTES DEL COMPUTADOR QUE TÚ CONOCES?

El 35% de los estudiantes encuestados conocen el mouse, el 34% conocen el teclado y el 31% conocen el monitor. Por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que a los estudiantes les gusta trabajar en el laboratorio en las computadoras, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

¿CUANTOS DÍAS A LA SEMANA TE GUSTARÍA RECIBIR CLASES DE COMPUTACIÓN EN EL LABORATORIO?

El 70% de los estudiantes encuestados opinan que les gustaría recibir los 5 días, el 27% les gustaría recibir solo 3 días y un 3% les gustaría la recibir solo 1 día. Por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario les gustan trabajar en el laboratorio en las computadoras, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

¿TE GUSTARÍA APRENDER COMO IMPRIMIR TUS TRABAJOS HECHOS EN LA COMPUTADORA?

El 100% de los estudiantes encuestados opinan les gustaría imprimir sus trabajos hechos en la computadora. Por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que todos los estudiantes les gustarían imprimir sus trabajos, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

¿TE GUSTARÍA CHATEAR CON TUS COMPAÑEROS POR MEDIO DEL COMPUTADOR?

El 94% de los estudiantes encuestados opinan que si les gustaría chatear y solo el 6% tal vez no les gustaría. Por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que se dispone con las herramientas necesarias para ejecutar esta propuesta.

¿DÓNDE TE GUSTARÍA RECIBIR LAS CLASES DE OTRA ASIGNATURA?

El 72% de los estudiantes encuestados les gustaría recibir clases en el laboratorio de computación, el 18% les gustaría en el patio y un 10% les gustaría en el salón de clases. Por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto.

¿TE GUSTARÍA RECIBIR CLASES MEDIANTE?

El 66% de los estudiantes encuestados opinan que les gustaría recibir clases mediante Internet, el 26% por medio de videos y un 8% por medio de libros; por lo tanto es pertinente ejecutar este proyecto ya que los estudiantes en un porcentaje mayoritario desean recibir clases Internet, lo que desarrollará el proceso de enseñanza y aprendizaje en computación.

ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES

1. ¿Realiza gestiones a Instituciones gubernamentales para ampliar o implementar los recursos didácticos que ayudarán al proceso de enseñanza y aprendizaje en el Laboratorio de Computación?

Si se realiza, y gracias en especial a la ayuda que nos brinda la Universidad Estatal de Milagro que nos ha donado computadoras para poder equipar nuestro laboratorio de computación.

2. ¿Cuenta su institución con los recursos didácticos necesarios para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes?

La escuela no cuenta en su totalidad que los recursos didácticos, aún falta mucho que hacer y se necesita la ayuda de los padres y del gobierno.

3. ¿El personal docente se actualiza en los métodos de enseñanza aprendizaje?

El personal que labora en nuestra institución se empeña mucho en su enseñanza por lo que siempre busca los medios para su capacitación profesional, de los cuales tienen mi apoyo.

4. ¿Considera usted que los estudiantes adquieren el conocimiento idóneo en computación conforme a las actuales tecnologías?

Si, gracias a la donación de la UNEMI con computadoras para el uso del laboratorio los estudiantes pueden recibir los conocimientos idóneos y prácticos conforme las competencias actuales.

5. ¿Se toma en cuenta las recomendaciones que el profesor de computación sugiere para el mejoramiento del laboratorio de computación?

Las sugerencias que el profesor que está encargado del laboratorio de computación si son atendidas con la brevedad que se requiere, ya que estas sugerencias son para el mejoramiento del laboratorio.

6. ¿Estaría usted de acuerdo que se implementen talleres de capacitación en el uso de los recursos informáticos a fin de mejorar la enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación?

Si estoy de acuerdo que se den este tipo de talleres para todos los profesores, porque esto los ayudara a ellos en su preparación como docentes de nuestra institución.

ENTREVISTA AL PROFESOR DE COMPUTACIÓN DE LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES

1. ¿Qué opina usted acerca del espacio físico adecuado para impartir la clase de computación de manera didáctica?

La ubicación del laboratorio está en un lugar seguro, pero la ubicación interna de las computadoras dificulta la enseñanza a los estudiantes, por lo que el estudiante está de espaldas del profesor lo que ocasiona distracción en clase.

2. ¿Cuáles son los recursos informáticos necesarios en el laboratorio para impartir las clases de computación?

El proyector, láminas didácticas de computación, libros de computación, impresora central destinada para las prácticas de los estudiantes.

3. ¿Cómo son atendidas las necesidades que requiere el laboratorio para mejorar las clases de computación?

De manera rápida y ágil ya que la Directora de la escuela busca los medios que sean necesarios para el plantel que dirige.

4. ¿De qué forma motiva a sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación?

En el laboratorio, con los recursos didácticos, organizadores gráficos, mapas conceptuales.

5. ¿Cuenta con los recursos informáticos necesarios para que los estudiantes capten la materia sin ninguna dificultad?

No contamos con los recursos en su totalidad.

6. ¿De qué manera se capacita para poder mejorar la enseñanza de la asignatura de computación?

En seminarios que imparten en la UNEMI

7. ¿Le gustaría participar en talleres de capacitación en el uso de recursos informáticos para aumentar la enseñanza aprendizaje?

Claro, si me gustaría participar en los talleres para actualizar con nuevos conocimientos en el uso de los recursos informáticos y aplicarlos.

4.4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERALES

Podemos concluir una vez verificando la hipótesis general que la utilización adecuada de los recursos informáticos ayudará a desarrollar las habilidades en los estudiantes de la escuela fiscal Héctor Arregui Chaves, los mismos que han demostrado gran interés en el manejo de los recursos informáticos en el laboratorio, lo que permite mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación.

De la misma manera la verificación de la hipótesis particular, vemos que la aplicación de los métodos adecuados para el aprendizaje en la asignatura de computación los estudiantes estarán motivados para el desarrollo de sus competencias en el área tecnológica desde su nivel de educación general básica, así como ayudará a que él profesor pueda actualizarse ya que si se atreve de enseñar no debe dejar de aprender.

Realizando talleres de capacitación docentes para la actualización y enriquecimiento los conocimientos en el uso de recursos informáticos, esto aumentará su creatividad para aplicarlo las distintas asignaturas que ellos imparten.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. TEMA

Optimización de los recursos informáticos en el laboratorio de computación utilizando una red LAN para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

5.2. FUNDAMENTACIÓN

El presente proyecto está basado en la reestructuración física de los equipos informáticos y la implementación de una RED LAN, lo cual el docente tendrá la facilidad y control al dar su asignatura de computación en el laboratorio, de la misma manera se desarrollaran nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje, las cuales beneficiarán y motivarán a los estudiantes, obteniendo un mejor rendimiento escolar.

Los resultados de la implementación de la red de cableado estructurado dará como resultado la satisfacción a la escuela como principal beneficiario y a los estudiantes porque esto influirá en el cambio de cultura debido al uso de la tecnología de punta.

5.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación realizada permite darnos cuenta que los estudiantes de la escuela fiscal Héctor Arregui Chaves pierden con facilidad la atención al recibir la clases en el asignatura de computación en el laboratorio, esto ocasiona que no se desarrolle con satisfacción su aprendizaje en el uso de las tecnología que está a su alcance.

Al detectar el problema la falta del uso adecuado de los recursos informáticos en el laboratorio de computación, debido a la incorrecta ubicación física de las computadoras hace que los estudiantes no atiendan con claridad y de forma directa, lo que causa distracción y en consecuencia a esto disminuye el proceso de enseñanza aprendizaje en ellos.

Por lo que es necesario realizar la reubicación estratégica de las computadoras del laboratorio con un sistema interconexión de red LAN entre ellas para potenciar el uso adecuado de los recursos informáticos, el cual aumentará el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la escuela fiscal Héctor Arregui Chaves.

El desarrollo de talleres de actualización didáctica en el uso de los recursos informáticos para los profesores, permitirá en ellos aplicarlos en cada una de sus asignaturas que imparten en la institución y ayudará a aumentar la motivación en los estudiantes.

El aporte de la presente propuesta consiste en una ayuda estratégica para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en computación, dando a la sociedad estudiantes con conocimientos tecnológicos con niveles competitivos para después entrar a un bachillerato preparados, además ofrecer a los profesores de esta institución técnicas didácticas con el uso de los recursos informáticos como herramienta útil para el desarrollo de diversas actividades.

5.4. OBJETIVOS

5.4.1. Objetivo General de la propuesta

Ejecutar talleres dirigidos a los profesores de la escuela, para la utilización de los recursos informáticos del laboratorio de computación, de manera que actualicen sus conocimientos y aplicarlos de manera didáctica y pedagógica.

5.4.2. Objetivos Específicos de la propuesta

- Usar los recursos informáticos para incentivar el interés en los estudiantes en las distintas asignaturas.
- Aplicar métodos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes para motivar el proceso de investigación en las Tics.
- Proponer Talleres de Internet Explorer para la motivación en el uso de las herramientas tecnológicas.

