



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

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN:
COMPUTACIÓN**

TEMA

METODOLOGÍA DEL DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL
TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA
VELASCO IBARRA”, CANTÓN BUENA FE, PROVINCIA LOS RÍOS.

AUTORA:

PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE

TUTORA:

LCDA. JOHANNA MACKENCIE ÁLVAREZ MSc.

LECTOR:

LCDO. WALTER CHANG MUÑOZ MSc.

QUEVEDO - LOS RÍOS - ECUADOR

2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Este proyecto que tiene los conocimientos de mi vida estudiantil, lo dedico a mis padres por sus consejos positivos para poder culminar mi carrera profesional porque me han brindado su apoyo incondicional y compartir momentos buenos y malos, a mis hermanos y amigos que sin esperar nada a cambio, me brindaron su apoyo y comprensión en la culminación de mi carrera profesional, que no es nada más que el principio de una nueva esperanza de vida.

PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a Dios por darme la vida y la capacidad necesaria para llegar a la culminación de este proyecto.

A mis padres que con sus ejemplos de superación me motivaron para no rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mis hermanos que de una u otra manera estuvieron apoyándome en todo momento y a las personas que contribuyeron con su apoyo incondicional les agradecemos de todo corazón por su amistad y lealtad.

A la Universidad Técnica de Babahoyo Extensión Quevedo por abrirme sus puertas y permitirme concluir mis estudios superiores en tan prestigiosa Institución.

De manera muy especial al MSc. Eliseo Toro Tolosa, por ser una guía muy importante demostrándome con paciencia y dedicación todos sus conocimientos, sin su ayuda no hubiera podido hacer posible la culminación de este proyecto de investigación.

Gracias a todos aquellos que con sus consejos y apoyo valiosos hicieron posible este proyecto y su calidad humana que me han demostrado con su amistad.

PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN



AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE**, portadora de la cédula de ciudadanía **1316224953**, en calidad de autora del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención **COMPUTACIÓN**, declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

LA METODOLOGÍA DEL DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA”, CANTÓN BUENA FE, PROVINCIA LOS RÍOS, el mismo que es original, auténtico y personal.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, Extensión Quevedo hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE

N° Cédula 1316224953



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 14 de diciembre de 2017

En mi calidad de Tutora del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **0001DTA**, con **14, 12, 2017**, mediante resolución **CD-FAC.C.C.J.S.E-SO-008-RES-007-2017**, certifico que el Sr. (a) **PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

LA METODOLOGÍA DEL DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA”, CANTÓN BUENA FE, PROVINCIA LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo a la egresada, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.

Lcda. Johanna Mackencie Alvarez MSc.
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 19 de diciembre de 2017

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **0001DTA**, con **19, 12, 2017**, mediante resolución **CD-FAC.C.C.J.S.E-SO-008-RES-007-2017**, certifico que el Sr. (a) (ta) **PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

LA METODOLOGÍA DEL DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA”, CANTÓN BUENA FE, PROVINCIA LOS RÍOS.

Por lo que autorizo a la egresada, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.

Lcdo. Walter Chang Muñoz MSc.
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN

Resumen

Las metodologías de la enseñanza son de mucha importancia en el momento de ejecutar cada clase ya que es el conjunto de planificaciones secuenciales para lograr en el estudiante un determinado objetivo que es un buen aprendizaje.

Al enseñar computación con la ayuda de las metodologías del docente nos va ayudar a facilitar familiarizar a los estudiantes con la tecnología y vamos a tener como objetivo que el estudiante desarrolle sus habilidades y destrezas precisas para el aprendizaje de las nuevas tecnologías.

El aprendizaje se presenta cuando el estudiante desarrolla sus conocimientos previos, es decir, que este proceso se da conforme va adquiriendo los contenidos que el docente transmite al estudiante. Dicho aprendizaje se efectúa a partir de lo que ya se conoce a fin de que lo aprendido no se llegue a olvidar.

En los actuales momentos se reconoce la importancia y necesidad de revisar cada una de las metodologías del docente para el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de la computadora ya que ayuda a lograr en que los estudiantes se sientan altamente motivado y comprometido con su aprendizaje significativo, logrando de esta manera que sean capaces de asumir su responsabilidad con claro conocimiento de su misión como es el de mejorar su rendimiento académico durante sus estudios en cada clase.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN



RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: LA METODOLOGÍA DEL DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMPUTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA", CANTÓN BUENA FE, PROVINCIA LOS RÍOS.

PRESENTADO POR LA SEÑORITA: PONCE MACÍAS MARÍA MONSERRATE

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

9.00 (NUEVE)

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

Lcda. Flor Carriel Paredes MSc.
DELEGADO DEL DECANO

Lcdo. Walter Chang Muñoz MSc.
COORDINADOR DE CARRERA

Lcda. Rosa Navarrete Ortega MSc.
DELEGADO DEL CIDE

Ab. Isela Berruz Mosquera MSc.
SECRETARIA DE LA
FAC.CC.JJ.SS.EE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN



INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutora del Informe Final del Proyecto de Investigación de la Srta. **Ponce Macías María Monserrate**, cuyo tema es: **La metodología del Docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje del área de Computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de **[10%]**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

URKUND

Documento	INFORME FINAL.docx (D36582756)
Presentado	2018-03-15 16:40 (-05:00)
Presentado por	maria_monserrat.1992@hotmail.com
Recibido	sdaza.utb@analysis.urkund.com
Mensaje	Mostrar el mensaje completo

10% de estas 37 páginas, se componen de texto presente en 3 fuentes.

Lcda. Johanna Mackencie Álvarez MSc.
DOCENTE DE LA FCJSE

ÍNDICE GENERAL

CARATULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL.....	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.....	v
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCION.....	vi
RESUMEN	vii
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	viii
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
1. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 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.....	3
1.2.3. Contexto local	4
1.2.4. Contexto institucional	4
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	5
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.4.1. Problema general.....	6
1.4.2. Subproblemas o derivados	6
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6

1.6. JUSTIFICACIÓN	7
1.7 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.7.1 Objetivo general	8
1.7.2 Objetivos específicos	8
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	9
2.1. MARCO TEÓRICO	9
2.1.1. Marco conceptual	9
2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN...	36
2.1.2.1. Antecedentes Investigativa.....	36
2.1.2.2. Categoría de análisis	37
2.1.3. Postura teórica.....	38
2.2 HIPÓTESIS	40
2.2.1. Hipótesis general.....	40
2.2.2. Subhipótesis general.....	40
2.2.3. Variables	40
CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.....	41
3.1.2. Análisis en interpretación de datos	43
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERAL.....	47
3.2.1. Específicas.....	47
3.2.2. General	47
3.3 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES	47
3.3.1. Específicas.....	47
3.3.2. Generales.....	48
CAPÍTULO IV.- PROPUESTA DE APLICACIÓN	49
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS	49
4.1.1. Alternativa obtenida	49
4.1.2. Alcance de la alternativa	49
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.....	50
4.1.3.1. Antecedentes	50

4.1.3.2. Justificación.....	51
4.2. OBJETIVOS	52
4.2.2. General	52
4.2.1. Específicos	52
4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	53
4.3.1. Título.....	53
4.3.2. Componentes.....	53
4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	77
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Detalle de la muestra que se tomó a los estudiantes.	42
Tabla 2: Utilizando una buena metodología se podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.....	43
Tabla 3: Uso de una buena metodología se podrá generar aprendizajes significativos en los estudiantes.....	44
Tabla 4: Si el docente utiliza una buena metodología, podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiante	45
Tabla 5: Usando nuevas metodologías se obtendrá aprendizajes significativos en los estudiantes.	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Utilizando una buena metodología se podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.....	43
Figura 2: Uso de una buena metodología se podrá generar aprendizajes significativos en los estudiantes.....	44
Figura 3: Si el docente utiliza una buena metodología, podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.....	45
Figura 4: Usando nuevas metodologías se obtendrá aprendizajes significativos en los estudiantes.	46
Figura 5: Portada de la guía metodológica.....	54
Figura 6: Instalar Squeak.....	60
Figura 7: Descarga de archivo.....	61
Figura 8: Ejecutar instalación de Squeak.	62
Figura 9: Instalación finalizada de Squeak.	62

INTRODUCCIÓN

El siguiente proyecto investigativo quiere demostrar la importancia de la utilización de la Metodología Docente en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el área de Computación, de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra” que tienen la oportunidad de ampliar sus conocimientos y experiencia al aplicar nuevas metodologías como herramientas didácticas para un aprendizaje significativo.

Estas Metodologías le ofrecen diferentes opciones para lograr que la enseñanza tradicional se convierta en un nuevo enfoque constructivista, en donde tienen a su disposición actividades de enseñanza con carácter colaborativo y de aspectos participativos que le permiten afianzar lo que aprenden al mismo tiempo construyan su aprendizaje.

Capítulo I.- Se analiza la problemática de la falta de los recursos metodológicos, el tema, los objetivos generales y específicos y la respectiva justificación de toda esta investigación.

Capítulo II.- Tratamos el marco teórico, los antecedentes investigativos, las categorías de análisis. En el marco conceptual se presentan los términos utilizados en la investigación, formulamos las hipótesis, declaramos la variables.

Capítulo III.- Se detalla los resultados obtenidos de la investigación, las pruebas estadísticas aplicadas, el análisis e interpretación de datos, las conclusiones y recomendaciones del proceso de investigación.

Capítulo IV.- Se define la propuesta como solución a la problemática de la investigación, alcance de la alternativa, los objetivos, componentes y los resultados esperados de la alternativa.

CAPÍTULO I

DEL PROBLEMA

1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN

La metodología del Docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje del área de Computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos, año 2017.

1.2. MARCO CONTEXTUAL

1.2.1. Contexto Internacional

Según (Michel Serres, 2003) referente a la metodología del docente indica que la educación a nivel internacional ha tenido un buen avance por las nuevas tecnologías, hoy en día, muchas instituciones utilizan sistemas de aprendizaje abierto y a distancia con las nuevas posibilidades de Internet para proveer contenidos y comunicación entre estudiantes y docentes.

Es importante que el docente visualice el potencial de estas tecnologías, se sienta cómodo y sea capaz de apropiarse de ellas como un recurso de apoyo a la enseñanza.

Según (Pelgrum y Anderson, 1999) hay docentes que siguen impartiendo sus clases de manera conductista, y no prefieren la Metodología Constructivista que el énfasis principal en la actividad mental constructiva del estudiante, en sus procesos de descubrimiento, en la negociación social de los significados y en el papel del docente como apoyo, regulador y canalizador de este aprendizaje.

El nuevo enfoque constructivista, rompe con el tradicional esquema de la enseñanza conductista en el desarrollo de los estudiantes, haciendo posible que el conocimiento se convierta en un aprendizaje significativo, siendo los docentes mediadores en el proceso enseñanza-aprendizaje, mientras que los educandos sean quienes articulen sus propios conceptos en relación al medio que les rodea, a través de la experimentación. Además de

los libros como instrumentos disponibles para crear aprendizaje. La era digital ha puesto a disposición de las instituciones educativas, un conjunto de nuevos 5 medios que permiten un mayor aprovechamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Investigar si los docentes utilizan las tecnologías como un apoyo para lograr que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle de manera significativa, o solamente lo utilizan como un medio para dejar que los estudiantes pierdan el tiempo, dicha investigación es de gran importancia dentro del ámbito pedagógico, dado que el uso de las TIC'S es un proceso que ha afectado el modelo de relación entre la persona, la cultura y la enseñanza.

Investigar si los profesores utilizan las tecnologías como un apoyo para lograr que el proceso de enseñanza - aprendizaje se desarrolle de manera significativa, o solamente lo utilizan como un medio para dejar que los alumnos pierdan el tiempo, dicha investigación es de gran importancia dentro del ámbito pedagógico, dado que el uso de las TIC'S es un proceso que ha afectado el modelo de relación entre la persona, la cultura y la enseñanza.

Por este motivo, planteamos la ejecución de este proyecto educativo que consiste en la Metodología del Docente, en la que el estudiante pueda construir su propio conocimiento que permitirá mejorar significativamente la calidad del proceso enseñanza - aprendizaje de esta comunidad educativa logrando que la preparación de sus estudiantes esté cada vez más acorde a las exigencias del mundo globalizado en el que vivimos.

1.2.2. Contexto Nacional

La ciudad de Milagro nos dice que la sociedad ecuatoriana, viene cuestionando al sistema educativo por su poca eficacia y eficiencia de sus políticas educativas, métodos utilizados, contenidos, técnicas y estrategias para la formación de los estudiantes; en tal razón se hace necesario realizar diferentes propuestas metodológicas constructivistas para mejorar la educación de los estudiantes.

En la actualidad se viven diversos cambios en los aspectos sociales, económicos, políticos, y culturales. Uno de esos cambios se observa en la Educación desde su Filosofía,

Financiamiento, Ciencia, Tecnología y por supuesto la Metodología y Técnicas Didácticas que permiten mejorar el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje de computación, que tiene como objetivo principal que el educando sea protagonista de su propia educación, que construya el aprendizaje por sí mismo en contraposición al aprendizaje conductista que es memorístico y repetitivo basado en información y no en una verdadera formación estudiantil.

En Ecuador gracias al Sistema Nacional de Evaluación que ha exigido el Gobierno, los maestros se van actualizando continuamente; en cuanto a conocimientos y a la práctica de enseñanza se refiere, con el fin de mejorar el aprendizaje de los educandos ampliando las técnicas de asimilación cognitiva.

La tendencia actual es la Aplicación de la enseñanza, por un aprendizaje por competencia, en donde los estudiantes deben desarrollar habilidades, aptitudes, y destrezas que propicien una mejor formación integral; con capacidades que les permitan afrontar las adversidades de la vida al incorporarse al mundo laboral. (Milagro, 2012).

1.2.3. Contexto Local

Dentro del Cantón Buena Fe, se ha encontrado algunas falencias ya que los docentes no están aplicando una buena metodología para la ciudadanía estudiantil, ya que se puede detectar que no usan las herramientas necesarias del manejo de los sistemas informáticos y la aplicación de los mismos dentro de las instituciones educativas.

De acuerdo a esta realidad en nuestra sociedad actual, el docente debe de hacer el compromiso de aprovechar todas técnicas y los recursos metodológicos que existen además explotar y desarrollar al máximo las capacidades que poseen.

1.2.4. Contexto Institucional

En la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, se ha observado que hay falencias en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que habiendo metodologías, técnicas y muchas otras formas de enseñar no están siendo utilizadas por los docentes para el

aprendizaje de la asignatura de computación, de manera que en algunas instituciones públicas siguen utilizando métodos tradicionales, en la cual también imparte esta asignatura, lugar donde no se están aplicando las diferentes metodologías y técnicas necesarias para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Sin lugar a duda se debe recalcar que el uso de estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje contribuye significativamente en el mejoramiento de la calidad de la educación.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Uno de los problemas que inciden en el desarrollo de conocimientos, destrezas y habilidades en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación de los estudiantes es el hecho de que hay docentes que no están debidamente capacitados, por lo cual utilizan métodos tradicionales que reducen la aportación en el proceso de la enseñanza hacia los estudiantes en el aprendizaje.

Estas circunstancias ocurren muy a menudo ya que muchos docentes al no estar capacitados por las estrategias metodológicas que se pudieran aplicar en las asignatura de computación esto provoca que no tengan definidas sus actividades y técnicas para el proceso de la enseñanza aprendizaje hacia los estudiantes, esto provoca que no se utilicen y aprovechen todo los recursos tecnológicos existentes y las diferentes estrategias metodológicas, técnicas y métodos para le enseñanza para sí obtener un aprendizaje eficaz.

Además cuenta con un laboratorio donde hay 25 computadoras que no están en buen estado, y además el exceso de estudiantes que al momento de utilizar el computador para recibir la clase, varios estudiantes no realizan prácticas por dicho inconveniente.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1. Problema general

¿De qué manera la metodología del docente incide en la enseñanza-aprendizaje del área de computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos?

1.4.2. Subproblemas o derivados

- ✓ ¿Cómo las técnicas metodológicas aplicadas por el docente en clases influyen en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?
- ✓ ¿Por qué las estrategias metodológicas aplicadas por el docente en clases inciden en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?
- ✓ ¿Por qué es necesario diseñar una guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- ❖ **Delimitación espacial:** El presente trabajo de investigación se desarrollará en la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra” Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.
- ❖ **Área:** Enseñanza-aprendizaje.
- ❖ **Campo:** Educativo.
- ❖ **Línea de investigación de la Universidad:** Educación y Desarrollo Social.
- ❖ **Línea de investigación de la Facultad:** Talento Humano, Educación y Docencia.

❖ **Línea de investigación de la carrera:** Computación.

Sub-línea de investigación: Información y comunicación en su relación en los objetivos educativos.

❖ **Delimitación temporal:** Esta investigación se realiza en el periodo 2017.

❖ **Delimitador Demográfico:** Los beneficiarios directos de la presente investigación serán los estudiantes y docentes.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Se ha seleccionado este tema porque existe una estrecha relación en la enseñanza de los estudiantes y las metodologías implementadas en el aula de clases por el docente.

La importancia de la presente investigación radica en el hecho que es un tema generalizado y recurrente donde los docentes tienen diversas capacidades metodológicas, y se implican de una manera diferente, pero siempre de una manera elemental y sin compromiso sobre su tarea pedagógica. Esto lleva a resultados de aprendizajes, como que al ser valorado por una prueba a nivel nacional o internacional, deja al descubierto las debilidades y resultados de aprendizajes.

Dicho estudio beneficiará, principalmente a los estudiantes del área de computación del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos, porque permitirá un alto nivel de motivación en el aprendizaje de las diferentes asignaturas, teniendo como resultado mayor calidad de aprendizaje.

Otro de los segmentos que se beneficiará con la presente investigación será el sistema educativo que contará con una herramienta de soporte importante de aplicación de nuevas metodologías en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, de los docentes para reforzar las capacidades en el área metodológica.

El presente trabajo además servirá de historial y marco de referencia para los estudiantes de la carrera de computación, como también dar razón de los objetivos que nos hemos señalado en la presente investigación, en mira de encontrar alternativas de solución al problema que nos hemos planteado.

1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.7.1. Objetivo general

Analizar la metodología del docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje del área de computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.

1.7.2. Objetivos específicos

- ✓ Interpretar las técnicas metodológicas aplicadas por el docente en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
- ✓ Examinar las estrategias metodológicas aplicadas por el docente en clases incide en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
- ✓ Diseñar una guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO.

2.1.1. Marco conceptual.

La metodología docente

Según (Lara Sierra Joaquin, 2011) la metodología docente consiste en responder a la pregunta de ¿cómo enseñamos?. Cada uno de los docentes dispone de sus mecanismos y estrategias que adaptan en función de la tipología de sus estudiantes en la mayoría de los casos que les permiten impartir docencia de su materia o materias en determinados grupos. Pero, muy pocas veces se plantea si se está usando una metodología adecuada.

El mismo en primera instancia debe considerar cómo lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte pensar en cómo desarrollar en los estudiantes la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces «de educarse a sí mismos a lo largo de su vida» y finalmente que los estudiantes participen cognoscitivamente, en otras palabras, que piensen a fondo acerca de qué quieren estudiar. (Bandura, 1993)

La integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje crea ambientes innovadores de aprendizaje permitiendo el desarrollo de modelos y metodologías didácticas, de prototipos y materiales didácticos y la formación de comunidades académicas. Todo esto provoca la modernización de la práctica docente y la creación de ambientes virtuales de aprendizaje; elevándose por tanto el trabajo colaborativo. De ahí que sólo con la tecnología no basta, es importante adiestrar a los docentes para que después ellos propongan y desarrollen nuevas estrategias didácticas, cambiando su rol, para así incorporar plenamente y con ventajas las TIC.

Las TIC como herramienta de apoyo en la adquisición del conocimiento nos permite:

- Educación sincrónica y asincrónica.
- Las TIC como herramientas de compilación, análisis y procesamiento de información.
- Favorece el trabajo cooperativo.
- Uso eficiente y constante de los recursos de cómputo e informático.
- Trae el mundo al salón de clases y lleva el aula al ámbito global.
- Nuevos esquemas de gestión de conocimiento.
- Soporte para implementar nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje e investigación.

Metodologías aplicadas por los docentes:

Metodología Activa:

Es el tipo de metodología académica en la que el estudiante es el responsable de su proceso de aprendizaje, siendo capaz de investigar, descubrir y hacer significativo sus conocimientos, en esta metodología el docente es el un mediador del conocimiento entre el estudiante y la realidad orientando al estudiante para llegar a la verdad.

Metodología Constructivista:

Este tipo de metodología se caracteriza por que los estudiantes son los constructores de sus propios conceptos experiencias y conocimientos y el docente es un facilitador y orientador del conocimiento.

