



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**EXTENSION QUEVEDO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE COMPUTACIÓN**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS**

**DE**

**EDUCACION MENSIÓN COMPUTACIÓN**

**TEMA**

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ ISAAC MONTES".**

**AUTOR**

**ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ**

**TUTORA**

**Lcda. RELFA MAGDALENA NAVARRETE ORTEGA, MSc.**

**LECTOR**

**Ing. WALTER LENIN CHANG MUÑOZ, MSc.**

**Quevedo – los Ríos - Ecuador**

**2016**

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto de tesis se lo dedico:

A Dios, ser supremo por guiarme, darme salud y bendecirme en cada momento de mi vida, por darme las fuerzas necesarias para seguir adelante y haber llegado hasta esta etapa.

A mis padres Amada y Estalín por sus sabios consejos y su apoyo incondicional, quienes han sido el pilar fundamental para continuar con mis estudios y apoyarme con los recursos necesarios en cada instante de mi vida.

A mis abuelos Solanda y Lorenzo por estar siempre pendiente de mí siendo mi mayor inspiración y motivación para no rendirme.

A toda mi familia en general, y a mi querida amiga Lisseth que día a día estuvo apoyándome y dándome ánimos para que sea un buen profesional y siga adelante.

Lalangui Sanchez Estalin Dario

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO - EXTENSIÓN QUEVEDO por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

También agradezco a mis maestros por su paciencia, consejos, su enseñanza y más que todo por su amistad.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHoyo**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES DE LA  
EDUCACION**

**EXTENSION QUEVEDO**

**CARRERA COMPUTACIÓN**

**CERTIFICADO DE AUTORIA INTELECTUAL**

Yo, **ESTALIN DARIO LALANGUI SÁNCHEZ**, portador de la cedula de ciudadanía # 1206770354, Egresado de la facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación especialización **COMPUTACIÓN**. De claro que soy el autor del presente trabajo de investigación cuyo tema es: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES”**. El mismo que es original, auténtico y personal.

Todos aspectos académicos y legales que se desprenda del presente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor

**ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ**  
**CI. 1206770354**

# CERTIFICACIÓN DEL TUTOR



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
COMPUTACIÓN**



## **CERTIFICACIÓN FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **PREVIA A LA SUSTENCIÓN**

En mi calidad de Tutora del informe final de investigación, designado por el consejo directivo, **CERTIFICO** que el estudiante **ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ** ha desarrollado el trabajo de grado, cuyo Tema es:

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSO INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ ISAAC MONTES".**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regula esta actividad académica, autorizo a la mencionada estudiante que reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y proceda a la exposición de su contenido.

A handwritten signature in blue ink, reading "Relfa Navarrete Ortega".

**LCDA. RELFA NAVARRETE ORTEGA, MSC.  
TUTORA DEL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

## INFORME FINAL POR PARTE DEL LECTOR



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
COMPUTACIÓN**

### **CERTIFICACIÓN FINAL DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **PREVIA A LA SUSTENCIÓN**

En mi calidad de Lector del trabajo de grado, designado por el consejo directivo, **CERTIFICO** haber revisado y aprobado la parte gramatical, de redacción, aplicación correcta de las normas A.P.A y el formato impreso, del trabajo de grado del nombre **ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ**, cuyo Tema es

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSO INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ ISAAC MONTES".**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regula esta actividad académica, por lo que autorizo a la mencionada estudiante que reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y proceda a la exposición de su contenido.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Walter Chang".

**ING. WALTER CHANG, MSC**

**LECTOR DEL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

## RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA  
EDUCACIÓN EXTENSIÓN QUEVEDO**

### APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

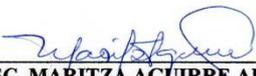
LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR APRUEBAN EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL TEMA: **ESTRATEGIAS METODOLOGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSOS INFORMATICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DECIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSE ISAAC MONTES"**.

LA AUTORIA DE: **LALANGUI SANCHEZ ESTALIN DARIO**

LA OTORGA LA CALIFICACION DE \_\_\_\_\_

EQUIVALENTE A: \_\_\_\_\_

### FIRMA DEL TRIBUNAL

  
\_\_\_\_\_  
**MSC. MARITZA AGUIRRE ARANA  
DELEGADO DEL DECANO**

  
\_\_\_\_\_  
**MBA. NELSON BRIONES CAICEDO  
AREA DE INVESTIGACIÓN**

  
\_\_\_\_\_  
**MSC. LILIANA URQUIZA MENDOZA  
DOCENTE DEL ÁREA ESPECÍFICA**

\_\_\_\_\_  
**AB. ISELA BERRÚZ MOSQUERA, MSC  
SECRETARIA (E)  
FF.CC.JJ.SS.EE**

# INFORME FINAL DEL SISTEMA DEL URKUND



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
Extensión Quevedo  
Quevedo-Los Ríos-Ecuador

Lic. Relfa Navarrete Ortega. MSc. Portadora de la cédula de identidad N° 1200474193, Tutora de tesis de estudiantes de Pre-grado de la UTB-Quevedo.

### CERTIFICA

Que la tesis previa a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención: **COMPUTACIÓN**, titulada:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ ISAAC MONTES DEL EGRESADO: **LALANGUI SANCHEZ ESTALIN DARIO**.

Ha sido sometida al análisis por la Herramienta de Control de Similitud URKUND, emitiendo el siguiente informe:

URKUND	
Documento	<a href="#">INTRODUCCION lalangui.docx</a> (D23480517)
Presentado	2016-11-19 19:21 (-05:00)
Presentado por	estalinlalangui@hotmail.com
Recibido	sdaza.utb@analysis.orkund.com
Mensaje	reenvio de tesis estalin lalangui <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>

9% de esta aprox. 17 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 7 fuentes.

Trabajo que cumple con todos sus componentes, por lo que autorizo al Egresado **LALANGUI SANCHEZ ESTALIN DARIO**. Hacer uso de este documento, como estime conveniente a sus intereses profesionales y personales.

Lic. Relfa Navarrete Ortega. MSc  
**TUTORA DE TESIS**

## ÍNDICE GENERAL

CARATULA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CERTIFICADO DE AUTORIA INTELECTUAL.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	v
INFORME FINAL POR PARTE DEL LECTOR .....	vi
RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN .....	vii
INFORME FINAL DEL SISTEMA DEL URKUND .....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: DEL PROBLEMA .....	2
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.2. MARCO CONTEXTUAL .....	2
1.2.1 Contexto Internacional .....	2
1.2.2. Contexto Nacional.....	2
1.2.3. Contexto local o institucional .....	3
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	3
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.4.1. Problema General de Investigación .....	4
1.4.2. Subproblemas o Derivados .....	4
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.6. JUSTIFICACIÓN .....	6
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....	7

1.7.1. General .....	7
1.7.2. Específicos .....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL .....	8
2.1. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1.1. Definición de los recursos informáticos.....	8
2.1.2. Importancia de los recursos informáticos .....	8
2.1.3. Tipos de recursos informáticos o tecnológicos .....	9
2.1.4. Enfoques de los recursos tecnológicos o informáticos .....	10
2.1.5. Ventajas principales de la utilización de la red en el marco educativo.....	12
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	15
2.2.1. ESTRATEGIA .....	15
2.2.2. LA ESTRATEGIA COMO PLAN .....	16
2.2.3. LA ESTRATEGIA COMO PAUTA DE ACCION.....	16
2.2.4. LA ESTRATEGIA COMO PATRON.....	16
2.2.5. LA ESTRATEGIA COMO POSICIÓN .....	16
2.3. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
2.3.1. Recursos tecnológicos o informáticos.....	17
2.3.2. Recursos audiovisuales .....	18
2.3.3. El material visual.....	19
2.3.4. Utilidad del material visual. ....	19
2.3.5. Antecedentes Investigativos.....	20
2.3.6. Categorías de Análisis.....	20
2.4. POSTURA TEÓRICA .....	22
2.5. HIPÓTESIS.....	23
2.5.1. Hipótesis General .....	23

2.5.2. Subhipotesis .....	23
2.6. VARIABLES .....	24
3. CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
3.2. PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS .....	25
3.2.1. Población.....	25
3.2.2. Muestra.....	25
3.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....	27
3.4. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL. ....	31
3.4.1. Específicas.....	31
3.4.2. General. ....	31
3.5. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL.....	32
3.5.1. Específicas.....	32
3.5.2. General .....	32
4. CAPÍTULO IV.- PROPUESTA DE LA APLICACIÓN.....	33
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS. ....	33
4.2. ALTERNATIVA OBTENIDA .....	34
4.3. ALCANCE DE LA ALTERNATIVA .....	35
4.4. ANTECEDENTES.....	36
4.5. JUSTIFICACIÓN .....	38
4.6. OBJETIVOS .....	39
4.6.1. General .....	39
4.6.2. Específicos .....	39
4.7. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA .....	40
4.8. TITULO .....	41
4.9. COMPONENTES .....	42

4.10. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.....	78
4.11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	79
4.12. ANEXOS .....	81
Anexos 1. Formato de encuesta dirigida a los estudiantes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” .....	81
Anexos 2. Formato de encuesta dirigida a los Docentes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” .....	89
Anexo 3. Fotos de las encuestas dirigidas a los estudiantes y a los docentes de los décimos años de la unidad educativa “José Isaac Montes” .....	96
Anexos 4. Formato de Petición para realizar el informe final de investigación a los estudiantes y a los docentes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” .....	99
Anexo 5. Formato de Aprobación de la Directora de la unidad educativa “José Isaac Montes” para realizar el informe final de investigacion_.....	100
Anexo 6. Matriz habilitante para la sustentación Informe final del Proyecto de Investigación. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Uso de recursos informáticos en clases. ....	27
Tabla 2: Cantidad de recursos informáticos en clases. ....	28
Tabla 3: Recursos informáticos en la institución. ....	29
Tabla 4: Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos. ....	30
Tabla 5: Uso de recursos informáticos en clases ....	83
Tabla 6: Cantidad de Recursos Informáticos en clases. ....	84
Tabla 7: Estado de los recursos informáticos existentes ....	85
Tabla 8: Facilidad de aprendizaje con el uso de recursos informáticos en el aula. ....	86
Tabla 9: Uso del laboratorio de computación ....	87
Tabla 10: Uso de recursos informáticos para realizar tareas. ....	88
Tabla 11: Recursos informáticos en la institución ....	91
Tabla 12: Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos ....	92
Tabla 13: Uso de recursos informáticos para impartir clases. ....	93
Tabla 14: Los recursos informáticos son esenciales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. ....	94
Tabla 15: Envió de tareas donde se utilizan recursos informáticos ....	95

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Uso de recursos informáticos en clases. ....	27
Gráfico 2: Cantidad de recursos informáticos en clases. ....	28
Gráfico 3: Recursos informáticos en la institución. ....	29
Gráfico 4: Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos. ....	30
Gráfico 5: Uso de recursos informáticos en clases ....	83
Gráfico 6: Cantidad de recursos informáticos en clases ....	84
Gráfico 7: Estado de los recursos informáticos existentes.....	85
Gráfico 8: Facilidad de aprendizaje con el uso de recursos informáticos en el aula .....	86
Gráfico 9. Uso del laboratorio de computación .....	87
Gráfico 10: Uso de recursos informáticos para realizar tareas .....	88
Gráfico 11: Recursos informáticos en la institución .....	91
Gráfico 12: Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos.....	92
Gráfico 13: Uso de recursos informáticos para impartir clases. ....	93
Gráfico 14: Los recursos informáticos son esenciales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.....	94
Gráfico 15: Envío de tareas donde se utilizan recursos informáticos .....	95

## INTRODUCCIÓN

Los recursos informáticos son todos aquellos elementos de hardware y software que constituyen el medio para poder realizar nuestras labores profesionales. Sin ellos y la capacidad que tienen de optimizar las tareas no podríamos llevar cabo nuestras actividades del día a día eficientemente.

Es decir, se puede entender como una modalidad de aprendizaje dentro de la educación en la que se utilizan las redes de datos como medios (Internet, intranets, etc.), las herramientas o aplicaciones híper- textuales como soporte (por ejemplo, correo electrónico, web, chat, etc. ) y los contenidos y/o unidades de aprendizaje en línea como materiales formativos (por ejemplo, desde simples imágenes, audio, video, documentos, etc., hasta complejas producciones multimedia, entre otros.

Para ello el proyecto de investigación ha sido estructurado en cuatro capítulos: En el primer capítulo, evidenciamos la situación actual del uso que se les da a los recursos informáticos a nivel nacional, regional, local y su repercusión en los estudiantes. En el segundo capítulo, se realiza una recopilación de contenidos científicos que ayudaran a comprender el problema existente y sus medidas para mejorar el hecho problemático. En el tercer capítulo, se redacta de forma detallada la metodología utilizada, es decir la modalidad, el tipo de investigación, la población, muestra y las técnicas de recolección de la información. En el cuarto capítulo, se encontrará la tabulación, análisis e interpretación de los datos, comprobación de la hipótesis y las conclusiones así como también la bibliografía que respalda el contenido científico utilizado en la investigación.

## **CAPÍTULO I: DEL PROBLEMA**

### **1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN EL USO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ ISAAC MONTES”

### **1.2. MARCO CONTEXTUAL**

#### **1.2.1 Contexto Internacional**

Los recursos tecnológicos son básicamente utilizados como un sistema de contexto internacional ya que se han convertido necesarios e imprescindibles en nuestras labores cotidianas.No hay duda, que cada vez más, pequeños y mayores, están más familiarizados con esta herramienta. Hoy en día, conocer la tecnología y utilizarla ya no constituye ningún privilegio, por el contrario, es una necesidad.

#### **1.2.2. Contexto Nacional**

En el contexto nacional el Ministerio de Educación del Gobierno Ecuatoriano implementó un curso de 50 horas que busca que los docentes aprendan:

A usar recursos tecnológicos que les permita utilizar y desarrollar blogs, foros, presentaciones de diapositivas, chat, wikis, etc., para la impartición de sus clases; las aplicaciones educativas que permiten generar aprendizajes de forma colaborativa y otras que se encuentre gratuitamente en la web, así como su uso en el aula, los motores de búsqueda existentes para realizar investigaciones o dirigir a sus estudiantes en investigaciones en Internet; a buscar en Internet y evaluar los recursos didácticos más adecuados para su trabajo como profesor.

Preparar actividades centradas en el contenido, que permitan al alumno: introducir, practicar, profundizar la investigación, crear/construir, desarrollar/producir, usar referencias y repasar (treasurehunt, webtasks, webquests, quizzes, etc.).

Realizar proyectos de clase que integren el uso de los recursos tecnológicos aprendidos.

### **1.2.3. Contexto local o institucional**

Hoy en día el uso de los recursos informáticos o tecnológicos se han convertido en un manual didáctico para el proceso de enseñanza de muchos maestros a nivel local e institucional ya que es una herramienta diseñada para el fácil desarrollo de actividades, tareas, talleres que sirven para enriquecer a la educación actual creando así ambientes adecuados tanto como para los docentes y su vez para los estudiantes.

## **1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje, se considera que no todos los recursos que se utilizan en educación han sido creados con intencionalidad didáctica, se puede evidenciar de forma limitada que tanto docentes como estudiantes al momento de desarrollar sus actividades educativas donde su trabajo queda limitado al simple hecho de revisar el texto de apoyo, no revisar y peor modificar las planificaciones que trae el texto y hacer de la clase una charla magistral donde el docente es quien realiza la exposición y los estudiantes son simples receptores.

Así mismo hoy en día no se valoran los recursos y materiales didácticos que se pueden utilizar en la enseñanza ya que estos van desde una clásica pizarra hasta las nuevas tecnologías introducidas en el aula.

## **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El uso de recursos informáticos hoy en día es un reto para los estudiantes ya que muchos, los utilizan de manera equívoca y desconocen que mediante estos pueden cumplir y desarrollar un sinnúmero de actividades tales como realizar sus tareas de forma más fácil, rápida y eficiente.

Al aplicar estrategias metodológicas del buen uso de los recursos informáticos se incentiva a los estudiantes a mejorar tanto en su desarrollo académico como intelectual utilizando de manera correcta cada una de estas aplicaciones ya que les permitirá profundizar sus conocimientos desarrollando en ellos capacidades, habilidades y destrezas que quizás desconocían.

Mediante estas técnicas, mecanismos y estrategias metodológicas se comprometerá a los estudiantes, a realizar el correcto uso de los recursos informáticos fomentado en ellos una cultura de aprendizaje de calidad y calidez con grandes beneficios tanto en su formación académica y en su desarrollo como personas en el diario vivir.

### **1.4.1. Problema General de Investigación**

¿Cuáles son las estrategias que se utilizan para fomentar el uso de los recursos informáticos en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”?

### **1.4.2. Subproblemas o Derivados**

¿Qué recursos informáticos emplean los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” como apoyo en el desarrollo de sus tareas escolares?

¿Cuáles son los recursos tecnológicos que influyen en la participación activa de los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”?

¿Cómo el desarrollo de un taller de capacitación contribuye al buen manejo de los recursos informáticos.