5.5. UBICACIÓN

La propuesta se ejecutará a nivel de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves de la parroquia Milagro, cantón Milagro, Provincia Guayas, durante el semestre del año lectivo 2011 – 2012, ubicada en la Cda. Elvia María, frente a la Cda. Los Helechos, calle Vicente Ramón Roca, y cuenta con 265 estudiantes de Educación General Básica.



5.6. FACTIBILIDAD

En base a la investigación realizada consideramos que nuestra propuesta es factible porque:

- El presente trabajo investigativo está orientado a incentivar la actualización del docente y el desarrollo de competencias en el uso de las Tics.
- La presente propuesta se enmarca dentro de los lineamientos de la Universidad Estatal de Milagro.
- En nuestra propuesta planteamos la realización de talleres didácticos en el área tecnológica para mejorar las competencias de los estudiantes en la asignatura de computación.
- Se puede realizar con mínimos gastos económicos y es evaluable constantemente.

5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta consiste en:

- Planteando la reestructuración de los equipos de computación que se encuentran dentro del laboratorio del plantel para luego realizar talleres didácticos en el uso de los recursos informáticos.
- Utilizando los conocimientos nuestros adquiridos y la experiencia que hemos desarrollado en nuestra formación profesional, así dar solución al problema que hemos observado en la escuela.
- Utilizando como instrumentos el desarrollo de talleres didácticos que se realizaran en el laboratorio de computación del plantel.
- Estos talleres se los realizan como parte de la actualización para el docente con el fin de innovar nuevas técnicas y métodos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.7.1. Actividades

REUBICACIÓN DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS DEL LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E INSTALACIÓN DE RED LAN.

Realizar la reubicación adecuada de las computadoras que se encuentran dentro del laboratorio, ya que actualmente la distribución de estos equipos no se encuentra en forma ordenada y esto produce distracción en los estudiantes y poca atención.

Detalles de las actividades realizadas en el laboratorio de computación, conforme la ejecución de la propuesta.

- Conteo de las computadoras operativas que se encuentran en el laboratorio.
- Diseño de la ubicación actual de las computadoras en el laboratorio.
- Diseño de la restructuración de la nueva ubicación de las computadoras en el laboratorio.
- Verificación y compra de los materiales que se utilizarán en la adecuación del laboratorio.
- Ubicación de las computadoras según el diseño de la restructuración aprobada.
- Instalación y empotrada de un nuevo sistema de red eléctrico para el suministro de energía a las computadoras del laboratorio.
- Reinstalación del sistema operativo a las computadoras del laboratorio para su mejor funcionamiento de interconexión.
- Instalación de canaletas como soporte del cableado estructurado UTP cat. 5 de la red LAN.
- Ponchado y comprobación punto a punto de los cables con los conectores RJ-45 para la interconexión de las redes informáticas.
- Instalación de un switch 24 puertos.
- Ejecución de ping en cada computador para la comprobación de envío de paquetes de datos en la red LAN en el laboratorio de computación.

ANTES

UBICACIÓN INADECUADA DE LAS COMPUTADORAS EN EL LABORATORIO DE COMPUTACIÓN

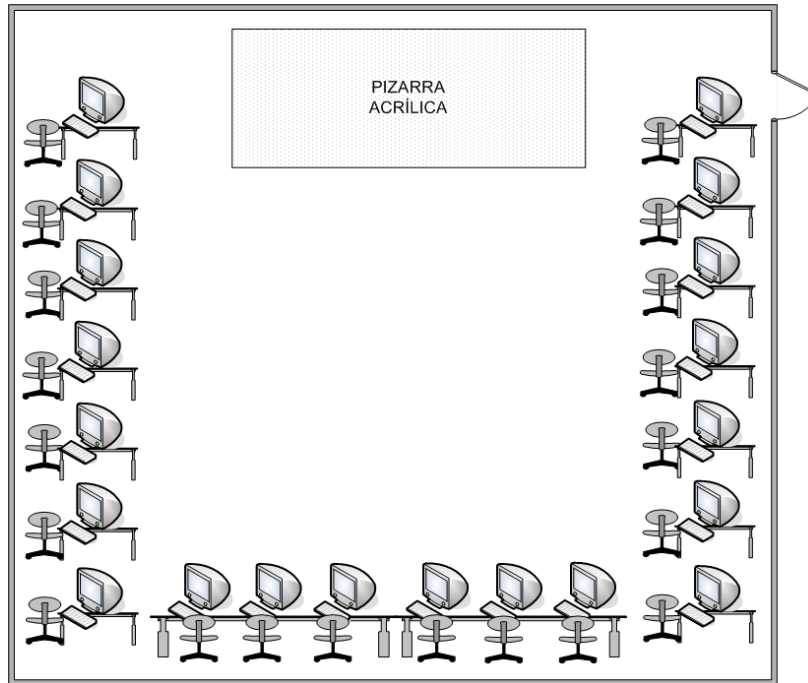


Figura 1. Esquema de la ubicación de las computadoras en el Laboratorio de Computación.



Figura 2. Vista del Laboratorio de Computación como se trabajaba anteriormente.

DESPUÉS

Esta ubicación es la idónea, para que los estudiantes presten la debida atención al profesor sin distracción alguna, esto les ayudará en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación.

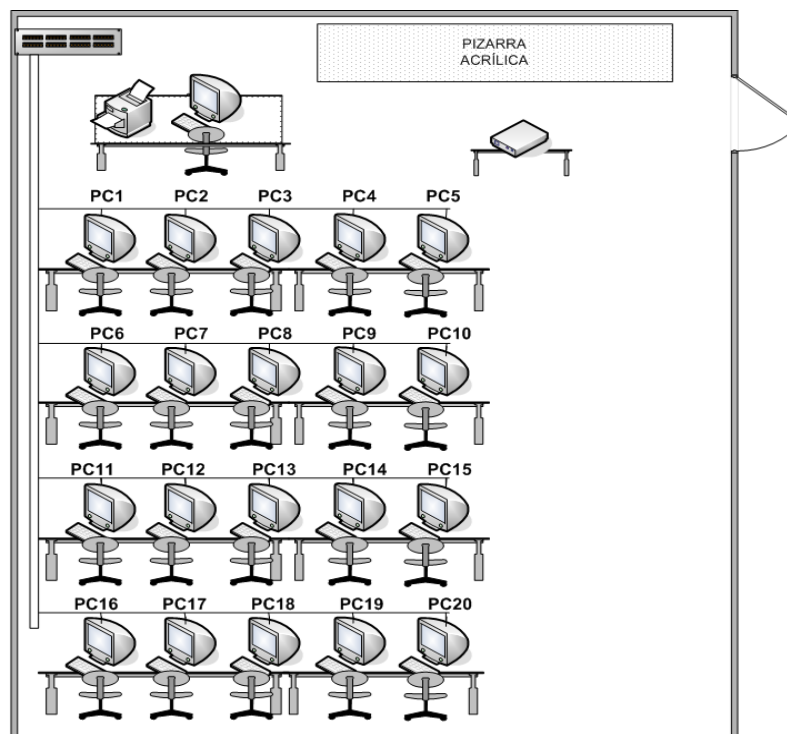


Figura 3. Esquema de la nueva ubicación de las computadoras en el Laboratorio de Computación.

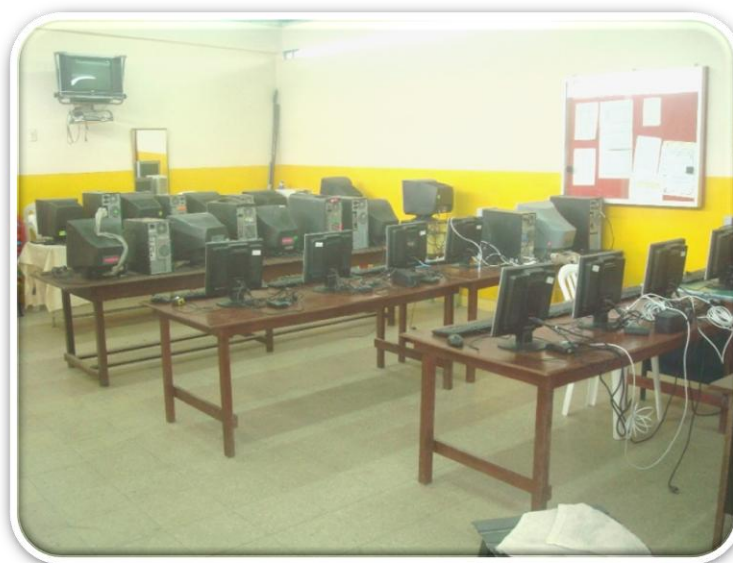


Figura 4. Vista panorámica de la nueva ubicación de las computadoras en el Laboratorio de Computación.

TALLER DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES

Se realizó talleres sobre temas referentes al uso del Internet en el laboratorio, gracias a la instalación de la RED LAN se pudo compartir el servicio de Internet y recursos informáticos a todos los equipos de computación.