Metodología Conductista:

El método conductista consiste en la interacción de estímulo y respuesta en donde el docente es quien manipula el ambiente del estudiante para que reaccionen a estímulos realizando acción o conocimiento que este espera. Es típico de este modelo que el maestro moldee la conducta del estudiante.

Metodología Dialógica:

Se comprende como un medio para promover interacciones humanas dirigidas a transformar las propias construcciones intersubjetivas de quienes participan en el acto educativo al interior de una comunidad con predominio de la racionalidad comunicativa. Esto fundamenta que quienes participan adquieren protagonismo para intervenir en cada una de las decisiones educativas, mediante las interacciones que mantienen entre sí para la construcción de nuevos significados cuando deciden emprender proyectos conjuntos dirigidos a transformar la escuela.

Metodología Activa:

Es el tipo de metodología académica en la que el estudiante es el responsable de su proceso de aprendizaje, siendo capaz de investigar, descubrir y hacer significativo sus conocimientos, en esta metodología el docente es el un mediador del conocimiento entre el estudiante y la realidad orientando al estudiante para llegar a la verdad.

Participación Democrática:

Es el tipo de participación en donde el estudiante es libre de expresar sus ideas y comunicarlas abiertamente.

Participación Pasiva:

Es la acción en donde el estudiantes no es un agente voluntario de su proceso de aprendizaje, careciente de motivación y significado de las acciones y conocimientos que

realiza, este tipo de participación el estudiante es limitado por la voluntad y trabajo del docente.

Participación Dialógica-Comunicativa:

Son Mensajes que retoman la historia de un colega para exponer la de otro, que responden expresamente a dudas planteadas o que debaten con profundidad sobre una opinión específica o varias verdades en el foro, creando un diálogo o conversación evidente entre los estudiantes.

La tecnología como soporte de la vieja pedagogía o como motor del cambio pedagógico

Esta tensión expresa de partida una opción por el cambio educativo de suerte que se constituye en problema cuando este afán declarado en todas las experiencias como un objetivo de las mismas no logra plasmarse en prácticas en esa perspectiva. Este pareciera ser uno de los nudos más relevantes y donde las experiencias debieran mostrar hallazgos. Las preguntas son, entonces, ¿cuándo las TICs contribuyen efectivamente a mejorar los aprendizajes? ¿Qué tipos de nuevos aprendizajes son los que se desea promover? ¿Hacia dónde se orienta la nueva cultura escolar que surge del uso de las TICs? ¿Qué efectos tienen en la subjetividad escolar? Sobre estas interrogantes se requiere más investigación, empero, deseamos puntualizar algunos aspectos que emanan de las investigaciones que presentamos. (Jomtiem, 1990).

Las TICs son efectivas cuando son capaces de constituirse en un soporte transversal y constituyente del currículo escolar. En efecto, las experiencias muestran que mientras las TICs queden posicionadas como una técnica paralela, una asignatura más, físicamente confinada a una sala especial a la que el conjunto de maestros no tiene acceso sino sólo el de la especialidad, su efectividad es menguada. La transversalización de las TICs tampoco produce, de suyo, un efecto positivo en los aprendizajes. En este sentido una suerte de mitología recorre algunas de las experiencias. Se requiere un trabajo didáctico fino si se quiere que las TICs no tengan el efecto contrario al buscado.

El rol del facilitador en TICs

Si bien son variadas las apreciaciones y las funciones que este actor cumple en cada una de las experiencias, en todas ellas es considerado central. En los estudios realizados es posible identificar tensiones en relación al docente o facilitador en TICs que se manifiestan en distinto grado en cada uno de ellas. Ahora bien estas tensiones no sólo se explican por el perfil de los maestros que trabajan en la incorporación de TICs en la vida escolar, sino que expresan y ponen de manifiesto un conjunto de otros problemas del sistema escolar y de la formación y perfeccionamiento de maestros en su conjunto. En la explicación de estas tensiones iremos haciendo referencia a esos otros aspectos. (Dakar, 2000).

De manera sintética, las tensiones pueden caracterizarse del siguiente modo: las que surgen entre una formación de 25 especialista versus la de un generalista; las que resultan de un énfasis en lo tecnológico versus lo pedagógico; las que surgen de una preocupación por lo administrativo más que por lo pedagógico. Cada una de ellas posee distintos matices en las diferentes experiencias.

Modalidades de aprendizaje

Según (Negrete, 2010) el aprendizaje comienza con una experiencia inmediata y concreta que sirve de base para la observación y la reflexión, con base a esto, a la hora de aprender se pone en juego cuatro capacidades diferentes, dando lugar a cuatro modos de aprender:

1. Experimentación concreta: ser capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas. Cuando se diseñan actividades donde el alumno pueda apreciar las cosas de manera concreta y tangible, es más fácil que asimile la información.

2. Observación reflexiva: ser capaz de reflexionar acerca de estas experiencias y de observarlas desde múltiples perspectivas. Al realizar una actividad, en el caso mencionado anteriormente de la entrevista, el estudiante desarrolla habilidades, tras la reflexión que realiza al percatarse que hay diversas maneras de conducirla, y también que depende del

individuo entrevistado, ya que cada caso es diferente, pero para llegar a esta conclusión, es preciso que se involucre activamente en la actividad.

3. Conceptualización Abstracta: ser capaz de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas. Retomando el ejemplo anterior, como ya se dijo, cada individuo es diferente, es preciso que sepa generalizar, ya que los lineamientos que se ofrecen solo son eso, lineamientos, pero no se aplican de manera rígida, porque debe atenderse a la diversidad.

4. Experimentación Activa: ser capaz de emplear estas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas. Cuando el alumno ya internaliza bien, retomando el mismo ejemplo de la entrevista, sus lineamientos y comprenda que cada individuo es diferente y como obtener información, será más fácil que pueda aplicarla en situaciones reales.

Estilos de aprendizaje

Las modalidades de aprendizaje contribuyen a la construcción cognitiva de un sujeto y determinan sus habilidades inteligentes, así como su capacidad para aprender cierto tipo de conocimientos a través de actividades específicas, cuando éstas entran en juego dan lugar a cuatro estilos de aprendizaje: (Tobón, 2003)

- **Divergentes:** Las personas se caracterizan por pensamiento concreto y por procesar la información de forma reflexiva contemplando diferentes puntos de vista. También, necesitan estar comprometidos con la actividad de aprendizaje. Confían en su intuición.
- **Asimilador:** Las personas combinan el pensamiento abstracto y el procesamiento reflexivo de la información. Además, prefieren aprender de forma secuencial. Destacan por su capacidad para entender una gran cantidad de información y organizarla de forma concisa y lógica.

- **Convergentes:** Las personas poseen un pensamiento abstracto y procesan la información de forma activa. Asimismo, necesitan encontrar la utilización práctica a las ideas y teorías que aprenden.
- **Acomodadores:** Las personas combinan pensamiento concreto y procesamiento activo. Además, necesitan estar implicados en la actividad de aprendizaje. Les gusta, sobre todo, asumir riesgos y poner en marcha las ideas.

Rol del docente

(Martí José, 2002) Un verdadero maestro es aquel hombre a quien aman tiernamente sus estudiantes; aquél que en la conversación moldea, acendra y fortalece para la verdad de la vida los espíritus de los educandos; aquél que a todas horas sabe dónde está y lo que hace cada estudiante suyo, y les mata los vicios, con la mano suave o enérgica que sea menester, en las mismas raíces; aquél que de todos los detalles de la vida saca ocasión para ir extirpando los defectos de la soberbia y desorden que suelen afear la niñez de nuestros pueblos, y creando el amor al trabajo, y el placer constante de él en los gustos moderados de la vida; aquél que sólo tiene la memoria como abanico del entendimiento, y no pone a aquélla, como tanto pasante, en vez del entendimiento, sino que enseña en conjunto, relacionando unas cosas con otras, y sacando de cada voz, empleos y derivaciones, y de cada tema toda su lección humana. Ahí el maestro verdadero.”.

(Fernández Enguita, 1992) La enseñanza basada en problemas, podría ser de gran utilidad en estos tiempos de incertidumbre, sin desconocer que es una de las metodologías de enseñanza más complejas en cuanto a que es necesario conocer al estudiante, su desarrollo como ser humano, la etapa de desarrollo que está viviendo y el contexto en el que se encuentra inmerso, para proponer problemas ideales que le desarrollen las competencias adecuadas y necesarias que le permitan desenvolverse plenamente con actuaciones acertadas. Precisamente las TIC articuladas coherentemente en la escuela constituyen una ayuda importante para alcanzar estos niveles de aplicación de la enseñanza, implementadas eso sí, por un docente conocedor y competente quien ha cambiado su rol de dictador de contenidos por el de facilitador de interrogantes, espacios y tiempos para la construcción del aprendizaje.

Desde la perspectiva del manejo de los contenidos y las mediaciones, es importante considerar que existen docentes que pasan por alto algunos temas, otros que a veces los introducen de manera superficial o los transmiten en forma errónea solo para cumplir con el programa que le fue asignado, pero sin tomarse el tiempo para detenerse a explicar de manera concreta un poco más los interrogantes que surgen en los educandos; esta situación se agrava en los casos de los textos, las guías y materiales pedagógicos en general, no contribuyen lo suficiente para el cumplimiento satisfactorio de los compromisos, debido entre otras razones a la pobreza de contenido, a la obsolescencia producto del uso continuado, período tras periodo, sin ningún tipo de modificación. Esta situación o la carencia absoluta de ayudas didácticas en el aula, dificulta el logro de los objetivos específicos de las diversas áreas de formación, y sobre todo incrementa los niveles de insatisfacción de los docentes y estudiantes para con los procesos de enseñanza y aprendizaje. (ZUBIRÍA, 2002).

Rol del docente y estudiante y empleo de las Tics

(Hargreaves, 2003) Pese a los esfuerzos que desde la perspectiva de cambio, se ha tratado de incorporar todavía las respuestas en cuanto a un uso académico de la información especialmente del internet ha tenido sus reveses. En estas dificultades, los docentes tienen parte de responsabilidad, ya que el uso que se realiza de las TICs es básicamente consultivo y limitado por las dificultades que en nuestro medio persisten todavía en el aprendizaje que tenemos sobre el empleo de esta tecnología.

En la sociedad del conocimiento, asumimos que los roles están en cambio. El docente ya no es el depositario del conocimiento, sino más bien el facilitador del aprendizaje donde el estudiante no es más el ente receptivo, sino por el contrario el actor principal en el proceso de enseñanza aprendizaje Nuestros paradigmas, mencionados líneas arriba, todavía influyen mucho. El estudiante es renuente a ser protagonista y más bien prefiere por facilidad ser el actor secundario.

Todo esto esta renuencia es porque el aun no dejamos esos paradigmas que tan profundamente se enraizaron. Del mismo que los cambios afectaran tanto a los alumnos profesores y demás involucrados como los padres de familia y la comunidad en general,

las TICS nos facilita el acceso a materiales de aprendizaje desde cualquier punto donde pueda existir acceso a dicha tecnología. (Palamidessi, 2008).

Conocimientos que deben tener los profesores:

- Conocer la materia que han de enseñar.
- Conocer y cuestionar el pensamiento docente espontáneo.
- Adquirir conocimientos sobre el aprendizaje de las ciencias.
- Hacer una crítica fundamentada en la enseñanza habitual.
- Saber preparar actividades.
- Saber dirigir las actividades de los alumnos.
- Saber evaluar.
- Utilizar la investigación e innovación en el campo.

El profesor constructivista:

Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus estudiantes comparte experiencias y saberes en un proceso de negociación o construcción conjunta del conocimiento. (Díaz Barriga, 2002).

Es un profesional reflexivo que piensa críticamente su práctica, toma decisiones y solución a problemas pertinentes al contexto de su clase.

Toma conciencia y analiza críticamente sus propias ideas y creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje y está dispuesto al cambio.

Promueve aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean funcionales para los estudiantes.

Presta una ayuda pedagógica ajustada a la diversidad de necesidades, intereses y situaciones en que se involucran sus alumnos.

Establece como meta la autonomía y auto dirección del alumno, la cual apoya en un proceso gradual de transferencia de la responsabilidad y del control de los aprendizajes.

La forma en que el docente organiza a los alumnos en el aula de clases atiende a diferentes enfoques educativos. A continuación se detallan algunas formas de organizar el aula cuyo objetivo es perfeccionar la clase.

Características de un profesor constructivista

- a. Acepta e impulsa la autonomía e iniciativa del estudiante.
- b. Usa materia prima y fuentes primarias en conjunto con materiales físicos, interactivos y manipulables.
- c. Usa terminología cognitiva tal como: Clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar, pensar.
- d. Investiga acerca de la comprensión de conceptos que tienen los estudiantes, antes de compartir con ellos su propia comprensión de estos conceptos.
- e. Desafía la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y desafía también a que se hagan preguntas entre ellos.

Enseñanza-aprendizaje de computación

(Álvarez Pintado, 2006) En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación

para proveer a sus estudiantes con las herramientas y conocimientos necesarios que se requirieren en el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”, describió el impacto de las TICs en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y estudiantes acceden al conocimiento y la información.

Al respecto, la (UNESCO, 2004) señala que en el área educativa los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, la promoción de la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimulación de un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

Las TICs son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Las TICs brindan herramientas que favorecen a las escuelas que no cuentan con una biblioteca ni con material didáctico. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para los docentes y alumnos. De igual manera, facilitan el ambiente de aprendizaje, que se adaptan a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo creativo y divertido en las áreas tradicionales del currículo.

Con el uso de las computadoras o TICs, los estudiantes desarrollan la capacidad de entendimiento, de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en los alumnos.

Cabe resaltar la importancia de las TICs en las escuelas, por el nivel cognitivo que mejorará en los niños y los docentes, al adquirir un nuevo rol y conocimientos, como conocer la red y cómo utilizarla en el aula e interactuar entre todos con los beneficios y desventajas.

(Fernández Torres, 2008) La incorporación de las TICs en la educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias. Son instrumentos para procesar la información y para la gestión administrativa, fuente de recursos, medio lúdico y desarrollo cognitivo. Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y, por ende, de evaluar debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento, sino que un guía que permite orientar al alumno frente su aprendizaje: En este aspecto, el alumno es el “protagonista de la clase”, debido a que es él quien debe ser autónomo y trabajar en colaboración con sus pares.

Por esto, las TICs adquieren importancia en la formación docente y no sólo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, debido a que cada vez más las TICs juegan un papel importante en el aprendizaje de los estudiantes, recordemos que, por ejemplo, el uso de Internet cada vez adquiere más adeptos, lo que implica que la información es buscada y encontrada más rápido que dentro de la escuela.

Para muchos docentes el uso de las TICs implica ciertas desventajas, tales como aprender a usar las tecnologías, actualizar los equipos y programas, sobre todo, implica ocupar un tiempo fuera del lugar de trabajo , el cual muchos docentes no pretenden acceder. Según (Mumtag, 2005), los principales factores que influyen en el uso de las TICs por parte de los docentes son: el acceso a este tipo de recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología, el apoyo y solidaridad de las escuelas para usar las TICs en el currículo, las políticas nacionales y locales sobre TICs, compromiso con la superación profesional, y la capacitación formal recibida en el uso de las TICs.

¿Por qué debemos integrar las TICs en la Educación?

La era Internet exige cambios en el mundo educativo, y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TICs para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los estudiantes y del aprovechamiento de las TICs para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades

lingüísticas, matemáticas...) y la creciente multiculturalidad de la sociedad, con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas (casi medio millón de niños inmigrantes en 2004 / 2005, de los que una buena parte no domina inicialmente la lengua utilizada en la enseñanza), constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TICs para lograr una escuela más eficaz e inclusiva. (Gutiérrez, 2003).

Sin duda las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general, pueden facilitar la colaboración entre las familias, los centros educativos, el mundo laboral y los medios de comunicación, pueden proporcionar medios para hacer llegar en todo momento y en cualquier lugar la formación “a medida” que la sociedad exija a cada ciudadano, y también pueden contribuir a superar desigualdades sociales; pero su utilización a favor o en contra de una sociedad más justa dependerá en gran medida de la educación, de los conocimientos y la capacidad crítica de sus usuarios, que son las personas que ahora estamos formando. (Samamé Pérez, 2007).

Decálogo sobre uso didáctico de las tics en el aula

1. Lo relevante debe ser siempre lo educativo, no lo tecnológico.
2. Las TICs no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje, ni generan automáticamente innovación educativa (ni se es mejor o peor profesor, ni los alumnos aumentan motivación, interés, rendimiento...).
3. Es el método o estrategia didáctica, junto con las actividades planificadas, las que promueven un tipo u otro de aprendizaje (recepción, descubrimiento...).
4. Los estudiantes deben hacer cosas con la tecnología.
5. Las TICs deben usarse tanto como recursos de apoyo para el aprendizaje académico de las distintas materias curriculares, como para la adquisición y desarrollo de competencias específicas en TICs.

6. Las TICs pueden usarse tanto para la búsqueda, consulta y elaboración de información como para relacionarse y comunicarse con otras personas (tareas intelectuales y sociales).
7. Las TICs se deben utilizar tanto para el trabajo individual como para el desarrollo de procesos de aprendizaje colaborativo entre grupos de estudiantes (tanto presencial como virtualmente).
8. Cuando se planifica una lección, proyecto o actividad con TICs debe explicitarse tanto el objetivo y contenido del aprendizaje curricular como el tipo de competencia o habilidad tecnológica que promueve.
9. Evitar la improvisación en el aula de informática. Planificar tareas, agrupamientos, proceso de trabajo, tiempos.
10. El uso de las TICs no debe planificarse como una acción paralela al proceso de enseñanza habitual; se debe integrar.

La enseñanza- aprendizaje consiste en adquirir, procesar aquella información que nos ha sido enseñada o sea que el aprendizaje es la que requiere de un cambio de conducta del individuo.

Se representa a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente. (Dewey John, 1859-1952)

(Ornelas, 2003) Las estrategias de aprendizaje se entienden como un conjunto interrelacionado de funciones y recursos, capaces de generar esquemas de acción que hacen posible que el estudiante se enfrente de una manera más eficaz a situaciones generales y específicas de su aprendizaje.

Como docentes nos interesa conseguir de nuestros estudiantes todo lo máximo de ellos, sin embargo existen muchas diferencias de calidad y cantidad de estrategias de aprendizaje para los estudiantes.

Como docentes debemos de ingeniárnosla para aprovechar al máximo no solo las posibilidades del estudiante sino también las nuestras. Y por supuesto también en estos últimos años han ido surgiendo diferentes formas de aprender, diferentes estrategias.

Métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje de computación.

(Miguel, 1997) El empleo de un método lleva implícitas determinadas concepciones básicas sobre cómo se entiende el proceso de enseñanza–aprendizaje de computación, su funcionalidad y el papel que se le otorga a sus diferentes agentes, pero en ellos también tiene cabida ciertas posibilidades de combinatoria, flexibilidad y nuevos usos que los transportan a nuevas dimensiones. Por lo que no pueden entenderse en sentido estático. Por otra parte, la investigación ha puesto de manifiesto que no existe un método óptimo, en términos absolutos, ni un uso universal a prueba de contextos, profesores y contenidos, sino que el método ideal es aquel capaz de ser coherente con la visión de la enseñanza del docente, que se adapta a la identidad, realidad, estilo de aprendizaje y necesidades de cada estudiante y que permita comunicar los contenidos fundamentales que merecen ser aprendidos motivadoramente.

Si se dan todos estos condicionantes y se parte de la diversidad, la complejidad y el reparto de protagonismo entre docente y estudiante, no parece oportuno optar por un uso restrictivo de los mismos. El principio metodológico general es la adopción de una multiplicidad metódica, ajustada a las circunstancias en que se desarrolle la enseñanza. De ese modo se mejoran no sólo los modos de enseñar, sino también los de aprender. En esta línea son las aportaciones de (Biggs, 2003), quien estudia la pertinencia en la enseñanza universitaria, de métodos como la enseñanza dirigida, la enseñanza por pares y el aprendizaje auto dirigido.

Metodología docente adecuada a la nueva estructura de la Enseñanza Superior Se trata de conseguir un aprendizaje innovador, no repetitivo, que fomente los procesos cognitivos superiores, la autonomía, que sirva al alumno para iniciarse en la

experimentación científica y en el trabajo intelectual, para estimular su iniciativa personal. En este punto de reflexión, conviene repasar los propósitos de la educación superior, las implicaciones y principios metodológicos que inspiran el aprendizaje a estas edades, las posibilidades de las diferentes tipologías de estrategias y métodos de enseñanza–aprendizaje y los principios de una didáctica universitaria renovada de (Zabalza, 2002).