## **1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

- **Delimitación temporal**

La investigación se realizó durante los meses comprendidos entre agosto y septiembre.

- **Delimitación espacial**

El presente proyecto de tesis se realizó en la Unidad Educativa “José Isaac Montes” a los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica.

- **Delimitación demográfica**

La investigación se realizó en la ciudad de Quevedo Provincia de Los Ríos, año 2016, en la Unidad Educativa “José Isaac Montes”

## **1.6. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación es un requerimiento de gran importancia que presenta el plan de estudios previo a la obtención de la licenciatura en computación, con el propósito de recopilar información que determinen las causas que ocasionan en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” al no hacer un correcto uso los recursos informáticos y desarrollar estrategias metodológicas, buscar mecanismos y técnicas que contribuyan al mejoramiento de esta problemática.

Fomentar en los estudiantes una cultura de aprendizaje eficaz y eficiente que les permitirá a los estudiantes hacer uso de los recursos informáticos es una de las metas o propósitos de la presente investigación ya que mediante las charlas se motivaran a los estudiantes a cumplir con el compromiso de utilizar de manera adecuada y oportuna cada una de estas aplicaciones o recursos informáticos fomentando en ellos una cultura educativa optima y de calidad.

## **1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1. General**

- Determinar estrategias metodológicas que permitan fomentar el buen uso de los recursos informáticos en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”.

### **1.7.2. Específicos**

- Conocer los recursos informáticos que emplean los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” como apoyo en el desarrollo de sus tareas escolares.
- Analizar de qué manera influyen los recursos informáticos en la participación activa de los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”.
- Desarrollar un taller de capacitación a los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” que contribuya al buen manejo de los recursos informático.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

### **2.1. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.1. Definición de los recursos informáticos**

Los recursos informáticos son todos aquellos elementos de hardware y software que constituyen el medio para poder realizar nuestras labores profesionales. Sin ellos y la capacidad que tienen de optimizar las tareas no podríamos llevar cabo nuestras actividades del día a día eficientemente. (Muñoz, 2012).

#### **2.1.2. Importancia de los recursos informáticos**

Es importante tomar en cuenta la importancia de estos recursos con el fin de aprovecharlos al máximo y lograr un uso eficiente de los mismos. A pesar de que existen numerosos aspectos que influyen en el buen rendimiento de nuestros equipos como lo es el hardware, softwares instalados, administración del sistema, existen acciones que podemos llevar a cabo para colaborar con su buen desempeño.

En primer lugar es importante entender que los recursos informáticos no son ilimitados. Este concepto es de suma importancia ya que muchas veces creemos que si se tienen diez ventanas abiertas haciendo descargas de videos, imágenes, música, el equipo ha de funcionar igual a que si hubiese una sola ventana desplegada. Nada más alejado de la realidad (Muñoz, 2012).

Cada acción que realizamos consume recursos del equipo y por lo tanto a más operaciones este puede estar “más lentos”. Por supuesto que esto depende de las características del equipo, pero según la experiencia que puede tener usted como usuario, se pueden deducir que acciones tomar (Muñoz, 2012).

Otro punto importante y que también afecta el desempeño, es el ancho de banda de internet que se tenga contratado, ya que si no es muy grande se tienen más restricciones a la hora de realizar tareas simultáneas que implique descargas desde internet. (Muñoz, 2012).

Por lo tanto si estamos en un ambiente laboral en el cual es importante terminar las labores asignadas a tiempo, debemos dirigir todos los recursos del equipo a la tarea a realizar sin consumir recursos adicionales en radios online, videos, descarga de música, etc). (Muñoz, 2012).

Otro aspecto importante a tomar en cuenta es realizar un mantenimiento constante del dispositivo el cual le permita funcionar a su máxima capacidad. Las actualizaciones del sistema corrigen y mejoran el funcionamiento del equipo por lo que es de suma importancia estar al día con las mismas. En función a esto es importante colaborar con el personal técnico para realizar estas labores de manera oportuna. Administrar nuestros recursos informáticos de forma consciente nos permitirá nuestro trabajo con mayor eficacia y satisfacción. (Muñoz, 2012)

### **2.1.3. Tipos de recursos informáticos o tecnológicos**

En la actualidad, el ser humano dispone de una gran cantidad de recursos para cultivar su intelecto, demostrar sus capacidades mentales, desarrollar sus habilidades y hacer, de alguna manera, su vida más simple y entretenida. Entre todas las herramientas a su alcance aparecen los denominados recursos tecnológicos, los cuales, como su nombre lo indica, surgen como consecuencia del uso práctico de una cierta tecnología. (Muñoz, 2012).

Como es amplia la variedad de recursos tecnológicos, a fin de hacer más sencillo su reconocimiento y clasificación los expertos suelen agrupar cada elemento según se puedan apreciar de manera precisa o bien desde un plano indeterminado donde aparecen utilidades que se aprovechan pero no se pueden tocar o contabilizar de manera concreta. (Muñoz, 2012).

Así, entonces, es usual que se haga hincapié en los recursos tecnológicos tangibles (conjunto que nuclea a elementos como impresoras, videocámaras, reproductores de DVD, computadoras, pantallas táctiles y cámaras web por citar algunos) y en los intangibles (donde figuran las aplicaciones virtuales, el software, servicio de alojamiento de páginas web, etc.) (Muñoz, 2012).

Para ofrecer mayores precisiones, se los suele presentar además de acuerdo a la función que posean o al ámbito para el cual hayan sido desarrollados. Por eso, por ejemplo, es frecuente hacer mención a los recursos tecnológicos educativos, a los recursos tecnológicos empresariales, a los recursos tecnológicos financieros, a los recursos tecnológicos aplicados al plano deportivo, a los recursos tecnológicos aplicados a procesos de investigación y a los recursos tecnológicos didácticos, entre muchos otros que sirven para ejemplificar los alcances de los recursos de origen tecnológico. (Muñoz, 2012).

#### **2.1.4. Enfoques de los recursos tecnológicos o informáticos**

Con los medios tecnológicos se pueden cambiar muchas cosas (currículos, enfoques teóricos, recursos, medios, soportes, etc.) pero esto no es garantía el mejoramiento en la enseñanza, de nada servirán los amplios y variados recursos tecnológicos de los que se disponen en la era de la tecnología, si las prácticas no se modifican. (García, 2011)

Se dividen en:

- medios audiovisuales
- medios informativos
- tecnologías de información y la comunicación (García, 2011)

Entonces, aunque puede parecer obvio, el uso de tecnologías en la educación implica nuevos planteamientos y, entre tantos otros y de diverso orden, el espacio es uno de ellos.

La estructura física de las escuelas, por lo general están pensadas para que los docentes “dicten” la lección y el alumnado haga uso del material impreso (Garcia, 2011).

Sin embargo, lo que interesa es favorecer la integración de los recursos tecnológicos a las prácticas pedagógicas; por esta razón, el centro de preocupación debiera ser el análisis de los recursos disponibles en relación con la actividad del docente en la enseñanza.

El uso de los recursos incorporados a las buenas prácticas de enseñanza, puede tener un buen potencial para mejorar la comprensión de conceptos; para desarrollar capacidades y habilidades. (Garcia, 2011).

La integración de recursos tecnológicos al currículo escolar es un proceso gradual que se vincula con varios factores:

- los recursos tecnológicos propiamente dichos;
- la disponibilidad y correcta utilización de los contenidos digitales apropiados;
- la propuesta pedagógica;
- la competencia tecnológica de los educadores;
- el apoyo administrativo y técnico que ofrece la institución educativa; (Garcia, 2011).

Los recursos tecnológicos en la enseñanza por sí mismos no garantizan el mejoramiento del aprendizaje; sólo mediante prácticas pedagógicas adecuadas contribuyen a promover en los chicos la comprensión conceptual, el desarrollo de capacidades y habilidades y la construcción de conocimiento. (Garcia, 2011)

Algunas de las funciones específicas de los recursos tecnológicos son:

- Dinamizar la enseñanza.
- Poner al alumno en contacto con realidades y producciones lejanas en tiempo y espacio.
- Mostrar diferentes formas de representar la realidad.

- Vincular a los alumnos con diversos lenguajes expresivos y comunicativos que circulan social mente.
- Favorecer el acceso a distintos grados de información estructurada.
- Propiciar diferentes herramientas para la indagación, producción y sistematización de la información. (Garcia, 2011)

En cuanto a los recursos tecnológicos audiovisuales, de más reciente incorporación en la escuela, se reconocen las siguientes funciones:

- Motivadora, porque generalmente capta el interés de los alumnos.
- Catalizadora, en tanto permite investigar y construir la realidad partiendo de una experiencia didáctica.
- Informativa, porque presenta un discurso específico sobre conceptos, procedimientos y destrezas.
- Redundante, en la medida en que ilustra un contenido expresado con otro medio.
- De comprobación, porque permite verificar una idea, un proceso u operación.
- Sugestiva, por el impacto visual que produce. (Garcia, 2011).

#### **2.1.5. Ventajas principales de la utilización de la red en el marco educativo.**

- **Proceso de enseñanza/aprendizaje:**

Este proceso está al alcance de cualquier estudiante que disponga del equipo adecuado y el llegar a él depende sólo del propio alumno. (Garcia, 2011).

Estamos ante la educación interactiva. Por primera vez el alumno decide hasta dónde quiere ser el receptor de un mensaje educativo. El proceso es del todo flexible, pues se adapta a las características personales del estudiante, de madurez, intelectuales, motivaciones, etc. beneficiando tanto al estudiante más aventajado como al más lento.

Dada la flexibilidad del proceso, se produce una total integración de los conocimientos, que se ve favorecida por la concreción de los contenidos estudiados, evitando así distracciones. El proceso de enseñanza aprendizaje, es posible aún en las condiciones más extremas de aislamiento o imposibilidad. (Garcia, 2011)

Cada día más centros de enseñanza están conectados a Internet. Los profesores y los alumnos utilizan esta conexión al mundo de diversas formas. En primer lugar es una fuente inagotable de información y datos de primera mano (Garcia, 2011). Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases, desde las últimas imágenes llegadas a la Tierra de satélites meteorológicos a documentos históricos, pasando por conjuntos de datos sobre ecología, revistas científicas completas en línea o el último trabajo no publicado todavía sobre física (Garcia, 2011).

Podemos encontrar materiales para cualquier nivel educativo preparados por otros docentes. Incluso existen archivos de programaciones y experiencias educativas, documentos para uso del docente en la preparación de sus actividades de enseñanza/aprendizaje, etc. También es una enorme fuente de software educativo, mucho del cual es shareware o gratuito. (Garcia, 2011)

- **Importancia de los blog**

Un blog es una buena herramienta en el ámbito de la enseñanza, ya que se puede adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y metodología docente; también cuando adviertes que el resultado de su aplicación en el ámbito educativo dependerá del enfoque, de los objetivos y de la metodología con que sean integrados en cada programa educativo. Claro, esto es actitud profesional docente. Si como docentes no nos abrimos a las nuevas perspectivas de aprendizaje que caracterizan a nuestros alumnos y a la dinámica implicada en el uso de nuevas herramientas de trabajo, así tengamos toda la tecnología a mano, los resultados seguirán siendo los mismos. (Almenara, 2007)

Los tipos de blogs y sus principales funciones en el desarrollo profesional, nos permite un potencial en el intercambio de información y la construcción de conocimientos que se emplean como un recurso de comunicación con la comunidad educativa donde se exponen sus proyectos, unidades didácticas, propuestas con fines de enseñanza, e implicaciones de herramientas en la socialización de docentes y docentes, la socialización en la red, los blogs colectivos y otros. (Almenara, 2007)

- **Aulas Virtuales**

Las aulas virtuales como modelo de gestión del conocimiento. La educación actual afronta múltiples retos y uno de ellos es dar respuesta a los profundos cambios sociales, económicos y culturales que se prevén para la llamada Sociedad de la Información y el Conocimiento. Internet ha generado un enorme interés en todos los ámbitos de nuestra sociedad y gracias a su creciente uso con fines educativos se ha convertido en un campo abierto a la reflexión e investigación. (Almenara, 2007).

Sabiendo que las «aulas virtuales» son un medio en que los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje, y que el concepto de conocimiento es la capacidad para transformar datos e informaciones en acciones efectivas y eficaces, en el siguiente texto trataremos el tema las «Aulas Virtuales como Modelo de Gestión de Conocimiento», y trataremos algunos conceptos sobre éstas: factores influyentes, clasificación, usos y otros elementos que tienen alguna relación con tan innovador tema. (Almenara, 2007)

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1. ESTRATEGIA

El concepto de estrategia ha sido objeto de múltiples interpretaciones, de modo que no existe una única definición. Diferentes autores la definen como:

- **Tabatorny y Jarniu** en 1975 plantean que es el conjunto de decisiones que determinan la coherencia de las iniciativas y reacciones de la empresa frente a su entorno.
- **Peter Drucker:** Fue uno de los primeros en mencionar el término estrategia en la administración. Para él, estrategia de la organización era la respuesta a dos preguntas: ¿Qué es nuestro negocio? y ¿Qué debería ser?
- **Alfred Chandler Jr:** Define a la estrategia como la determinación de metas y objetivos básicos de largo plazo de la empresa, la adición de los cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para lograr dichas metas. “La estructura sigue a la estrategia”. Su interés estaba puesto en el estudio de la relación entre la forma que las empresas seguían en su crecimiento (estrategias) y el diseño de la organización (estructura) planeado para poder ser administrada en su crecimiento.
- **Kenneth Andrews:** Combina las ideas de Drucker y Chandler en su definición de estrategia. La estrategia es el patrón de los objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para conseguir dichas metas, establecida de tal modo que definan en qué clase de negocio la empresa esta o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser.
- **Jhonson y Scholes:** Es la dirección y el alcance de una organización a largo plazo; consigue ventajas para la organización a través de su configuración de los recursos en un entorno cambiante, para hacer frente a las necesidades de los mercados y cumplir las expectativas de los accionistas.
- **James Brian Quinn:** Es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar.

- **Igor Ansoff:** La estrategia es el lazo común entre las actividades de la organización y las relaciones producto-mercado tal que definan la esencia naturaleza de los negocios en que esta la organización y los negocios que la organización planea para el futuro.
- **Henry Mintzberg:** Es quien brinda la definición más completa de estrategia, ya que identifica cinco definiciones de estrategia, a partir de variadas representaciones del término.

### **2.2.2. LA ESTRATEGIA COMO PLAN**

Es un curso de acción que funciona como guía para el abordaje de situaciones. Este plan precede a la acción y se desarrolla de manera consciente. (Asencio, 1998).

### **2.2.3. LA ESTRATEGIA COMO PAUTA DE ACCION**

Funciona como una maniobra para ganar a un oponente. (Asencio, 1998).

### **2.2.4. LA ESTRATEGIA COMO PATRON**

Funciona como modelo en un flujo de acciones. Se refiere al comportamiento deseado, y por lo tanto la estrategia debe ser consistente con el comportamiento, sea ésta intencional o no. (Asencio, 1998).

### **2.2.5. LA ESTRATEGIA COMO POSICIÓN**

La estrategia es una posición con respecto a un medio ambiente organizacional. Funciona como mediadora entre la organización y su medio ambiente. (Asencio, 1998).

## **2.3. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1. Recursos tecnológicos o informáticos.**

Un recurso es un medio que permite satisfacer necesidades o alcanzar objetivos. Los recursos tecnológicos son medios con los que se vale la tecnología para cumplir su propósito. Los recursos tecnológicos sirven para optimizar procesos, tiempos, recursos humanos; agilizando el trabajo y tiempos de respuesta que finalmente impactan en la productividad y muchas veces en la preferencia del cliente o consumidor final.

Los recursos tecnológicos considerados se clasifican como específicos (o tangibles) y transversales (o intangibles). Los recursos específicos incluyen herramientas, equipos, instrumentos, materiales, máquinas, dispositivos y software específicos necesarios para lograr el propósito técnico establecido. Por su parte, los recursos transversales son de tipo intangible, y pueden ser identificados como capital intelectual (estructural y humano) o de manera más general como información y conocimiento.

Los recursos transversales son necesarios para el desarrollo de los procesos que se aplican sobre un sistema (cadena de valor, unidad estratégica de negocios, empresa) y sus componentes.

Algunos recursos transversales, son: personal que interviene en procesos técnicos, estructura organizacional asociada a la actividad técnica, proveedores y usuarios con los que se tiene relación, información necesaria para los procesos técnicos de la organización y conocimiento sobre los mismos, sea implícito. Sobre la base anterior, definimos la tecnología como el uso inteligente de los recursos tecnológicos, para el logro de objetivos de una organización. (Muñoz, 2012).

### **2.3.2. Recursos audiovisuales**

Deben ser elegidas y ser presentadas correctamente. Sobre todo su uso en la sala de clase se justifica solamente si pueden hacer algo que el profesor sin ayuda no pueda hacer, o pueda hacer con menos eficacia. Muchos profesores todavía se preguntan el valor de las ayudas, por varias razones (Muñoz, 2012).