La motivación a los estudiantes por medio de talleres didácticos les permite aumentar el interés en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación.



Figura 5. Egresados instruyendo a los estudiantes en los talleres efectuados en el laboratorio.



Figura 6. Estudiantes respondiendo a las preguntas como dinámicas en el taller de computación.

ESCUELA FISCAL
"HÉCTOR ARREGUI CHAVES"

**TALLER BÁSICO
EN EL USO DEL
INTERNET
PARA
ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN
GENERAL
BÁSICA**



TEMARIO DEL TALLER DIDÁCTICO SOBRE EL USO DEL INTERNET

OBJETIVO DEL TALLER:

Brindar a los estudiantes las herramientas principales para el uso adecuado el Internet, lo cual les ayudará para realizar sus trabajos de forma rápida y didáctica. Motivándolos en el proceso de enseñanza aprendizaje y utilizando los recursos informáticos.

INSTRUCTORES:

- Egresado José David Castro Apolo.
- Egresado César Ramírez Gutiérrez.

FECHA DEL TALLER:

Del 26 al 28 de octubre del 2011

Lugar: Laboratorio de Computación, Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves.

TALLER:

¿QUÉ ES INTERNET?

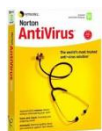
Internet es una red mundial formada por millones de ordenadores de todo tipo y plataforma, conectados entre sí por diversos medios y equipos de comunicación, cuya función principal es la de localizar, seleccionar, e intercambiar información desde el lugar en donde se encuentra hasta aquella donde haya sido solicitada o enviada.



¿QUÉ COSAS PUEDO HACER CON INTERNET?



MANDAR E-MAIL: Correo Electrónico, para contactar con personas en casi cualquier parte del mundo.



DESCARGAS DE PROGRAMAS LIBRES O GRATUITOS: Como Antivirus, Manuales, Archivos de Audio, Juegos, Imágenes.



CONSULTAS DE BIBLIOTECAS: Obtener listados de Bibliografías respecto a algún tema o algún autor y en ocasiones leer en línea algún libro, obra o novela.



LEER PERIÓDICOS DE DIFERENTES PARTES DEL MUNDO: Cada vez son más los periódicos y diarios que tienen su propia página en Internet.



LEER REVISTAS DE TODO GÉNERO: Política, Economía, Entretenimiento, Cultura, Informática y otros.



HACER RESERVACIONES: En hoteles, aeropuertos, restaurantes, etc.



REDES SOCIALES: Es un medio de comunicación social que se centra en la construcción de redes sociales online formadas por personas que comparten alguna relación, principalmente de amistad, mantienen intereses y actividades en común, o están interesados en explorar los intereses y las actividades de otros.



MULTIMEDIA: Gracias a los nuevos entornos gráficos, el usuario puede ver en pantalla artículos con fotografías, animaciones e incluso audio digitalizado.

¿QUÉ ES UN NAVEGADOR?

Los navegadores ofrecen una interfaz gráfica que permite navegar por la red simplemente usando el ratón en un soporte multimedia, para poder realizar cualquier tipo de búsquedas y encontrar lo que deseamos.

¿CUÁLES SON LOS NAVEGADORES MÁS CONOCIDOS?



Mozilla Firefox



Internet Explorer

Búsqueda de información por Internet

Para buscar una información en Internet, entraremos en la siguiente dirección web www.google.com

Luego escribimos el tema que deseamos buscar en la web:



Luego de escribir el tema deseado en el motor de búsqueda Google damos un clic en buscar.

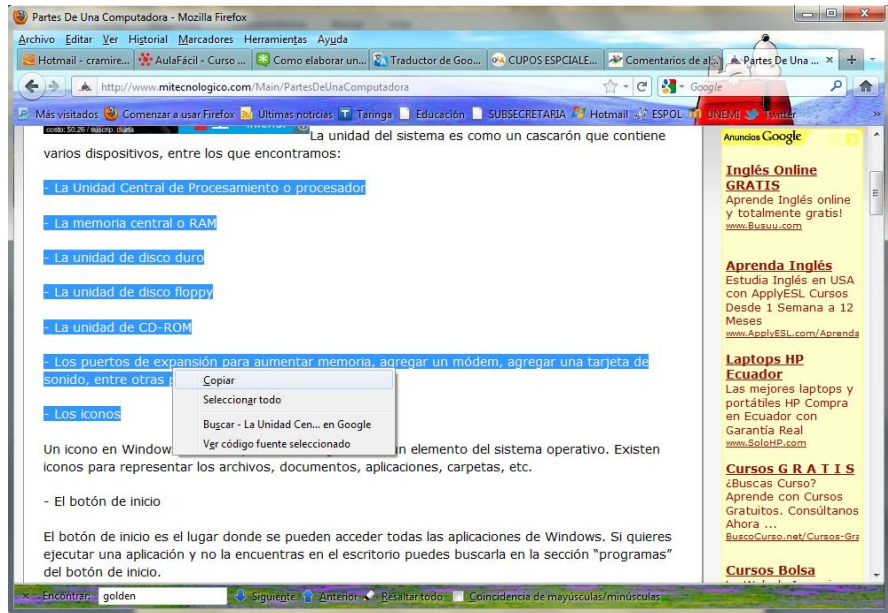


Podemos ver los resultados de la búsqueda realizada, en donde elegiremos uno de los enlaces más indicados para nuestra investigación.

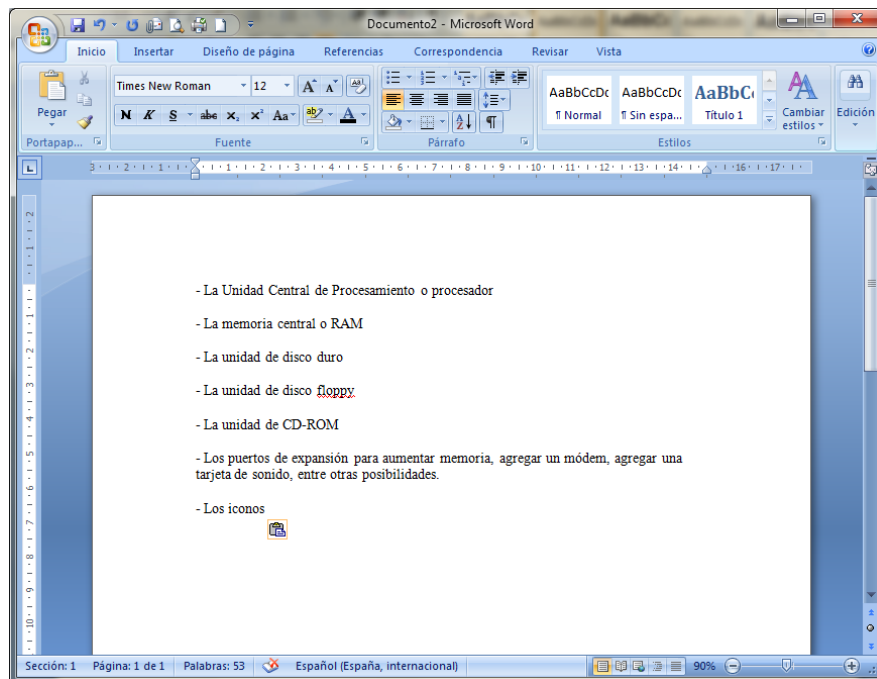
Copiar texto de internet y pegar en una hoja de Word 2007

Para copiar un texto desde internet y pegar en una hoja de Microsoft Word 2007 primero seleccionamos el texto deseado.

Luego damos clic derecho en la selección y elegimos la opción copiar.



Luego abrimos un documento nuevo de Microsoft Word 2007 y en una hoja damos un clic derecho elegimos la opción pegar.

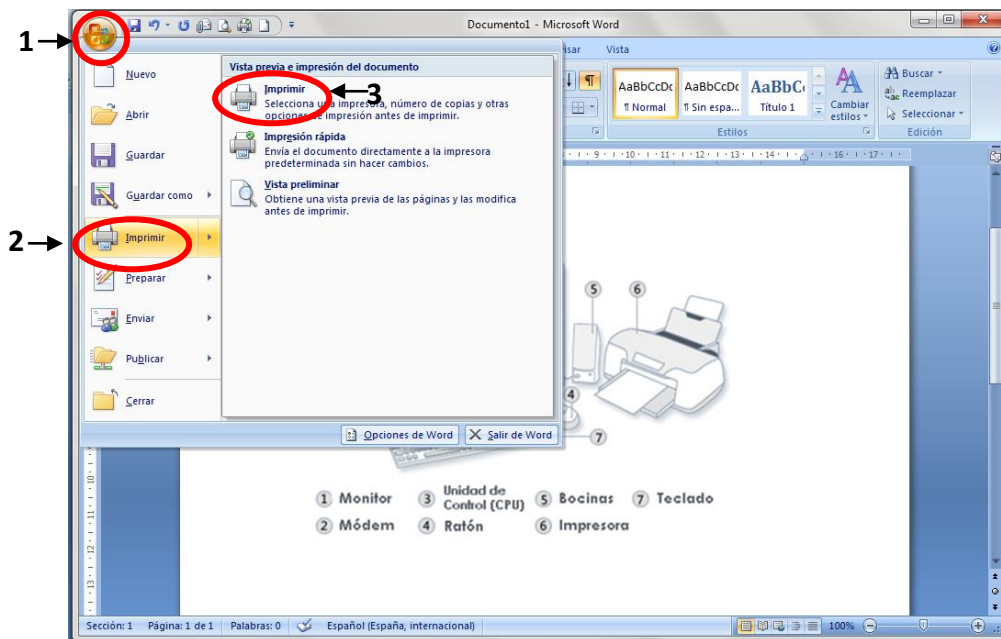


Vemos que el texto se ha pegado en nuestra hoja y listo.