Se optará por un sistema metodológico variado que vaya desde la reproducción hasta la potenciación de la indagación, el posicionamiento personal y grupal y la enseñanza reflexiva. Se apostará por la complementariedad e integración de estrategias, herramientas, perspectivas... que vayan mucho más allá de una simple yuxtaposición. Pues como afirma (Tejedor, 2001) no existe un método de enseñanza ideal que se ajuste a todo tipo de estudiantes y objetivos educativos, la eficacia docente dependerá de la capacidad del profesor para ajustar su enseñanza a las circunstancias y contexto en que se desarrolla.

(Aebli, 1988) recopila doce modelos de enseñanza: Decir y narrar, presentar, mirar y observar, leer con los estudiantes, escribir textos, desarrollar un plan de acción, construir una operación, construir un concepto, construir soluciones, trabajar sobre algo, practicar y repetir y por último, usar.

Por su parte, (Oser y Baeriswyl, 2001) nos muestran sus “coreografías de enseñanza”: aprendizaje a través de la experiencia personal, aprendizaje por descubrimiento, desarrollo personal como objeto formativo, resolución de problemas, construcción de conocimiento, construcción de conceptos, aprendizaje contemplativo, uso de estrategias de aprendizaje, desarrollo de habilidades y rutinas, aprender a través del movimiento, aprendizaje social, aprendizaje a través de discursos reales, construcción e identificación de valores, aprendizaje de hipertextos y aprender a negociar.

Tipos de estrategias de aprendizaje

Se conocen cinco tipos de estrategias de aprendizaje en el ámbito de la educación. Las tres primeras ayudan a los estudiantes 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 estudiante 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. Tenemos leer en voz alta, copiar material tomar apuntes, subrayar.

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.

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 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.

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 estudiante y se caracterizan por el alto nivel de conciencia que requiere.

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.

Proceso de enseñanza-aprendizaje

Según (Johnson, 1985) Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento.

El proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado es muy complejo e inciden en su desarrollo una serie de componentes que deben interrelacionarse para que los resultados sean óptimos. No es posible lograr la optimización del proceso si estos componentes no se desarrollan de manera óptima.

Para aquellos que de manera incipiente se interesan por comprender el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores como el éxito o fracaso escolar, es recomendable que se aproximen de manera previa al estudio de algunas variables que están implícitas en el mismo.

Al buscar las causas del fracaso escolar se apunta hacia los programas de estudio, la masificación de las aulas, la falta de recursos de las instituciones y raras veces al papel de los padres y su actitud de creer que su responsabilidad acaba donde empieza la de los maestros.

Por su parte, los profesores en la búsqueda de solución al problema se preocupan por desarrollar un tipo particular de motivación en sus estudiantes, «la motivación para aprender», la cual consta de muchos elementos, entre los que se incluyen la planeación, concentración en la meta, conciencia de lo que se pretende aprender y cómo se pretende aprenderlo, búsqueda activa de nueva información, percepciones claras de la retroalimentación, elogio y satisfacción por el logro y ninguna ansiedad o temor al fracaso.

El proceso de enseñanza-aprendizaje sus componentes

Según especialistas del (Ministerio de Educación, 1981) el término "proceso pedagógico" incluye los procesos de enseñanza y educación, organizados en su conjunto y dirigidos a la formación de la personalidad; en este proceso se establecen relaciones sociales activas entre los pedagogos y los educandos y su influencia recíproca subordinada al logro de los objetivos planteados por la sociedad.

Las autoras de este artículo se acogen a los términos de proceso pedagógico y proceso de enseñanza-aprendizaje asumidos por (Addine Fernández Fátima, 2004), entendiéndose por proceso pedagógico como el proceso educativo donde se pone de manifiesto la relación entre la educación, la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje, encaminado al desarrollo de la personalidad del educando para su preparación en la vida, en tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje se identifica como un proceso pedagógico escolar que posee las características esenciales de este, pero se distingue por ser mucho más sistemático, planificado, dirigido y específico, por cuanto la interrelación maestro-alumno deviene en un accionar didáctico mucho más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se caracteriza por su carácter sistémico; la estructura del sistema está conformada por un conjunto de componentes que debe estar indisolublemente unido con el medio y, además, deben existir relaciones jerárquicas y conexiones entre ellos.

La estructura de los componentes de este proceso se apoya en los tipos de contenidos, que constituyen la base del sistema (acción, conocimiento, valoraciones y experiencia creadora). Estos componentes son: objetivos, contenido, métodos, procedimientos, medios, formas organizativas y evaluación. (González Castro Vicente, 1979).

El acto didáctico-comunicativo

El acto didáctico define la actuación del profesor para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Su naturaleza es esencialmente comunicativa.

Según (Valle Arias, 1993) lo importante es la relación que el estudiante establece con el conocimiento; el profesor es el que ayuda a conseguir que se de esta relación agradable y fructífera...

Las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes. El objetivo de docentes y discentes siempre consiste en el logro de determinados aprendizajes y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

En este marco el empleo de los medios didácticos, que facilitan información y ofrecen interacciones facilitadoras de aprendizajes a los estudiantes, suele venir prescrito y orientado por los profesores, tanto en los entornos de aprendizaje presencial como en los entornos virtuales de enseñanza.

(Joyce, 1985). La selección de los medios más adecuados a cada situación educativa y el diseño de buenas intervenciones educativas que consideren todos los elementos contextuales, resultan siempre factores clave para el logro de los objetivos educativos que se pretenden.

En el acto didáctico hay 4 elementos básicos: docente, discente, contenidos y contexto.

– **El profesor**, que planifica determinadas actividades para los estudiantes en el marco de una estrategia didáctica que pretende el logro de determinados objetivos educativos. Al final del proceso evaluará a los estudiantes para ver en qué medida se han logrado.

– **Los estudiantes**, que pretenden realizar determinados aprendizajes a partir de las indicaciones del profesor mediante la interacción con los recursos formativos que tienen a su alcance.

– **Los objetivos educativos** que pretenden conseguir el profesor y los estudiantes, y los contenidos que se tratarán. Éstos pueden ser de tres tipos:

– Herramientas esenciales para el aprendizaje: lectura, escritura, expresión oral, operaciones básicas de cálculo, solución de problemas, acceso a la información y búsqueda “inteligente”, metacognición y técnicas de aprendizaje, técnicas de trabajo individual y en grupo.

– Contenidos básicos de aprendizaje, conocimientos teóricos y prácticos, exponentes de las culturas contemporáneas y necesarias para desarrollar plenamente las propias capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar en la sociedad y mejorar la calidad de vida.

– Valores y actitudes: actitud de escucha y diálogo, atención continuada y esfuerzo, reflexión y toma de decisiones responsable, participación y actuación social, colaboración y solidaridad, autocrítica y autoestima, capacidad creativa ante la incertidumbre, adaptación al cambio y disposición al aprendizaje continuo. (Pozo, 1996).

– **El contexto** en el que se realiza el acto didáctico. Según cuál sea el contexto se puede disponer de más o menos medios, habrá determinadas restricciones, etc. El escenario tiene una gran influencia en el aprendizaje y la transferencia.

– **La estrategia didáctica** con la que el profesor pretende facilitar los aprendizajes de los estudiantes, integrada por una serie de actividades que contemplan la interacción de los estudiantes con determinados contenidos.

La estrategia didáctica debe proporcionar a los estudiantes: motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes, y debe tener en cuenta algunos principios:

- Considerar las características de los estudiantes: estilos cognitivos y de aprendizaje.
- Considerar las motivaciones e intereses de los estudiantes. Procurar amenidad del aula.
- Organizar en el aula: el espacio, los materiales didácticos, el tiempo.
- Proporcionar la información necesaria cuando sea preciso: web, asesores.

- Utilizar metodologías activas en las que se aprenda haciendo.
- Considerar un adecuado tratamiento de los errores que sea punto de partida de nuevos aprendizajes.
- Prever que los estudiantes puedan controlar sus aprendizajes.
- Considerar actividades de aprendizaje colaborativo, pero tener presente que el aprendizaje es individual.
- Realizar una evaluación final de los aprendizajes.

(Román Pérez, 1991) Desde otra perspectiva, estos elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje se pueden clasificar en tres grupos:

- **Agentes:** las personas que intervienen (profesores, estudiantes) y la cultura (considerando el continente y los contenidos de estos procesos).
- **Factores:** que establecen relación con los agentes: clima de la clase, materiales, metodología, sistema de evaluación.
- **Condiciones:** aspectos relacionados con las decisiones concretas que individualizan cada situación de enseñanza/aprendizaje.

Reflexiones acerca del estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje

(Asensio, 1989) Pudieran ser muchos los factores que están incidiendo en la actualidad del tema, pero sin duda alguna, en el fondo del mismo no podemos desconocer el cuerpo de conocimientos que aporta la computación vigente en relación con el aprendizaje.

Tampoco podemos ignorar lo que dicho cuerpo teórico ha aportado para hacer un análisis más profundo de nuestra práctica educativa, como una vía esencial para alcanzar una mayor conceptualización o reconceptualización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A modo de ilustración de lo anterior, es bueno recordar palabras de (Col César, 1987) quien al abordar lo concerniente a la «construcción del conocimiento y los mecanismos de influencia educativa» plantea que por una serie de circunstancias vinculadas con el desarrollo histórico de la psicología, la concepción constructivista del aprendizaje ha prestado atención a los procesos individuales, no así al hecho de que estos procesos tienen lugar en un contexto interpersonal, y que, por lo tanto, no podremos llegar a ofrecer una explicación detallada, fundamentada y útil de cómo aprenden los alumnos en la escuela si no analizamos los procesos de aprendizaje en estrecho vínculo con los procesos de enseñanza con los que están interconectados.

Según (Néricsi, 1984) el proceso de enseñanza-aprendizaje es una unidad dialéctica entre la instrucción y la educación; igual característica existe entre el enseñar y el aprender. Todo el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una estructura y un funcionamiento sistémicos, es decir, está conformado por elementos o componentes estrechamente interrelacionados. Este enfoque conlleva a realizar un análisis de los distintos tipos de relaciones que operan en mayor o menor medida en los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El éxito escolar

Según la percepción de (Redondo, 1997), este requiere de un alto grado de adhesión a los fines, los medios y los valores de la institución educativa, que probablemente no todos los estudiantes presentan. Aunque no faltan los que aceptan incondicionalmente el proyecto de vida que les ofrece la institución, es posible que un sector lo rechace, y otro, tal vez el más sustancial, solo se identifica con el mismo de manera circunstancial. Aceptan, por ejemplo, la promesa de movilidad Social y emplean la escuela para alcanzarla, pero no se identifican con la cultura y los valores escolares, por lo que mantienen hacia la institución una actitud de acomodo, la cual consiste en transitar por ella con solo el esfuerzo necesario. O bien se encuentran con ella en su medio cultura natural pero no creen o no necesitan creer en sus promesas, porque han decidido renunciar a lo que se les ofrece, o lo tienen asegurado de todos modos por su condición social y entonces procuran disociarse de sus exigencias.

Estrategias de enseñanza

(Diaz Barriga Frida, 2010) De acuerdo con lo mencionado anteriormente las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información; son todos los procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para generar aprendizajes significativos.

La clave del éxito de la aplicación de las estrategias de enseñanza se encuentra en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía verbal o escrita. Esta situación se plantea desde la planeación, he ahí la importancia de la misma, también es muy importante considerar las características del grupo, ya que no todos son iguales, existen grupos que son muy participativos, se involucran al 100% en sus actividades y otros que son todo lo contrario, muestran apatía, o simplemente les cuesta discernir adecuadamente. (Woolfol Anita, 2010)

En mi experiencia personal como docente, me ha tocado impartir la misma materia en dos grupos diferentes, y esto es lo que he observado, en algunos grupos me falta tiempo, obvio, esto es solo simbólico, es decir, no precisamente me quedo o dejo inconclusa la clase, me refiero a que quisiera continuarla, porque están tan involucrados los alumnos que a veces me cuesta cortarlos para continuar, porque realmente están haciendo enriquecedora la clase, no obstante, trabajamos con base a un horario, por lo que debemos administrar muy bien el tiempo, por lo tanto, algunas participaciones ya no se dan; por otro lado, están los grupos donde me sobra tiempo, porque sus respuestas son muy escuetas, y prácticamente me la paso hablando, por un lado al realimentar esa breve respuesta y por el otro para formular más preguntas, para hacerlos participar. (Santroc John, 2006)

Otro aspecto importante a considerar al diseñar las estrategias de enseñanza, tiene que ver con el contenido de la materia, no todas las materias son de la misma naturaleza, algunas son extremadamente teóricas, otras son prácticas y otras más combinadas, por lo tanto, la manera de trabajarlas son distintas, por mencionar algún ejemplo retomo algunas de las materias que he impartido, historia de la psicología, teórica, aquí más que nada cuenta el análisis, la reflexión que pueda hacerse respecto a la importancia de su estudio y

la manera en que influye en la actualidad, en las terapias que manejamos, por supuesto que esto no significa que no se haga de vez en cuando alguna práctica, puede hacerse una dramatización, pero el objetivo es diferente a una eminentemente práctica, ya que en esta dramatización la finalidad solo es representar un acontecimiento para que los compañeros puedan apreciar la información desde otra perspectiva, pero al término nos lleva al análisis en cuanto a la relevancia en la actualidad. (Perrenoud Philippe, 2007)

Una materia que considero es más digerible al trabajarla tipo taller, habilidades del pensamiento, en esta lo importante es que el estudiante vivencie las habilidades del pensamiento, que sepa cómo aplicarlas, y la mejor manera es hacerlo en experiencias concretas, al igual que desarrollo humano, ya que ambas funcionan a nivel personal, en su propio crecimiento, por lo tanto, no podemos, no es congruente conducirla igual que historia de la psicología, por lo que lo más enriquecedor es que más que basarse en por ejemplo como se aplica, califica e interpreta un test psicológico, que lo aprenda aplicándolo, calificando e interpretándolo, no podemos reducir este tipo de materias al aula y a la instrucción tipo conferencia, es importante actuar, y bueno, desde mi punto de vista hay otras que son combinables, por ejemplo, motivación y emoción, en donde al hablar de motivación, para introducir el tema o concluirlo se puede realizar con una práctica para su mejor comprensión. (Anijovich y Mora, 20012).

Tanto las características del grupo como el contenido de la materia están íntimamente relacionados con la forma de aprender de los mismos, también es importante contemplar los aspectos individuales, algunos alumnos son visuales, otros auditivos y unos más kinestésicos, por lo tanto, lo más recomendable es utilizar diferentes estrategias donde se involucren todos los elementos para que cada uno tenga la fuente de información acorde a su necesidad, ya que si nos abocamos a uno solo, alguno quedará confundido. (Siliceo Aguilar Alonso, 2005)

Las estrategias de enseñanza deben ser diseñadas de tal manera que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos.

Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son las acciones que realiza el estudiante para aprehender el conocimiento, asimilar mejor la información y hacer que sea significativo. Al igual que el maestro que se debe plantear objetivos claros y bien definidos para que el estudiante tenga pleno conocimiento de qué se espera de él y además de trazarle un camino, el educando debe formularse sus propios objetivos, que él mismo se ponga metas y retos para que pueda autoevaluarse y percatarse de su grado de avance.

De acuerdo con (Guillermo Michel, 2008), el alumno debe formularse una serie de preguntas como:

- ¿Qué pretendo?
- ¿Qué quiero aprender?, ¿Para qué?, ¿Por qué?
- ¿Qué formas de actuar, de pensar y de sentir voy a obtener como resultado de mis experiencias?, ¿A dónde quiero llegar?
- ¿Cómo voy a lograr lo que quiero?, ¿Cuándo?, ¿En qué momento?

Hacerse estas preguntas ayuda a determinar los objetivos, dado que al responderlas delimitan el camino a seguir.

El verdadero aprendizaje, el que perdura, se logra mediante un proceso que transforma el contenido de la enseñanza, de tal manera que adquiera sentido o significado para el estudiante.

Darle sentido o significado personal al material por aprender, estimula la relación e integración de lo nuevo con los conocimientos previos, lo cual amplía, transforma, confirma o sustituye lo que ya se sabe. (Carrasco Bernardo, 1995)

El proceso que da significado o sentido personal a lo que se estudia, es interno e individual, cada alumno utiliza sus propias estrategias para aprender, adaptándolas de acuerdo a su interés, lo cual refleja su estilo de aprendizaje.

Algunas estrategias que el estudiante puede utilizar, adecuándolas, claro está a su propio estilo de aprendizaje son:

Lectura y comprensión

Según (Neuman, 2012) una estrategia básica de aprendizaje es la lectura, cualquier actividad escolar se sustenta en ella, a través de ésta se asimilan contenidos, y por ende, la adquisición de conocimientos.

Saber leer implica comprender el contenido de un mensaje escrito, adoptando una actitud reflexiva, crítica y activa, desarrollando la capacidad de análisis y síntesis.

Para realizar efectivamente la lectura, es conveniente que se haga con luz natural, descansado, y colocando el libro en una inclinación de 45° sobre la mesa, la posición correcta del individuo debe ser con la espalda pegada al respaldo del asiento.

(DRAE, 2013) Para iniciar la lectura, es primordial reconocer la estructura de un texto, generalmente se divide en párrafos centrales, que son los que concentran lo más importante del tema, dentro de estos se hallan las definiciones, información complementaria, aquí encontramos los comentarios del autor, los ejemplos y otras referencias y los nexos éstos son los que enlazan los párrafos y logran la fluidez y continuidad de la lectura.

Análisis y síntesis

El reconocimiento de la estructura del texto se realiza en una lectura global, en cuanto se identifica, es preciso subrayar las ideas principales y las secundarias, a continuación se realiza un esquema, que puede ser un mapa conceptual, una red semántica, un cuadro sinóptico o comparativo, acto seguido se redacta un resumen con palabras propias, lo que se entendió (síntesis). También se puede realizar la redacción tomando las palabras del autor, a esto es lo que se conoce propiamente como resumen. (Nickerson, 1985)

La diferencia entre una síntesis y un resumen, es que en la primera la interpretación del texto es productivo-constructiva, y en la segunda solo es reproductiva, y para adquirir un aprendizaje significativo la producción es lo que cuenta.

Otro paso más para la comprensión del texto es realizar un análisis del mismo, para esto se plantean interrogantes acerca de la lectura, el ¿cómo?, ¿por qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, o también sobre la postura del autor, ¿Qué es lo que trata de transmitir?, ¿Cuál es la idea principal?, etc., de esta manera se fomenta el pensamiento crítico.

2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN.

2.1.2.1. Antecedentes investigativos.

Gozaine, (2004) realizó una tesis titulada: “Metodología del docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje de computación”. Esta investigación indicó que los docentes no conocen el empleo de estrategias para colegios, es decir, en relación a la situación general de cada grado, la mayoría de los docentes no consideran importante diagnosticar los grados que administran, un punto que tiene gran relevancia por la heterogeneidad que presenta este tipo de aula y cuyas características necesitan de una atención especial y no puede ser abordada de una forma tan desmesurada. (Gozaine, 2004).

Lo anterior dice que cuando se trata del dúo docente-estudiante, existe una manera de enseñanza por parte del primero, que depende de su forma de pensar y del que hacer educativo; lo que puede repercutir positiva o negativamente en el aprendizaje del segundo, ya que el profesor de computación no solamente debe imponer normas y reglas de forma autoritaria, sino que debe tratar de involucrar a la comunidad para la toma de decisiones en conjunto, para lograr la forma educativa multidireccional y hacer del proceso educativo un camino agradable, cómodo y constructivo que ayude a mejorar la enseñanza-aprendizaje de computación en los estudiantes.

Vásquez (2005) realizó una investigación titulada: “Metodología del docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje en el área de computación”: una mirada reflexiva al desempeño docente. Acotó que la tendencia observada en los docentes es la de realizar un pequeño esfuerzo por aplicar técnicas enmarcadas en el constructivismo, a objeto de hacer más interesante las clases y motivar el aprendizaje en el educando; sin embargo, en la mayoría de los contenidos, la acción docente era tradicionalista, se revelaba un desempeño

centrado en la intervención del educador como el centro y actor principal del proceso en el aula, todavía existen docentes que no se han acoplado a este sistema. Es necesario que éstos se engranen para así lograr una mejor enseñanza de la computación, de tal manera que los estudiantes aprendan y asimilen mejor los contenidos computacionales de forma más real y concreta, para que en base a esto obtengan, tal vez, una mejor enseñanza-aprendizaje de computación. (Vásquez, 2005).