Las ayudas necesitan más horas para preparar las clases y el exceso de trabajo de algunos profesores hace que no puedan permitírselo. Se necesitan algunas habilidades manuales y artísticas en la manipulación de éstas. Son generalmente complicadas y costosas. Muchos profesores están todavía celosos de algunas ayudas de enseñanza (Muñoz, 2012).

Los estudiantes responden más fácilmente y con impaciencia a una película o a una cinta que hacen, a la explicación de un profesor. Los profesores mal preparados pueden incluso sentir que las ayudas amenazan su prestigio. La pronunciación de los nativos en una cinta o una película puede ser mucho mejor que la pronunciación del profesor. Finalmente, muchos profesores están asustados pensando que presionarán el botón incorrecto, quedando en ridículo delante de sus estudiantes. (Muñoz, 2012).

En países en vías de desarrollo, el uso de ayudas presenta problemas adicionales. Los buenos técnicos no están siempre disponibles. Las piezas de repuesto no se pueden encontrar siempre en el mercado local. Las fuentes eléctricas pueden ser cortadas de vez en cuando o irregulares, a veces demasiado fuerte, a veces demasiado débil (Muñoz, 2012).

Los materiales para la presentación, tal como películas, las cintas o las tiras de la película, no se hacen siempre para el programa de la lengua enseñada. Quizás el problema más serio de todos es que no entrenan a los profesores para el uso de las ayudas de enseñanza. (Muñoz, 2012).

### **2.3.3. El material visual.**

El material visual es todo lo que nos rodea. Aun en el espacio restringido del aula es posible encontrar un buen número de estímulos visuales. No solo podemos servirnos de la pizarra, las ilustraciones que traen los libros o el material complementario, sino además el mismo profesor, los alumnos, la ropa, los gestos, los objetos que utilizamos y las situaciones que se producen a diario, constituyen un material potencialmente utilizable (Garcia, 2011).

### **2.3.4. Utilidad del material visual.**

A grandes rasgos, la aportación pedagógica de los materiales visuales puede resumirse en tres conceptos: memoria, significado y motivación. (Garcia, 2011)

- **La memoria**

Las imágenes ayudan a la retención tanto de la idea asociada a ellas como también del lenguaje pertinente. Al ser visualmente representado, el concepto quedará más fácilmente fijado a su expresión lingüística. (Garcia, 2011).

- **El significado**

Los estímulos visuales pueden transmitir el significado de una palabra o una frase evitándose así las explicaciones a veces complicadas, o la traducción. Las imágenes no solo permiten identificar un significado aislado, sino que también sirven para transmitir significados globales, al contextualizar un diálogo, un role play, un texto o la práctica de una estructura gramatical. (Garcia, 2011).

- **La motivación**

El lenguaje pictórico, las representaciones simbólicas, las fotos, películas y dibujos, constituyen hoy en día un mundo expresivo sumamente atractivo. Estamos inmersos en él, habituados hasta tal grado que ni siquiera tenemos una percepción clara de su abundancia y riqueza, hasta que nos enfrentamos a situaciones en las que este contenido es escaso o simplemente está ausente. (Garcia, 2011).

### **2.3.5. Antecedentes Investigativos**

Desde su creación hasta nuestros días, la importancia y la presencia que la red informática ha ido adquiriendo en nuestras vidas ha crecido de tal forma que, sin lugar a dudas, constituye en la actualidad uno de los medios de expansión y obtención de información con más presencia e impacto a escala mundial. Todo ello en un espacio de tiempo que no supera los veinte años.

### **2.3.6. Categorías de Análisis**

- **Uso adecuado de los recursos tecnológicos o informáticos.**

Un recurso es un medio de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende. (Salinas, 2014)

Un recurso tecnológico, o informático por lo tanto, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual). (Salinas, 2014).

- **Propósito:**

Fundamentalmente orientar hacia el análisis y síntesis a las y los estudiantes sobre el uso de la informática en educación, de la necesidad de recursos humanos capacitados, reconocer las diferentes herramientas que existe en el mercado a beneficio del docente, de los cambios en la forma de trabajar en el campo educativo, de las nuevas posibilidades de desarrollo individual y aprendizaje con la inserción de la computadora; hablar de computación es hablar de educación. Con la convicción de que la escuela deber ser un espacio movilizador de la capacidad intelectual, de la creatividad y del sentido innovador de sus conocimientos generados en el medio social en el que se halla inserta. (Salinas, 2014).

- **Competencias:**

Analiza conocimientos básicos sobre los fundamentos teóricos de los medios, el impacto de la informática en la educación, sus implicaciones y modalidades con responsabilidad crítica.

Promueve la alfabetización científica, mostrando la ciencia y tecnología como una actividad humana de importancia en la educación. Práctica adecuadamente las nuevas tecnologías como herramientas innovadoras de su conocimiento y aprendizaje en el campo educativo. (Salinas, 2014)

## **2.4. POSTURA TEÓRICA**

En la actualidad, los recursos tecnológicos o informáticos son una parte imprescindible de las empresas o de los hogares o más bien de los estudiantes, ya que la tecnología se ha convertido en un aliado clave para la realización de todo tipo de tareas.

El impacto de las nuevas tecnologías alcanza también a la educación, y es especialmente en este terreno donde más deben emplearse los medios técnicos actualizados y capaces de mejorar la calidad de la enseñanza.

Vivimos en una sociedad comandada por las nuevas tecnologías, donde la informática juega un papel fundamental en todos los ámbitos. Por ello, es importante tomar conciencia de lo necesario que es saber manejar los principales programas.

El uso de la tecnología es un factor determinante en los niveles de eficiencia y competitividad tanto a nivel empresarial como personal.

## **2.5. HIPÓTESIS**

### **2.5.1. Hipótesis General**

- La determinación de las estrategias metodológicas permitirá fomentar en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” el buen uso de los recursos informáticos.

### **2.5.2. Subhipotesis**

- Los recursos informáticos que emplean los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” favorecen en el desarrollo de sus tareas escolares.
- Los recursos informáticos influyen en la participación activa de los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”
- El desarrollo de un taller de capacitación a los estudiantes contribuye al buen manejo de los recursos informáticos.

## 2.6. VARIABLES

- **Variable Dependiente**

Los recursos informáticos.

- **Variable Independiente**

Rendimiento académico en los estudiantes.

### **3. CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.2. PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS**

##### **3.2.1. Población**

La población es el grupo de individuos que habitan en una determinada zona donde es realizada una investigación, en este caso tenemos una población de estudio determinada entre padres de familia, docentes y estudiantes de Décimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”.

##### **3.2.2. Muestra**

Se considera como muestra a una parte de la investigación que facilita el estudio y hace más eficaz a la investigación para lo cual aplicamos la siguiente fórmula.

##### **Simbología:**

**M** = Total de muestra

**N** = Total de la población

**E** = margen de error (de 0.05)

##### **Formula:**

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

**Desarrollo:**

$$M = \frac{226}{(0,05)^2(226 - 1) + 1}$$

$$M = \frac{226}{1,5625}$$

**M = 144Estudiantes**

Las encuestas serán aplicadas a un total de 144 estudiantes tal cual denota la fórmula aplicada para la muestra y para mayor comprobación de la investigación se tomará el 50% de docentes de la Institución.

### 3.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

#### ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LOS DÉCIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES”.

**Pregunta 1.-** ¿Los docentes utilizan recursos informáticos o tecnológicos para impartir sus clases?

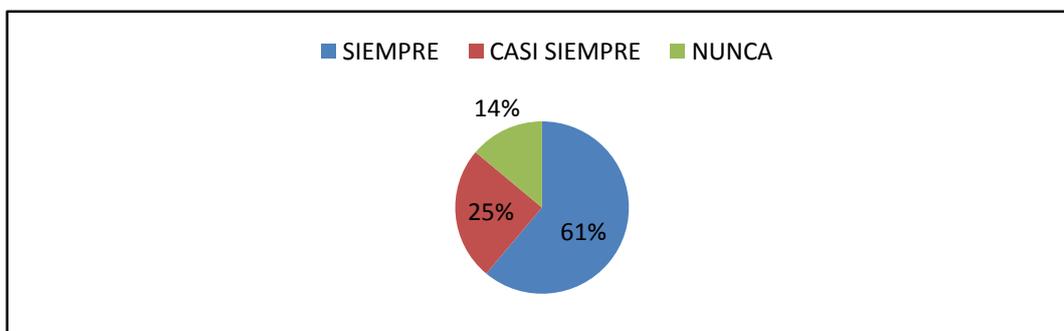
**Tabla 1:** Uso de recursos informáticos en clases.

OPCIÓN DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SIEMPRE	88	61,11%
CASI SIEMPRE	36	25,00%
NUNCA	20	13,89%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 1:** Uso de recursos informáticos en clases.



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”.

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ.

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (61,11%) afirman que siempre los docentes utilizan recursos informáticos para impartir sus clases y el (25,00%) afirman que Casi Siempre y por ultimo un (13,89%) afirman que nunca.

**Pregunta 2.** ¿La cantidad de recursos informáticos que utilizan es adecuada en cuanto a las necesidades de las clases?

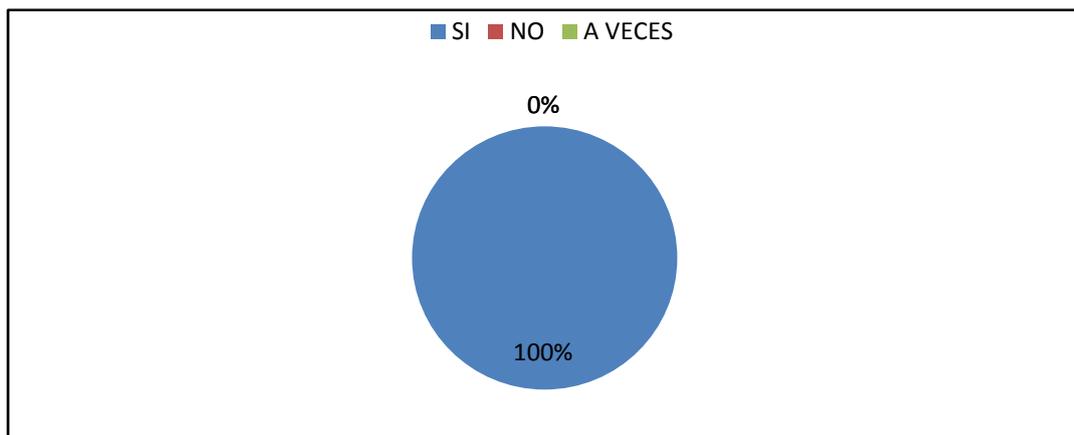
**Tabla 2:** Cantidad de recursos informáticos en clases.

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SI	144	100%
NO	0	0
A VECES	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 2:** Cantidad de recursos informáticos en clases.



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (100%) afirman que Sí es adecuada la cantidad de recursos informáticos que utilizan los docentes para impartir sus clases.

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES”

**Pregunta 1.** ¿La institución educativa José Isaac montes cuenta con recursos tecnológicos o informáticos?

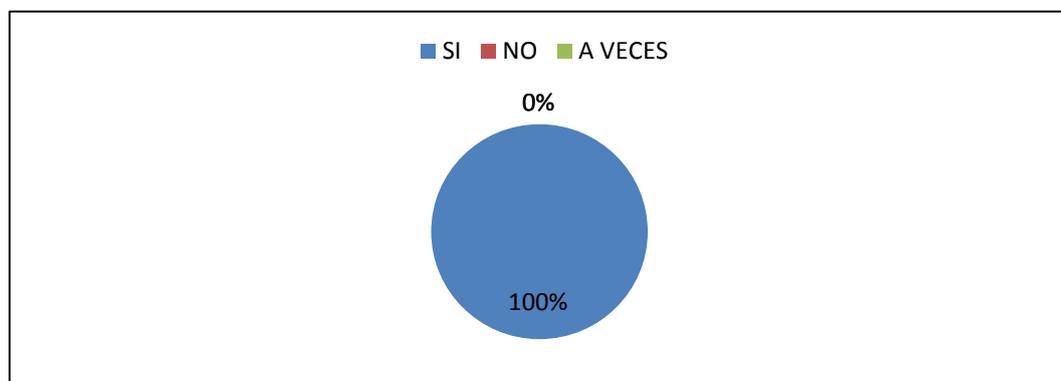
**Tabla 3:** Recursos informáticos en la institución.

OPCIÓN DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	22	100%
NO	0	0
A VECES	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 3:** Recursos informáticos en la institución.



**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (100%) afirman que la Institución Sí cuenta con recursos tecnológicos.

**Pregunta 2.** ¿Considera usted que la enseñanza se facilita utilizando recursos informáticos?

**Tabla 4:** Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos.

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SI	22	100%
NO	0	0
A VECES	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 4:** Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos.



**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (100%) afirman que la enseñanza Sí se facilita utilizando recursos informáticos.

### **3.4. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL.**

#### **3.4.1. Específicas.**

- En la Unidad Educativa “José Isaac Montes” los docentes utilizan recursos informáticos para impartir clases.
- La cantidad de recursos informáticos que se utilizan si cumplen con las necesidades de los docentes para impartir sus clases.
- Los recursos informáticos existentes en la institución se encuentran en buen estado.
- El uso de los recursos informáticos si facilita y contribuye en el aprendizaje de los estudiantes en el aula.
- El laboratorio de computación si es utilizado frecuentemente.
- Los estudiantes manifestaron que no siempre utilizan recursos informáticos para realizar tareas en casa.

#### **3.4.2. General.**

Una vez aplicada las encuestas a los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes.” se llega a la conclusión que en plantel el uso de los recursos informáticos es muy común y frecuente puesto que los estudiantes manifestaron que los mismos si son utilizados por los docentes para impartir sus clases y de esta manera facilitan la enseñanza y aprendizaje, se sienten a gusto aunque los docentes también manifestaron que necesitan que se los capacite para actualizar conocimientos ya que esto si es poco frecuente en la Institución y los conocimientos que tienen han sido adquiridos por cuenta propia.

### **3.5. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL.**

#### **3.5.1. Específicas**

- Se recomienda a los docentes que continúen con el método de enseñanza utilizando recursos informáticos puesto que facilita el aprendizaje en los estudiantes.
- Que se continúe utilizando el laboratorio con frecuencia.

#### **3.5.2. General**

- La principal recomendación es que se capacite a los docentes para actualizar conocimientos ya que hoy en día la tecnología avanza de manera rápida.

## **4. CAPÍTULO IV.- PROPUESTA DE LA APLICACIÓN.**

### **4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.**

Se propone realizar talleres de capacitación a docentes y estudiantes en cuanto al uso de los recursos informáticos, estrategias , técnicas y métodos que permitan a los docentes realizar una clase participativa, dinámica y sutil donde los estudiantes se sientan a gusto y puedan obtener mayores deseos de aprender.

## **4.2. ALTERNATIVA OBTENIDA**

La alternativa obtenida en esta investigación es:

- Fomentar en los estudiantes el buen uso de los recursos informáticos realizando campañas de manejo adecuado del internet, redes sociales y demás recursos tecnológicos.

### **4.3. ALCANCE DE LA ALTERNATIVA**

Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje, se considera que no todos los recursos que se utilizan en educación han sido creados con intencionalidad didáctica, se puede evidenciar de forma limitada que tanto docentes como estudiantes al momento de desarrollar sus actividades educativas donde su trabajo queda limitado al simple hecho de revisar el texto de apoyo, no revisar y peor modificar las planificaciones que trae el texto y hacer de la clase una charla donde el docente es quien realiza la exposición y los estudiantes son simples receptores.

Así mismo hoy en día no se valoran los recursos informáticos y materiales didácticos que se pueden utilizar en la enseñanza ya que estos van desde una clásica pizarra hasta las nuevas tecnologías introducidas en el aula.

Con esta propuesta la intención es capacitar a los docentes con el fin de que ellos apliquen un buen método de enseñanza donde la clase sea impartida en un ambiente adecuado dinámico, participativo entre estudiantes y docentes.

#### 4.4. ANTECEDENTES

El origen de las máquinas de calcular está dado por el ábaco chino, éste era una tablilla dividida en columnas en la cual la primera, contando desde la derecha, correspondía a las unidades, la siguiente a la de las decenas, y así sucesivamente. A través de sus movimientos se podía realizar operaciones de adición y sustracción.

Otro de los hechos importantes en la evolución de la informática lo situamos en el siglo XVII, donde el científico francés Blas Pascal inventó una máquina calculadora. Ésta sólo servía para hacer sumas y restas, pero este dispositivo sirvió como base para que el alemán Leibnitz, en el siglo XVIII, desarrollara una máquina que, además de realizar operaciones de adición y sustracción, podía efectuar operaciones de producto y cociente.

Ya en el siglo XIX se comercializaron las primeras máquinas de calcular. En este siglo el matemático inglés Babbage desarrolló lo que se llamó "Máquina Analítica", la cual podía realizar cualquier operación matemática. Además disponía de una memoria que podía almacenar 1000 números de 50 cifras y hasta podía usar funciones auxiliares, sin embargo seguía teniendo la limitación de ser mecánica.