Imprimir un archivo de Microsoft Word 2007 desde su equipo

Una vez que tenemos nuestro archivo terminado y deseamos imprimirlo realizamos lo siguiente:

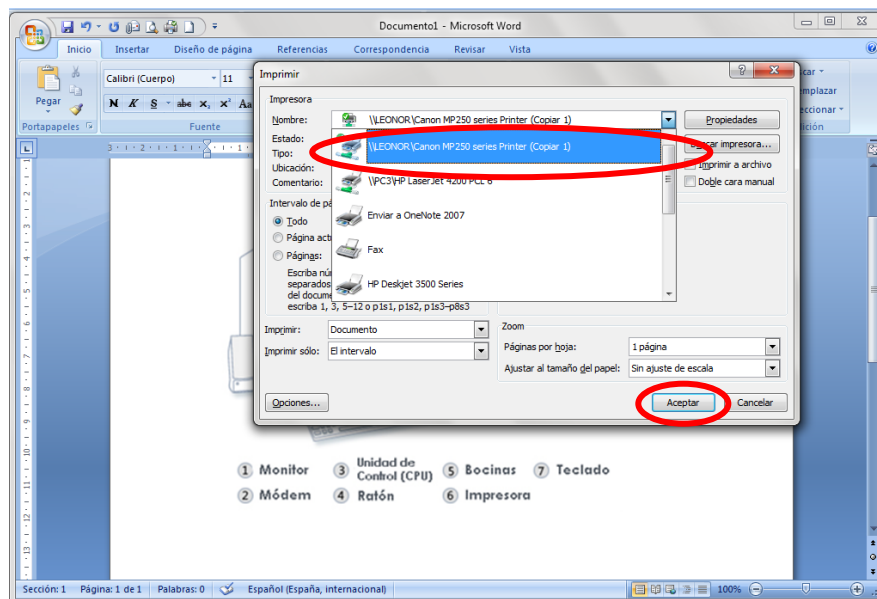
1. Damos un clic izquierdo en el botón de Office, lo cual se despliega un menú
2. Nos ubicamos en el icono imprimir.
3. Desglosa tres opciones de las cuales elegimos **Imprimir**.



Luego nos aparecerá una ventana con las opciones de imprimir.

Seleccionamos la impresora que se encuentra instalada en el servidor, para poder imprimir desde la red.

Finalmente damos clic en aceptar y listo.

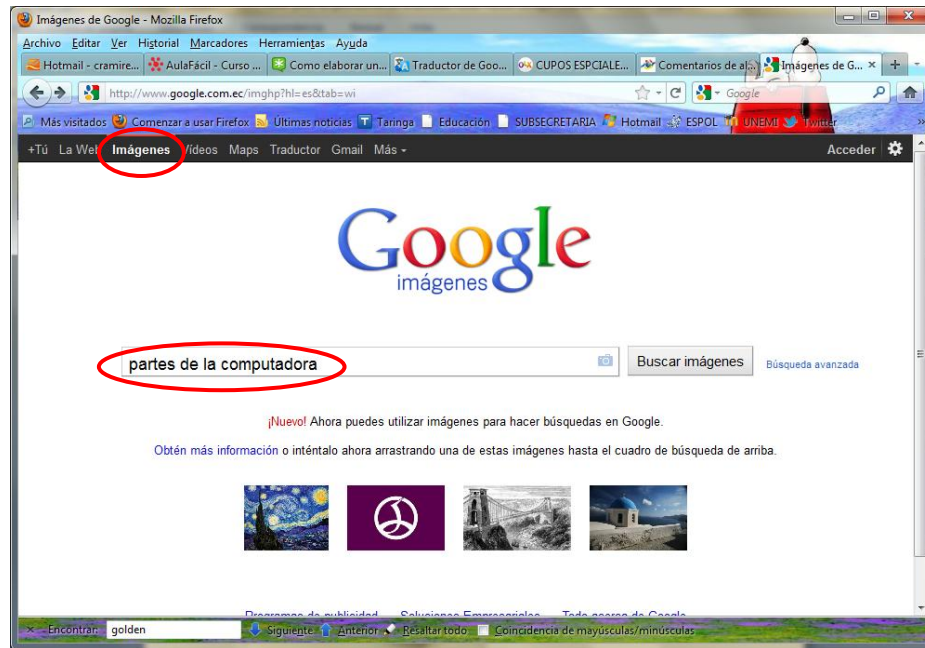


Buscar imágenes en Internet

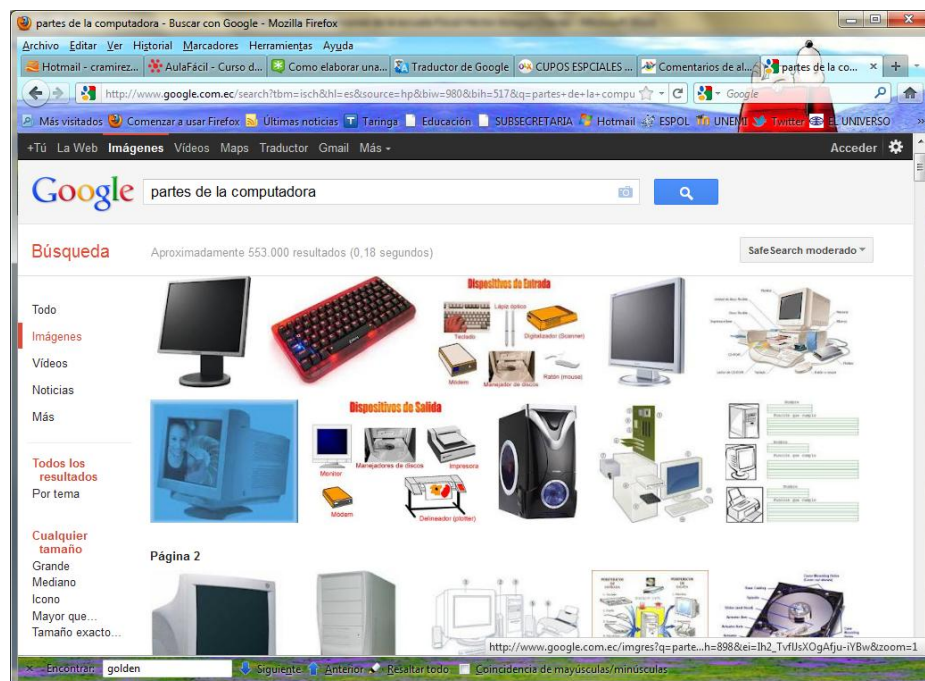
Para buscar una imagen en Internet, entraremos en la siguiente dirección web www.google.com

En la parte superior de la página de Google elegimos imágenes.

Luego escribimos el nombre de la imagen que deseamos buscar en la web:



Luego de escribir el nombre de la imagen deseado en el motor de búsqueda Google damos un clic en buscar.

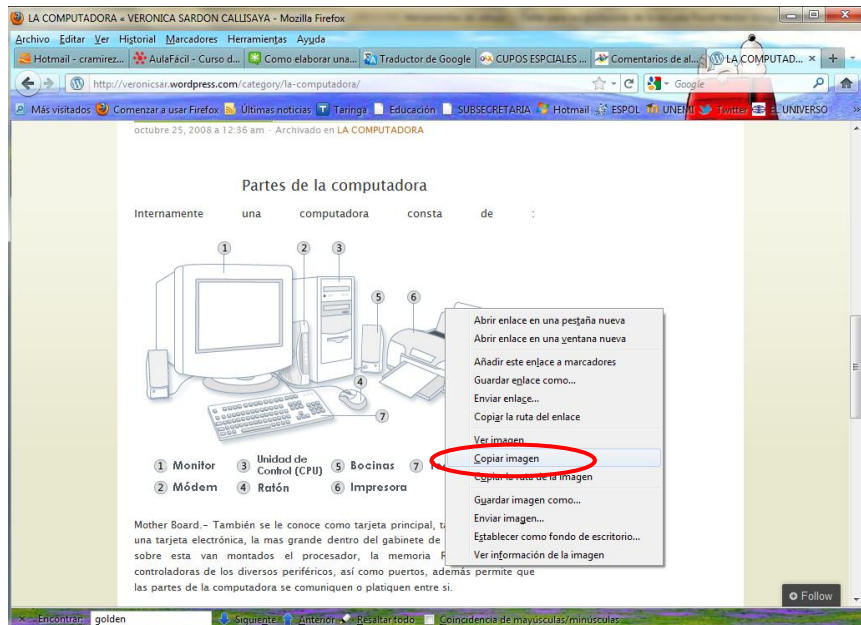


Podemos ver los resultados de la búsqueda realizada, en donde elegiremos una de las imágenes más apropiada para nuestra investigación.