Arismendi (2008) en su trabajo de investigación titulado: “Metodología del docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje de computación”, concluye que la gran mayoría de los docentes adoptan en su día a día, en los colegios, métodos específicos que creen por supuesto que funcionan, basadas en teorías limitadas por la experiencia personal, la intuición y quizás incluso en creencias, fundadas más en deseos que en los hechos; algunos se dejan llevar por la inercia, imitación, imposición o ilusión. (Arismendi, 2008)

Podrán confiar ciegamente en su sentido común o en el libro de texto, pero difícilmente podrán justificar su trabajo y, lo que es peor, no entenderán por qué hacen lo que hacen, no podrán saber con certeza si lo están haciendo bien o mal. Lo antes expuesto, expresa que los docentes, muchas veces, se convierten en el eco de las ideas expuestas en sus propias teorías, libros y apuntes, en vez de ser el motor impulsor de una enseñanza no limitada a las fantasías, convirtiéndose en un ilustrador, que se mueva al mismo son de la realidad y las necesidades de cada individuo y de la sociedad en general.

2.1.2.2. Categorías de análisis.

Categoría de análisis 1: Metodología del docente.

Definición.- Se trata de conseguir un aprendizaje innovador, no repetitivo, que fomente los procesos cognitivos superiores, la autonomía, que sirva al estudiante para iniciarse en la experimentación científica y en el trabajo intelectual, para estimular su iniciativa personal.

Operacionalización de las subcategorías

- ✓ Innovación

- ✓ Estrategias
- ✓ Herramientas

Categorías de análisis 2: Enseñanza-aprendizaje en computación.

Definición.- Consiste en adquirir, procesar aquella información que nos ha sido enseñada o sea que el aprendizaje es la que requiere de un cambio de conducta del individuo.

Operacionalización de las subcategorías

- ✓ Contextos
- ✓ Contenidos
- ✓ Estrategias metodológicas

2.1.3. Postura teórica.

Según (Lara Sierra Joaquin, 2011) la metodología docente consiste en responder a la pregunta de ¿cómo enseñamos?. Cada uno de los docentes dispone de sus mecanismos y estrategias que adaptan en función de la tipología de sus estudiantes en la mayoría de los casos que les permiten impartir docencia de su materia o materias en determinados grupos. Pero, muy pocas veces se plantea si se está usando una metodología adecuada.

El mismo en primera instancia debe considerar cómo lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; por otra parte pensar en cómo desarrollar en los estudiantes la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces «de educarse a sí mismos a lo largo de su vida» y finalmente que los estudiantes participen cognoscitivamente, en otras palabras, que piensen a fondo acerca de qué quieren estudiar. (Bandura, 1993).

Estoy de acuerdo con la teoría de (Lara Sierra Joaquín, 2001) y (Bandura, 1993) porque mediante esta teoría nos enseñan la manera en como los docentes deben impartir sus clases, en la actualidad hay muchos docente que no se preocupan en darle a sus estudiantes una buena enseñanza, sobre todo porque la educación, hoy en día, ha tenido un grandioso avance, gracias a las nuevas tecnologías. Hay diferentes tipos de metodologías que los docentes deberían dar a conocer a sus educandos, para que así ellos obtengan más conocimientos y sobre todo una mejor enseñanza-aprendizaje. El docente debería ser un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus estudiantes y compartir experiencias y saberes en un proceso de negociación o construcción conjunta del conocimiento, un profesional reflexivo que piense críticamente su práctica, tome decisiones y solución a problemas pertinentes al contexto de su clase, tomando conciencia y analizando críticamente sus propias ideas y creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje de computación y esté dispuesto al cambio. Promoviendo aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean funcionales para los educandos, presta una ayuda pedagógica ajustada a la diversidad de necesidades, intereses y situaciones en que se involucran sus estudiantes, y que establezca como meta la autonomía y auto dirección del estudiante, la cual apoye en un proceso gradual de transferencia de la responsabilidad y del control de los aprendizajes.

Así como afirma (Martí José, 2002) en su libro “la metodología del docente en la enseñanza-aprendizaje de computación”, que:

Un verdadero maestro es aquel hombre a quien aman tiernamente sus estudiantes; aquél que en la conversación moldea, perfecciona y fortalece para la verdad de la vida los espíritus de los educandos; aquél que a todas horas sabe dónde está y lo que hace cada estudiante suyo, y les mata los vicios, con la mano suave o enérgica que sea menester, en las mismas raíces; aquél que de todos los detalles de la vida saca ocasión para ir extrae los defectos de la soberbia y desorden que suelen afear la niñez de nuestros pueblos, y creando el amor al trabajo, y el placer constante de él en los gustos moderados de la vida; aquél que sólo tiene la memoria como abanico del entendimiento, y no pone a aquélla, como tanto pasante, en vez del entendimiento, sino que enseña en conjunto, relacionando unas cosas con otras, y sacando de cada voz, empleos y derivaciones, y de cada tema toda su lección humana. Ahí el maestro verdadero.”.

2.2. HIPÓTESIS.

2.2.1. Hipótesis general.

Se establecerá estrategias para la metodología docente que incidan en la enseñanza-aprendizaje del área de computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.

2.2.2. Subhipótesis o derivados.

- Las técnicas metodológicas aplicadas por el docente determina el aprendizaje significativo.
- Las estrategias metodológicas aplicadas por el docente influye en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
- Una guía metodológica de la enseñanza de computación determina cambios significativos en los estudiantes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”.

2.2.3. Variables.

Variable independiente: Metodología del Docente.

Variable dependiente: Enseñanza-aprendizaje en computación.

CAPÍTULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

El presente trabajo de Investigación se realizó en la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra” ubicada en el Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos con una población de 345 estudiantes del Tercer Año de Bachillerato y 15 docentes, donde se aplicó la técnica de observación directa y la encuesta, la misma que contenían 10 preguntas.

Por ser la población de docentes pequeña, la muestra es igual al tamaño de la población o universo, es decir, 15 docentes, siendo así, la población de estudiantes, que es grande, por lo tanto, se aplicó la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra:

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

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

e = Margen de error 7%

La muestra de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra” fue de 185, se les aplicó la encuesta a quienes correspondieron a los números de la muestra, mediante el tipo de muestreo al azar.

Tabla 1: detalle de la muestra que se tomó a los estudiantes

Curso	Población	Cálculo	Muestra
3ro Bach Sistema “A”	35	$34*100/345*185/100$	19
3ro Bach Sistema “B”	35	$34*100/345*185/100$	19
3ro Bach Ventas “A”	34	$35*100/345*185/100$	18
3ro Bach Ventas “B”	34	$35*100/345*185/100$	18
3ro Bach Técnico “A”	33	$35*100/345*185/100$	17
3ro Bach Técnico “B”	34	$33*100/345*185/100$	18
3ro Bach Técnico “C”	35	$34*100/345*185/100$	19
3ro Bach Contabilidad “A”	35	$35*100/345*185/100$	19
3ro Bach Contabilidad “B”	36	$35*100/345*185/100$	20
3ro Bach Contabilidad “C”	34	$35*100/345*185/100$	18
Total	345	-----	185

Fuente: Información de Secretaría de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”.

Elaborado por: María Ponce Macías.

3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

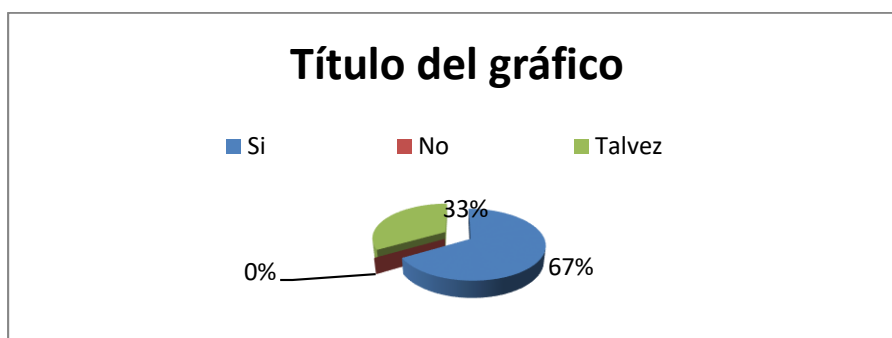
Encuesta dirigidas a docentes

¿Cree usted que utilizando una buena metodología se podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?

Tabla 2: Utilizando una buena metodología se podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	10	67%
No	0	0%
Tal vez	5	33%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra" Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 1: Utilizando una buena metodología se podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra".

Elaborado por: María Ponce Macías.

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 67% si se mejorará el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes utilizando una buena metodología, mientras que el 33% indica que tal vez, y el 0% que no se podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

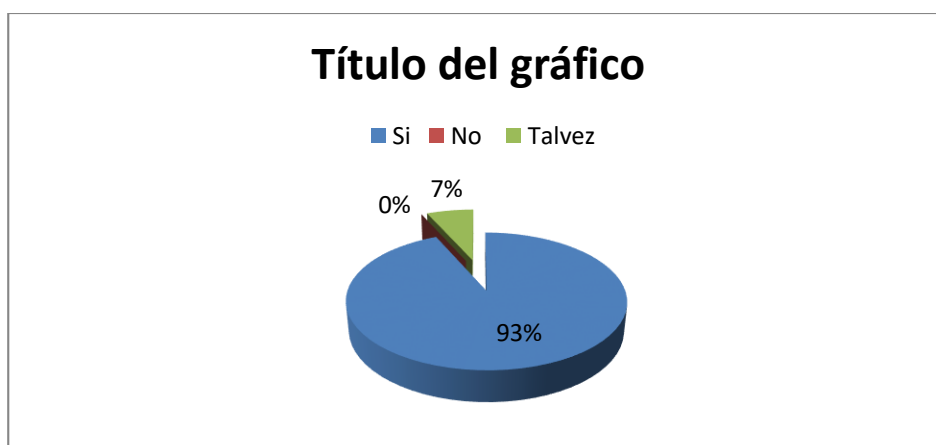
Interpretación: Los docentes creen que se puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje si se utiliza una buena metodología.

¿Piensa usted que con el uso de una buena metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje se podrá generar aprendizajes significativos en los estudiantes?

Tabla 3: Uso de una buena metodología se podrá generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	14	93%
No	0	0%
Tal vez	1	7%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 2: Uso de una buena metodología se podrá generar aprendizajes significativos en los estudiantes.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra".
Elaborado por: María Ponce Macías.

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad educativa, se evidenció que el 86% dijeron que si, mientras que el 14% indica que tal vez, y el 0% dice que no.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que con el uso de nuevas metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje el docente piensa que si se podrá generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Encuesta dirigida a estudiantes.

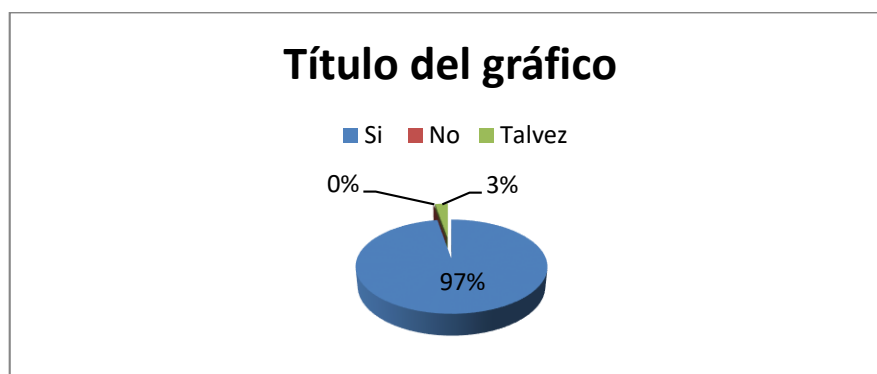
¿Cree usted que si el docente utiliza una buena metodología como recurso didáctico, podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?

Tabla 4: Si el docente utiliza una buena metodología, podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	180	97%
No	0	0%
Talvez	5	3%
Total	185	100%

Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado: María Ponce Macías

Figura 3: Si el docente utiliza una buena metodología, podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra".
Elaborado por: María Ponce Macías.

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 95% indicó que sí, y así mismo el 5% indica que tal vez, mientras que el 0% dijeron que no, se podrá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando una buena metodología.

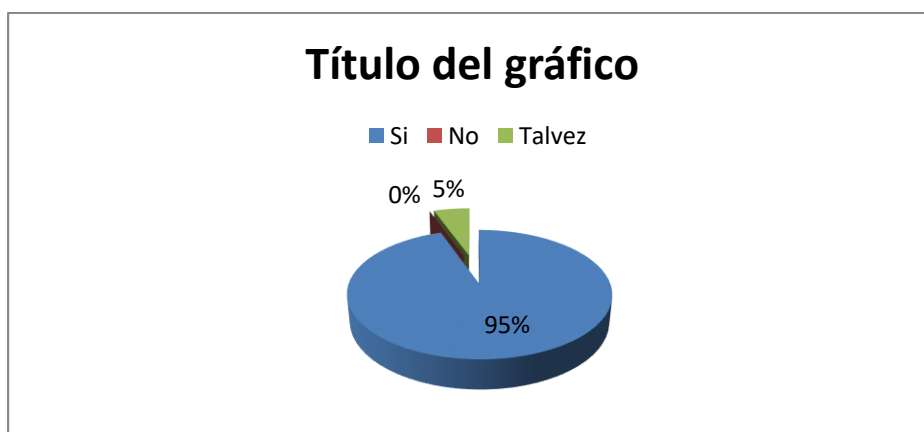
Interpretación: Los estudiantes indican que los docentes deben hacer uso de una buena metodología, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Piensa usted que haciendo uso de nuevas metodologías obtendremos aprendizajes significativos en los estudiantes?

Tabla 5: Usando nuevas metodologías se obtendrá aprendizajes significativos en los estudiantes.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	175	95%
No	0	0%
Talvez	10	5%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado: María Ponce Macías		

Figura 4: Usando nuevas metodologías se obtendrá aprendizajes significativos en los estudiantes.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra".

Elaborado por: María Ponce Macías.

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 89% dijeron que si, y así mismo el 11% indicó que tal vez, y el 0% que no se obtendrá aprendizajes significativos.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes indicaron que haciendo uso de nuevas metodologías se obtendrá aprendizajes significativos.

3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.2.1. Específicas.

- ✓ La mayor parte de los participantes encuestados en esta investigación, manifestaron que utilizando una buena metodología como recurso didáctico, se puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
- ✓ Haciendo uso de nuevas metodologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes se obtendrán significativos, para el mejoramiento de los procesos académicos.
- ✓ Los recursos didácticos contribuyen en el mejoramiento del aprendizaje, con el aporte de buenas metodologías, obtendrán aprendizajes significativos y perdurables.

3.2.2. General.

Se concluye que:

La metodología del docente y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de computación quiere demostrar la importancia de la utilización de metodologías teniendo la oportunidad de ampliar sus conocimientos y experiencias al aplicar nuevas metodologías como herramientas didácticas para un aprendizaje significativo.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1. Específicas.

- ✓ Que en la Unidad Educativa, el docente y el estudiante utilicen las herramientas tecnológicas para llevar el proceso de enseñanza-aprendizaje con interactividad.

- ✓ Fomentar el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes.
- ✓ Que los docentes se capaciten, fortalezcan y actualicen sus conocimientos para que puedan obtener nuevos métodos, para una mejor enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

3.3.2. General.

Se recomienda que:

Diseñar un modelo sobre el uso de nuevas metodologías que le sirvan de apoyo a los docentes para que los estudiantes puedan tener más conocimientos y aprendizaje duraderos y así no se les dificulte en sus estudios superiores.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.

4.1.1. Alternativa obtenida

Diseño de una guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.

4.1.2. Alcance de la alternativa.

El presente trabajo investigativo, propone diseñar una guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos; para que de esta manera los estudiantes tengan más conocimientos por medio de estas herramientas tecnológicas, para que puedan desarrollar sus destrezas, capacidades y habilidades de manera práctica y creativa, obteniendo un aprendizaje mejor y duradero, y los docentes puedan fortalecer sus capacidades y conocimientos para el manejo de las tecnologías informáticas.

Para la elaboración de la guía se utilizaron nuevas metodologías con el objetivo que los docentes y estudiantes consigan el logro de determinados objetivos educativos y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ellos, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

El principal objetivo de esta propuesta es que los estudiantes progresen positivamente en el desarrollo integral de su persona, para que logren los aprendizajes previstos, y además el docente debe buscar recursos educativos, realizar las actividades de enseñanza propiamente dichas con los estudiantes, evaluar los aprendizajes de los estudiantes y su propia actuación.

El docente se convierte en un mediador de los aprendizajes de los estudiantes, esto quiere decir que debe ser un experto en dominar sus contenidos que ha planificado con anterioridad, para que los estudiantes puedan originar sus propios conocimientos, de elegir como estructurarlos en esquemas cognitivos para plasmarlos en la mente.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

Al completar esta guía y tras asimilar sus contenidos, los docentes y estudiantes deben:

- ✓ Ser consciente de la repercusión de las nuevas tecnologías en la sociedad del siglo XXI.
- ✓ Aplicar los servicios 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 enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Evaluar el potencial que introduce el uso constante de las TIC en las asignaturas.
- ✓ Integrar en el currículum de las asignaturas el uso de las computadoras.
- ✓ Corregir las carencias formativas propias en el campo de las nuevas tecnologías,
- ✓ Garantizar el acceso a los documentos docentes generados mediante el uso de formatos públicos, aplicando plataformas virtuales.
- ✓ Ser coherente con el uso de las licencias y derechos de autor.

4.1.3.1. Antecedentes.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen una influencia cada vez mayor en la forma de comunicarse, el aprendizaje y la vida. El desafío consiste en utilizar eficazmente estas tecnologías para que estén al servicio de los intereses del conjunto de los estudiantes y de toda la comunidad educativa, las TIC ayudan a lograr el acceso universal a la educación y mejoran la igualdad y la calidad de la misma; también contribuyen al desarrollo profesional de los docentes y a la mejora de la gestión, la gobernanza y la administración de la educación, siempre y cuando se apliquen las políticas, las tecnologías y las capacidades adecuadas.

Las autoridades de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, motivan a los docentes para que se capaciten y obtengan nuevos conocimientos para impartirles a los estudiantes nuevos métodos y no seguir utilizando ciertas tareas repetitivas y experimente nuevas maneras de cómo enseñar, generando al estudiante un aprendizaje de calidad y calidez, y en especial, ejercer la profesión eficientemente y a la vanguardia de las exigencias de la sociedad del conocimiento.

A pesar de lo expuesto, gran parte de los docentes, no tienen conocimiento sobre el manejo de las Tics, y eso ocasiona que la clase sea poco motivadora y que los estudiantes no obtengan un aprendizaje de calidad y calidez.

En la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos, la mayoría de los docentes siguen utilizando métodos tradicionales tales como: carteles, láminas, libros, y esto conlleva a que los estudiantes no logren un aprendizaje más avanzado motivador y creativo. Por este motivo, la presente propuesta, implementar un plan metodológico en la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del área de computación, va a ayudar para que los docentes puedan hacer uso de nuevas metodologías y así mejoren su forma de enseñar, para una mejor enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato.

En consecuencia, esta propuesta se realizó con el propósito de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, basada en los parámetros de las respectivas asignaturas, utilizando nuevas metodologías, nuevas aplicaciones, que permitirá mejorar las falencias encontradas en las formas de enseñar y aprender, logrando el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño de manera práctica y creativa en la construcción de su propio aprendizaje.

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.

4.1.3.2. Justificación

En la investigación se pudo identificar que en la actualidad nos encontramos con una gran realidad en la enseñanza-aprendizaje en el área de computación, debido a que todos los docentes en deben tener conocimientos de computación. Es por este motivo que es necesario que los docentes antes esta realidad esté actualizado en lo que comprenden las metodológicas en la enseñanza aprendizaje ya que se enfrentan a un reto debido a que solo se impartía las materias básicas más no la de computación.

Los resultados obtenidos son para ayudarlos en su formación estudiantil, apoyándolo en cada materia, a su vez orientarlos en los contenidos, para la facilitación en el aprendizaje. La aplicación de la metodología es la respuesta exacta al cambio y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para los estudiantes con diferentes problemas que presentan en la materia, capacitar al docente con respecto a la metodología; donde les impide desarrollar su capacidad intelectual.

Debido a este cambio se propone a los docentes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra” a una guía metodológica en las clases de computación y una capacitación en la que ayudara al docente a incentivar el interés y la motivación al estudiante a un aprendizaje significativo.

Si deseamos que los estudiantes obtengan un mejor aprovechamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario que los docentes apliquen estrategias metodológicas constructivistas para que el aprendizaje sea eficiente y significativo.

Por lo tanto, esta propuesta busca demostrar el aporte de la metodología del docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato, con la finalidad de obtener resultados significativos y duraderos para alcanzar los conocimientos requeridos en su perfil de Bachiller.

4.2. OBJETIVOS.

4.2.1. General.

Diseñar una guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.