Recién en el primer tercio del siglo XX, con el desarrollo de la electrónica, se empiezan a solucionar los problemas técnicos que acarreaban estas máquinas, reemplazándose los sistemas de engranaje y varillas por impulsos eléctricos, estableciéndose que cuando hay un paso de corriente eléctrica será representado con un \*1\* y cuando no haya un paso de corriente eléctrica se representaría con un \*0\*. Con el desarrollo de la segunda guerra mundial se construye el primer ordenador, el cual fue llamado Mark I y su funcionamiento se basaba en interruptores mecánicos. En 1944 se construyó el primer ordenador con fines prácticos que se denominó Eniac.

En 1951 son desarrollados el Univac I y el Univac II (se puede decir que es el punto de partida en el surgimiento de los verdaderos ordenadores, que serán de acceso común a la gente).

#### **4.5. JUSTIFICACIÓN**

Mediante la presente propuesta se da a conocer a los docentes como principales actores temas relacionados con la actual tecnología y desarrollo de estrategias, técnicas y métodos de enseñanza educativa aplicadas al manejo y empleo de recursos informáticos en el aula de clases.

Con la aplicación de estos métodos estrategias y técnicas el docente podrá desarrollar un sinnúmero de maneras de enseñanza las cuales permitirán al estudiante tener una mayor concentración y por ende más comunicación con el docente, formando así un ambiente acogedor y dinámico en el aula de clases.

A su vez el estudiante podrá hacer el buen uso de los recursos informáticos o tecnológicos creando en ellos habilidades y destrezas utilizando de manera correcta cada uno de estos recursos al momento de realizar sus tareas, consultas, etc.

## **4.6. OBJETIVOS**

### **4.6.1. General**

- Desarrollar programas de capacitación a docentes y estudiantes en cuanto al uso de los recursos informáticos, estrategias, técnicas y métodos que permitan a los docentes realizar una clase participativa, dinámica y sutil.

### **4.6.2. Específicos**

- Impartir conocimientos informáticos de actualidad a los docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”.
- Dar a conocer a los docentes estrategias, técnicas y métodos informáticos acorde a cada asignatura.
- Fomentar en los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” el buen uso de los recursos informáticos.

#### **4.7. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA**

La presente propuesta se encuentra estructurada de la siguiente manera:

- Presentación a las autoridades del plantel la propuesta acerca del desarrollo de talleres de capacitación para docentes y estudiantes en temas de tecnología y recursos informáticos.
- Desarrollo del taller de capacitación a docentes en temas de actualización de conocimientos tecnológicos y uso de los recursos informáticos.
- Aplicación del taller para evaluar el aprendizaje por parte de los docentes.
- Desarrollo del taller de capacitación a estudiantes en temas del buen uso de recursos tecnológicos o informáticos.
- Aplicación del taller de capacitación aprendido por estudiantes.
- Desarrollo del taller de capacitación para docentes en cuanto al aprendizaje de nuevas estrategias, técnicas y métodos de enseñanza empleando recursos informáticos.

#### **4.8. TITULO**

Guía de aplicación metodológica dirigida a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes” en cuanto al uso de los recursos informáticos, aplicación de nuevas estrategias , técnicas y métodos que permitan a los docentes realizar una clase participativa, dinámica y sutil donde los estudiantes se sientan a gusto y puedan obtener mayores deseos de aprender.

## **4.9. COMPONENTES**

Competencias del docente en TIC Pasos para la integración de las TIC en la docencia.

Estructura de una web docente Herramientas de publicación electrónica  
Herramientas de comunicación.

### **Recursos tecnológicos**

En primer lugar, cabe señalar que los expertos diferencian la tecnología que se diseña y se produce especialmente para utilizar en la escuela de la que se aplica en el aula pero que fue producida fuera de ella. A la primera se la denomina tecnología de la educación y a la otra, tecnología en la educación. El propósito de este artículo se vincula más con el segundo concepto que con el primero y de ello da cuenta la frase elegida para el copete. Pueden cambiar muchas cosas (currículos, enfoques teóricos, recursos, medios, soportes, etc.) pero ello no es garantía de mejoramiento en la enseñanza. Dicho de otra manera, de nada servirán los amplios y variados recursos tecnológicos de los que se disponen en la era de la tecnología, si las prácticas no se modifican.

Entonces, aunque puede parecer obvio, el uso de tecnologías en educación implica nuevos planteamientos y, entre tantos otros y de diverso orden, el espacio es uno de ellos. La estructura física de las escuelas, por lo general están pensadas para que los docentes “dicten” la lección y el alumnado haga uso del material impreso. Sin embargo, lo que interesa es favorecer la integración de los recursos tecnológicos a las prácticas pedagógicas; por esta razón, el centro de preocupación debiera ser el análisis de los recursos disponibles en relación con la actividad del docente en la enseñanza. El uso de los recursos incorporados a las buenas prácticas de enseñanza, puede tener un buen potencial para mejorar la comprensión de conceptos; para desarrollar capacidades y habilidades.

La integración de recursos tecnológicos al currículo escolar es un proceso gradual que se vincula con varios factores: Los recursos tecnológicos propiamente dichos, la disponibilidad y correcta utilización de los contenidos digitales apropiados; la propuesta pedagógica; la competencia tecnológica de los educadores; el apoyo administrativo y técnico que ofrece la institución educativa; los recursos tecnológicos en la enseñanza por sí mismos no garantizan el mejoramiento del aprendizaje; sólo mediante prácticas pedagógicas adecuadas contribuyen a promover en los chicos la comprensión conceptual, el desarrollo de capacidades y habilidades y la construcción de conocimiento.

### **¿Cómo clasificar los recursos?**

Existen varios criterios de clasificación. Si consideramos la clasificación de los materiales según el soporte que realiza la OEI en el documento del Congreso Iberoamericano de Educación de 1985, diremos que resultan las siguientes categorías:

Los pequeños medios audiovisuales (aquí se incluyen los tecnológicos como retroproyector y los no tecnológicos, por ejemplo, las láminas y el pizarrón entre otros); Los materiales impresos; La radio, la TV abierta como videodiscos, videograbaciones, películas; La computadora, sitios de Internet, CD-ROM, programas de computación, etcétera.

### **¿Qué función cumplen en la enseñanza?**

Los recursos son facilitadores de la comunicación en relación con el aprendizaje. Inciden en este proceso y pueden afectarlo positiva o negativamente. Suponer que el uso de este tipo de recursos mejora la calidad de los aprendizajes implica una visión tecnocrática de la educación; todo dependerá del criterio utilizado tanto en la selección de los recursos como en su uso. Algunas de las funciones específicas de los recursos tecnológicos son:

### **Dinamizar la enseñanza.**

- Poner al alumno en contacto con realidades y producciones lejanas en tiempo y espacio.
- Mostrar diferentes formas de representar la realidad.
- Vincular a los alumnos con diversos lenguajes expresivos y comunicativos que circulan socialmente.
- Favorecer el acceso a distintos grados de información estructurada.
- Propiciar diferentes herramientas para la indagación, producción y sistematización de la información. En cuanto a los recursos tecnológicos audiovisuales, de más reciente incorporación en la escuela, se reconocen las siguientes funciones:

### **Motivadora.**

Porque generalmente capta el interés de los alumnos.

### **Catalizadora**

En tanto permite investigar y construir la realidad partiendo de una experiencia didáctica.

### **Informativa**

Porque presenta un discurso específico sobre conceptos, procedimientos y destrezas.

### **Redundante**

En la medida en que ilustra un contenido expresado con otro medio.

### **De comprobación**

Porque permite verificar una idea, un proceso u operación.

### **Sugestiva**

Por el impacto visual que produce

## **APLICACIÓN DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS PARA MEJORAR LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.**

La aplicación de la tecnología en cualquier ámbito de la educación ayuda a los estudiantes asimilar mejor la información, ya que para ellos es más fácil recordar una o varias imágenes, que acordarse del número de página de algún tema, por ellos cabe recalcar que el uso de la tecnología en la educación es de apoyo fundamental para el rendimiento de los estudiantes.

Si los docentes sabemos utilizar la tecnología no importa la materia, ni la cantidad de horas de clase, lo más importante será siempre la calidad, y los efectos que causa en los estudiantes nuevas estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje ya todos tenemos acceso a la información, y a los muchos recursos que nos brinda el uso de las Tic, la computadora es la herramienta principal para el proceso de aprendizaje y por ello es muy importante tener una buena estrategia metodológica para el proceso de enseñanza.

### **VENTAJAS**

- Reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles y al reducir la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir.
- Aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro.
- El internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento.

## **MÉTODOS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.**

El método es importante para todas las personas ya que por medio de este podemos evaluar los esfuerzos físicos y mentales, los métodos son un conjunto de procedimientos para llegar a una meta, siguiendo este procedimiento podremos tener un proceso de aprendizaje, el método es parte de las estrategias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje, tener una forma ordenada de la enseñanza, tendremos como resultado un aprendizaje eficaz, como todas las cosas deben tener un orden de realizarla de igual manera en la educación el método es importante para tener una enseñanza ordenada y coherente, que siga los procedimientos, aunque no tiene q ser memorística, en la actualidad ya no se utiliza la enseñanza tradicional.

Pero la educación dentro de su evolución también utiliza los métodos, para poner en práctica el uso de las nuevas estrategias metodológicas, tienen que seguir un orden de instrucciones es decir que tener un orden de realizar las cosas, de estudiar, de enseñar, es donde aplicamos los métodos para cumplir una meta.

Las estrategias metodológicas deben ser congruentes con la estructura científica de los conocimientos a enseñar y adaptada a la estructura cognoscitiva del sujeto que lo recibirá.

“Las estrategias y conocimientos que los docentes tienen que estar enriquecida con conocimientos actualizados con las nuevas tecnologías, la aplicación de las TIC en la educación es fundamental”, por ello las estrategias de los docentes han evolucionado, la actualización y auto aprendizaje de los docentes en las nuevas tecnologías han sido de mucha utilidad para mejorar las estrategias metodológicas y obtener un aprendizaje significativo.

## **Las estrategias se caracterizan por:**

- **Reflexión.**

Es el aprendizaje obtenido por el estudiante, es decir lo que el estudiante entendió, lo pueda explicar y razonar, sin tener ningún inconveniente ni vacío.

- **Balance**

Se refiere al porque, como y para que, se va a realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, es la planificación de las estrategias metodológicas, en este punto podemos decir que tiene mucha importancia la metodología y estrategias que utiliza el docente, para que los estudiantes tengan una enseñanza de calidad y obtener un aprendizaje cualitativo y cuantitativo.

- **Capacidad**

Se refiere a cómo, cuándo y porque, va a utilizar el docente una estrategia, con la evolución de la educación, las estrategias de los docentes han cambiado significativamente, la aplicación y uso de las nuevas estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, por medio de las nuevas tecnologías el docente puede aplicar varias estrategias de enseñanza, dependiendo la materia, la edad y utilizar las herramientas y recursos de las nuevas tecnologías y mejorar así el aprendizaje de los estudiantes.

## **APLICACIÓN DE LAS NUEVAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA.**

SL. C/ Hurtado, 29, 08022 Barcelona, España: La computadora es un medio que fortalece el proceso enseñanza -aprendizaje. Se están utilizando los programas de aplicaciones como, por ejemplo: Procesadores de palabras (para crear documentos, periódicos), hojas electrónicas (registro de notas, estadísticas) y base de datos (record de estudiantes). También, se ha hecho popular el uso de Internet.

El uso de multimedia, simulaciones y correo electrónico han sido integrados en el diseño del CAI (“Compute Assisted Instruction”), es un componente que está tomando mucha popularidad es el de educación a distancia.

La aplicación de las nuevas tecnologías, en la educación en especial en la educación a distancia es de mucha importancia ya que por medio de la implementación de un aula virtual en las instituciones a distancia habrá la interrelación entre docentes y estudiantes.

La facilidad de preguntar, exponer o criticar algún tema de enseñanza, es más fácil de aplicarlo en una aula virtual, que hacerlo en el aula o muchas de las veces que como no son instituciones regulares, el día que están en contacto físico con los docentes ya ni se acuerdan del tema, los estudiantes tienen que tener un apoyo pedagógico, donde estén en constante aprendizaje e investigación, a la vez ser guiados por los docentes.

### **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Las estrategias de aprendizaje son las fórmulas que se emplean para una determinada población, los objetivos que se buscan entre otros son hacer más efectivos los procesos de aprendizaje.

Para explicar la importancia tanto de la técnica como de la estrategia es muy sencilla, si pensamos en un equipo de baloncesto, y ese equipo es muy bueno con mucha técnica de balón etc., si no posee una buena estrategia otorgada por su entrenador, no sirve de nada. Sin esta estrategia sería como un coche de alta gama pero sin ningún motor.

La técnica sin la estrategia no funciona, pero tampoco podemos crear una estrategia más o menos decente si los jugadores no tienen una mínima calidad o de técnica. Si un jugador dejara de jugar y de entrenar, por mucha estrategia y calidad que uno tenga, dicho jugador tampoco funcionaría, acabaría siendo un mal jugador.

Por lo tanto, se puede definir a la ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE como lo siguiente:

Es el proceso por el cual el alumno elige, observa, piensa y aplica los procedimientos a elegir para conseguir un fin.

Para que una estrategia se produzca y funcione, se requiere de un listado o planificación de técnicas dirigidas a un objetivo. Pensando en dicho objetivo, trataremos de amoldarlo a las situaciones especiales de cada alumno, entorno, etc. Es interesante observar la similitud entre las técnicas de estudio y las estrategias de aprendizaje, sin embargo son cosas distintas que debemos de tener en cuenta.

Las estrategias de aprendizaje son las encargadas de guiar, de ayudar, de establecer el modo de aprender, y las técnicas de estudio son las encargadas de realizar estas estrategias mediante procedimientos concretos para cada una. Estas deben de completarse de forma lo más individual posible, para ajustarnos a cada caso de cada alumno. Valorando sobretodo su propia expresión de aprendizaje unida a las nuevas técnicas y estrategias que irá aprendiendo de las que ya poseía. El esfuerzo, como siempre, será determinante por ambas partes, no solo del alumno, creando un ejercicio mutuo.

### **Características de procedimiento de las estrategias de aprendizaje:**

Cuando realizamos el proceso de aprendizaje es esencial ver cada progreso de cada alumno, en dicho progreso podemos ver no sólo los resultados sino como los está consiguiendo, ósea el "durante".

Cuando un alumno emplea una estrategia es cuando es capaz de ajustar su comportamiento a una actividad. Entonces, para que una actividad de un alumno sea considerada como estrategia se debe de cumplir lo siguiente:

- Que el alumno realice una reflexión sobre la tarea.
- Que el alumno planifique y sepa lo que va a hacer ( el alumno debe de tener una serie de recursos previos )
- Sea capaz de realizarla por si solo
- Sepa evaluar su actuación
- Tenga mayor conocimiento una vez acabada una tarea para que pueda volver a utilizar esa estrategia.

Es preferible que las estrategias de aprendizaje sean evaluadas de forma autónoma para cada alumno. Poder dar una ligera autonomía al alumno es siempre recomendable. Todo es importante para crear unas estrategias docentes para un aprendizaje significativo.

### **TIPOS Y ESTILOS DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Se conocen 5 tipos de estrategias de aprendizaje en el ámbito de la educación. Las tres primeras ayudan a los alumnos a crear y organizar las materias para que les resulte más sencillo su proceso de aprendizaje, la cuarta sirve para controlar la actividad cognitiva del alumno para conducir su aprendizaje, y la última es el apoyo de las técnicas para que se produzcan de la mejor manera. Los tipos de estrategias serían:

- **Estrategias de ensayo**

Este tipo de estrategia se basa principalmente en la repetición de los contenidos ya sea escrito o hablado. Es una técnica efectiva que permite utilizar la táctica de la repetición como base de recordatorio. Podemos leer en voz alta, copiar material, tomar apuntes, etc...

- **Estrategias de elaboración**

Este tipo de estrategia, se basa en crear uniones entre lo nuevo y lo familiar, por ejemplo: resumir, tomar notas libres, responder preguntas, describir como se relaciona la información. El escribir lo que queremos aprender es una de las mejores técnicas de refuerzo de memoria.

- **Estrategias de organización**

Este tipo de estrategia se basa en una serie de modos de actuación que consisten en agrupar la información para que sea más sencilla para estudiarla y comprenderla. El aprendizaje en esta estrategia es muy efectivo, porque con las técnicas de: resumir textos, esquemas, subrayado, etc... Podemos incurrir un aprendizaje más duradero, no sólo en la parte de estudio, sino en la parte de la comprensión. La organización deberá ser guiada por el profesor aunque en última instancia será el alumno el que con sus propios métodos se organice.

- **Estrategias de comprensión**

Este tipo de estrategia se basa en lograr seguir la pista de la estrategia que se está usando y del éxito logrado por ellas y adaptarla a la conducta. La comprensión es la base del estudio. Supervisan la acción y el pensamiento del alumno y se caracterizan por el alto nivel de conciencia que requiere.