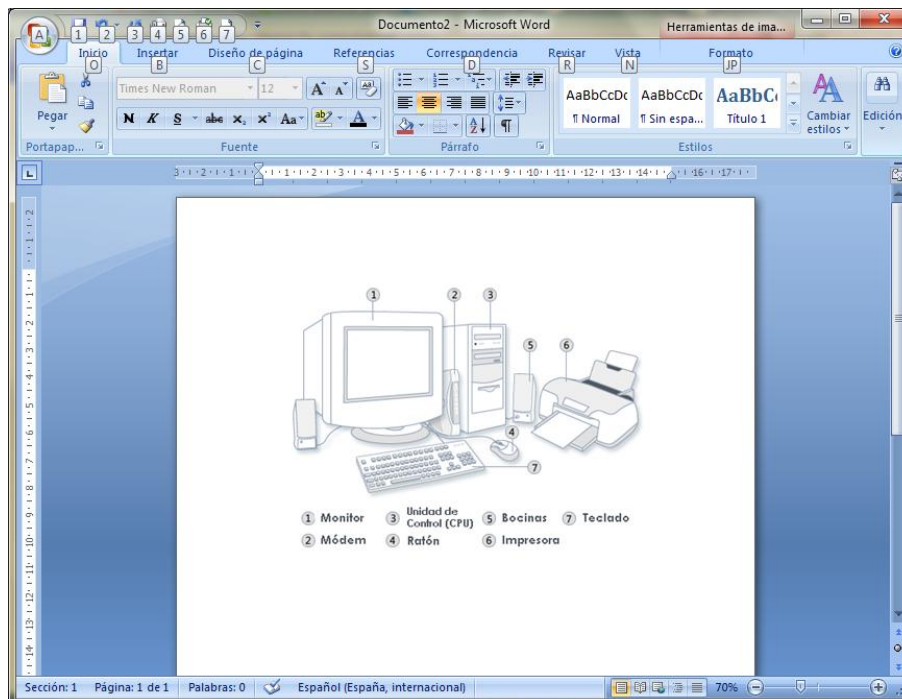
Copiar imágenes de internet y pegar en una hoja de Word 2007

Para copiar una imagen desde internet y pegar en una hoja de Microsoft Word 2007 primero seleccionamos la imagen deseada.

Luego damos clic derecho en la selección y elegimos la opción copiar imagen.



Luego abrimos un documento nuevo de Microsoft Word 2007 y en una hoja damos un clic derecho elegimos la opción pegar.

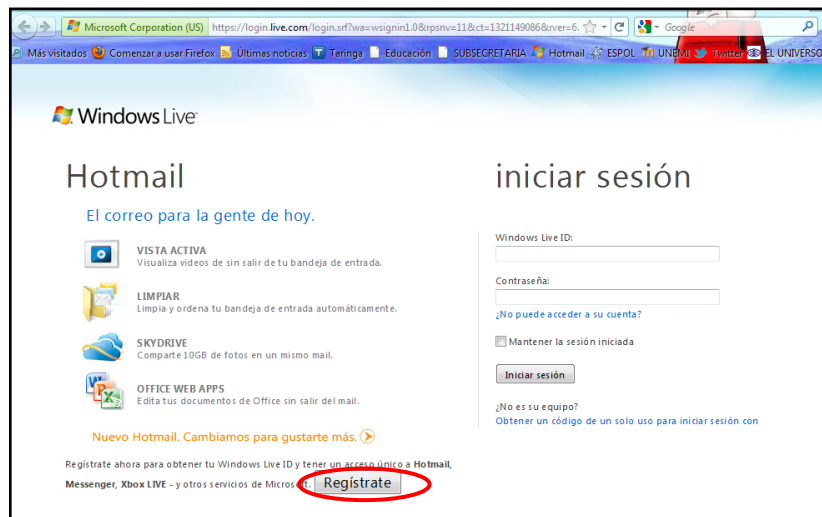


Vemos que la imagen se ha pegado en nuestra hoja y listo.

Crear una cuenta de correo electrónico o e-mail.

Para crear una cuenta de correo electrónico debemos elegir cual será en sitio web en el que deseamos registrarnos, por ejemplo: Hotmail, Gmail, Yahoo.

Para registrarnos primero tenemos que ingresar a la siguiente dirección web www.hotmail.com



En la página principal de Hotmail nos ubicamos en el botón Regístrate y damos un clic izquierdo.

Crear su cuenta de Hotmail

Este es el Windows Live ID—le da acceso a otros servicios como Messenger y SkyDrive. Toda la información es necesaria.

¿Ya usa **Hotmail**, **Messenger** o **Xbox LIVE**? [Iniciar sesión ahora](#)

Dirección de Hotmail: @ hotmail.com

Crear contraseña:
6 caracteres como mínimo, con distinción entre mayúsculas y minúsculas

Vuelva a escribir la contraseña:

Teléfono móvil: Ecuador (+593)
9 123 4567

Dirección de correo electrónico alternativa:
[O elija una pregunta de seguridad para restablecer la contraseña.](#)

Nombre:

Apellidos:

País o región: Ecuador

Sexo: Hombre Mujer

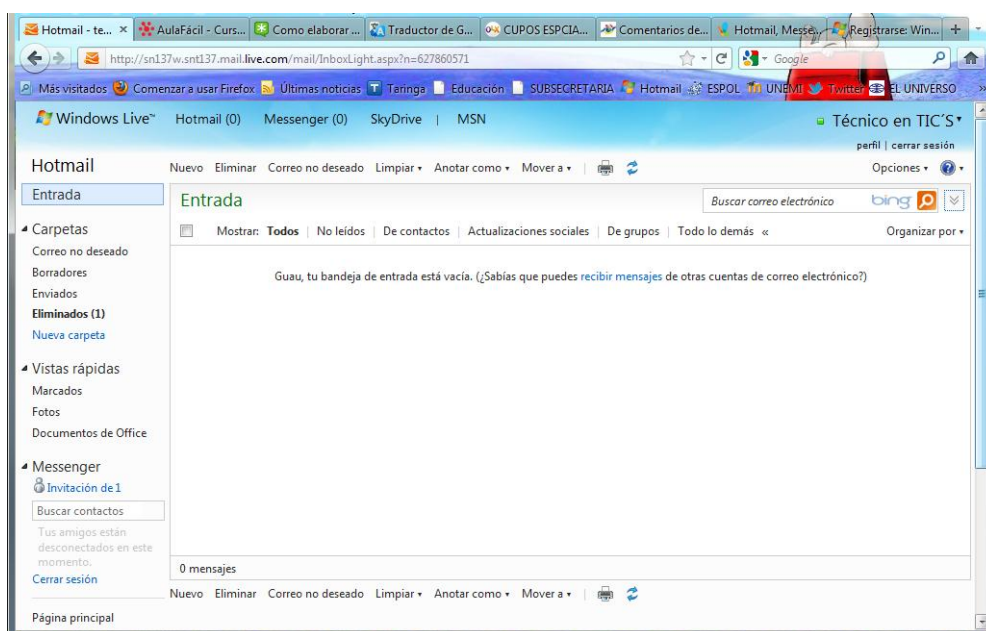
Fecha de nacimiento: Día Mes Año

Escriba los caracteres que vea
[Nuevo](#) | [Sonido](#) | [Ayuda](#)

Enviarme un mensaje de correo electrónico con ofertas promocionales e invitaciones a encuestas de Windows Live, Bing y MSN. Puede cancelar la suscripción en cualquier momento.

Nos aparece un formulario en el cual se ingresan los datos que son necesarios para registrarnos.

Una vez que llenemos por completo el formulario de registro, nuestra cuenta de correo electrónico estará lista para utilizarla.