4.2.2. Específicos.

- ✓ Demostrar la importancia que tiene el uso de la metodología en los estudiantes para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje en el área de computación.
- ✓ Incentivar a los docentes a las aplicaciones de la metodología en la enseñanza-aprendizaje mediante cada método y técnica para así lograr un buen aprendizaje en el estudiante.
- ✓ Generalizar la aplicación de metodologías docente en el área de computación para obtener un aprendizaje significativo en los estudiantes.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA

4.3.1. Título.

Guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.

4.3.2. Componentes.

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.

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.

GUÍA METODOLÓGICA DE LA ENSEÑANZA DE COMPUTACIÓN



Metodología docente

Metodología activa que convierta al estudiante en protagonista de su propio aprendizaje.

Refuerzo del aprendizaje significativo para aprovechar y relacionar conocimientos y experiencias previas con los nuevos que adquiera en esta materia.

Potenciación de la aplicación práctica de los nuevos conocimientos para que el alumno compruebe el interés y la utilidad de lo que va aprendiendo.

Funcionalidad, utilizando circunstancias reales de la vida cotidiana y referencias continuas al entorno socio laboral, fomentando actividades que impliquen búsqueda de información, planificación de consultas y contactos.

Vinculación con el mundo del trabajo. La relación con el mundo laboral deberá concebirse como una actividad bidireccional (invitando a personas cualificadas y realizando visitas a centros de trabajo).

Desarrollo de habilidades y estrategias de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje, son recomendables la simulación y toda clase de actividades que posibiliten la adquisición de técnicas y procedimientos concretos.

Aplicación de estrategias individuales que favorecerá la confianza en la capacidad de progreso y el interés por encontrar la opción laboral más idónea.

Los materiales y recursos didácticos, así como los espacios e instalaciones, deben resultar coherentes con los objetivos propuestos, procurando la introducción de las nuevas tecnologías.

Es recomendable utilizar el método de proyectos, aplicado a la resolución de problemas técnicos reales.

Fomentar la relación con las áreas del currículo común.

Fomentar la relación con el entorno, especialmente con el entorno productivo.

Programar teniendo en cuenta la participación del alumno y llevar a cabo una evaluación continua que permita revisar y adaptar los contenidos a sus necesidades.

Competencias

- a) Planifica la búsqueda.
- b) Emplea criterios para buscar información.
- c) Conoce el cómo se accede a fuentes confiables.
- d) Asegura la verificación de la calidad de las fuentes.
- e) Registra dichas fuentes de información.
- f) Evalúa y selecciona la información encontrada.
- g) Organiza dicha información.
- h) Analiza y sintetiza la información obtenida.

Desarrollo de la guía por bloques

Bloque 1: Software utilitario

Procesador de texto:

En este bloque, los estudiantes usarán herramientas del software de procesador de palabras en contextos reales y que tengan vinculación con los temas estudiados en las otras áreas académicas. Entre los usos o posibles aplicaciones para el procesador de palabras están:

- a) Elaborar una carta, con su respectivo sobre y etiqueta.
- b) Escribir un ensayo de investigación e incluir pie de página, citas y bibliografía.
- c) Elaborar gráficos de procesos o relación al explicar el proceso para resolver un problema o las similitudes y diferencias entre dos conceptos de Ciencias Naturales.
- d) Elaborar un reporte de Matemáticas, Física o ciencias, en el que se incluyan datos en una tabla, ecuaciones.
- e) Revisar el documento de un compañero utilizando las opciones de agregar comentarios y control de cambios.

- f) Elaborar una hoja volante mediante la utilización de opciones como columnas, saltos, tabulaciones, además de incluir imágenes alineadas en diferentes áreas de la columna.

A las actividades propuestas anteriormente se les puede añadir componentes de configuración de página, es decir: configurar márgenes, tamaño de papel, orientación del papel; añadir encabezados, números de página, fechas, de acuerdo a las necesidades de la actividad.

Hoja de cálculo:

Al igual que con la utilización y aplicación del procesador de palabras, el docente presentará situaciones reales para la aplicación de hoja de cálculo. Entre las opciones de aplicación están:

- a) Producir a través del uso de fórmulas y utilizando celdas absolutas y relativas– una tabla de datos con variables independientes y dependientes que representen funciones lineales, cuadráticas, etc.
- b) Producir gráficos de dispersión para ilustrar funciones lineales, cuadráticas, etc., especificando títulos, rótulos de eje, escalas, líneas de tendencia.
- c) Tabular datos de una encuesta y representar los resultados a través de gráficos de columna.
- d) Representar la tendencia de inflación, tasa de mortalidad, precio del petróleo a través de los años por medio de gráficos de línea. Jaramillo, F. (2011).
- e) Tabular datos de una encuesta para encontrar el promedio, la variación estándar, etc., e interpretar los datos con base en estos resultados.
- f) Utilizar funciones lógicas para toma de decisiones en datos de diversa índole.
- g) Utilizar datos de encuestas, ventas, etc., con el fin de obtener resúmenes de datos a través del uso de tablas dinámicas.

Cada una de las actividades propuestas anteriormente puede incluir la configuración de protección de archivos o la activación de la opción compartir con otras personas. Esto se determinará de acuerdo a los requerimientos de la actividad.

Presentaciones:

La última aplicación estudiada en el primer bloque curricular corresponde a las presentaciones digitales. Una vez más, el docente y los estudiantes presentarán situaciones de la “vida real” para aplicar esta herramienta tecnológica. Entre las aplicaciones que se le pueden dar a esta herramienta están:

- a) Elaborar presentaciones para una asignatura diferente a la de Tecnología, en la que se incluyan imágenes, diferentes tipos de diseño de diapositiva, transiciones entre diapositivas.
- b) Elaborar presentaciones en las que el punto de enfoque sea comparar conceptos y mostrar gráficos “smartart”.
- c) Elaborar presentaciones que contengan grabaciones de voz durante el transcurso de esta.
- d) Elaborar presentaciones que incluyan videos, ya sean bajados de Internet o grabados por los mismos estudiantes.
- e) Elaborar presentaciones en las que el enfoque sea revisar el trabajo de un compañero y añadir comentarios de sugerencia.

Las actividades propuestas para el software de presentaciones pueden protegerse, grabarse como presentaciones editables o no editables, de acuerdo a los requerimientos del momento. Por otro lado, en cada una de las actividades, especialmente en las iniciales, el docente ejercitará con los estudiantes opciones como reordenamiento de diapositivas y adición de notas de presentación.

Bloque 2: Herramientas de la nueva generación

Computación en la nube: archivos, software y servicios en línea

En este bloque curricular, el docente comparará la forma actual de trabajo en equipo durante un proyecto de investigación con la forma de hace treinta años.

Los educandos notarán que en el pasado era necesario que el grupo de personas estuviera reunido en un mismo lugar con el fin de colaborar y trabajar en lo asignado. Con

la aparición de los emails, parte del problema se resolvió, pues se podía compartir información desde lugares remotos. Sin embargo, este proceso de colaboración no era eficiente ya que se creaban diferentes versiones de un documento y no era posible que todos los integrantes del grupo trabajasen sobre el mismo archivo. Además, la investigación e información provenía principalmente de libros y documentos impresos.

En la actualidad, no es necesario que el equipo esté reunido en un lugar. El uso de computación en la nube proporciona la posibilidad de compartir archivos y trabajar conjuntamente en ellos desde lugares remotos. Por otro lado, en la actualidad, la información proviene principalmente de ambientes digitales. Por este motivo, el uso de marcadores sociales posibilita compartir, con las demás personas del grupo, sitios web encontrados, lo que resulta en la mejora de la productividad del equipo.

Una vez establecido el panorama y situación actual, los estudiantes reconocerán, en primera instancia, dos ambientes de computación en la nube que tienen propósitos distintos:

- a) Ambiente que permite guardar, organizar, y compartir archivos
- b) Ambiente conocido como marcadores sociales, que permite compartir sitios web escogidos por el usuario.

La actividad propuesta para la aplicación y evaluación de estas dos herramientas es la siguiente:

Solicitar a los estudiantes que trabajen en parejas para producir un documento en el que se establezcan las ventajas y desventajas del uso de la herramienta de computación en la nube, destinada a compartir y guardar documentos y sitios web. Para ello, los educandos deberán primero encontrar fuentes de información y compartirlas con su par a fin de trabajar de una forma eficiente.

Posteriormente, los estudiantes deberán producir un documento que será compartido con su compañero para poder editarlo de manera colaborativa.

Algunas de las opciones con las que se cuenta para utilizar ambientes de computación en la nube a fin de guardar, organizar y compartir archivos son: googledocs, skydrive, dropbox, sugarsync, box.

Las opciones sugeridas para utilizar ambientes de marcadores sociales son:

delicious.com., stumbleupon, digg.

Por medio de esta actividad, los estudiantes utilizarán y evaluarán ambas herramientas, y podrán conocer su funcionamiento de modo práctico, mientras, simultáneamente, comparan sus características.

Presentaciones y pósteres en línea

La segunda etapa de este bloque curricular está constituida por la utilización de herramientas de computación en la nube que permiten la elaboración de presentaciones y pósteres multimedia.

El educador y los estudiantes deben tener claras las situaciones en las que el uso de estas herramientas tecnológicas es beneficioso y eficaz. Primero, hay que explicar cómo funcionan. Posteriormente, se pedirá a los estudiantes que compartan con la clase las situaciones en las que ellos creen que el uso de estas herramientas será beneficioso. Finalmente, con la guía del profesor, se llegará a conclusiones entre las cuales estarán beneficios como poder trabajar desde cualquier computadora en la edición de la presentación o póster, tener la posibilidad de crear algo atractivo y creativo con software gratuito, y la facilidad de su uso. Por otro lado, se deben mencionar y tomar en cuenta las desventajas de su uso, como el hecho de tener acceso a dicho software solo cuando se tiene servicio de Internet.

Como parte del proceso de aprendizaje del uso de estas herramientas tecnológicas está el permitir a los estudiantes indagar y descubrir por sí mismos el funcionamiento de este software. El educador servirá como guía al direccionar el aprendizaje de las diferentes opciones disponibles del software. Esta práctica les permite a los estudiantes desarrollar sus habilidades de indagación, despertar su curiosidad, y reforzar la

autoconfianza en habilidades propias. Al final de este bloque curricular, los estudiantes deberán ser capaces de elaborar presentaciones y pósteres bien estructurados, con objetivos claros, en los que el contenido sea mostrado a través de texto, imágenes e incluso video. Es importante que el educador ponga énfasis en la calidad de contenido que se debe exhibir tanto en presentaciones como en pósteres, y que resalte que las transiciones en las presentaciones deben tener un carácter didáctico, que aporte a la comprensión del contenido y que no distraiga a la audiencia.

Las aplicaciones son variadas y abarcan todos los campos del conocimiento. Además, brindan el ambiente propicio para despertar la creatividad de los estudiantes. Entre posibles aplicaciones están la creación de presentaciones o pósteres para mostrar, por ejemplo:

- a) el proceso de fotosíntesis
- b) los antecedentes de un evento histórico y su conexión con lo sucedido c. conceptos y leyes físicas o matemáticas
- c) análisis de personajes de un libro

El software disponible para la creación gratuita de presentaciones en línea es prezi.com y para la creación de pósteres es glogster.com.

Bloque 3: Ética e investigación en ambientes digitales

El docente iniciará el presente bloque con la pregunta de cuál es el proceso de elaboración de un ensayo investigativo desde la etapa de investigación hasta la presentación de dicho trabajo.

Los estudiantes identificarán ambientes digitales que poseen información editada y verificada antes de ser publicada (como bases de datos bibliográficas (EBSCO), revistas publicadas por centros de educación, enciclopedias, entre otros).

Posteriormente se analizará el tema de Internet y su información. Los estudiantes deben estar conscientes de que la publicación de información en Internet es sencilla, por lo tanto, cualquier persona puede publicar información sin que necesariamente haya sido

editada o verificada antes. Por esta razón, los estudiantes deben ser críticos al momento de utilizar información publicada en Internet. Los estudiantes desarrollarán destrezas de análisis para la evaluación y validación de información encontrada en Internet, apoyándose en cinco parámetros básicos para la validación: autoridad, exactitud, alcance, actualidad, objetividad.

El docente proveerá ejemplos de sitios web con el fin de que los estudiantes los analicen con base en los cinco parámetros; determinen la confiabilidad y validez de información, y especifiquen en qué situaciones sería adecuado el uso del sitio web, o si no sería utilizado por no cumplir con los parámetros de validación. Los siguientes sitios web pueden ser empleados para este análisis:

- a) http://www.upf.edu/pdi/dtf/sergi.torner/gram_orto.htm b. <http://ortografiacantada.com/>
- b) http://formacion-docente.idoneos.com/index.php/Did%C3%A1ctica_de_la_Lengua/Ortograf%C3%A1a
- d. <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>

Los estudiantes validarán la confiabilidad y calidad de información presentada en cada sitio. Con base en los requerimientos de búsqueda, el sitio puede o no ser el indicado. El docente, en unos casos, proveerá la situación y requerimientos de búsqueda y, en otros, pedirá que los educandos indiquen en qué situaciones sería o no apropiado y beneficioso el uso del sitio web. Este tipo de análisis lleva a conclusiones tales como:

- a) Un sitio web puede ser o no el más apropiado dependiendo de la situación y requerimientos de investigación.
- b) Los primeros parámetros de validación de información que deben ser considerados son: autoridad y exactitud; si un sitio web no cumple con estos requisitos, el resto de proceso de validación es irrelevante.

Luego de la validación de sitios web, los estudiantes adquirirán conocimientos y destrezas para la investigación eficiente en Internet. Para ello, utilizarán técnicas especiales de búsqueda tales como el uso de los operadores:

- a. site (busca en un sitio web específico o con dominio específico)
- b. OR (busca entre dos alternativas)
- c. - (excluye una palabra o frase)
- d. Google académico
- e. comillas (busca una frase específica respetando el orden de las palabras), (determina rangos numéricos), entre otros

El docente deberá proveer actividades a los estudiantes con la finalidad de que demuestren su aprendizaje en el uso de técnicas especiales de búsqueda. Sugerimos la siguiente actividad:

<http://www.slideshare.net/herreramarina4/evaluacion-informacion;>

<http://www.bennett.edu/holgate/instruction/handouts/Website%20Evaluation%20Quick%20Guide.pdf>

2. <http://docentesytic.wordpress.com/2011/10/21/15-trucos-tilde-para-ensear-a-tus-alumnos-a-buscar-en-google-de-forma-profesional/>
3. Comparar y determinar la eficiencia en la búsqueda entre las opciones: “Genética site:edu” y “Genética”.

Al comparar, los estudiantes demostrarán el efecto del uso de la técnica especial de búsqueda y determinarán cuál de las dos opciones es la más eficiente, para lo cual deberán proveer un caso aplicativo a fin de sustentar su criterio. En este caso, podríamos tener un estudiante que manifieste que la primera opción es la más eficiente debido a que quiere ver información solo proveniente de instituciones educativas, pues de ese modo sabrá que la información es confiable. Por otro lado, podríamos tener a otro estudiante que escoja la segunda opción debido a que su explicación se basa en el hecho de que quería obtener información de diversas fuentes con diferentes puntos de vista. Como se puede observar, las dos respuestas son correctas y han alcanzado un nivel de análisis y evaluación con base en situaciones propuestas, lo que va más allá del simple entendimiento del uso de la técnica especial de búsqueda y entra en el campo analítico, crítico, e incluso creativo.

La tercera etapa del proceso de investigación se refiere a la ética en el uso de la información. Para ello, los estudiantes, guiados por los docentes, determinarán las razones por las cuales es importante y mandatorio citar las fuentes. Posteriormente, se indicará la metodología usada para citar (APA, MLA). Los estudiantes ejercitarán este tema al hacer resúmenes y tomar citas textuales de libros que están leyendo al momento. Citar incluye: pies de página o citas en el texto, y bibliografía que se coloca al final del documento producido. Los estudiantes practicarán y añadirán ambos tipos de material a sus trabajos.

Bloque 4: Ambientes colaborativos

El docente nuevamente comparará las situaciones y formas de trabajo de la sociedad de hace veinte años con la actual. Los educandos serán conscientes de la relevancia del entendimiento y uso de las herramientas tecnológicas vigentes.

Blogs:

En primera instancia, el docente pedirá a sus estudiantes investigar qué es un blog y determinar sus aplicaciones, ventajas y desventajas.

Posteriormente, se acordará un tema para la creación y uso de un blog dentro de la clase. Un tema podría ser el “Uso de blogs como instrumento de comunicación, intercambio de opiniones y aprendizaje”. El docente les pedirá a los estudiantes que publiquen sus comentarios respecto a este tema; el docente servirá de moderador y guía. Un requerimiento para cada publicación de comentario puede ser incluir una ilustración que represente la esencia del comentario publicado. Antes de iniciar el intercambio de opiniones, el grupo de estudiantes se pondrá de acuerdo en cuanto a los lineamientos de comportamiento en el blog, entre los cuales se incluirán: todo comentario será hecho con respeto a la opinión ajena, utilizando lenguaje apropiado; todo comentario debe ser revisado en su ortografía antes de ser publicado; todo comentario debe dar crédito a la fuente en el caso que se aplique.

Al final, el educador ofrecerá una conclusión sobre lo discutido que ayude como guía a los estudiantes para el entendimiento del tema.

Como proyecto final, el educador buscará otras áreas curriculares en las que la aplicación de un blog sea pertinente y útil como instrumento de aprendizaje. Puede pedir la opinión de sus estudiantes para una posible aplicación en otra asignatura. Entre los sitios web que se pueden utilizar para la creación de blogs en forma gratuita están: <http://www.blogger.com/> y <http://es.wordpress.com/>

Wikis:

El segundo subtema de este bloque curricular es el uso de wikis. El docente resaltarán las diferencias entre blogs y wikis con los ambientes de aplicación. En síntesis, los estudiantes podrán entender que los blogs son ambientes de comunicación, intercambio de opiniones y aprendizaje, y los wikis, ambientes de comunicación, colaboración, producción de ideas y aprendizaje. Los wikis, por su modo de funcionamiento, permiten la colaboración y el trabajo en equipo. Como resultado, se obtiene la producción de ideas por parte de un grupo de personas y el aprendizaje mutuo.

El docente podrá utilizar un wiki como instrumento de revisión de un bloque curricular. Los estudiantes, por su parte, se encargarán de desarrollar temas asignados y de producir un wiki que servirá de guía para estudio y repaso de temas estudiados durante el año escolar. El wiki, con el fin de ser didáctico, incluirá instrucciones escritas, tutoriales en audio e imágenes que apoyen las explicaciones presentadas.

Otras asignaturas podrán utilizar esta herramienta tecnológica de la misma manera, como elemento de revisión de temas estudiados. Una de las grandes ventajas de la utilización de wikis con este propósito, es que la información presentada es desarrollada por los estudiantes; ellos son los autores y productores de conocimiento, lo que brinda un sentimiento de pertenencia y responsabilidad acerca de lo expuesto y presentado. Por otro lado, la forma de presentar la información incluirá un lenguaje comprensible y empático hacia sus compañeros; quizás esta forma, diferente a la usada por el docente, sea más afín a los educandos.

El docente presentará la información relacionada a licencias Creative Commons. Los estudiantes entenderán que sus trabajos publicados bajo esta licencia pueden ser copiados y utilizados por terceros, siempre y cuando el autor (es decir, en este caso, el

estudiante) sea mencionado. La información producida por estudiantes y publicada en la web (blogs, wikis) utilizará licencias proporcionadas por Creative Commons.

Un sitio web gratuito para la creación y uso de wikis es: www.wikispaces.com.

Bloque 5: Riesgos en el uso de las tic

Problemas psicológicos y académicos

El uso abusivo o descontrolado de las nuevas tecnologías lleva aparejados cambios en los hábitos y rutinas de los usuarios, pudiendo convertirse en un serio problema cuando el tiempo y la atención dedicados a ellas sobrepasa ampliamente el tiempo dedicado al resto de las actividades.

Algunas de las disfunciones y desequilibrios que puede padecer el joven a nivel mental, emocional y de rendimiento escolar son estas:

Trastornos del sueño

Es frecuente que el uso de internet o la televisión por los jóvenes, sin un horario concreto o un control parental, se alargue por la noche sin una noción del paso del tiempo por parte del usuario. Especialmente la navegación por la red es capaz de llenar muchas horas de estímulos y de informaciones nuevas, saltando continuamente de unas páginas a otras o enganchándoles en chats o vídeos. Las horas restadas al sueño repercutirán en el rendimiento escolar y en el equilibrio psíquico del menor.