Entre ellas están la planificación, la regulación y evaluación final. Los alumnos deben de ser capaces de dirigir su conducta hacia el objetivo del aprendizaje utilizando todo el arsenal de estrategias de comprensión. Por ejemplo descomponer la tarea en pasos sucesivos, seleccionar los conocimientos previos, formularles preguntas. Buscar nuevas estrategias en caso de que no funcionen las anteriores. Añadir nuevas fórmulas a las ya conocidas, innovar

- **Estrategias de apoyo**

Este tipo de estrategia se basa en mejorar la eficacia de las estrategias de aprendizaje, mejorando las condiciones en las que se van produciendo. Estableciendo la motivación, enfocando la atención y la concentración, manejar el tiempo etc... Observando también que tipo de fórmulas no nos funcionarían con determinados entornos de estudio. El esfuerzo del alumno junto con la dedicación de su profesor será esencial para su desarrollo.

### **La elección de la estrategia de aprendizaje.**

El alumno debe de escoger que estrategia del abanico de posibilidades más adecuada en función de varias características:

El tipo y la cantidad del aprendizaje, puede variar la estrategia a seguir en función de lo que se debe de aprender, así también como la cantidad. Un alumno que desee aprender la tabla de multiplicar puede elegir entre la estrategia de ensayo, o utilizar alguna técnica mnemotécnica.

Los conocimientos previos del alumno ayudarán al proceso de aprendizaje, si el alumno quiere estudiar tipos de árboles y él ya en su casa era aficionado, la estrategia a utilizar será diferente.

El tipo de estrategia debe además basarse en el control, o los exámenes al que va a presentarse el estudiante, porque no es lo mismo una estrategia para la tabla de multiplicar que estudiar la relación de la multiplicación con la vida real.

Como ejemplos de estrategias de aprendizaje debemos autoevaluarnos a nosotros mismos, hacer un examen de autoconciencia y valorar nuestros resultados.

### **La enseñanza de las estrategias de aprendizaje.**

Muchas veces nos hemos preguntado por qué unos alumnos aprenden más que otros utilizando las mismas técnicas y estrategias de aprendizaje. Qué ocurre para una misma clase aprendan unos más y otros menos? Una de las respuestas sería la capacidad del alumno a la hora de utilizar las estrategias de aprendizaje.

Si enseñamos estrategias de aprendizaje garantizamos a los alumnos una formación adecuada y sobretodo una capacidad individual para que el alumno sea capaz de usar el mismo su capacidad para luego ser lo suficientemente autónomo para saber manejarlas, variarlas y evaluarlas correctamente.

También es interesante que sepamos que muchas técnicas se basan en que el alumno estudie. Estas técnicas hacen que el alumno sepa y pueda estudiar. Además de que le ayudan a crear un vínculo más sencillo con el estudio.

Saber en el sentido de entender una actividad y poder si la capacidad deja, aunque la capacidad si se educa también puede. El uso de buenas estrategias hará que el alumno conozca el esfuerzo y el éxito cuando ejecute las estrategias. Algunos profesores suelen incluir un sistema en el cual se introduzcan una serie de estrategias básicas de aprendizaje, así como un calendario a través de todo el sistema, dependiendo de la edad, formación, etc.

Cuando realizamos estas estrategias debemos de evaluar constantemente como generan en el alumno una actitud continua sobretodo de aprendizaje.

## **¿Cómo enseñamos estas estrategias de aprendizaje?**

Por mucho que hablemos sobre las estrategias de aprendizaje, de su valor, de sus tipos etc... De nada sirven si luego no sabemos cómo enseñarlas. Una de las preguntas que siempre nos hacemos es si debería de estar presente en nuestra guía de estudio del año o al margen de él. En el primer enunciado el profesor enseña las estrategias de aprendizaje junto con el contenido normal de la materia. En el segundo es cuando se centra exclusivamente en estudiar paso a paso las estrategias.

Existen actualmente cursos de enseñanza de estrategias de aprendizaje (aprendiendo a aprender). Pero una de las dificultades de estas estrategias fuera del sistema normal de enseñanza es que se corre el riesgo de que los alumnos no sepan aprovecharlas con sus asignaturas. Entonces no servirían para nada, por eso muchos expertos dicen que las estrategias de aprendizaje deben de enseñarse como una parte más del sistema general de estudio del profesor, dentro del horario, dentro de la materia como algo normal. Los ejemplos de estrategias de aprendizaje que hemos visto en esta web harán una visión más concreta de las diferentes técnicas para aprender.

El profesor va uniendo las estrategias junto con normal actuación, de ahí que la mejor manera es estar enseñando y al mismo tiempo enseñando cómo podemos aprender nosotros mismos. Una fórmula basada en el doble aprendizaje, en donde el alumno está aprendiendo la asignatura y al mismo tiempo aprendiendo a aprender, por ejemplo pensando en voz alta como estudiaríamos una determinada materia.

Se entiende con esto que exista una imitación. Se trata de que el alumno participe y conecte sus estrategias con las nuevas que está aprendiendo. El profesor selecciona que tipo de estrategias de aprendizaje tiene para elegir y cuál sería la correcta, después evalúa los resultados.

Exponemos en voz alta las decisiones que debemos hacer para cada opción y aplicación dejando bien claro lo que queremos argumentar.

El alumno aplicará la estrategia enseñada con la supervisión de éste, en esta fase el profesor estará vigilando que el trabajo se ejecute de la mejor manera posible y también guiándoles. Pero utilizando una interrogación guiada ,es decir, hacer preguntas al alumno sobre lo que está realizando, como cree él que se haría mejor, como cree el alumno que se podría mejorar y cuáles serían las opciones por las que el alumno modificaría ( tal vez a mejor ) la estrategia o su propia estrategia de aprendizaje.

Es interesante preguntar a el alumno como lo has hecho? que has hecho después ? qué pasos has seguido ? ( sin asumir en un primer momento ni algo bueno ni algo malo Seguidamente modificando su conducta si vemos que no es la correcta o si podría hacerla algo mejor. El profesor puede aprovechar al máximo las capacidades del alumno aumentando, reduciendo o eliminando algunas de las estrategias que ya poseía el alumno.

Poco a poco se exigirá que el alumno sepa hacer mejor dicha tarea y además tareas más complicadas.

En resumen:

- Es interesante que el profesor sea uno más evaluando y mejorando la capacidad de cada alumno, viendo sus progresos y sus procesos.
- El profesor debe de crear el ambiente idóneo para que los alumnos sepan interactuar con él, no crear desinterés, de tal modo que lo que él sabe que es lo correcto al final sean los alumnos (en algunos casos) sepan crear su propia estrategia. Los alumnos deben llegar a saber por si mismos que es lo que les conviene en cada caso en concreto.

## **Dificultades para enseñar estrategias de aprendizaje.**

Dejando al margen que el profesor puede tener sus propias dificultades por no conocer algunas de las estrategias (de ahí la importancia de formar docentes con capacidad de enseñar), las dificultades que se presentan podrían ser estas:

- Dificultades del profesor, el cual puede rechazar innovar, rechazar algo nuevo o creer que lo suyo es lo mejor.
- Desconocimiento de procesos de aprendizaje nuevos o mal uso de los antiguos
- Dificultades por parte del alumno principalmente por culpa del sistema educativo que valora más una actuación memorística en lugar de una actuación que enseñe realmente al estudiante.
- Problemas de la administración, demasiados planes de estudio hacen que interfieran en el sistema educativo, incluso el profesor puede necesitar tiempo para crear estrategias de aprendizaje ajustadas a las situaciones debido a la compleja o mala administración general de la dirección de estudios.

Existen innumerables problemas en la enseñanza que se acentúan en las estrategias de aprendizaje, aunque debemos de hacer un esfuerzo en superarlos. Si no sería imposible prosperar y algo malo le estaríamos haciendo a nuestros alumnos que son los últimos que tienen la culpa. Un tema interesante en este apartado es aprovechar el tiempo, por ejemplo encontrando situaciones como las tutorías.

## **Estrategias para un buen aprendizaje**

La concepción constructiva mantiene que la idea de la finalidad de la educación que se imparte en los colegios es promover los procesos de aprendizaje personal del alumno en el contexto cultural que pertenece.

Una de las formas constructivas es el enseñar a pensar y actuar. Tratando de que el alumno saque lo mejor de sí mismo, encuentre su forma de pensar y crear, no solamente lo que nosotros creemos que puede funcionarle.

El aprendizaje ocurre si se cumplen una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria la información.

La motivación es lo que genera la práctica, si se estimula la voluntad de aprender. Aquí es donde el papel del profesor es más importante, el cual debe de inducir hacia esa motivación para que luego puedan aplicarlos en clase.

La motivación no es una técnica de enseñanza, sino un factor importante para todo el aprendizaje. De nada sirven muchas técnicas o estrategias si luego el alumno no siente motivación alguna por lo que está haciendo. Los factores pueden deberse a la familia, aunque que también a la conexión entre profesor y alumno. El tipo de los mensajes que da el profesor, la forma etc... Harán que el alumno se sienta motivado, ya sea por interés o por sentirse identificado.

### **Aprendizaje cooperativo**

Es interesante pensar que lo mejor es que el alumno pueda individualizarse y que trabaje a su propio ritmo. Pero es necesario promover la colaboración y el trabajo en grupo, ya que establece un enriquecedor modo de descubrimiento a la vez de relacionarse con los demás, esto hace que aprendan en equipo. En cierto modo se sienten más motivados, aumenta su autoestima y aprenden técnicas sociales de grupo. Lo mejor es que adquieran confianza en si mismos.

Cuando se evalúa de manera individual se evalúa con pruebas basadas en un criterio individual y realizando esto estamos ignorando a los demás alumnos en lo que a aprender en grupo se refiere. Si se coopera en equipo se forman metas y logros que se materializan en logros en común lo que genera una complacencia entre amigos y al mismo tiempo una motivación de todo el grupo.

## **Situaciones de aprendizaje, la competitividad**

Una de las situaciones que se producen en los procesos de aprendizaje es la competitividad. La enseñanza cuando es trabajada en situaciones individuales en el sentido de que el alumno trabaje con independencia y a su ritmo es una de las mejores formas, pero es muy difícil individualizar cada caso cuando estamos en multitud de alumnos.

Si bien cada proceso puede ser estudiado por separado también podemos crear una enumeración. Cuando se trabaja en situaciones individuales no hay metas comunes sino las propias metas de cada alumno.

En situaciones competitivas es todo lo contrario ya que entramos en objetivos que los demás alumnos también persiguen en los exámenes (o pruebas de todo tipo). A medida que los alumnos son comparados el número de recompensas depende el número de recompensas repartidas entre los demás estudiantes.

El trabajo en equipo es muy bueno y obtiene beneficios en los resultados del estudiante, ya que obtenemos cualidades como son:

- la obligación
- la ayuda
- la comunicación
- la competitividad
- la cooperación

Aunque el grupo de aprendizaje es un factor importante y en muchos casos muy bueno, muchas son las quejas que dicen que las instituciones prefieren una atención individualizada a los grupos numerosos, alegando que los contenidos no se respetan o que pueden encontrar diferentes contenidos que no son de la materia, etc.

## Las estrategias de aprendizaje de manera global

De una manera muy amplia realmente ¿qué son las estrategias de aprendizaje?. Son procedimientos que incluyen técnicas, operaciones y actividades que buscan el "aprender a aprender". Las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en tres grandes grupos: dominio del conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen, de su finalidad, del tipo de técnicas particulares que conjuntan. Algunas fórmulas o técnicas estratégicas de aprendizaje que el profesor puede ampliar tenemos:

- Las estrategias preinstruccionales: son estrategias que preparan al estudiante en que y como va a aprender, explicando las diferentes formas y el contenido.
- Las estrategias construccionales: apoya los contenidos de la enseñanza, aporta informaciones como detección de la información principal, la conceptualización, limitación, etc.
- Las estrategias posinstruccionales: se realizan después del contenido que se ha aprendido y permiten al alumno formar una visión general.
- Las estrategias de recuperación generan y mejoran la búsqueda de información que hemos almacenado.
- Las estrategias previas a la lectura establecen los órdenes a seguir antes de comparecer ante un tema, motivando a leer a el alumno.
- Las estrategias de evaluación son una tarea necesaria y es la que controla el proceso de reflexión sobre la enseñanza y debe ser parte de ella.

## ¿QUÉ ES EL ESTILO DE APRENDIZAJE DE UNA PERSONA?

Para saber lo que es el estilo de aprendizaje de una persona es preciso conocer primero el concepto de aprendizaje. Podemos diferenciar entre tres planteamientos referentes al concepto de aprendizaje:

- **Conductismo:** el aprendizaje es un cambio *permanente* en la conducta de un sujeto.

- **Cognitivismo:** Para el cognitivismo el aprendizaje es un cambio en la capacidad de una persona para responder a una situación particular, estamos hablando por tanto de un cambio cognitivo. Afirman que también hay un cambio a nivel conductual, pero éste es un reflejo de un cambio mucho más trascendental a nivel interno, el cual es de carácter cognitivo.
- **Se da también una postura intermedia o integradora** en la que se entiende por aprendizaje aquel proceso en el que se incorporan contenidos informativos, se adquieren destrezas o habilidades prácticas, se adoptan nuevas estrategias de contenido y el sujeto se apropia de actitudes, valores y normas que rigen su comportamiento.

El estilo de aprendizaje es, por tanto, un planteamiento cognitivista referido a la heurística mental, es el conjunto de hábitos, formas o estilos de cada persona para actuar o pensar en cada situación. Cómo tendemos a tomar decisiones en distintas situaciones y entornos, bajo condiciones de incertidumbre, en situaciones límite, en estados de serenidad, etc.

Podríamos afirmar, de una forma más sencilla, que se trata de cómo la mente procesa la información, del modo como se vale de ciertas estrategias de aprendizaje para trabajar la información, o el cómo es influida por las percepciones de cada individuo, todo con la finalidad de lograr aprendizajes eficaces, significativos, óptimos, etc.

Cada alumno adoptará su propio estilo de aprendizaje, con lo que podemos afirmar que existen diversos estilos de aprendizaje. De esta forma encontramos una serie de características a considerar en nuestra labor docente:

Los estilos de aprendizaje no son inamovibles, son relativamente estables, es decir, que pueden cambiar. Los alumnos conforme avanzan en su proceso de aprendizaje descubren mejores formas o modos de aprender, por lo tanto, van a

variar su estilo, además dependerá de las circunstancias, contextos y tiempos de aprendizaje que tengan que enfrentar.

Pueden ser diferentes en situaciones diferentes. Por ejemplo una de estas situaciones puede depender de los tipos de aprendizaje. También sucede que varían de acuerdo a la edad del alumno y sus niveles de exigencia en la tarea de aprendizaje.

Son susceptibles de mejora y, además, deben siempre mejorarse. Los alumnos deben saber que ningún estilo dura toda la vida, sino que más bien conforme avancen en su propio proceso irán descubriendo cómo mejorar ese estilo o los estilos que maneje.

Dominándolos se puede utilizar un estilo u otro según lo requiera la situación donde se tenga que aplicar. El alumno, con la orientación del maestro, aprende a descubrir cuáles son los rasgos que perfilan su propio estilo y, a la vez, identifica cuáles de esos rasgos debe utilizar en cada situación de aprendizaje para obtener mejores resultados.

Los alumnos aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominante. Es decir, que todos los docentes debemos conocer cuáles son los estilos de aprendizaje de cada alumno y del grupo en general para que, a partir de ellos, podamos desarrollar sesiones de aprendizaje eficaces y que conduzcan al logro de aprendizajes en cada uno de ellos.

A partir de esta última característica nos preguntamos: ¿qué ventajas nos ofrece conocer y potenciar los estilos de aprendizaje de nuestros alumnos?

Podemos resaltar las siguientes ventajas:

- a) Nosotros podremos orientar mejor el aprendizaje de cada alumno si conocemos cómo aprenden. Es decir, que la selección de nuestras estrategias didácticas y estilo de enseñanza será más efectivo.

- b) La aplicación en el aula de los estilos de aprendizaje es el camino más científico de que disponemos para individualizar la instrucción.
  
- c) Si nuestra meta educativa es lograr que el alumno aprenda a aprender, entonces debemos apostar por ayudarlo a conocer y mejorar sus propios estilos de aprendizaje.

Esto le permitiría al alumno, entre otras cosas, saber:

- Cómo controlar su propio aprendizaje;
- Cómo diagnosticar sus puntos fuertes y débiles como alumno;
- Cómo describir su estilo o estilos de aprendizaje;
- Conocer en qué condiciones aprende mejor;
- Cómo aprender de la experiencia de cada día;
- Cómo superar las dificultades que se le presentan en su proceso de aprendizaje.

Un aspecto importante es, que los estilos de aprendizaje son uno de los pilares fundamentales para el Aprender a aprender.

Por último, nos preguntamos ¿en qué aspectos inciden los estilos de aprendizaje en relación a su aplicabilidad didáctica en el aula? Para dar respuesta a esta cuestión recogemos varias de las ideas que exponen Alonso C. y Gallego, D. (1996).