5.7.2. Recursos, Análisis Financiero

Recursos Humanos

- Digitador
- Encuestador

Gastos Varios

- Internet
- Movilización
- Copias
- Impresiones
- Alimentación
- Combustible
- Materiales eléctricos y de red de datos

Análisis financiero

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Digitador	20,00
Encuestador	20,00
Internet	10,00
Movilización	12,00
Copias	10,00
Impresiones	30,00
Alimentación	15,00
Combustible	20,00
TOTAL	\$ 137,00

CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR U.	TOTAL
8	Canaletas 24x12	2,20	17,60
5	Canaletas 34x12	3,50	17,50
1	Caja de 50 Conectores RJ-45	0,20	10,00
1	Caja Cable UTP categoría 5 100 mts.	70,00	70,00
20	Cajas Jack RJ-45	1,10	20,20
1	Switch de 24 puertos	80,00	80,00
50	Tornillos y tacos F ½	0,05	2,50
1	Broca ½	1,00	1,00
1	Ponchadora	15,00	15,00
1	Comprobador de continuidad	20,00	20,00
1	Funda Amarras 12 de 100 unidades	2,00	2,00
	TOTAL		\$ 255,80

TOTAL GENERAL	\$ 392,80
----------------------	------------------

5.7.3. Impacto

El impacto a obtener al aplicar el uso de los recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación cumple con lo siguiente:

EN LOS ESTUDIANTES

El cambio que se ha podido apreciar en los estudiantes sea demostrado desde que ingresan al laboratorio, esto se debe a que se dan cuenta de su cambio físico de las computadoras, esto ayuda en la interacción maestro–alumno, la misma que sea más dinámica y didáctica, esto permite que los estudiantes desarrollen su intelecto en la investigación e interpretación de las nuevas enseñanzas en el uso del computador.

- Ellos tienen mayor interés en el aprendizaje de la asignatura de computación.
- Demuestran más atención en las indicaciones que el profesor les da en el laboratorio.
- Tienen un mejor cuidado al utilizar el computador, y comparten con sus compañeros lo aprendido.
- Aumenta su creatividad y su participación en clases.

EN LOS PROFESORES

El enfoque de los recursos informáticos que el maestro observa al ver el cambio de ubicación de los equipos de computación a permitido que los estudiantes tengan un alto grado de captación de la asignatura de computación, la ventaja que al implementar la red en el laboratorio se descubren nuevas formas de compartir la información.

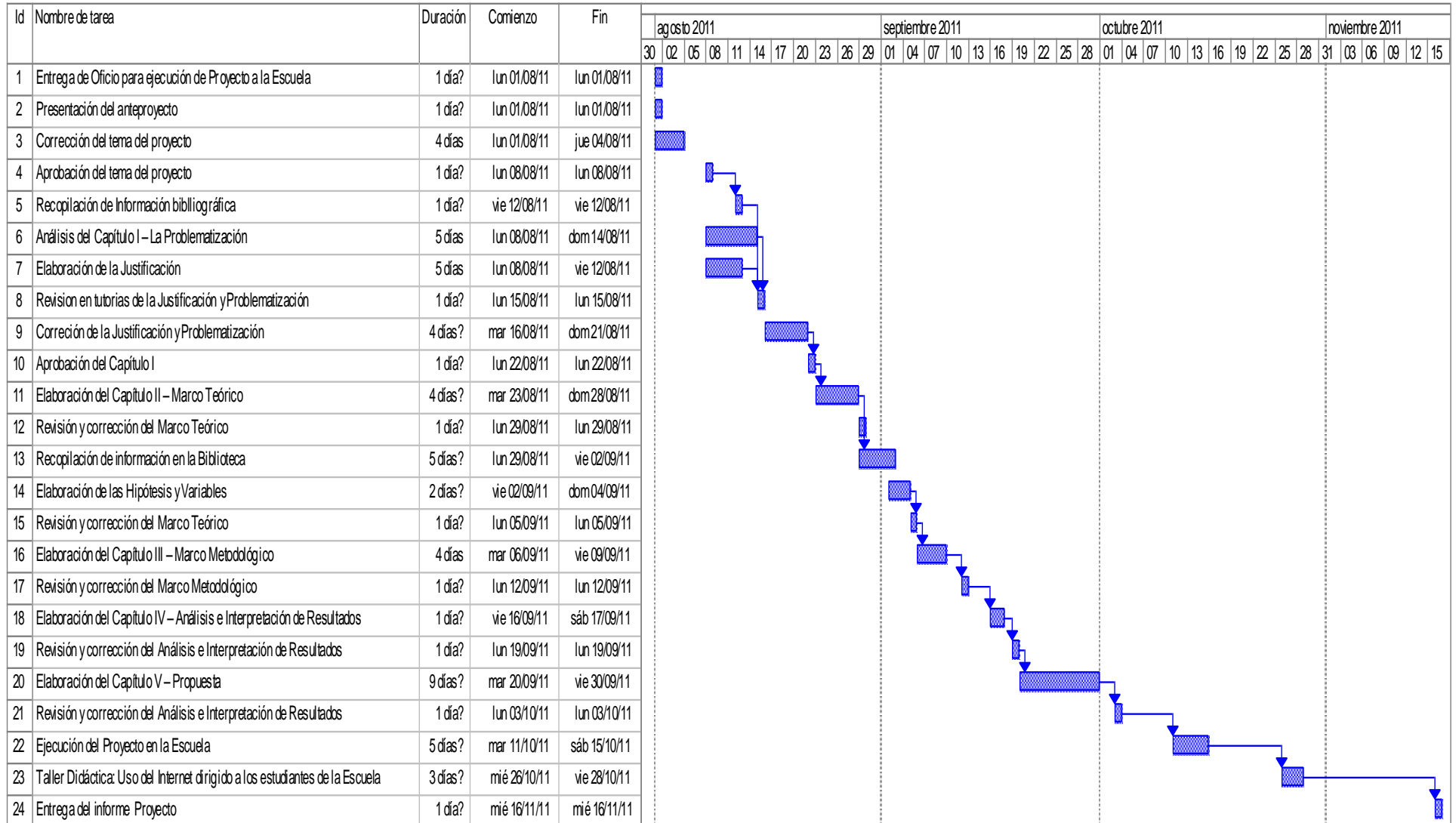
- Mejoramiento de intercambio de información entre equipos.
- Implementación de control para ingresos no admitidos.
- La facilidad de compartir un recurso.
- La optimización del uso de los recursos informáticos tales como el uso de una impresora en red.

EN LA SOCIEDAD

La sociedad moderna ve con buenos ojos a la implementación de los recursos informáticos en el área de la educación, la misma que permite que los estudiantes descubran nuevas forma de investigación en el área académica y de su vida cotidiana, actualmente en cada hogar hay un computador conectado al internet con la finalidad de fomentar en sus hijos la nueva forma de investigar para alcanzar sus objetivos.

- Diferenciando adecuadamente los métodos de enseñanza aprendizaje, obtendremos mayor interés en los estudiantes con respecto a la asignatura de computación.
- Distinguiendo el uso adecuado de la tecnología y los recursos informáticos los estudiantes desarrollaran mayores competencias en la asignatura de computación.
- Con la ubicación adecuada de las computadoras en el laboratorio podremos impartir nuestra clase de forma didáctica e investigativa.
- Si capacitamos a los docentes enriqueciendo sus conocimientos en el uso de los recursos informáticos, aumentará su creatividad en la asignatura de computación.

5.7.4. Cronograma



5.7.5. Lineamiento para evaluar la propuesta

El presente proyecto se evaluará mediante visitas quincenales durante el periodo lectivo 2011 – 2012 lo que permitirá ver el rendimiento y la utilidad que se está empleando a los recursos informáticos dentro del laboratorio.

Entrevistando a los docentes en base de cómo ha mejorado el estímulo en los estudiantes ante el uso de los equipos informáticos.

CONCLUSIONES

Al finalizar el proyecto concluimos que:

- El uso adecuado de las tecnologías combinados con la didáctica apropiada es la herramienta fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- La Informática es una herramienta que permite analizar y resolver situaciones problemáticas en diversas áreas tanto en el campo laboral así como también en el campo educativo, es un instrumento importante en la vida moderna.
- Con el uso de la informática se motivan a los estudiantes para que desarrollen sus habilidades así como también puedan descubrir nuevas formas de estudio de manera libre y espontánea.
- Con la utilización de los recursos informáticos ayudan a reforzar nuestras actividades de aprender y el objetivo del uso de las tecnologías en el campo educativo es ampliar el potencial de la inteligencia en los estudiantes para enriquecer el aprendizaje.
- Los procesos de enseñanza aprendizajes en computación, están ligados con el buen uso de los recursos informáticos, por tal motivo la forma que el docente encamine este aprendizaje llevará a sus educandos al desarrollo psicomotriz en formar didáctica y eficaz.
- La tecnología va ganando espacio en todos los campos sociales, laboral y en la educación ya que actualmente es una herramienta esencial.
- Con el uso de los recursos informáticos se logra altos niveles de aprendizaje y se obtiene mejor calidad para los educandos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Que desde las escuelas se vaya dando la iniciativa de como poder utilizar y manejar la tecnología, esta será la semilla plantada en los jóvenes que en el futuro le ayudaran a desarrollar sus destrezas y habilidades para resolver problemas, esto les dará competitividad en el campo laboral.
- Conocer el uso de los recursos informáticos ayuda a desempeñar un mejor trabajo profesional haciéndolo de forma rápida y eficaz.
- Se recomienda aprovechar al máximo el uso del computador y el acceso a internet esto ayuda a potenciar el aprendizaje para conocimientos futuros.
- Por lo que nuestra propuesta ejecutada en la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves dio los resultados esperados en los estudiantes, desarrollando en ellos las ganas de aprender y descubrir más, captando la mayor atención en ellos.
- Por tal razón es indispensable el uso de los recursos informáticos en todas las áreas educativas porque son la herramienta que nos ayuda a incentivar de manera más clara y precisa los contenidos de estudio así como también permiten tener la práctica y el desarrollo de lo aprendido en los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

TEXTO

SENPLADES: *“Plan Nacional del Buen Vivir”*, 1, Ecuador, 2009, p.171.