Déficit /dispersión de la atención

Los estímulos, incitaciones y sobre-información que aporta la navegación por la red, así como las herramientas colaborativas de la Web 2.0, pueden, fácilmente, sobrepasar el interés que los jóvenes tienen por otras informaciones que les llegan por medio de sus profesores, padres o monitores de actividades. Si no asumen el valor y la necesidad que tienen de los contenidos y valores de sus educadores, pueden desatenderlos o despreciarlos. A esto se une el tipo de recepción de información a la que se están

acostumbrando al navegar por la red: desorganizada, deshilvanada, acelerada y caótica; y que contrasta con la que les ofrecen sus educadores: más lenta y estructurada y que requiere de un esfuerzo de comprensión y aprendizaje. En este contexto, es lógico que el desinterés y la falta de control de atención puedan aparecer, llevándoles a una distracción continua entre pensamientos emergentes y estímulos exteriores.

Forma de escape de problemas y responsabilidades reales

Las nuevas tecnologías aportan un continuo flujo de diversión y alicientes que la vida “real”, en contacto con nuestros semejantes y las responsabilidades asociadas, no tienen. Refugiarse y distanciarse de los problemas, obligaciones y desilusiones diarias es una tentación de todos nosotros lo que, en el caso de los adictos a las nuevas tecnologías, se convierte en un mecanismo automático, que solo podrá ser corregido con una atención personalizada.

Aislamiento, dejar de salir con amigos

Solemos elegir las compañías que mejor nos tratan o que más nos estimulan, divierten o enseñan. Pero si a un joven estos valores se los proporciona un videojuego, la comunicación virtual a través de redes sociales, los estímulos de ciertas páginas web o el juego online, entonces sentirá que no necesita salir de su casa para reforzar su autoestima, sus ganas de disfrutar y aprender. No hay que alarmarse, porque el joven está probando y cambiando temporalmente de “compañeros de viaje”, como lo hacen otras personas con sus aficiones, y lo más probable es que, con el tiempo, vuelva a necesitar del contacto directo con otras personas. Un mal síntoma podríamos encontrarlo en la evitación continua y activa de los demás para encerrarse con su ordenador o videojuego.

Escaso control de pulsiones

Este es otro síntoma del exceso de tiempo y/o atención dedicado a las nuevas tecnologías, dentro de las cuales el adolescente se expresa y siente de manera libre y sin cortapisas. Al mando del ratón, joystick o mando a distancia se convierte en un “rey” que controla a su gusto qué, cuándo y cómo es lo que recibe, su voluntad es la dueña. Pero, cuando apaga el aparato y vuelve a someterse a la disciplina y voluntad de otras personas,

pierde ese control que ha tenido y puede contrariarse, enfadarse, entristecerse o, de nuevo, aislarse. Cuanto más cree un mundo virtual a su medida, peor aguantará el mundo “real”.

Desinformación e intoxicación de ideas

La niñez y la adolescencia están marcadas por una voracidad cognitiva, una tendencia innata a aprender y asumir valores, normas, intereses, límites, creencias y a desarrollar un mapa conceptual del mundo y de sí mismos. La sobreinformación que ahora les llega de televisión, películas e internet se une a las tradicionales fuentes (padres, profesores y lecturas) para trastocar y complicar estos aprendizajes. Los efectos perniciosos de esta sobreinformación son:

- **Falta de sentido crítico.** Dar por sentado que la primera información que se lee es correcta y adecuada. No contrastar la información con otras fuentes. No objetar nada ni criticar lo que se lee. Para remediar esto, la mediación del educador es imprescindible.

- **Información falsa, credulidad.** Una consecuencia del problema antes citado es que el joven puede creer informaciones erróneas e incluso malintencionadamente falsas. Pueden ser bulos, infamias o creencias argumentadas, pero falsas, llamadas hoax; estas últimas pueden atraer la atención del internauta porque suelen tratar temas de seguridad, salud..., y suelen ser transmitidas viralmente por el correo electrónico. Al ser intercambiadas entre amigos o familiares se les da aún más crédito. También son populares y perniciosas las “cadenas” de mensajes, en las que “obligan” al lector a reenviar el mensaje recibido so pena de tener mala suerte en su vida o no alcanzar sus metas personales.

- **Desconfianza y/o relativización.** En el lado opuesto a la ingenuidad anterior está el exceso de sentido crítico que lleva a relativizar y minusvalorar cualquier información que llegue al chico/a. Suele estar asociado a una larga exposición a la sobreinformación. Es pernicioso, porque des- deñar y criticar se convierte en un mecanismo de defensa que también se activará ante mensajes, avisos, consejos u órdenes de padres y profesores, influyendo negativamente en la educación en valores, porque, si para ellos todo es relativo, entonces todo vale.

- **Asumir valores y creencias perniciosas.** La supervisión por parte de padres y docentes de los contenidos que cada joven recibe de las TIC (incluidas la televisión, las canciones y las películas) es fundamental para que no se “intoxiquen” con ideas, valores, creencias o corrientes de pensamiento poco saludables o, directamente, enfermizas: homofobia, sectarismo, dogmatismo intolerante, justificación de la violencia para defender las ideas, machismo, odio a personas por su raza o procedencia, creencias conspiranoicas, ocultismo, sobrevaloración del dinero o el lujo, obsesión por la popularidad o la moda... Los recursos para minimizar estos envenenamientos son el hablar abierta y razonadamente con ellos sobre estos temas y proponer ejemplos claros y cercanos en los que se desmontan esas teorías.

Autoestima vulnerable / reputación online

La autoestima e identidad personales están siempre vinculadas a la valoración que los demás hacen de nosotros. En los jóvenes, esa opinión de sus amigos, familiares y conocidos influye mucho más en su autoestima. Los bulos, rumores o directas descalificaciones que sobre una persona concreta pueden aparecer en las redes sociales influirán en la reputación digital y la autoestima del descalificado. Somos complejos y cambiantes, pero una fotografía que se haya colgado en la red o una frase desafortunada en un tweet puede marcar a esa persona para siempre, por mucho que después intente justificarse. Por lo tanto, debemos ser cuidadosos con qué escribimos, qué datos y fotografías colgamos en internet o mandamos por mensajería, porque enseguida estarán a disposición de todo el mundo.

Adicciones a internet

Como cualquier otro tipo de adicción, la de internet puede convertirse para el menor en una obsesión, por la fruición que obtiene a nivel personal. Los distintos usos que hace de su conexión captan su curiosidad, interés y elevan su autoestima de tal forma que no necesita de otras actividades extras. Estas son algunas de las adicciones cibernéticas más frecuentes:

- **Cibersexo, pornografía.** Por cibersexo se entienden las conversaciones de tipo sexual tenidas a través de la red, con la finalidad de conseguir excitación y placer; muchas

veces están relacionadas con el consumo de pornografía, disponible mediante internet. De estas actividades puede derivarse la instrumentalización de las personas del otro sexo como simples objetos de satisfacción sexual.

- **Ludopatía, juegos online.** Obsesión con los juegos online, sobre todo si existe remuneración. En todo caso, se exagera la competitividad y la lucha por “ser más” que los demás a través del “tener más” que ellos. Son peligrosos los casinos virtuales en los que se engancha a los menores con victorias programadas al comienzo (utilizando dinero virtual), que les hacen pasar a una segunda etapa donde tienen que poner ellos el dinero real. En los juegos online un ingrediente importante de la adicción es el propio desarrollo del juego, que les puede llenar de tensión, expectación y una fuerte sensación de inmersión (realidad virtual). Existen juegos adecuados para cada edad que, además de enriquecerles mentalmente, no son tan competitivos ni adictivos.

- **Chat.** En este subtipo de adicción a internet se abusa de alguno o varios tipos de chat (servicios de mensajería, IRC, chat en web, etc.). En estos casos, la presencia y la interacción continua se vuelven apremiantes para no sentirse solo o desplazado. De este tema trataremos más adelante, al hablar de las redes sociales.

- **Blogging.** Es el abuso de blogs y foros en los que el menor tiene como objetivo narcisista el aparecer en más y más blogs y foros, luciendo sus conocimientos u opiniones. Suele afectar a personas más adultas.

Otras adicciones relacionadas con las TIC

- **Teléfono móvil.** Abuso incontrolado del móvil, los SMS, WhatsApp, etc., en el que la relación continua y fluida con conocidos les da la sensación de estar integrados, aceptados y valorados ante otras personas o grupo de personas

- **Videojuegos no online.** Es una adicción fuerte causada por la emoción propia del desarrollo de cada juego, la sucesión de niveles y de dificultades, el grado de verosimilitud de las escenas o el reto de acabar el juego con más puntos o más rápido... todo ello provoca que el menor pueda estar enganchado horas y horas. Podemos ofrecer a

nuestros hijos juegos enriquecedores y no adictivos u otras actividades lúdicas fuera de la mimada videoconsola.

- **Televisión.** Aunque la televisión no es de reciente aparición, no deja de ser una TIC y la adicción a series, programas de entretenimiento y con- cursos (ya sea en la televisión tradicional o a través de internet) se ha mantenido como un problema para nuestros jóvenes desde hace años. Incluso la comodidad de llenar sus mentes durante horas, cambiando de programa o de vídeo, también puede enganchar, haciéndoles perder un tiempo valioso.

Bloque 5: Cibercrimitos

Violación del derecho a la imagen y a la intimidad.

Privacidad

Este problema es de vital importancia, ya que el desconocimiento del derecho a la privacidad es la base de otras situaciones mucho más graves. La mayoría de las personas, ya sean menores o adultos, desconocen qué es eso de la privacidad, cómo preservarla y, a la vez, respetar la privacidad de otros en la red.

Todo el mundo tiene derecho a la protección de sus datos personales. Como tales se consideran la información numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica o de cualquier otro tipo concerniente a cualquier persona identificada o identificable. En contrapartida, todos tenemos el deber de respetar la privacidad de otros. No por ser menor se está eximido de estas responsabilidades y no por desconocer las leyes, se puede incumplirlas.

Nadie puede pedir a un menor sus datos personales sin el consentimiento de sus padres si el menor no tiene todavía los 14 años. Solo los mayores de 14 años pueden autorizar el tratamiento de sus datos de carácter personal.

Los peligros de la violación de la privacidad son, entre otros, (algunos de ellos serán tratados en apartados posteriores), los siguientes:

- ✓ Ciberacoso o cyberbullying
- ✓ Sexting
- ✓ Acoso sexual o grooming
- ✓ Estafa
- ✓ Acceso a cuentas de correo, perfiles de redes sociales, etc.
- ✓ Spam
- ✓ Malware o programas maliciosos que se instalan en el equipo y recogen datos de forma opaca.
- ✓ Etiquetado de fotos en redes sociales para comprometer o perjudicar a la víctima
- ✓ Suplantación de la identidad en redes sociales
- ✓ Distribuir, sin querer y/o sin saberlo, imágenes o vídeos de pornografía infantil

Ciberbullying

Se trata del acoso (insultos, chantaje, coacción, humillación, injurias, calumnias vejaciones) entre iguales, mediante el uso de las nuevas tecnologías (telefonía móvil, internet -foros, chats, correo electrónico...- o video- juegos online).

Para considerar el cyberbullying como tal se deben tener en cuenta estos aspectos:

1. Se desarrolla entre iguales, de un menor o de un grupo de menores a otro. Nunca de un adulto a un niño.
2. Tiene lugar en un entorno TIC.

3. No es un hecho aislado, sino que es reiterado y mantenido en el tiempo.
4. Se basa en la difamación de la víctima, sobre la que se vierten falsas acusaciones o informaciones vejatorias y difamatorias, que persiguen excluirla de sus grupos sociales por la vía del rechazo o de la vergüenza.
5. Con frecuencia, los acosadores implican a terceros, inicialmente pasivos, para que participen del hostigamiento.
6. No es de índole sexual ya que, en ese caso, se considera grooming.

El cyberbullying da pie al anonimato, sensación que, efectivamente, proporciona internet, pero hay que advertir que siempre se puede detectar desde qué equipo informático y lugar se lleva a cabo una determinada actividad.

Grooming

Bajo el nombre de grooming se incluye toda actividad llevada a cabo por cualquier usuario adulto que intenta contactar con menores con fines sexuales. Normalmente los objetivos son conseguir imágenes del menor desnudo o realizando actos sexuales mediante la cámara web del propio ordenador de la víctima, aunque también puede perseguir establecer un contacto directo con finalidad sexual con el menor.

- ✓ Advertirles de los peligros de hacer públicos sus perfiles en redes sociales, datos personales o imágenes y vídeos comprometidos.
- ✓ Hacerles ver que la webcam no es imprescindible para usar la red y que, en caso de usarla, lo hagan con prudencia.
- ✓ Insistir en la idea de que en la red no se debe hacer nada que no se haría en la vida real.
- ✓ Aconsejarles sobre el riesgo de aceptar amistades que no conocen en persona.

- ✓ Estar atentos sobre la actividad del menor en la red:
 - Si pasa muchas horas y si lo hace por la noche.
 - Si se encuentran archivos multimedia pornográficos en su ordenador.
 - Si el menor se comporta de forma extraña, se aísla, no sale ya con sus amigos, presenta síntomas físicos de difícil explicación o sufre una brusca alteración de su rendimiento escolar.
 - Comprobar si el menor accede a internet en lugares diferentes al hogar e intentar que explique el motivo.
 - Generar en el menor la suficiente confianza para que solicite ayuda en caso de ser víctima de acoso sexual.
 - No borrar nunca las pruebas del delito.

Sexting

Consiste en el envío de imágenes y vídeos pornográficos de menores, tomadas por ellos mismos, a través de teléfonos móviles.

Son muchas las razones que impulsan a los menores a actuar de esa manera. Entre ellas, la influencia de las amistades, el ganar notoriedad en el grupo de amigos, la diversión que eso puede generar, la confianza plena que tienen en el destinatario, la creencia de que una imagen en un móvil es segura, el no prever las consecuencias de la libre circulación de esas imágenes o vídeos y, por supuesto, la falta de madurez que acompaña la etapa de la infancia y adolescencia, que hace cometer actos con cierto riesgo sin pensar en las consec

Phishing

Consiste en el envío de correos electrónicos masivos que suplantan la identidad de bancos o empresas de internet, solicitando la actualización de los datos personales al usuario (contraseñas, número de la tarjeta de crédito, etc.) a través de una página de la empresa en cuestión que parece totalmente real y auténtica. Cuando el usuario introduce los datos en dicha página, éstos son captados o pescados por la red de ciberdelincuentes.

Correos falsos (hoax, bulos, cadenas, spam)

Los bulos u hoax son cadenas de mensajes electrónicos que intentan hacer creer al que los recibe algo que es totalmente falso. El objetivo es recopilar direcciones de correo electrónico para después difundir información falsa, por ejemplo. Lo más común es alertar sobre virus que no existen.

El spam es el envío de mensajes y correos electrónicos no deseados, masivos y automatizados a correos personales, blogs, foros o grupos de noticias.

La ingeniería social consiste en hacer que los usuarios actúen de la forma deseada, valiéndose de correos electrónicos que:

- Invitan a descargar un archivo adjunto.
- Indican que hay que reenviarlo a todos nuestros contactos.
- Piden información personal (dirección, DNI, número de cuenta, etc.). Para ello se valen de información que puede atraer la curiosidad, solidaridad, etc. del usuario (correos sobre injusticias, delitos, catástrofes, etc.).

Virus, malware, spyware...

Son virus, gusanos o troyanos; es decir, programas cuyo objetivo es alterar el funcionamiento del equipo que infectan, sin que el usuario lo note y lo consienta. En general se conocen con alguno de los términos: malware (del inglés malicious software, software malintencionado), o código o software malicioso. Actúan bien robando información personal y sensible del usuario, usando el equipo para, desde él, cometer otros actos delictivos, o bien eliminando datos del equipo, o encriptándolos y solicitándole al usuario dinero a cambio de recuperarlos.

Los dispositivos que, potencialmente, pueden verse afectados son:

- ✓ Ordenadores personales y servidores

- ✓ Móviles

- ✓ Tablets

- ✓ Videoconsolas

Los virus se clasifican según el tipo de acción que realizan y según cómo se propagan. Dentro del primer grupo se encuentran, entre otros:

- Spyware: programas que se incautan de información del equipo para enviarla posteriormente. La información puede ser desde la más simple (páginas visitadas y tiempo consumido en internet) hasta contraseñas y datos del usuario.

- Adware: a su vez está relacionado con el anterior, ya que habiendo infectado el equipo, muestran publicidad, a la espera de que el usuario acceda a las páginas web publicitadas, y posteriormente envía información del equipo.

- Ladrón de contraseñas: accede a ficheros del ordenador que contienen información sobre nombre de usuario y contraseñas.

Según cómo se propaguen se clasifican en:

- Virus: suelen infectar a través de archivos ejecutables del tipo .exe o .bat y solo se propagan cuando se ejecutan dichos archivos.

- Troyanos: no poseen una única vía de entrada, ya que pueden infectar el equipo a través de un programa o de una descarga de un programa inofensivo o al visitar una página web aparentemente sin riesgo.

- Gusanos: no infectan ficheros, pero lo que hacen es realizar copias de sí mismos y se propagan a través de chats, mensajería instantánea, correo electrónico o redes de compartición de ficheros (P2P).

4.3.2.4 Materiales

Lecturas recomendadas

REBOLLO, Miguel: Sociedad de la información y las TIC [en línea].-- Material para el Taller de Recursos Tecnológicos. Valencia, 2005. (PDF)

FERNÁNDEZ MUÑOZ, Ricardo: Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI [en línea].-- En Organización y Gestión Educativa, Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación. Praxis. nº 1, enero-febrero 2003: pags. 4-8. ISSN: 1134-0312. (PDF)

DUART, J.M. y Albert SANGRÀ: Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior [en línea].-- En Aprender en la virtualidad (J.M. Duart i A. Sangrà, comp.). Barcelona: Ediuoc; Gedisa, 2000. (Biblioteca de Educación. Nuevas Tecnologías; 2) ISBN: 84-8429-161-8 (PDF)

BATOLOMÉ, Antonio: Metodología docente para EaD [en línea].-- Material para los Talleres de Formación del Profesorado. Valencia, 2003 (PDF)

MARQUÈS, Pere: Las webs docentes [en línea].-- Facultad de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. Univ. Autónoma de Barcelona. [Acceso 22-11-2005] (HTML)

BARRÓN, Héctor: Seis problemas de los sistemas universitarios de educación en línea [en línea].-- En RED. Revista de Educación a Distancia, N. 12, 2004. Disponible en <<http://www.um.es/ead/red/12>> [acceso 22-11-2005] (PDF)

Transparencias

Transparencias generales del taller (PDF)

Otras lecturas de interés

NEGROPONTE, Nicolás: El mundo digital.-- Madrid: Ediciones B, 2000.

BARTOLOMÉ, Antonio: Nuevas tecnologías en el aula. Guía de supervicencia.-- Serie Metodología y Recursos.-- Barcelona: ICE de la Univ., de Barcelona y Ed. GRAÓ, 2000. 2ª Edición.

4.3.2.5 Evaluación

- ✓ Presentación de las tareas en los plazos fijados
- ✓ Seguir el guión de trabajo presentado por el profesor
- ✓ Presentación del trabajo, según las pautas marcadas por el profesor
- ✓ Integración de los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura, desde un conocimiento reflexivo y dialogado
- ✓ Incorporación de materiales diseñados por el grupo, a partir de las orientaciones que -sobre los mismos- se efectúan en los documentos aportados por la asignatura
- ✓ Manejo adecuado de las fuentes de información y su incorporación adecuada en el trabajo final

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.

Una vez terminada la investigación se establece que la elaboración de la propuesta realizada es viable porque se cuenta con el apoyo de la máxima autoridad y la predisposición del personal docente de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos, para aplicar el uso de la metodología en la enseñanza-aprendizaje de computación.

Mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje de computación, basada en los parámetros de las respectivas asignaturas, que permitirá mejorar las falencias encontradas en las formas de enseñar y aprender, para que los educandos logren obtener resultados significativos y duraderos, logrando conocimientos requeridos, teóricos y prácticos, mejorando así, su aprendizaje.

Haciendo uso de la guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, podrán construir sus propios aprendizajes y conocimientos para un mejor desempeño sin dificultad.