En primer lugar, nosotros los docentes debemos tener en cuenta que los distintos estilos de aprendizaje requieren distintos modos de enseñar. Debemos ser conscientes de que nuestros alumnos aprenden de modo diferente y que hay mayor diferencia aún entre los alumnos a la hora de aprender si además pertenecen a distintas culturas, es decir, provienen de diferentes grupos culturales. En este tema no podemos olvidar el tema de interculturalidad y de cómo afecta en la manera cómo aprenden los sujetos.

Por esa razón, sugerimos adoptar una metodología plural a la hora de enseñar con el fin de beneficiar al mayor número posible de alumnos.

Pero para lograr esta tarea, no debemos excluirnos, más bien, primero requerimos conocer nuestro propio estilo de aprender ya que afectará nuestro estilo de enseñanza. Asimismo, cada maestro debe aprender a detectar qué estilos de aprendizaje predominan en sus alumnos.

Conociendo la predominancia de esos estilos podrá utilizar las estrategias, los medios y los recursos a su alcance para favorecer y fomentar la mejora de los estilos de aprendizaje en que sus alumnos tengan preferencias más bajas y desarrollar en ellos la adaptabilidad y flexibilidad en el aprendizaje, de cara a un mundo laboral próximo al que tendrán que amoldarse continuamente en su futuro laboral.

Y debemos trabajar para que todos los alumnos, conscientes de sus preferencias en estilos de aprendizaje logren esforzarse en mejorar y optimizar aquellos otros estilos de aprendizaje en que esa preferencia sea baja.

#### **Algunas ideas importantes:**

- Se constata una mejora del rendimiento escolar cuando los alumnos reciben la docencia adaptada a su propio estilo de aprendizaje.
- Nosotros, los maestros, podremos orientar mejor el aprendizaje de cada alumno si conocemos cómo aprenden. Es decir, que la selección de nuestras estrategias didácticas será más efectiva.
- Si nuestra meta educativa es lograr que el alumno APRENDA A APRENDER entonces debemos apostar por ayudarlo a conocer y mejorar sus propios estilos de aprendizaje.
- No hay que olvidar que los estilos de aprendizaje es uno de los pilares fundamentales para el aprender a aprender.

- Si bien es fácil expresar que es necesaria una relación positiva entre los estilos de enseñanza del maestro y los estilos de aprendizaje de los alumnos, en la práctica resulta difícil de conseguir. Lograríamos mucho si los maestros conociéramos muy bien nuestro estilo de enseñar y de aprender. Nos parece que no es usual que los maestros estén pendientes de ello.

### **¿QUÉ SON LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE?**

No existe, una única definición de estilos de aprendizaje, sino que son muchos los autores que dan su propia definición del término, como por ejemplo las que presentamos a continuación:

"Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje". Keefe (1988).

Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante.

"El estilo de aprendizaje es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene" (Dunn et Dunn, 1985).

"El estilo de aprendizaje describe a un aprendiz en términos de las condiciones educativas que son más susceptibles de favorecer su aprendizaje. (...) ciertas aproximaciones educativas son más eficaces que otras para él" (Hunt, 1979, en Chevrier J., Fortin, G y otros, 2000).

La noción de estilo de aprendizaje se superpone a la de estilo cognitivo pero es más comprensiva puesto que incluye comportamientos cognitivos y afectivos que indican las características y las maneras de percibir, interactuar y responder al contexto de aprendizaje por parte del aprendiz. Concretan pues la idea de estilos cognitivos al contexto de aprendizaje (Willing, 1988; Wenden, 1991).

El término "estilo de aprendizaje" se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Se habla de una tendencia general, puesto que, por ejemplo, alguien que casi siempre es auditivo puede en ciertos casos utilizar estrategias visuales.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia incluso aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema. Sin embargo más allá de esto, es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente.

Revilla (1998) destaca, finalmente, algunas características de los estilos de aprendizaje: son relativamente estables, aunque pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los alumnos se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad. En general (Woolfolk, 1996), los educadores prefieren hablar de "estilos de aprendizaje", y los psicólogos de "estilos cognoscitivos".

No hay que interpretar los estilos de aprendizaje, ni los estilos cognitivos, como esquemas de comportamiento fijo que predeterminan la conducta de los individuos.

Los estilos corresponden a modelos teóricos, por lo que actúan como horizontes de la interpretación en la medida en que permiten establecer el acercamiento mayor o menor de la actuación de un sujeto a un estilo de aprendizaje. En este sentido, los estilos se caracterizan por un haz de estrategias de aprendizaje que se dan correlacionadas de manera significativa, es decir cuya frecuencia de aparición concurrente permite marcar una tendencia. Sin embargo, ello no significa que en un mismo sujeto no puedan aparecer estrategias pertenecientes en teoría a distintos estilos de aprendizaje.

Podríamos decir que la noción de estilo actúa como instrumento heurístico que hace posible el análisis significativo de las conductas observadas empíricamente. Al mismo tiempo hay que señalar que es fundamental analizar desde un punto de vista sistémico cómo un conjunto de estrategias se dan relacionadas en un individuo concreto. Ello nos lleva a afirmar que tan importante es efectuar un estudio de las correlaciones de ciertas estrategias, que permitirían establecer las tendencias de un grupo respecto de un determinado estilo, como realizar un estudio de casos que permitiera describir cómo se dan asociadas en un mismo individuo las distintas estrategias de aprendizaje.

Otros autores, por último, sugieren hablar de "preferencias de estilos de aprendizaje" más que de "estilos de aprendizaje". Para Woolfolk (Woolfolk, 1996), las preferencias son una clasificación más precisa, y se definen como las maneras preferidas de estudiar y aprender, tales como utilizar imágenes en vez de texto, trabajar solo o con otras personas, aprender en situaciones estructuradas o no estructuradas y demás condiciones pertinentes como un ambiente con o sin música, el tipo de silla utilizado, etc.

La preferencia de un estilo particular tal vez no siempre garantice que la utilización de ese estilo será efectiva. De allí que en estos casos ciertos alumnos pueden beneficiarse desarrollando nuevas formas de aprender.

El término "estilo de aprendizaje" se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras constituyen nuestro estilo de aprendizaje.

Que no todos aprendemos igual, ni a la misma velocidad no es ninguna novedad. En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, nos encontraremos al cabo de muy poco tiempo con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas distintas y avanzará más en unas áreas que en otras.

Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican porque con frecuencia nos encontramos con alumnos con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma que, mientras a uno se le da muy bien redactar, al otro le resultan mucho más fáciles los ejercicios de gramática.

Esas diferencias sí podrían deberse, sin embargo, a su distinta manera de aprender.

Tanto desde el punto de vista del alumno como del punto de vista del profesor el concepto de los estilos de aprendizaje resulta especialmente atrayente porque nos ofrece grandes posibilidades de actuación para conseguir un aprendizaje más efectivo. El concepto de los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como un proceso activo.

Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva lo que el alumno haga o piense no es muy importante, pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos recibidos en función de sus propias características.

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje lo que nos ofrecen es un marco conceptual que nos ayude a entender los comportamientos que observamos a diario en el aula, como se relacionan esos comportamientos con la forma en que están aprendiendo nuestros alumnos y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

Pero la realidad siempre es mucho más compleja que cualquier teoría. La forma en que elaboremos la información y la aprendamos variará en función del contexto, es decir, de lo que estemos tratando de aprender, de tal forma que nuestra manera de aprender puede variar significativamente de una materia a otra.

Por lo tanto es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas. Nuestra manera de aprender evoluciona y cambia constantemente, como nosotros mismos.

Una de las definiciones más acertadas es la de Keefe (1988) y que también asumen C. Alonso y D. J. Gallego (1994):

"Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje".

Describimos a continuación una serie de aspectos que nos ayudan a comprender los Estilos de Aprendizaje:

- **Dependencia - Independencia de Campo (DIC).** Este factor es uno de los más conocidos y estudiados gracias al Test de Figuras Enmascaradas que evalúa el modo de percibir la realidad dependiente o independiente. Las personas que tienden a percibir la información de manera analítica y sin dejarse influir por el contexto se denominan independientes. Los dependientes perciben de manera general e influida por el entorno y el contexto. En situaciones de aprendizaje los independientes de campo tienen una mayor predisposición para las ciencias y las matemáticas y los dependientes a las ciencias sociales y relaciones personales.
- **Conceptualización y Categorización.** Hace referencia a la forma en que una persona asocia o agrupa una serie de objetos, conceptos o informaciones.
- **Reflexividad - Impulsividad.** Dimensión que se relaciona con la rapidez para actuar y resolver situaciones problemáticas. Junto a la rapidez encontramos la eficacia. Los individuos que actúan de manera impulsiva responden más rápidamente pero cometen más errores, los reflexivos analizan las respuestas antes de darlas, tardan más pero son más eficaces.
- **Nivelamiento - Agudización.** Al percibir algunas personas destacan los elementos comunes y semejantes y tienden a minimizar las diferencias (nivelamiento), mientras que otros resaltan las diferencias y minimizan los rasgos comunes (agudización). Los primeros tienen más facilidad para pruebas tipo ensayo, los segundos para pruebas de tipo objetivo.

Algunos autores destacan la influencia del **predominio sensorial** en los **Estilos de Aprendizaje**; es decir, las preferencias de unos sentidos frente a otros para captar, interpretar y memorizar la información. Y distinguen entre:

- **Visual o icónico:** en el alumno predomina la memoria visual y facilita el pensamiento espacial.

- **Auditivo o simbólico:** facilidad para usar el canal auditivo y favorecer el pensamiento verbal y simbólico.
- **Cinético:** propio del pensamiento motor.

Los **rasgos afectivos**, la disposición hacia el aprendizaje, las motivaciones, las expectativas, influyen decididamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en los resultados académicos.

También los **rasgos fisiológicos** y la manera que tienen los alumnos de percibir éstos condicionan los aprendizajes y la actitud hacia ellos.

En definitiva, todos los rasgos y aspectos que se han descrito hasta el momento sirven como indicadores para definir los distintos **Estilos de Aprendizaje**.

P. Honey y A. Mumford (1986) consideran el aprendizaje como un proceso circular de cuatro etapas que corresponden a su vez con los cuatro **Estilos de Aprendizaje**:

- **Estilo Activo.** Son personas abiertas, entusiastas, sin prejuicios ante las nuevas experiencias, incluso aumenta su motivación ante los retos.
- **Estilo Reflexivo.** Son individuos que observan y analizan detenidamente. Consideran todas las opciones antes de tomar una decisión. Les gusta observar y escuchar, se muestran cautos, discretos e incluso a veces quizá distantes.

## PROCESOS FUNDAMENTALES EN EL ESTILO DE APRENDIZAJE.

### Procesos de sensibilización.

- **Motivación:**
  - **Motivación intrínseca:** No suele anticipar una forma de resolver la tarea, la siente como forma de vincularse más a sus compañeros. Ve al profesor como un orientador que le ayuda. Se aburre con las tareas que domina.
  - **Motivación extrínseca:** Piensa en la forma de resolver una tarea antes de enfrentarse a ella, y la utiliza como forma de distanciarse de sus compañeros. El profesor es un "impositor" de tareas, las cuales suponen una amenaza que evidencia sus deficiencias, y como un sancionador. Prefiere realizar tareas fáciles que ya domina. Para que acometa la tarea, es necesario ofrecerle recompensas y recordarle que puede recibir algún tipo de castigo si no la realiza.
- **Atribuciones:** En éste apartado diferenciamos dos posibilidades:
  - El alumno atribuye sus éxitos y fracasos a su capacidad personal, a su esfuerzo y atención (atribución a factores internos).
  - 
  - El alumno atribuye sus éxitos y fracasos a factores externos como la dificultad de la tarea, la actitud del profesor o simplemente la suerte.
- **Refuerzo:** Debemos diferenciar entre reforzadores primarios (caramelos, juguetes, etc.), reforzadores secundarios (contacto visual, "palmadita", elogios verbales, etc.). El alumno sentirá, normalmente, una mayor predilección por uno de éstos tipos de reforzadores.

- **Emoción: ansiedad:** Se refiere a si el alumno se pone nervioso en la realización de la tarea, se inquieta cuando se le evalúa y a las expectativas que él tiene en relación a la tarea (por ejemplo si antes de hacer una evaluación, piensa que la va a hacer mal).

- **Proceso de atención.**

**a) Atención selectiva.** Hace referencia, en primer lugar, a las dificultades que tiene el alumno para centrar la atención (para focalizarla). También implica el conocimiento que tiene el alumno sobre su propia atención (tiempo que puede mantenerla, por ejemplo); y finalmente, también se refiere a aquellos tipos de información en los que centra con mayor facilidad su atención. El alumno tendrá una mayor facilidad para centrar su atención en tareas con una presentación bien de tipo verbal, gráfico y/o kinestésico.

**b) Atención global.** Debemos diferenciar si el alumno alterna atención selectiva con atención global, conoce que la capacidad atencional depende de la organización de los contenidos y es capaz de predecir la capacidad atencional y las consecuencias de diferentes maneras de distribuir la atención. (Atender exhaustivamente vs. selectivamente, larga fijación vs. corta fijación).

**c) Mantenimiento.** El alumno podrá mantener la atención durante un tiempo determinado, además del cansancio que puede suponerle, existen estímulos distractores que pueden estar presentes. También depende del tipo de tarea, el alumno es capaz de mantener más o menos tiempo su atención (verbal, gráfica, kinestésica).

## **LAS TICS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.**

Se define desde su inicio como instrumentos y procesos utilizados para recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y automáticos. Es decir, las TIC son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento.

Los equipos físicos y programas informáticos, material de telecomunicaciones en forma de computadoras personales, scanner, cámaras digitales, asistentes personales digitales, teléfonos, módems, tocadiscos, grabadoras de CD y DVD, radio y televisión, además de programas como bases de datos y aplicaciones multimedia.

### **Características:**

- Optimizan el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación.
- Permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia.
- Abarcan todos los ámbitos de la experiencia humana y modifican los ámbitos de la experiencia cotidiana: el trabajo, las formas de estudiar, las modalidades para comprar y vender, los trámites, el aprendizaje y el acceso a la salud, entre otros.
- Uno de estos instrumentos es el aprendizaje, es decir el uso de las tecnologías multimedia y el internet para mejorar la calidad del aprendizaje

## **LAS TIC EN LA EDUCACIÓN.**

Las TIC en la educación es la introducción de los medios o recursos audiovisuales e informáticos al aula con el objeto de apoyar la enseñanza (refiriéndose más a una concepción de tecnología en la educación), sin embargo se han hecho grandes esfuerzos para fomentar e implementar las nuevas tecnologías en la educación, ya sea por falta económica o social, en el Ecuador y con el apoyo del Gobierno se ha implementado este nuevo sistema en las instituciones más necesitadas y así utilizar la tecnología, con la guía de los docentes, estudiantes y toda la comunidad se está poniendo en uso las nuevas estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las TIC juegan un papel importante en el proceso de enseñanza-Aprendizaje a la hora de alcanzar los retos planteados en el proyecto de innovación en las formas de generación y transmisión del conocimiento y a la apuesta por una formación continuada a lo largo de toda la vida. Así las cosas, este trabajo presenta un estudio sobre la valoración que los docentes de las instituciones educativas hacen sobre las ventajas que el uso de las TIC reportan a dicho proceso.

La información acopiada mediante encuesta personalizada por correo electrónico pone de manifiesto que las principales ventajas son la ruptura de las barreras espacio-Temporales, la posibilidad que ofrecen de interacción con la información y lo útil que resultan como herramienta de apoyo al aprendizaje, este entorno cambiante como el que se ha venido fraguando en el proceso de globalización exige una constante actualización en el dominio de conocimientos y habilidades.

En consecuencia, se hace necesaria una formación no limitada a un período, en el cual se aprenden las destrezas elementales necesarias para desenvolverse a perpetuidad en el terreno social y laboral, cabe resaltar la importancia de la mayor implicación y compromiso por parte de las instituciones, sus docentes y sus estudiantes.

En este sentido, tanto docentes como estudiantes quieren modificar sus procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el desarrollo de nuevos planes de estudio y el uso de nuevas metodologías docentes.

En estas reformas juegan un papel sumamente importante las tecnologías de la información y la comunicación TIC como recurso didáctico, como objeto de estudio, como elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, y como instrumento para la investigación y desarrollo de los estudiantes.

En términos generales, los estudiantes están familiarizados con el uso de las TIC y disfrutan con su utilización dentro del aula; el problema no suele surgir ante el manejo de los equipos informáticos, sino frente a la materia de cada área que se quiere aprender con el apoyo de estas herramientas tecnológicas.

Así, el estudiante dispone en muchos casos de conexión a Internet en su propio hogar, que utiliza para comunicarse con sus amigos ya sea vía correo electrónico, chat, redes sociales, etc. y domina lo relacionado con el ámbito audiovisual, el aprendizaje ha de ser motivante pero sin renunciar por ello al rigor y el fomento del esfuerzo. Es bueno que el estudiante disfrute estudiando, mas no ha de olvidarse que, en la mayoría de los casos, aprender conlleva un cierto grado de sacrificio y responsabilidad.

La innovación tecnológica en materia de TIC ha permitido la creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que abren la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas, posibilitando la realización de diferentes actividades no imaginables hasta hace poco tiempo.