CAMPOS, Sergio: *Cibernética Derecho Informático*, McGraw-Hill, México, 2004.

FORTIN, Paul: *Psicopedagogía Dimensiones del Aprendizaje*, p. 248

DEUTSCH, Deborah: *Bases Psicopedagógicas de la Educación*, p. 182.

DEUTSCH, Deborah: *Bases Psicopedagógicas de la Educación*, p. 417.

SORT, Roman: *Psicopedagogía Ampliación de los Procesos de Aprendizaje y Enseñanza*, p. 483

DEUTSCH, Deborah: *Bases Psicopedagógicas de la Educación*, p. 185.

NERICI, Imideo: *Hacia una didáctica general dinámica*, p. 213.

SOVERO, C. *Ensamble y Reparación de su Computador*. Lima: Editorial Macro.

INTERNET

GARCÍA, RAÚL: *La motivación en primaria*, disponible en línea
<http://lamotivacionenprimaria.blogspot.com/>

(APSIQUE, 2001) LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE DE GAGNÉ, disponible en línea
<http://www.apsique.com/wiki/ApreGagne>

(Schmidt, 2010) EL APRENDER HACIENDO, en línea disponible:
http://www.inacap.cl/data/2006/EnewsDocentes/octubre/SabiaUsted01_3.htm

(Bradley, 2009) EDUCACIÓN PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE, disponible:
http://www.uma.edu.ve/carreras/educacion/programas/quinto/preescolar/educacion_a_traves_de_los_juegos.pdf

DURANT, Will: *La utilidad de la filosofía*, disponible en línea:
<http://www.acropolis.com.bo/articulos/205.htm>

SOËTARD, Michel: *El educador en tanto que educador*, disponible en línea:
http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/publications/ThinkersPDF/pestalozzis.PDF

Computador, Escuela . (28 de Septiembre de 2010). Disponible en línea:
<http://computadoryescuela.blogspot.com/>

Web, I. (12 de Febrero de 2010). *La informática*. <http://oaalmaster.blogspot.es/>

William, S. (19 de Octubre de 2010). *Origen de la Informatica* .
<http://masalladevisualbasic.galeon.com/others/origen.html>

APSIQUE. (19 de Agosto de 2001). *La teoría del aprendizaje de Gagné*, disponible en línea: <http://www.apsique.com/wiki/ApreGagne>

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA.

ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES

1 ¿Realiza gestiones a Instituciones gubernamentales para ampliar o implementar los recursos didácticos que ayudarán al proceso de enseñanza y aprendizaje en el Laboratorio de Computación?

2 ¿Cuenta su institución con los recursos didácticos necesarios para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes?

3 ¿El personal docente se actualiza en los métodos de enseñanza aprendizaje?

4 ¿Considera usted que los estudiantes adquieren el conocimiento idóneo en computación conforme a las actuales tecnologías?

5 ¿Se toma en cuenta las recomendaciones que el profesor de computación sugiere para el mejoramiento del laboratorio de computación?

6 ¿Estaría usted de acuerdo que se implementen talleres de capacitación en el uso de los recursos informáticos a fin de mejorar la enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación?



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA.

ENTREVISTA AL PROFESOR DE COMPUTACIÓN DE LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES

- 1. ¿Qué opina usted acerca del espacio físico adecuado para impartir la clase de computación de manera didáctica?**
- 2. ¿Cuáles son los recursos informáticos necesarios en el laboratorio para impartir las clases de computación?**
- 3. ¿Cómo son atendidas las necesidades que requiere el laboratorio para mejorar las clases de computación?**
- 4. ¿De qué forma motiva a sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación?**
- 5. ¿Cuenta con los recursos Informáticos necesarios para que los estudiantes capten la materia sin ninguna dificultad?**
- 6. ¿De qué manera se capacita para poder mejorar la enseñanza de la asignatura de computación?**
- 7. ¿Le gustaría participar en talleres de capacitación en el uso de recursos informáticos para aumentar la enseñanza aprendizaje?**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN
SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA.**

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE LA

ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES

¿CÓMO TE GUSTARÍA RECIBIR LAS CLASES DE COMPUTACIÓN?

CON VIDEOS CON PROYECTOR EN EL PIZARRÓN

¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE GUSTA TU LABORATORIO DE COMPUTACIÓN?

LAS COMPUTADORAS LOS JUEGOS SUS PROGRAMAS

¿CUÁLES SON LAS PARTES DEL COMPUTADOR TÚ CONOCES?

TECLADO MOUSE MONITOR

**¿CUANTOS DÍAS A LA SEMANA TE GUSTARÍA RECIBIR CLASES DE
COMPUTACIÓN EN EL LABORATORIO?**

1 DÍA 3 DÍAS 5 DÍAS

**¿TE GUSTARÍA APRENDER COMO IMPRIMIR TUS TRABAJOS HECHOS EN LA
COMPUTADORA?**

SI ME GUSTARÍA NO ME GUSTARÍA TAL VEZ ME GUSTARÍA

**¿TE GUSTARÍA CHATEAR CON TUS COMPAÑEROS POR MEDIO DEL
COMPUTADOR?**

SI ME GUSTARÍA NO ME GUSTARÍA TAL VEZ ME GUSTARÍA

¿DÓNDE TE GUSTARÍA RECIBIR LAS CLASES DE OTRA ASIGNATURA?

SALÓN DE CLASES SALA DE COMPUTACIÓN EN EL PATIO

¿TE GUSTARÍA RECIBIR CLASES MEDIANTE?

VIDEOS LIBROS LAMINAS INTERNET

ANEXO 2

SOLICITUD PARA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Milagro, 1 de Agosto del 2011

Msc. Rosa Pacheco M.

Directora de la Escuela Fiscal Mixto No. 29 Héctor Arregui Chaves

Ciudad.-

Por medio de la presente tenemos el grado honor saludarle, **JOSÉ DAVID CASTRO APOLO** y **CESAR VICENTE RAMÍREZ GUTIÉRREZ**, estudiantes de Universidad Estatal de Milagro **EGRESADOS EN LA CARRERA LICENCIATURA** a la vez solicitar le se nos permita ejecutar nuestro proyecto de investigación en el plantel que usted dirige para la obtención del Título de Licenciados en la Especialidad en **INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN**.

Nuestro proyecto tiene el título "**LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN**" el mismo está encaminado en el mejoramiento de la organización física del Laboratorio de Computación, reestructurando la ubicación de los equipos informáticos para luego hacer la instalación de una RED LAN, esto permitirá que las computadoras que se encuentran en el laboratorio tengan intercomunicación y poder también compartir sus recursos.

Esperando que nuestro pedido tenga una acogida favorable, nos suscribimos de usted agradeciéndole de antemano por la atención prestada.

Atentamente;

José David Castro Apolo
EGRESADO

César Vicente Ramírez Gutiérrez
EGRESADO

ANEXO 3

Escuela Fiscal Mixta No. 29 “HÉCTOR ARREGUI CHAVES”

Cdla. Elvia María, frente a la Cdla. Los Helechos, Vicente Ramón Roca

Milagro, 7 de agosto del 2011

Señor(a)s:

Universidad Estatal de Milagro

Ciudad

Por medio de la presente autorizo a los señores egresados **JOSÉ DAVID CASTRO APOLO** y **CESAR VICENTE RAMÍREZ GUTIÉRREZ**, estudiantes de Universidad Estatal de Milagro de la carrera licenciatura, para que ejecuten en el laboratorio de computación del plantel su propuesta de proyecto cuyo título es **“LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN”**.

Atentamente;



La Rosa Pacheco Mendo
MSC. ROSA PACHECO M.

DIRECTORA

ANEXO 4

Escuela Fiscal Mixta No. 29 “HÉCTOR ARREGUI CHAVES”

Cdla. Elvia María, frente a la Cdla. Los Helechos, Vicente Ramón Roca

Milagro, 28 de noviembre del 2011

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente certifico que los señores egresados **JOSÉ DAVID CASTRO APOLO** y **CESAR VICENTE RAMÍREZ GUTIÉRREZ**, estudiantes de Universidad Estatal de Milagro de la Carrera Licenciatura en Informática y Programación, han culminado con la ejecución de su propuesta de proyecto “**LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN**”, por lo cual su trabajo realizado concluyó con satisfacción en nuestra institución, el mismo que ayudará a fortalecer el desempeño de nuestros estudiantes en el área tecnológica.