Bibliografía

- Alan Kay. (1995). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Alan Kay. (1997). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Alan Kay y DanIngalls. (1996). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Bosco. (2002). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Cathleen Galas. (2001). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- DIVITT, T., Schulte, D., and Tenenbaum, D. (n.d.). The Write Stuff. Accessed 12/14/04: <http://whyfiles.org/079writing/>.
- Douglas Engelbart. (1969). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Escudero. (1983,1985). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Fernández García. (2006). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Fraga F. y Gewerc A. (2006). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Fraga y Gewerc. (2005). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Guzdial. (2001). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Janassen D. H. Mcaleese. (2000). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Jean Piaget. (1896-1990). RECURSOS TENCOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>

- Jonassen. (2000). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Jonhnston. (1992). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Lion. (1995). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Manzano. (2005). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Martín, B. y. (2003). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Papert. (1981). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Papert. (1995,1999). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- Sancho. (2002). RECURSOS TECNOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Schön. (1987). RECURSOS METODOLÓGICOS. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://recursostecnologicos.wikispaces.com/Uso+educativo+de+Squeak>
- Wilson. (1995). SCRIBD. Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/32825318/Squeak-Un-mundo-de-posibilidades>
- KURZWEIL AI.net (n.d.). Accessed 12/14/04:
<http://www.kurzweilai.net/index.html?flash=1>.
- LARY, Lynn (June 2003). Online learning: student and environmental factors and their relationship to secondary school student success in online courses Accessed 12/14/04: www.skonline.org/roadshow/ppt/dissertation.pdf.
- FISCHER A. L., A utilização de ambientes virtuais e o papel dos agentes de
- XIMENES, A .C., HIRSCH, G. D M., CONSOLINO, G., Manual de Apoio ao Docente, Equipe LAE – 2005.

VIDAL, A. G. R. (2005). Projeto Erudito: Ambiente Virtual de Apoio ao Ensino e Pesquisa. Disponível em <<http://www.fea.usp.br>>.

PRETTO, Nelson de Luca. Uma escola sem/com futuro: Educação e multimídia. Campinas: Papirus, 1999a.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. (Org.). Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática. Maceió. Edufal, 2002.

TAJRA, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais - Terceiro e Quarto Ciclos: Apresentação dos Temas Transversais. Brasília; MEC/SEF, 1998.

ANEXOS

A: Matriz de consistencia del trabajo de la investigación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL



Tema: La metodología del Docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje del área de Computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	Ítems
¿De qué manera la metodología del docente incide en la enseñanza-aprendizaje del área de computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos?	Analizar la metodología del docente y su incidencia en la enseñanza-aprendizaje del área de computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.	La metodología docente incide en la enseñanza-aprendizaje del área de computación de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”, Cantón Buena Fe, Provincia Los Ríos.	V.I. Metodología del docente V.D. Enseñanza-aprendizaje en computación	1) ¿Aplica algún método el docente al momento de impartir su clase? 2) ¿Hay posibilidades de generar conocimientos con el método de enseñanza del docente? 3) ¿El Docente realiza grupos de trabajo en clases? 4) ¿El docente refuerza teóricamente las prácticas realizadas en clases?
SUBPROBLEMAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
¿Cómo las técnicas metodológicas aplicadas por el docente en clases	Analizar las técnicas metodológicas aplicadas por el docente en la	Las técnicas metodológicas aplicadas por el docente determina	V.I Metodología del docente	5) ¿El docente trae preparado el material antes de impartir la clase?

influyen en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.	el aprendizaje significativo.	V.D Aprendizaje significativo	6) ¿El docente incentiva al estudiante para mejorar su conocimiento?
¿Por qué las estrategias metodológicas aplicadas por el docente en clases inciden en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	Examinar las estrategias metodológicas aplicadas por el docente en clases incide en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.	Las estrategias metodológicas aplicadas por el docente influye en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.	V.I Enseñanza-aprendizaje V.D Recursos didácticos	7) ¿El docente se esfuerza para que usted aprenda? 8) ¿Utiliza el docente la tecnología al momento de impartir su clase?
¿Por qué es necesario diseñar una guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”?	Diseñar una guía metodológica de la enseñanza de computación en los estudiantes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”.	Una guía metodológica de la enseñanza de computación determina cambios significativos en los estudiantes de la Unidad Educativa “José María Velasco Ibarra”.	V.I Guía metodológica V.D Enseñanza de computación	9) ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza el docente en clase? 10) ¿Cree usted que si el docente hace un buen uso de las herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje?

B: Ficha de la encuesta aplicada a los docentes.

Seleccione con una X la respuesta que usted crea conveniente.

1. ¿El estudiante conoce el método de enseñanza que aplica en clases?

SI NO TAL VEZ

2. ¿Considera usted que utilizando herramientas tecnológicas facilita la actividad docente?

SI NO TAL VEZ

3. ¿Hay posibilidades de generar conocimientos con el método de enseñanza que aplica?

SI NO TAL VEZ

4. ¿Qué recursos de enseñanza son aplicados en clases?

DIGITAL FÍSICO NINGUNO

5. ¿Refuerza teóricamente actividades prácticas en clases?

SI NO A VECES

6. ¿Realiza planificación de enseñanza para sus clases?

SI NO A VECES

7. ¿Evalúa a los estudiantes para medir la enseñanza-aprendizaje?

SI NO A VECES

8. ¿Utiliza herramientas tecnológicas al momento de dar la clase?

SI

NO

A VECES

9. ¿Qué tipo de herramienta utiliza al momento de impartir su clase?

PIZARRA PROYECTOR DIAPOSITIVAS NINGUNO

10. ¿Cree usted que utilizando herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?

SI

NO

TAL VEZ

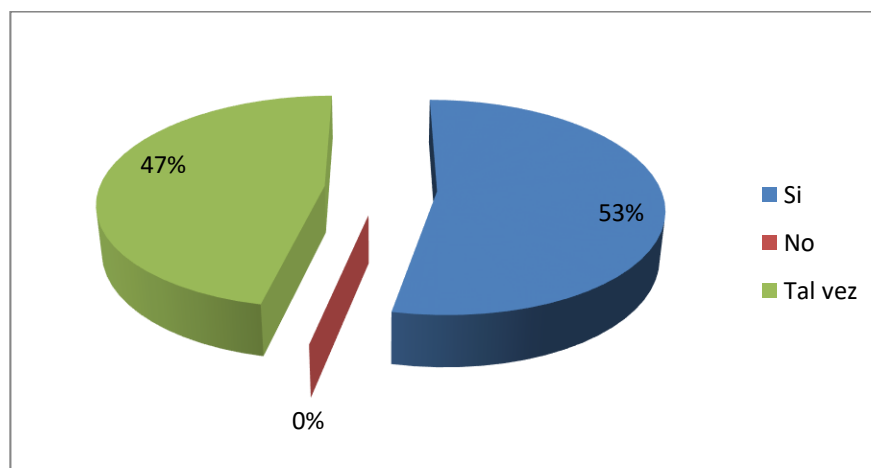
C: Pruebas estadísticas aplicada a los docentes.

1. ¿El estudiante conoce el método de enseñanza que aplica en clases?

Tabla 6: El método de enseñanza que aplica en clases.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	8	53%
No	0	0%
Tal vez	7	47%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 10: El método de enseñanza que aplica en clases.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 53% dijeron que si, mientras que el 0% no y el 47% tal vez conocen el método de enseñanza.

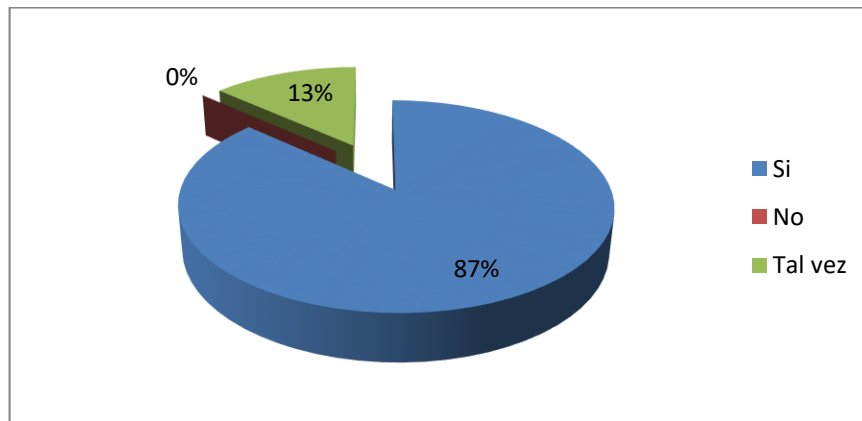
Interpretación: Con los datos obtenidos sobre la interrogante de que si el estudiante conoce el método de enseñanza que aplica en clases, se puede observar que el estudiante si conoce métodos.

2. **¿Considera usted que utilizando herramientas tecnológicas facilita la actividad docente?**

Tabla 7: Utilizando herramientas tecnológicas facilita la actividad docente.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	13	87%
No	0	0%
Tal vez	2	13%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 11: Utilizando herramientas tecnológicas facilita la actividad docente.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 87% dijo que si se utiliza herramientas tecnológicas facilita la actividad docente, mientras que el 13% dijo que tal vez y el 0% que no mejora la actividad docente.

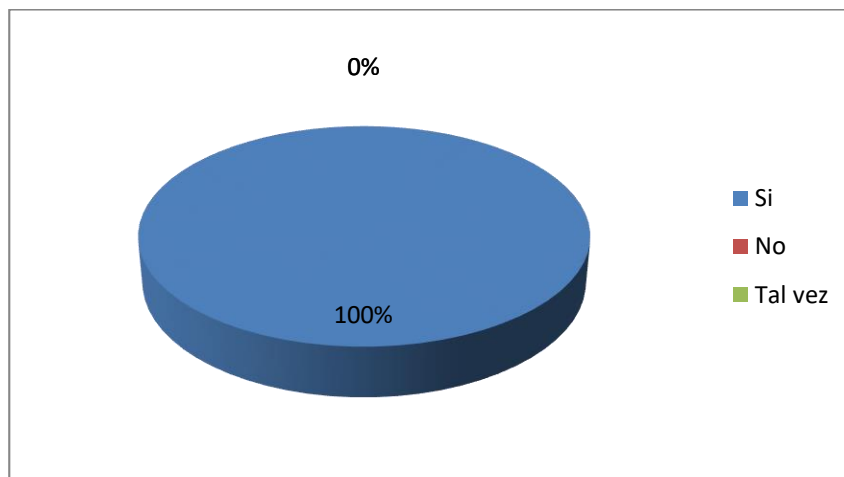
Interpretación: La actividad docente se puede facilitar utilizando herramientas tecnológicas.

3. ¿Hay posibilidades de generar conocimientos con el método de enseñanza que aplica?

Tabla 8: Generar conocimientos con el método de enseñanza que aplica.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 12: Generar conocimientos con el método de enseñanza que aplica.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 100% dijo que si se genera conocimientos, mientras que tal vez y no indicaron el 0% que se genera conocimientos.

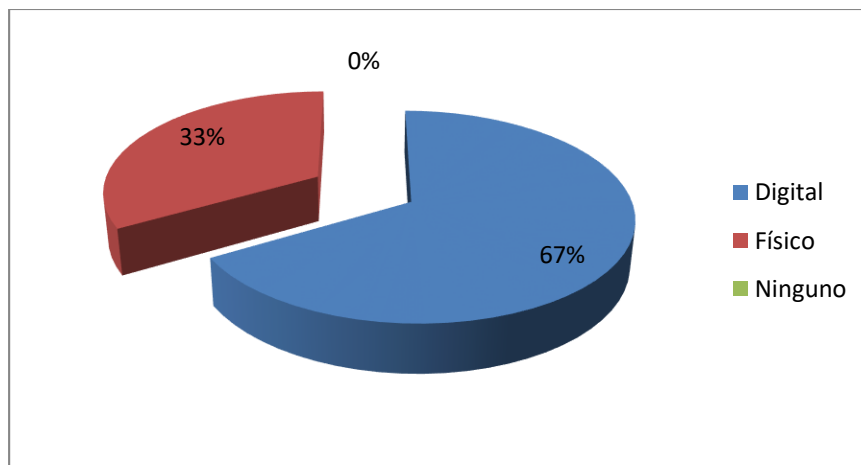
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes si generan conocimientos con el método de enseñanza que aplican para que los estudiantes mejoren su rendimiento académico.

4. ¿Qué recursos de enseñanza son aplicados en clases?

Tabla 9: ¿Qué recursos de enseñanza son aplicados?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Digital	10	67%
Físico	5	33%
Ninguno	0	0%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 13: ¿Qué recursos de enseñanza son aplicados?



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 67% indicó que utiliza el recurso digital, así mismo el 33% utiliza el recurso físico, mientras que el 0% ninguno.

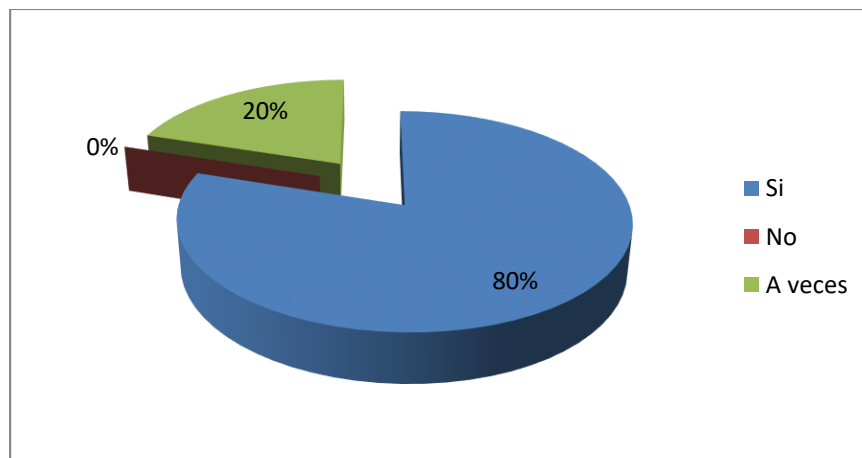
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes aplican diferentes recursos de enseñanza para mejorar la creatividad y aprendizaje de los estudiantes.

5. ¿Refuerza teóricamente actividades prácticas en clases?

Tabla 10: ¿Refuerza actividades en clases?

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	12	80%
No	0	0%
A veces	3	20%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 14: ¿Refuerza actividades en clases?



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 80% indicó que si refuerza actividades en clase, mientras que el 20% mencionó a veces, y así mismo el 0% que no.

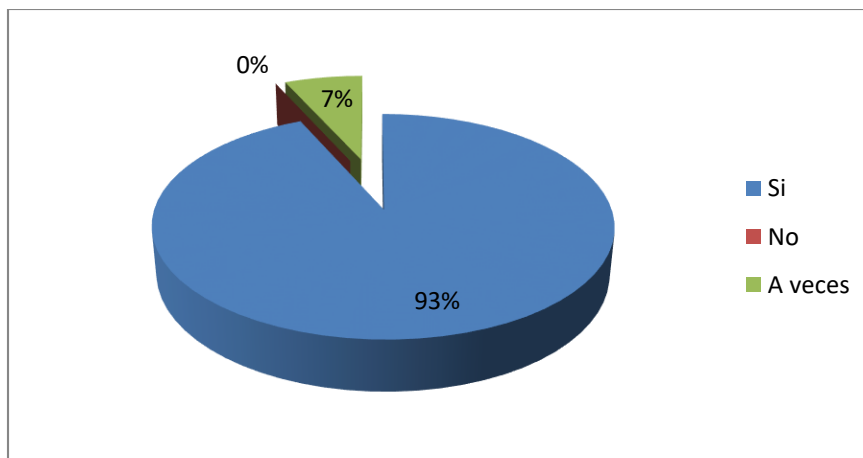
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes si refuerzan actividades prácticas en clase para mejora el aprendizaje de los estudiantes.

6. ¿Realiza planificación de enseñanza para sus clases?

Tabla 11: Uso de planificación de enseñanza para sus clases.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	14	93%
No	0	0%
A veces	1	7%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 15: Uso de planificación de enseñanza para sus clases.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 93% indica que si, mientras que 0% dice no, y el 7% menciona que a veces.

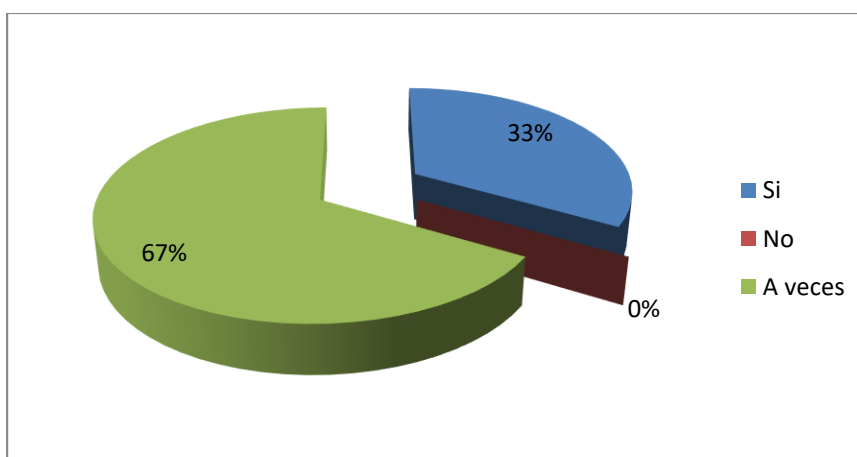
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes si realizan planificación de enseñanza para sus clases para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

7. ¿Evalúa a los estudiantes para medir la enseñanza-aprendizaje?

Tabla 12: Para medir la enseñanza-aprendizaje evalúa a los estudiantes.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	5	33%
No	0	0%
A veces	10	67%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 16: Para medir la enseñanza-aprendizaje evalúa a los estudiantes.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 33% indicó que si, así mismo el 67% indica que a veces, mientras que el 0% menciona que no evalúa a los estudiantes para medir la enseñanza-aprendizaje.

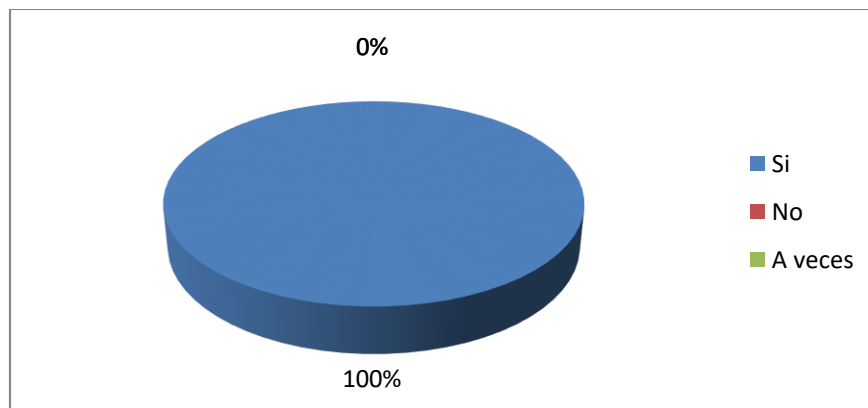
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes indicaron que si evalúan a los estudiantes para medir la enseñanza-aprendizaje para que obtengan mejor conocimiento.

8. ¿Utiliza herramientas tecnológicas al momento de dar la clase?

Tabla 13: Al momento de dar la clase utiliza herramientas tecnológicas.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	15	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 17: Al momento de dar la clase utiliza herramientas tecnológicas.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 100% utilizan herramientas tecnológicas, mientras que el 0% indican no y así mismo el 0% a veces.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes si utilizan herramientas tecnológicas al momento de dar la clase para que los estudiantes tengan más conocimiento y se desenvuelvan mejor en computación.

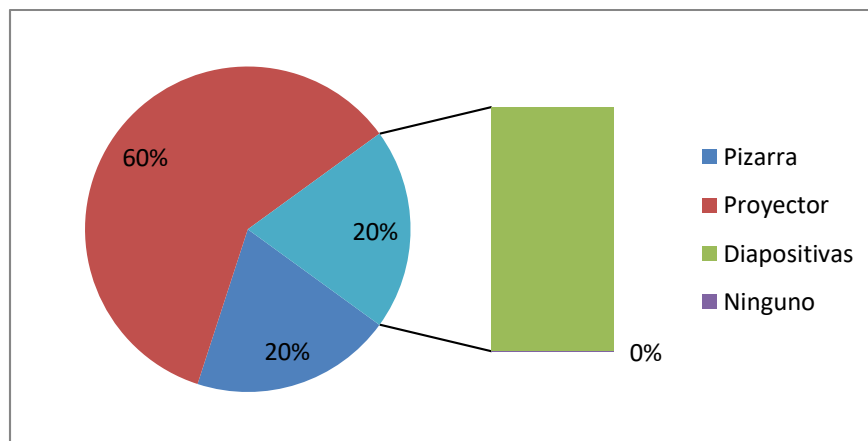
9. ¿Qué tipo de herramienta utiliza al momento de impartir su clase?

Tabla 14: Herramienta que utiliza al momento de impartir su clase.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Pizarra	3	20%
Proyector	9	60%
Diapositivas	3	20%
Ninguno	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado por: María Ponce Macías

Figura 18: Herramienta que utiliza al momento de impartir su clase.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 20% indicó que utiliza la pizarra, mientras que el 60% utiliza proyector, así mismo el 20% utiliza diapositivas y el 0% mencionaron que ninguno.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes utilizan con mayor frecuencia proyector para una mejor enseñanza hacia los estudiantes.