Así, en la actualidad a las tradicionales modalidades de enseñanza presencial y a distancia, se suma la enseñanza en línea, que usa redes sociales, bloc o aulas virtuales a las que se encuentran conectados docentes y estudiantes para conducir las actividades de enseñanza-aprendizaje y ofrece en tiempo real.

Toda la ayuda y conocimientos de los docentes, sin importar el lugar y muchas veces la hora, todos esos cambios que hace actualmente el docente para mejorar la educación y dar a la enseñanza un nivel de calidad.

- **Función pedagógica.**

En base de la experiencia y la práctica docente, el diseño curricular y la gestión del proceso enseñanza-aprendizaje, a través de la definición de un nuevo paradigma pedagógico, el cual propicia la generación de un nuevo contexto teórico para comprender, desarrollar y evaluar la educación.

- **Función tecnológica**

Con el aprovechamiento efectivo del potencial de las herramientas y los lenguajes de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje, lo cual no sólo significa incorporar los medios tecnológicos a la educación, sino fundamentalmente innovar y transformar de manera cualitativa los ambientes de enseñanza-aprendizaje.

Gagné, 1968

(La TE)... puede ser entendida como el desarrollo de un conjunto de técnicas sistemáticas y acompañantes de conocimientos prácticos para diseñar, medir y manejar colegios como sistemas Educativos, “La aplicación de esta nueva tecnología es el desarrollo para la educación mediante el cual podemos mejorar las estrategias de aprendizaje”.

La tecnología educativa toma en cuenta a la sociología de la comunicación involucrando el uso de los medios de comunicación social y de la informática y su adaptación a la sociedad.

De este modo, la tecnología educativa incluye entre sus preocupaciones el análisis de la teoría de la comunicación y de los nuevos desarrollos tecnológicos.

Igualmente, al estar orientada hacia la dimensión práctica, en actividades de intervención directa sobre los procesos educativos, la tecnología educativa mantiene una estrecha relación con el diseño curricular, al que actualmente incorpora el uso de medios audiovisuales, como la televisión, el video y la música y de medios informáticos, como la computadora e Internet, mismos que, a través de modelos educativos innovadores, pueden llegar a promover el cambio de los sistemas educativos con criterios de equidad y justicia social.

UNESCO, 1984,dice: La tecnología educativa... se entiende como el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje entonces si la tecnología educativa nos permite organizar todos estrategias metodológicas, recursos y herramientas pedagógicas, para el proceso de enseñanza-aprendizaje, también puede implementar las nuevas tecnologías para obtener un aprendizaje significativo”, el uso de las TIC en la educación es de suma importancia para tener una mejor estrategia metodológica y por ende actualizar y mejorar nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje.

La organización asociada al mejoramiento de la educación, es de suma importancia ya que la organización ayuda a implementar de una manera correcta y ordenada el uso y aplicación de las estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de Computación, esta sociedad ayuda a que este proceso sea duradero y ordenado, obteniendo los mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

#### **4.10. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA**

**Al concluir con todo el programa de capacitación el docente deberá:**

- Ser consciente de la repercusión de las TIC en la sociedad del siglo XXI.
- Aplicar los recursos básicos de Internet: publicación en web, correo electrónico y transferencia de ficheros.
- Analizar la pertinencia de las distintas herramientas de publicación electrónica a las necesidades que plantea la docencia.
- Evaluar el potencial que introduce el uso constante de las TIC en las asignaturas.
- Integrar en el currículum de las asignaturas el uso de TIC.
- Corregir las carencias formativas propias en el campo de las TIC.
- Garantizar el acceso a los documentos docentes generados mediante el uso de formatos públicos.

#### 4.11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Martinez Francisco. (2007). Las nuevas tecnologia de informacìon y la comunicacìon en la aplicacion educativa. Texas: Pearson.
- Albert Maria. (2007). La investigacìon educativa. España: Mc Graw Hill.
- Almenara Julio. (2007). Nuevas tecnologìa aplicadas a la educacìon. España: Mc Graw Hill.
- Almenara Julio. (2007). Nuevas tecnologìa aplicadas a la educacìon. España: Mc Graw Hill.
- Almenara Julio. (2007). Tecnologia Educativa. España: Mc Graw Hill.
- Almenara, J. C. (2007). Nuevas Tecnologias aplicadas a la educaci3n. España: Mc Graw Hill.
- Asencio, A. M. (1998). Estrategias metodologicas de eneseñanza y aprendizaje. (Tercera ed.). Mexico.
- Baquero Jorge, Calvo Elieth. (2006). Financiamiento de la educacion superior antecedentes y tendencias en el contexto nacional e internacional. Costa Rica: UCR.
- Gallego Domingo. (2007). Educacìon sociedad y tecnologìa. España: UNED.
- Garcia Jaqueline. (2011). Ambientes con recursos tecnol3gicos. Costa Rica: EUNE.
- Garcia, M. L. (2011). Medios, Recursos didacticos y tecnologia educativa (Segunda ed.). España: Prentice-Hall.
- Gonzàles Virginia. (2003). Estrategias de enseñanzas y aprendizajes. Mexico: Pax .
- Seas Jenny, Castro Jorge. (2006). Informatica educativa. Mexico : EUENE.
- Le3n Mario. (2004). Diccionario de informàtica, Telecomunicaciones y ciencias. Madrid: BABEL.
- L3pez Dolores. (2004). Aspecto evolutivos y educativos de la deficiencia visual. España: NETBIBLO.
- Muñoz Auerelio. (2012). Recursos Informaticos. España: ANELE.
- Muñoz Valcàrcel. (2006). Investigacìon y tecnologias de la informacìon y comunicacìon al servicio de la inovaccìon educativa. España: Salamanca.

- Muñoz, A. G. (2012). Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa (Primera ed.). España: Síntesis.
- Piñero Martín. (2011). El contexto internacional y Regional de América Latina. España: IICA.
- Ramírez José. (2004). Aprende Visual Basic practicando. México: Pearson.
- Ramírez María. (2012). Recursos educativos abiertos móviles para la información de los investigadores: Investigaciones y experiencias prácticas. México: CONACYT.
- Salinas, J. (2014). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Síntesis.
- Sanchez Cristina .Cocheiro María. (2016). Recursos tecnológicos en contextos Educativos. Madrid: UNED.
- Sevillano María. (2002). En Estrategias metodológicas en la formación del profesorado (Primera ed., pág. 310). México: Illustrated.
- Timón Luis. (2010). Las nuevas tecnologías en educación. España: WANCEULEN.
- Villa Auerelio. (2006). Autonomía Institucional de los Centros Educativos. España: Deusto.

## 4.12. ANEXOS

### **Anexos 1. Formato de encuesta dirigida a los estudiantes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”**

#### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

#### **EXTENSION QUEVEDO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE COMPUTACIÓN**



Encuesta dirigida a los estudiantes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”

#### **1. ¿Los docentes utilizan recursos informáticos o tecnológicos para impartir sus clases?**

- Siempre
- Casi Siempre
- Nunca

#### **¿la cantidad de recursos informáticos que utilizan es adecuada en cuanto a las necesidades de las clases?**

- Si
- No

#### **3. ¿En qué estado considera usted que se encuentren los recursos tecnológicos existentes?**

- Bueno
- Regular
- Malo

**4. ¿Cree usted que el uso de los recursos informáticos en el aula facilita su aprendizaje?**

- Siempre
- Casi Siempre
- Nunca

**5. ¿Utilizan el laboratorio de computación?**

- Si
- No
- A veces

**6. ¿Utiliza recursos informáticos para realizar sus tareas?**

- Siempre
- Casi Siempre
- Nunca

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Encuesta aplicada a los estudiantes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”.

**Pregunta 1.- ¿Los docentes utilizan recursos informáticos o tecnológicos para impartir sus clases?**

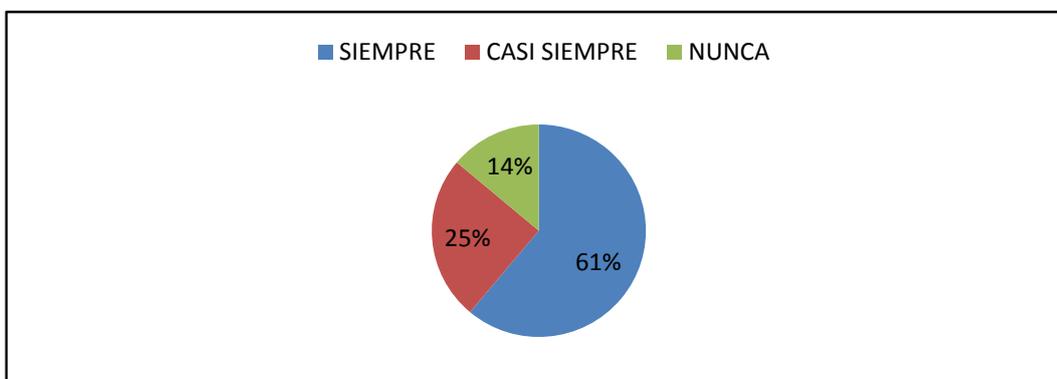
**Tabla 5:** Uso de recursos informáticos en clases

OPCIÓN DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SIEMPRE	88	61,11%
CASI SIEMPRE	36	25,00%
NUNCA	20	13,89%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 5:** Uso de recursos informáticos en clases



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN.-** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (61,11%) afirman que siempre los docentes utilizan recursos informáticos para impartir sus clases y el (25,00%) afirman que Casi Siempre y por ultimo un (13,89%) afirman que nunca.

**Pregunta 2.- ¿La cantidad de recursos informáticos que utilizan es adecuada en cuanto a las necesidades de las clases?**

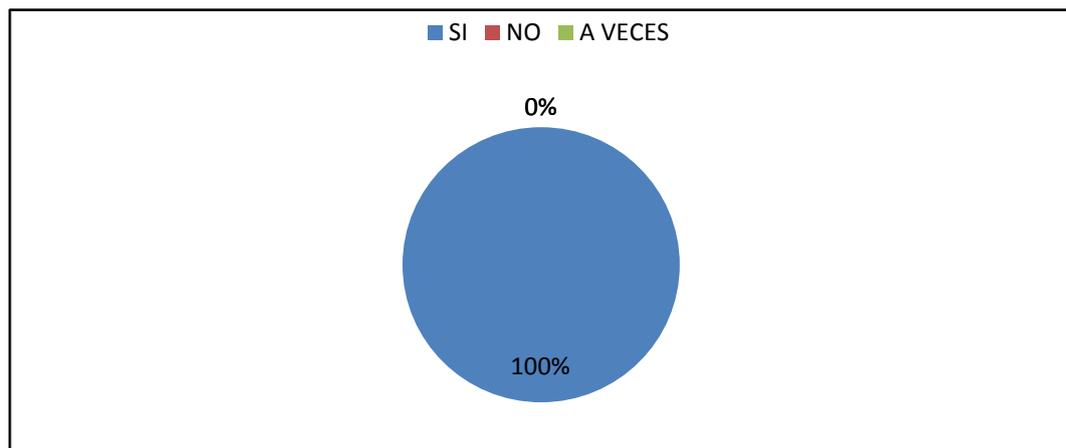
**Tabla 6:** Cantidad de Recursos Informáticos en clases.

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SI	144	100%
NO	0	0
A VECES	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 6:** Cantidad de recursos informáticos en clases



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN.-** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (100%) afirman que Sí es adecuada la cantidad de recursos informáticos que utilizan los docentes para impartir sus clases.

**Pregunta 3.- ¿En qué estado considera usted que se encuentren los recursos tecnológicos existentes?**

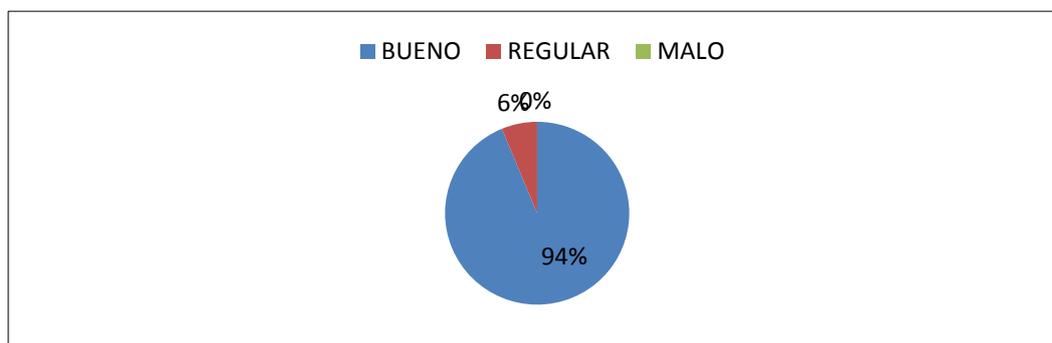
**Tabla 7:** Estado de los recursos informáticos existentes

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
BUENO	135	93,75%
REGULAR	9	6,25%
MALO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 7:** Estado de los recursos informáticos existentes



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (93,75%) afirman que los recursos informáticos se encuentran en estado Bueno y el (6,25%) consideran que se encuentran en estado Regular.

**Pregunta 4. ¿Cree usted que el uso de los recursos informáticos en el aula facilita su aprendizaje?**

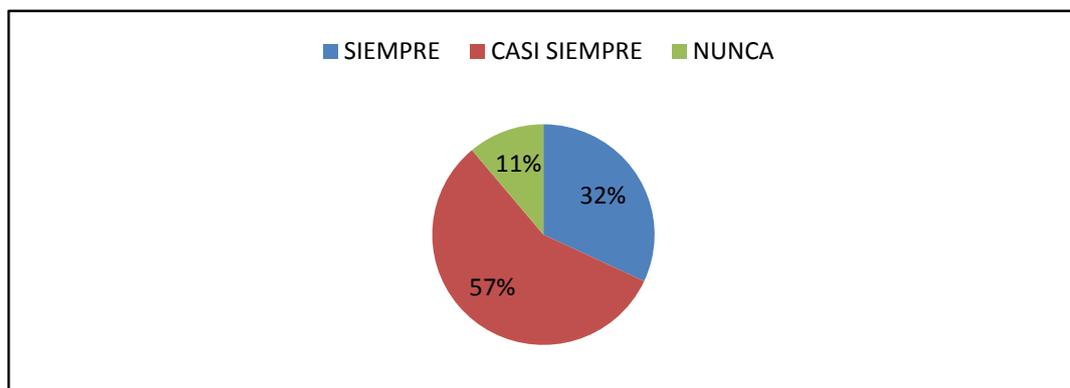
**Tabla 8:** Facilidad de aprendizaje con el uso de recursos informáticos en el aula.

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SIEMPRE	46	31,94%
CASI SIEMPRE	82	56,94%
NUNCA	16	11,11%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 8:** Facilidad de aprendizaje con el uso de recursos informáticos en el aula.



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes, el (56,94%) afirman que para ellos Casi siempre el uso de recursos facilita el aprendizaje y el (31,94 Siempre y por último el (11,11%) respondieron que Nunca.

**Pregunta 5. ¿Utilizan el laboratorio de computación?**

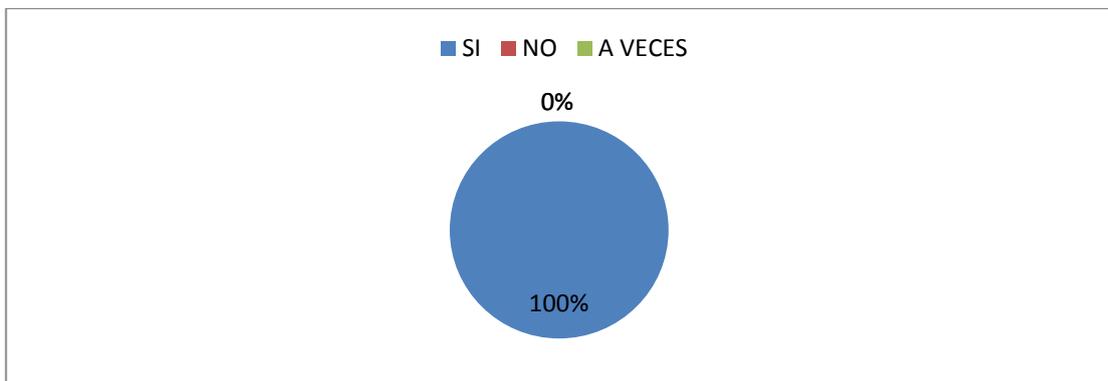
**Tabla 9:** Uso del laboratorio de computación

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SI	144	100%
NO	0	0
A VECES	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 9.** Uso del laboratorio de computación



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JOSE ISAAC MONTES

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (100%) afirman que Sí es adecuada la cantidad de recursos informáticos que utilizan los docentes para impartir sus clases.