Atentamente:


MSC. ROSA PACHECO M.
DIRECTORA



ANEXO 5
FOTOGRAFÍAS
ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA ESCUELA FISCAL
HÉCTOR ARREGUI CHAVES



Foto 1. Entrevista con la Directora(e) Lic. Blanca Peralta.



Foto 2. Formulación de las pregunta y tomando nota de las respuestas de la entrevista a la Directora(e).

ENTREVISTA AL PROFESOR DE COMPUTACIÓN DE .LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES



Foto 3. Entrevista al Lic. Lenin Suasnabas P., encargado del laboratorio de Computación.



Foto 4. David Castro, Lic. Lenin Suasnabas y César Ramírez en el laboratorio de Computación.

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES



Foto 5. Entrega de las preguntas de encuesta los estudiantes de 5^{to} Año de Educación General Básica.

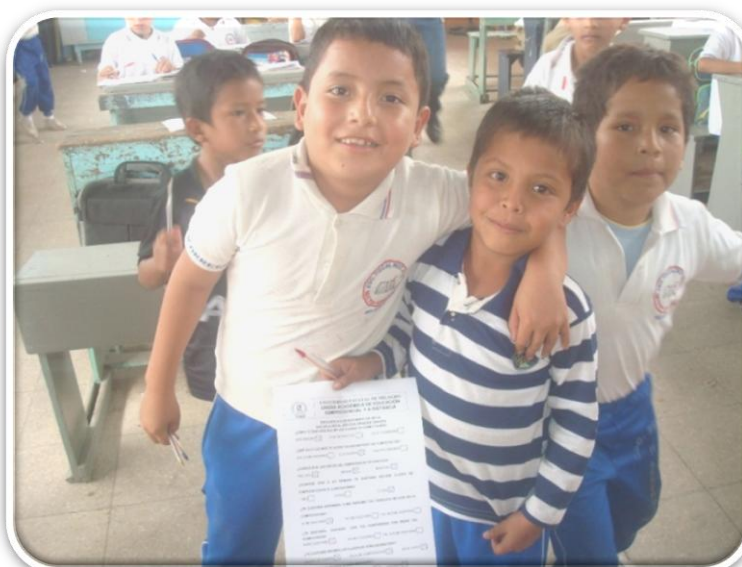


Foto 6. Estudiantes entregando las hojas de las encuesta una vez terminada.

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL HÉCTOR ARREGUI CHAVES



Foto 7. Encuesta realizada a los estudiantes del 6to Año de Educación General Básica.



Foto 8. Estudiantes mostrando las hojas de la encuesta realizada en el curso.

FOTOS REALIZANDO LA REUBICACIÓN DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS DEL LABORATORIO



Foto 9. Vista del laboratorio con las computadoras ubicadas de forma inadecuada.



Foto 10. Empezando el cambio de ubicación de las mesas con las computadoras.



Foto 11. Fijando el puesto donde quedaran ubicadas las computadoras.

FOTOS REALIZANDO LA REUBICACIÓN DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS DEL LABORATORIO



Foto 12. Limpiando los puestos de trabajo.



Foto 13. Conectando los cables de las computadoras que fueron movidas.

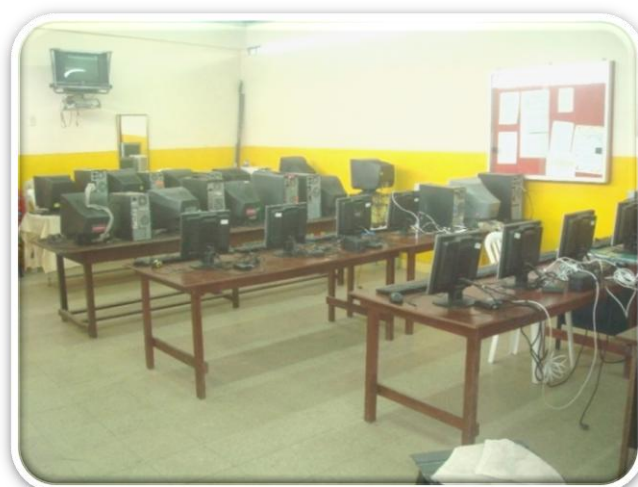


Foto 14. Vista de las computadoras una vez ya ubicadas de forma adecuada.

FOTOS REALIZANDO LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA QUE SUMINISTRARÁ DE ENERGÍA A LAS COMPUTADORAS DEL LABORATORIO



Foto 15. Midiendo los cables que distribuirán energía eléctrica en los puestos de trabajo.

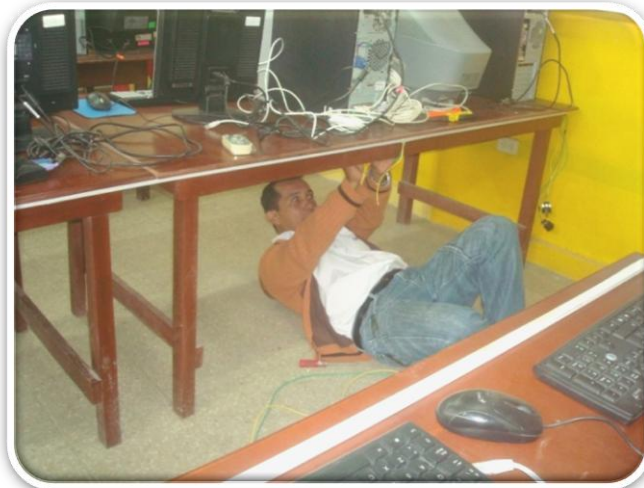


Foto 16. Instalando en cada una de las mesas tomas eléctricas.



Foto 17. Materiales utilizados para la instalación eléctrica.

FOTOS REALIZANDO LA INSTALACIÓN DE LA RED LAN EN EL LABORATORIO

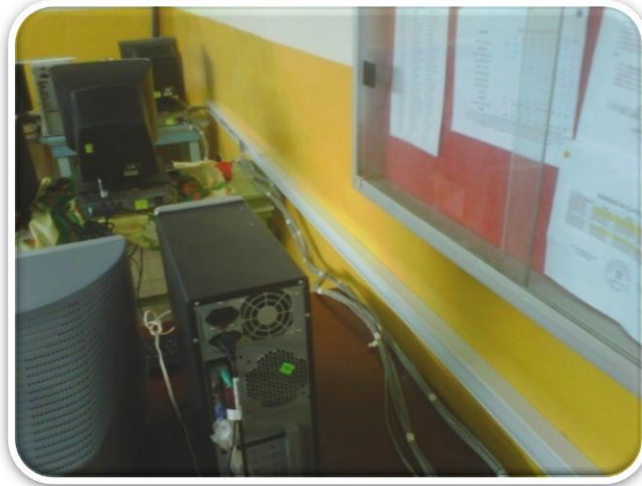


Foto 18. Instalación de cable de red UTP categoría 5 en la canaleta pegada en la pared.

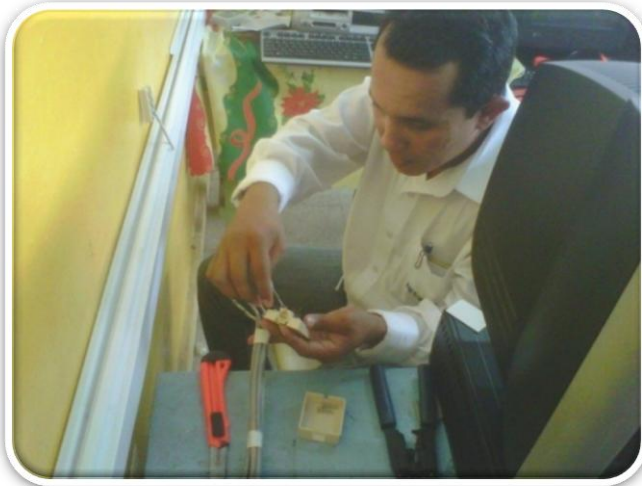


Foto 19. Instalación de los puntos de red para cada computadora.



Foto 20. Materiales utilizados para la instalación de la Red LAN.

FOTOS DEL TALLER DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA HÉCTOR ARREGUI CHAVES, EJECUCIÓN DEL PROYECTO



Foto 21. Niños y niñas recibiendo clases contentos en el laboratorio.



Foto 22. Atentos y motivados en la práctica luego de la clase de computación recibida.



Foto 23. Jornada motivadora y didáctica a los niños.

FOTOS DEL TALLER DIRIGIDO A LOS PROFESORES DE LA ESCUELA HÉCTOR ARREGUI CHAVES, LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS.



Foto 24. Charla sobre la importancia de los recursos informáticos a los profesores.



Foto 25. Capacitación sobre el buen uso de los recursos informáticos.



Foto 26. Profesores satisfechos por la ejecución del proyecto.