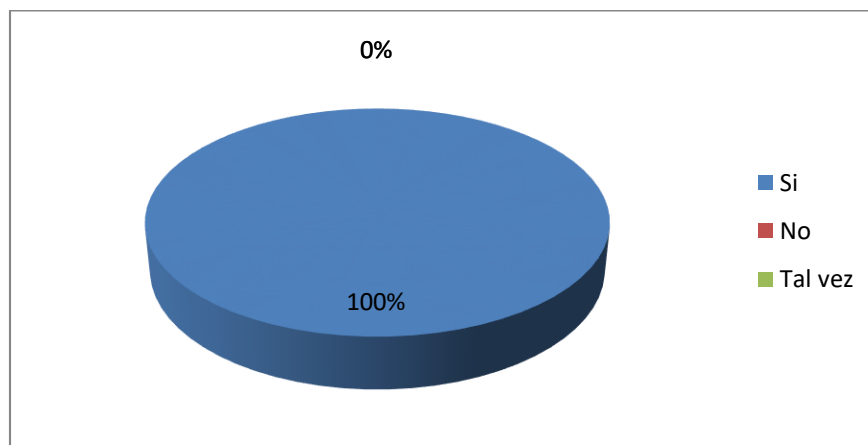
10. ¿Cree usted que utilizando herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?

Tabla 15: Utilizando herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado por: María Ponce Macías

Figura 19: Utilizando herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docentes de la unidad Educativa, se evidenció que el 100% mencionó que utilizando herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, mientras que el 0% indicó que no, y así mismo el 0% tal vez.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los docentes utilizando herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes

C: Ficha de la encuesta aplicada a los docentes.

Seleccione con una X la respuesta que usted crea conveniente.

1. ¿Aplica algún método el docente al momento de impartir su clase?

SI NO A VECES

2. ¿Hay posibilidades de generar conocimientos con el método de enseñanza del docente?

SI NO TAL VEZ

3. ¿El Docente realiza grupos de trabajo en clases?

SI NO A VECES

4. ¿El docente refuerza teóricamente las prácticas realizadas en clases?

SI NO A VECES

5. ¿El docente trae preparado el material antes de impartir la clase?

SI NO A VECES

6. ¿El docente incentiva al estudiante para mejorar su conocimiento?

SI NO A VECES

7. ¿El docente se esfuerza para que usted aprenda?

SI NO TAL VEZ

8. ¿Utiliza el docente la tecnología al momento de impartir su clase?

SI

NO

A VECES

9. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza el docente en clase?

PIZARRA PROYECTOR DIAPOSITIVAS NINGUNO

10. ¿Cree usted que si el docente hace un buen uso de las herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje?

SI

NO

TALVEZ

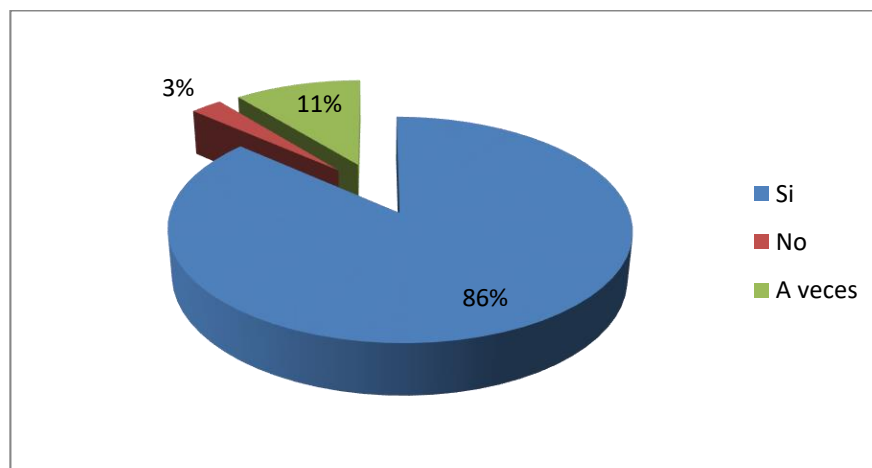
D: Pruebas estadísticas aplicada a los docentes.

1. ¿Aplica algún método el docente al momento de impartir su clase?

Tabla 16: El docente al momento de impartir su clase aplica algún método.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	160	86%
No	5	3%
A veces	20	11%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 20: docente al momento de impartir su clase aplica algún método.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 86% si aplican métodos, mientras que 3% no aplican métodos, así mismo el 11% menciona que a veces.

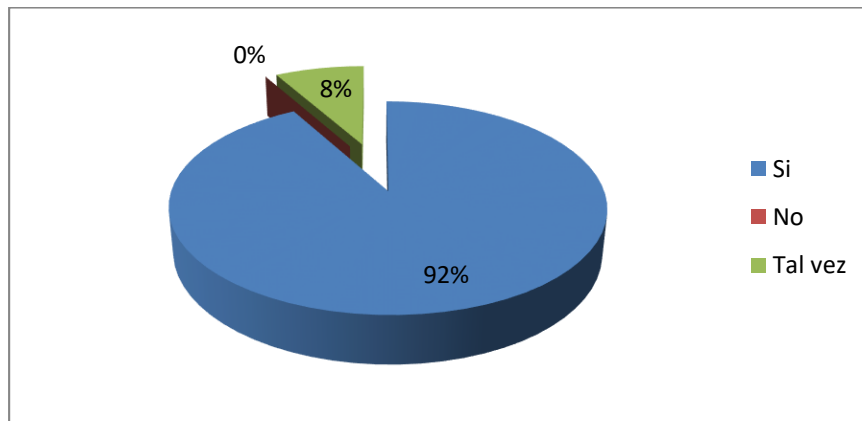
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes tienen conocimientos porque se está aplicando métodos al momento de recibir la clase.

2. ¿Hay posibilidades de generar conocimientos con el método de enseñanza del docente?

Tabla 17: Generar conocimientos con el método de enseñanza del docente.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	170	92%
No	0	0%
Tal vez	15	8%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 21: Generar conocimientos con el método de enseñanza del docente.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 92% mencionó que si, mientras que el 0% indicó que no, y así mismo el 8% tal vez haya posibilidades de generar conocimientos con el método de enseñanza del docente.

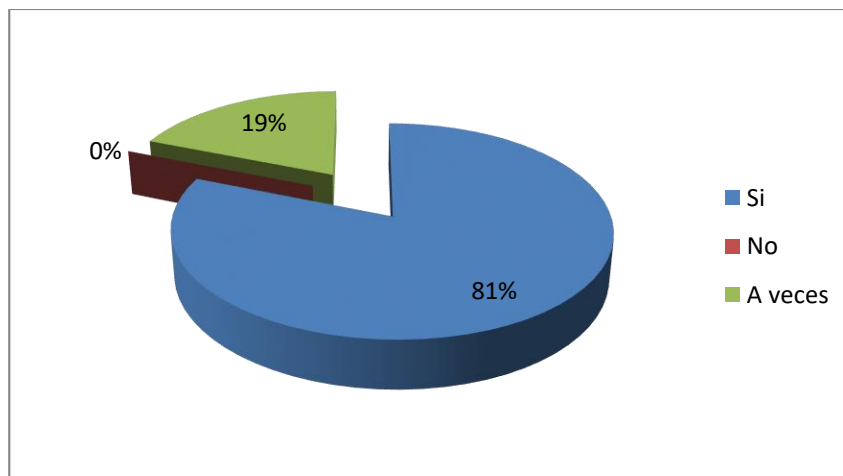
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionan que los docentes deben generar conocimiento en los estudiantes con los métodos de enseñanza que utilizan.

3. ¿El Docente realiza grupos de trabajo en clases?

Tabla 18: Realiza grupos de trabajo en clases.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	150	81%
No	0	0%
A veces	35	19%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 22: Realiza grupos de trabajo en clases.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 81% mencionaron que si realizan grupos de trabajo en clases, mientras que 19% indicaron que a veces, y el 0% que no.

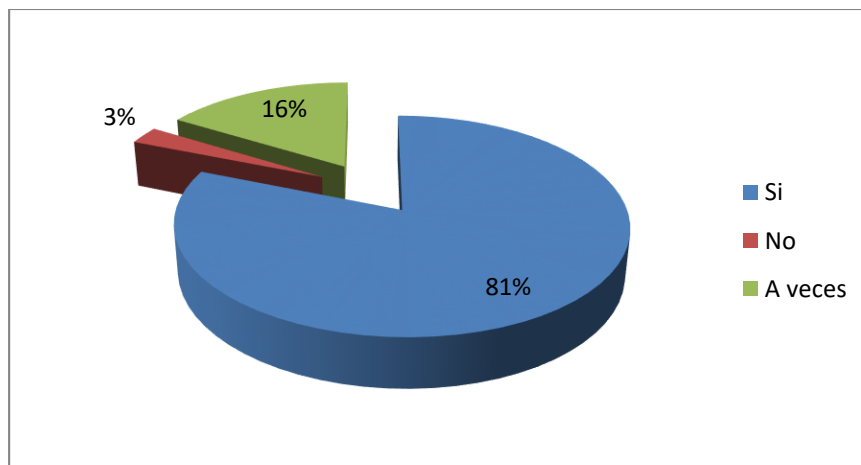
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionaron que los docentes si realizan grupos de trabajo en clase para mejora el aprendizaje.

4. ¿El docente refuerza teóricamente las prácticas realizadas en clases?

Tabla 19: Refuerza teóricamente las prácticas realizadas en clases.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	150	81%
No	5	3%
A veces	30	16%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 23: Refuerza teóricamente las prácticas realizadas en clases.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 81% mencionaron que si se refuerza las practicas realzadas en clase, mientras que el 3% indica que no, y el 16% a veces.

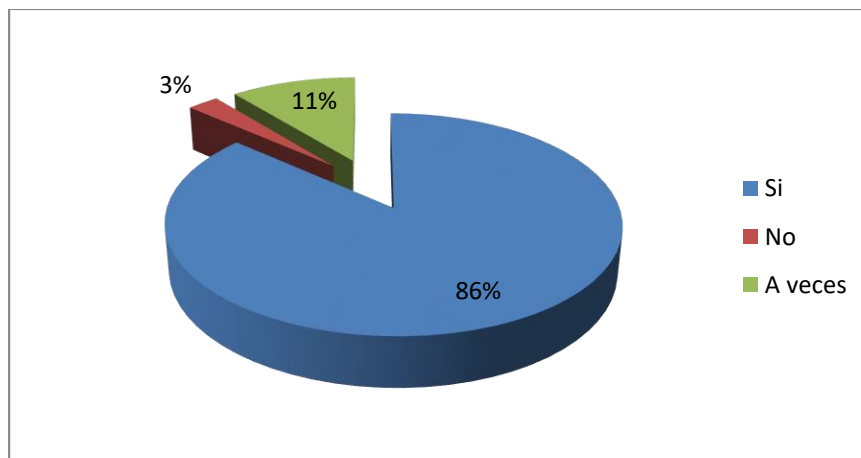
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionaron que los docentes si refuerza teóricamente las prácticas realizadas en clases para lograr un mejor rendimiento académico.

5. ¿El docente trae preparado el material antes de impartir la clase?

Tabla 20: Trae preparado el material antes de impartir la clase.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	160	86%
No	5	3%
A veces	20	11%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 24: Trae preparado el material antes de impartir la clase.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 86% indicó que si, así mismo el 3% mencionó que no, y el 11% a veces trae prepara el material.

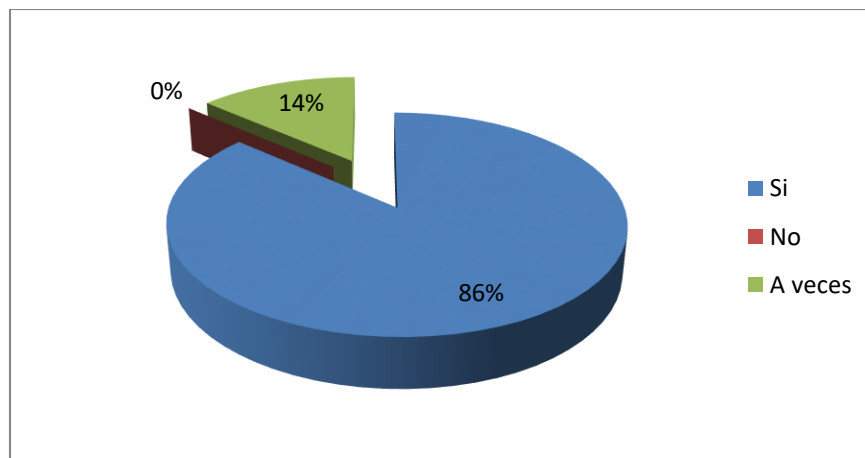
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionaron que si el docente trae preparado el material de trabajo, aumenta el conocimiento y aprendizaje.

6. ¿El docente incentiva al estudiante para mejorar su conocimiento?

Tabla 21: Incentiva al estudiante para mejorar su conocimiento.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	160	86%
No	0	0%
A veces	25	14%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 25: Incentiva al estudiante para mejorar su conocimiento.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 86% mencionó que sí, mientras que el 14% indicó que a veces, así mismo el 0% que no incentiva al estudiante para mejorar su conocimiento.

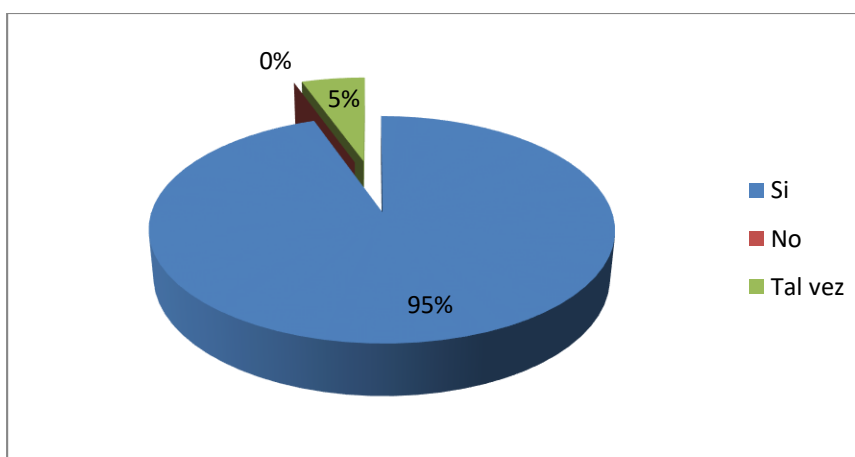
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionaron que los docentes si incentiva al estudiante para mejorar su conocimiento y aprendizaje significativo.

7. ¿El docente se esfuerza para que usted aprenda?

Tabla 22: Se esfuerza el docente para que usted aprenda.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	175	95%
No	0	0%
Tal vez	10	5%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 26: Se esfuerza el docente para que usted aprenda.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 95% mencionó que si, mientras que 0% indica que no, y así mismo el 5% tal vez el docente se esfuerza para que los estudiante tengan más conocimiento.

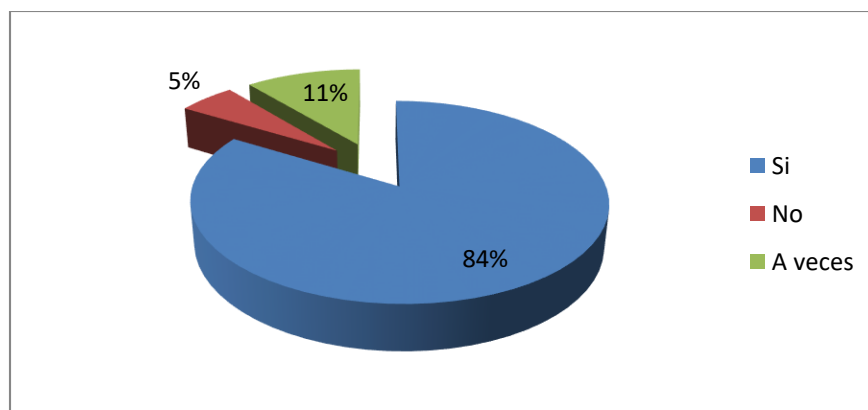
Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que lo estudiantes mencionaron que los docentes si se esfuerza para que el estudiante aprenda y mejore su rendimiento académico.

8. ¿Utiliza el docente la tecnología al momento de impartir su clase?

Tabla 23: El docente utiliza la tecnología al momento de impartir su clase.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	155	84%
No	10	5%
A veces	20	11%
Total	185	100%
Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"		
Elaborado por: María Ponce Macías		

Figura 27: El docente utiliza la tecnología al momento de impartir su clase.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los docente de la Unidad Educativa, se evidenció que el 84% mencionó que si, mientras que el 5% indicó que no, así mismo el 11% que a veces el docente utiliza la tecnología al momento de impartir su clase.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionaron que los docente si utiliza la tecnología al momento de impartir su clase para un mejor aprendizaje significativo en los estudiantes.

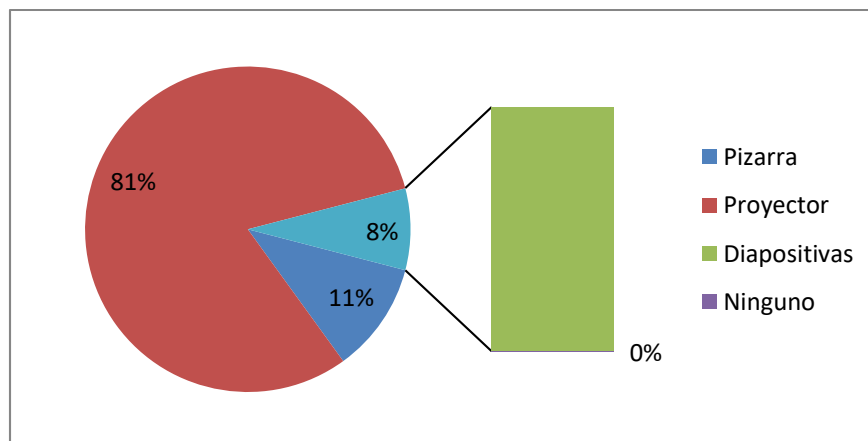
9. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza el docente en clase?

Tabla 24: Herramientas tecnológicas utilizada por el docente en clase.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Pizarra	20	11%
Proyector	150	81%
Diapositivas	15	8%
Ninguno	0	0%
Total	185	100%

Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado por: María Ponce Macías

Figura 28: Herramientas tecnológicas utilizada por el docente en clase.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"

Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 11% mencionó que pizarra, el 81% indicó que proyector, así mismo el 8% diapositivas, y el 0% ninguno.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionaron que el tipo de herramientas tecnológicas que utiliza el docente es el proyector para un mejor aprendizaje.

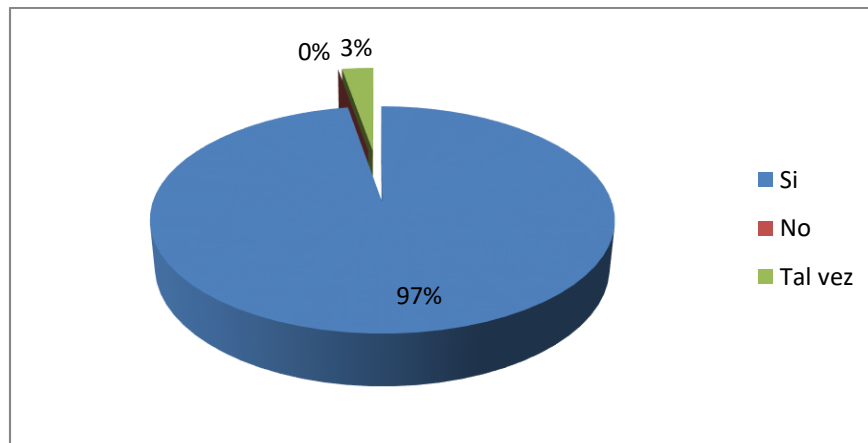
10. ¿Cree usted que si el docente hace un buen uso de las herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje?

Tabla 25: Si el docente hace un buen uso de las herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje.

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	180	97%
No	0	0%
Tal vez	5	3%
Total	185	100%

Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado por: María Ponce Macías

Figura 29: Si el docente hace un buen uso de las herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje.



Fuente: Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra"
Elaborado por: María Ponce Macías

Análisis.- Después de haber aplicado la encuesta a los estudiantes de la Unidad Educativa, se evidenció que el 97% mencionaron que si se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje, mientras que el 3% indica que a veces, y el 0% no.

Interpretación: Con los datos obtenidos se puede observar que los estudiantes mencionaron que si el docente hace un buen uso de las herramientas tecnológicas, se podrá mejorar la enseñanza-aprendizaje para un mejor conocimiento con calidad y calidez.

E: Fotografías de la encuesta realizada a los docentes.



F: Fotografías de la encuesta realizada a los estudiantes.