**Pregunta 6. ¿Utiliza recursos informáticos para realizar sus tareas?**

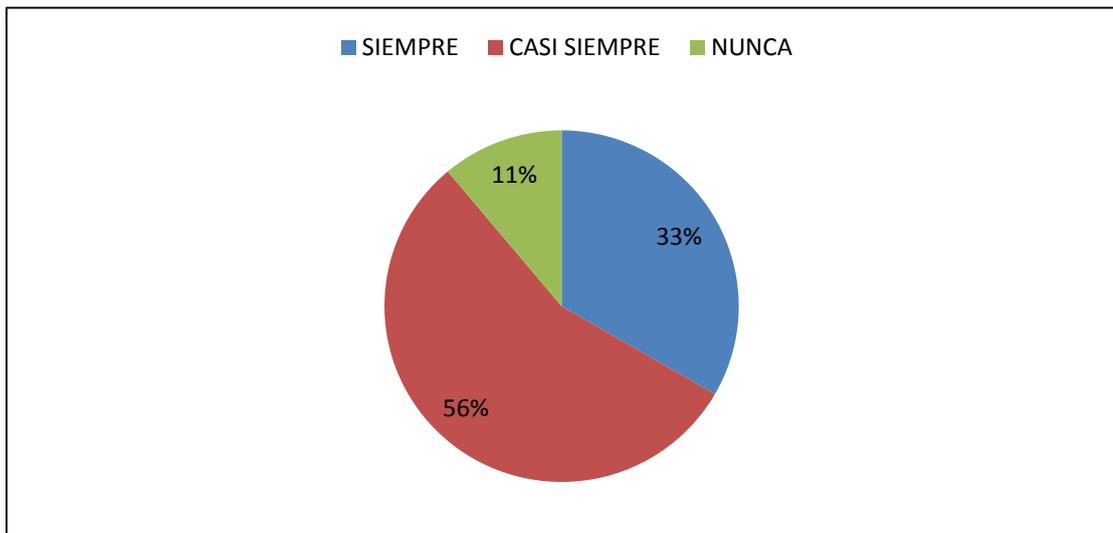
**Tabla 10:** Uso de recursos informáticos para realizar tareas

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SIEMPRE	48	33,33%
CASI SIEMPRE	80	55,55%
NUNCA	16	11,11%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA” JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 10:** Uso de recursos informáticos para realizar tareas



**FUENTE:** ESTUDIANTES DE LOS DECIMOS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSE ISAAC MONTES”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes, el (55,55%) afirman que ellos Casi siempre utilizan recursos informáticos para realizar sus tareas y el (33,33 afirman que Siempre y por último el (11,11%) respondieron que Nunca.

**Anexos 2. Formato de encuesta dirigida a los Docentes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**EXTENSION QUEVEDO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE COMPUTACIÓN**



**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES”**

**1. ¿la institución educativa José Isaac montes cuenta con recursos tecnológicos o informáticos?**

- Si
- No
- A veces

**2. ¿Considera usted que la enseñanza se facilita utilizando recursos informáticos?**

- Si
- No
- A veces

**3. ¿Utiliza recursos informáticos para impartir sus clases?**

- Siempre
- Casi Siempre
- Nunca

**4. ¿Considera usted que los recursos informáticos son esenciales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?**

- Siempre

Casi Siempre

Nunca

**5. ¿Envía tareas escolares donde los estudiantes hagan uso de recursos informáticos?**

Siempre

Casi Siempre

Nunca

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Encuesta dirigida a los docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”

**Pregunta 1.** ¿La institución educativa José Isaac montes cuenta con recursos tecnológicos o informáticos?

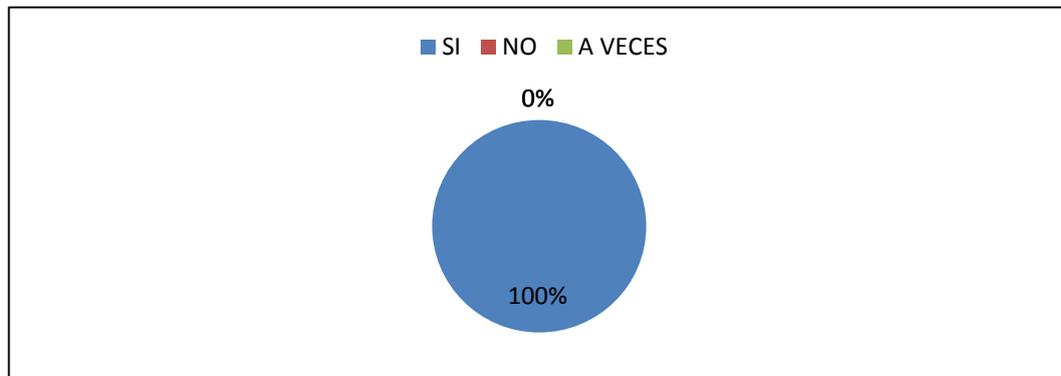
**Tabla 11:** Recursos informáticos en la institución

OPCIÓN DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	22	100%
NO	0	0
A VECES	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 11:** Recursos informáticos en la institución



**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (100%) afirman que la Institución Sí cuenta con recursos tecnológicos.

**Pregunta 2.** ¿Considera usted que la enseñanza se facilita utilizando recursos informáticos?

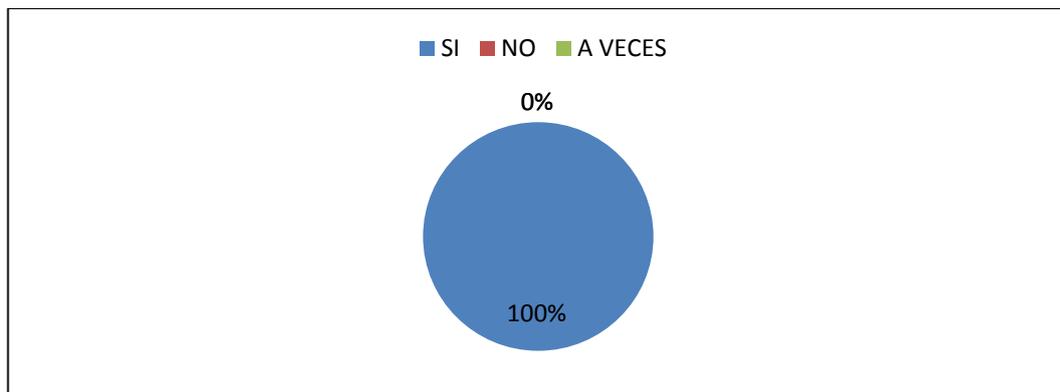
**Tabla 12:** Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos

OPCIÓN DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SI	22	100%
NO	0	0
A VECES	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 12:** Facilidad de enseñanza utilizando recursos informáticos



**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”, el (100%) afirman que la enseñanza Sí se facilita utilizando recursos informáticos.

**Pregunta 3. ¿Utiliza recursos informáticos para impartir sus clases?**

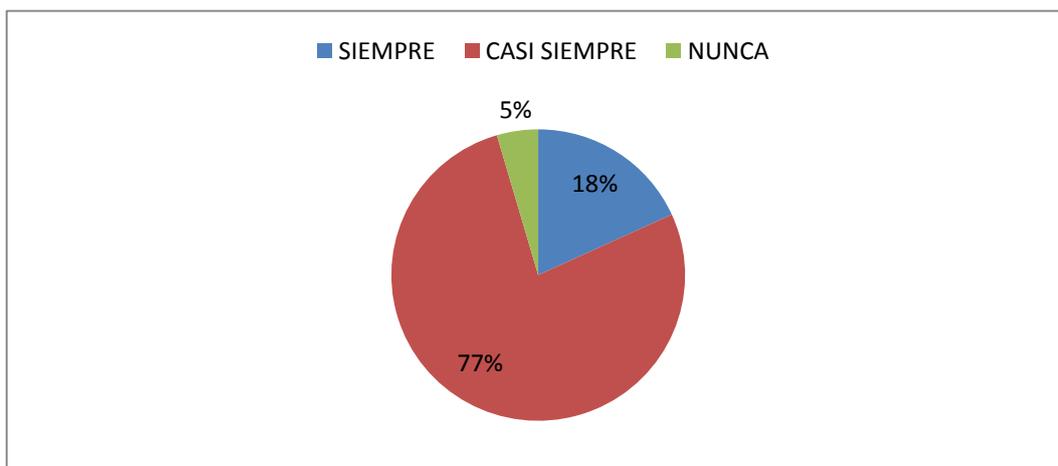
**Tabla 13:** Uso de recursos informáticos para impartir clases.

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SIEMPRE	4	18,18%
CASI SIEMPRE	17	77,27%
NUNCA	1	4,54%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 13:** Uso de recursos informáticos para impartir clases.



**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los Docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes, el (77,27%) afirman que ellos casi siempre utilizan recursos informáticos para impartir sus clases y el (18,18) afirman que Siempre y por último el (4,54%) afirman que Nunca.

**Pregunta 4. ¿Considera usted que los recursos informáticos son esenciales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?**

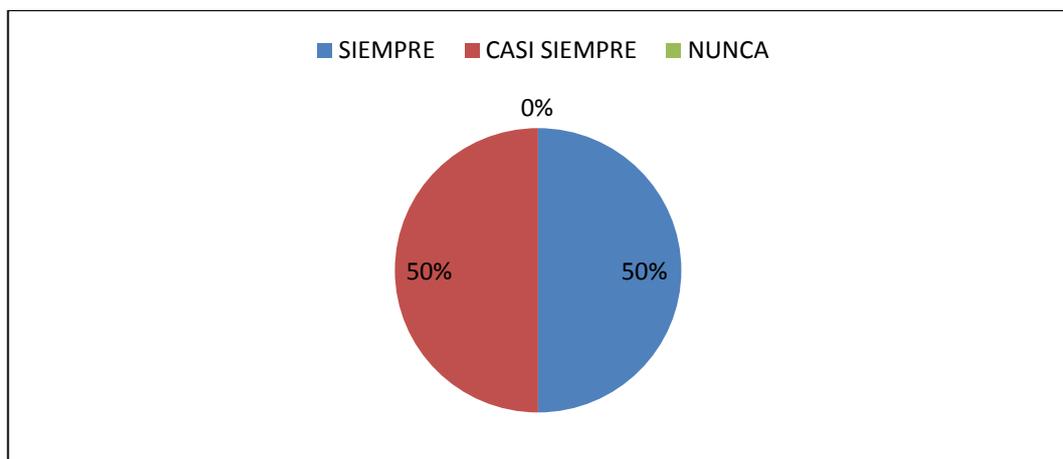
**Tabla 14:** Los recursos informáticos son esenciales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SIEMPRE	11	50%
CASI SIEMPRE	11	50%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 14:** Los recursos informáticos son esenciales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes



**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los Docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes, el (50%) afirman que los recursos informáticos Casi siempre son esenciales en el aprendizaje de los estudiantes mientras que el (50%) afirman que Siempre.

**Pregunta 5. ¿Envía tareas escolares donde los estudiantes hagan uso de recursos informáticos?**

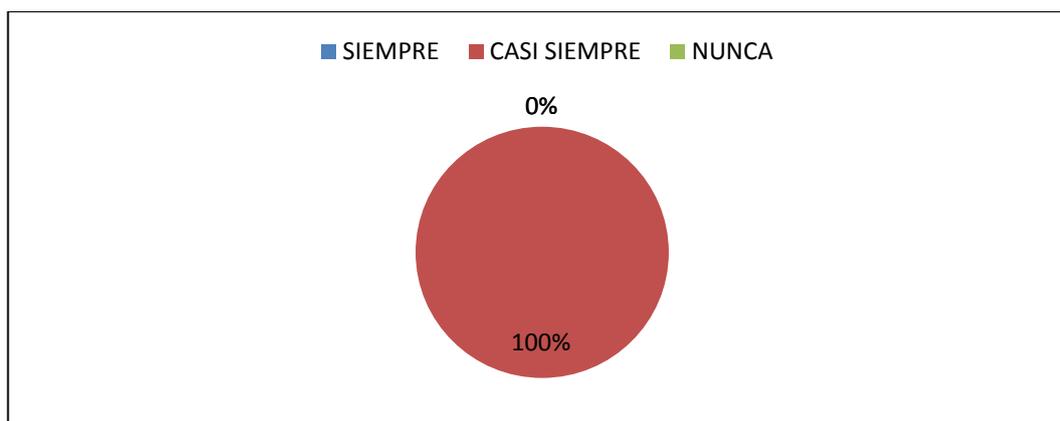
**Tabla 15:** Envío de tareas donde se utilizan recursos informáticos

<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	22	100%
NUNCA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**Gráfico 15:** Envío de tareas donde se utilizan recursos informáticos



**FUENTE:** ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ ISAAC MONTES.”

**ELABORADO POR:** ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ

**INTERPRETACIÓN:** Según la encuesta aplicada a los Docentes de la Unidad Educativa “José Isaac Montes, el (100%) afirman que Casi siempre envían tareas escolares donde se utilizan recursos informáticos.

**Anexo 3. Fotos de las encuestas dirigidas a los estudiantes y a los docentes de los décimos años de la unidad educativa “José Isaac Montes”**







**Anexos 4. Formato de Petición para realizar el informe final de investigación a los estudiantes y a los docentes de los décimos años de la Unidad Educativa “José Isaac Montes”**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO EXT. QUEVEDO  
FACULTAD DE CIENCIAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE COMPUTACIÓN

Quevedo, 24 de octubre del 2016.

Msc. Maribel Arzube P.  
**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "JOSÉ ISAAC MONTES"**

De mis consideraciones.-

Por medio de la presente me dirijo a usted, para saludarle y desearle éxitos en sus funciones, a la vez solicito de manera cordial me permita realizar mi proyecto de tesis con los alumnos de los décimos años, el cual tiene como objetivo dar a conocer a los estudiantes estrategias acerca del buen uso de los recursos informáticos.

Esperando que mi solicitud tenga acogida favorable me despido de usted agradeciéndole.

  
ESTALIN DARIO LALANGUI SÁNCHEZ  
ESTUDIANTE UTB.



**Anexo 5. Formato de Aprobación de la Directora de la unidad educativa “José Isaac Montes” para realizar el informe final de investigación.**



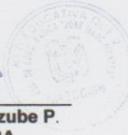
**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "JOSÉ ISAAC MONTES"**  
Avda. Carlos J. Arosemena. Teléf. 052755344. E-mail: joseisaacmontes@hotmail.com  
Quevedo – Los Ríos – Ecuador

**CERTIFICO**

Que el Sr. **ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ**, con cedula de identidad **120677035-4**, egresado de la Universidad Técnica de Babahoyo-Extensión Quevedo Carrera de Computación, realizó su **Tesis de Investigación**, previo a la obtención del título de Licenciado, con el tema **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DECIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ ISAAC MONTES"** en nuestra institución, durante el periodo escolar 2016-2017, siendo de vital importancia para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Faculto al Sr. **ESTALIN DARIO LALANGUI SANCHEZ**, hacer uso del presente certificado como estime conveniente a sus intereses personales.

  
**Msc. Maribel Arzube P.**  
**DIRECTORA**



**Anexo 6. Matriz Habilitante para la sustentación Informe Final del Proyecto de Investigación.**

**ESTUDIANTE:** Lalangui Sánchez Estalin Darío.

**CARRERA:** Computación

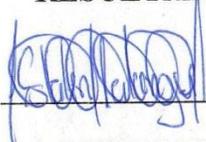
**FECHA:** 23/9/2016

**TEMA:** ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA FOMENTAR EL USO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ ISAAC MONTES"

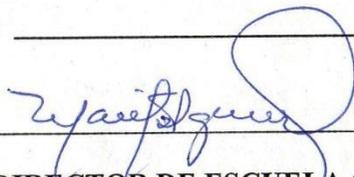
HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE DE LAS HIPOTESIS	INDICADORES DE LAS VARIABLES	PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL INDICADOR (UNA POR INDICADOR)	CONCLUSIONES GENERALES
La determinación de las estrategias metodológicas permitirá fomentar en los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa "José Isaac Montes" el buen uso de los recursos informáticos.	Los recursos informáticos.	1. Recursos informáticos 2. Capacitación	1. ¿Cree usted que los recursos informáticos son esenciales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes? 2. ¿De qué manera la capacitación del personal académico influye en el desarrollo de los alumnos?	Una vez aplicada las encuestas a los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa "José Isaac Montes." se llega a la conclusión que en plantel el uso de los recursos informáticos es muy común y frecuente puesto que los estudiantes manifestaron que los mismos si son utilizados por los docentes para impartir sus clases y de esta manera facilitan la enseñanza y aprendizaje.
	Rendimiento académico en los estudiantes.	1. Implementación de manual	3. ¿Cómo la implementación de un manual incide en el uso de los recursos informáticos en los estudiantes?	

**PROPUESTA:** Elaborar talleres de capacitación a docentes y estudiantes en cuanto al uso de los recursos informáticos, estrategias, técnicas y métodos que permitan a los docentes realizar una clase participativa, dinámica y sutil donde los estudiantes se sientan a gusto y puedan obtener mayores deseos de aprender.

**RESULTADO DE LA DEFENSA:** \_\_\_\_\_



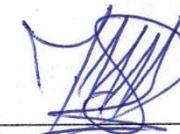
**ESTUDIANTE**



**DIRECTOR DE ESCUELA O DELEGADO**



**COORDINADOR DE LA CARRERA**



**DOCENTE ESPECIALISTA**