



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

CAMPUS PEDERNALES

Facultad de Ciencias de la Educación

Mención Computación, Comercio y Administración

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN, MENCIÓN COMPUTACIÓN, COMERCIO Y
ADMINISTRACIÓN**

TÍTULO

Estrategias metodológicas para contribuir en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2014-2015.

AUTOR: Salcedo Vilela Gregory Rene

TUTORA: A.S. Lourdes Zambrano Quiroz, Mg.

Pedernales – Manabí – Ecuador

Septiembre, 2015

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

A.S. Lourdes Zambrano, Mg. CATEDRÁTICA DE LA UNIVERSIDAD LAICA
“ELOY ALFARO” DE MANABÍ, CAMPUS PEDERNALES.

CERTIFICA

La presente es para indicar que el trabajo de investigación titulado **“Estrategias metodológicas para contribuir en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2014-2015”**, elaborado por el egresado Salcedo Vilela Gregori Rene, ha sido revisado y desarrollado conforme con los lineamientos de la Metodología de la Investigación Científica y las normas establecidas por la Facultad de Ciencias de la Educación.

En consecuencia autorizo su presentación y sustentación.

Pedernales, septiembre del 2015

A.S. Lourdes Zambrano, Mg.

DIRECTOR DE TESIS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Toda la responsabilidad de la elaboración de la presente investigación, los resultados y conclusiones emitidas pertenecen exclusivamente al autor.

El derecho intelectual de esta tesis corresponde a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Campus Pedernales.

El autor

Rene Salcedo

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

El tema de investigación fue sometido a consideración de la Facultad de Ciencias De La Educación de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Campus Pedernales como requisito previo para la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Especialidad Computación, Comercio y Administración

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Dra. Fátima García

Directora Campus Pedernales

A.S. Lourdes Zambrano, Mg.

Director de Tesis

Ing. Carmen Gutiérrez Z.

Miembro del Tribunal

Ing. Gladys Salazar Olives

Miembro del Tribunal

Eco. Aura Palacios Lopez

Miembro del Tribunal

Lcda. Eliana Mera Bravo

Secretaria

DEDICATORIA

Con gran alegría dedico esta tesis:

A Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar.

A mi esposa por estar siempre presente y acompañarme en todos los momentos de preparación universitaria.

A mi hija quien ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

De manera especial a mi madre por su apoyo, consejo y comprensión.

A mis maestros y compañeros de estudio por todos los momentos vividos.

Y a todos los que me apoyaron para escribir y concluir mi tesis.

Salcedo Vilela Gregori Rene

AGRADECIMIENTO

Extiendo mi agradecimiento a todos aquellos que permitieron desarrollar el presente trabajo de tesis:

A Dios por bendecirme cada día y permitirme llegar hasta el final de este viaje emprendido de mi vida, y lograr mi sueño anhelado.

A la Universidad Laica “Eloy Alfaro” De Manabí, por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi directora de tesis A.S. Lourdes Zambrano Mg. por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y motivación he logrado culminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores que durante toda mi carrera profesional me han guiado en mi formación.

Salcedo Vilela Gregori Rene

SÍNTESIS

Las estrategias metodológicas se refieren a los pasos o lineamientos que se deben seguir para alcanzar el objeto planteado, en el ámbito educativo dichas estrategias deben ir acompañados de una planificación que especifique los temas y como se incentivara al estudiante para que asimile todos los datos proporcionados por el docente.

En el aula de clases es necesario utilizar ciertos recursos que permitan el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, pero no garantizan que la adquisición de conocimientos sea eficaz, por lo que es necesario diseñar estrategias metodológicas como elemento indispensable para la adquisición de conocimientos en forma significativa.

La clasificación de los contenidos, dependiendo del año de estudio y la materia, permiten al docente diseñar su esquema de trabajo y enfocar las estrategias que mejor se ajusten a sus necesidades. En el caso de especialidad de aplicaciones informáticas, las estrategias metodológicas deben ir encaminadas al aprendizaje de informática.

El inconveniente surge cuando los estudiantes creen que su conocimiento en tecnología es suficiente, donde sus ideas son erróneas con respecto al aprendizaje de la asignatura, siendo los docentes los encargados de encaminar el pensamiento de ellos.

El objetivo principal de la investigación es determinar cuáles son las estrategias metodológicas que contribuyen en el aprendizaje de aplicaciones informáticas, tomando como población de estudio a los estudiantes de segundo de bachillerato del colegio “María Auxiliadora”.

Para cumplir con el objetivo se utilizará los siguientes métodos: Deductivo; inductivo; bibliográfico.

El autor

ABSTRACT

The methodological strategies refer to the steps or guidelines that must be followed to achieve the stated object, in education such strategies must be accompanied by a schedule specifying the subjects and how the student will be encouraged to assimilate all the data provided by the teacher.

In the classroom it is necessary to use certain resources to the proper development of the teaching - learning, but do not guarantee that the acquisition of knowledge to be effective, so it is necessary to design teaching strategies as an essential element for the acquisition of knowledge significantly.

The classification of the Contender, depending on the year of study and matter, allow teachers to design your work schedule and focus on the strategies that best fit their needs. In the case of specialty applications, methodological strategies should be aimed at proper use of the software, which will be designed by the students together with the teacher.

The downside comes when students do not appreciate the importance of the subject, due to the everyday with the issue of technology, their ideas are wrong about learning of the subject, with the teachers in charge to direct the minds of students.

The main objective of the research is to identify the methodological strategies that contribute to the learning of computer applications, on the study population to high school sophomores school "Maria Auxiliadora" are.

To achieve the goal the following methods deductive method is used; Inductive method; Bibliographic method.

The author

ÍNDICE

Contenido	Pág.
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
SÍNTESIS.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	9
1. MARCO TEÓRICO.....	9
1.1. Antecedentes Investigación.....	9
1.2. Fundamentación Legal	10
1.2.1. Título I. DE LOS PRINCIPIOS GENERALES.....	10
1.3. Fundamentación Teórica	12
1.3.1. Variable Independiente: Las estrategias metodológicas	12
1.3.1.1. Estrategias metodológicas básicas	13
1.3.1.2. Estrategias y procedimientos metodológicos constructivistas..	14
1.3.1.3. Ejemplo de estrategias:	15
1.3.1.4. La importancia de las estrategias en el ámbito educativo.....	16
1.3.1.5. El proceso formativo del nuevo educador	20
1.3.1.6. Algunas razones que explican la preeminencia de los métodos expositivos	22
1.3.1.7. Para qué sirve la clase expositiva (y para qué no sirve)	23
1.3.2. Variable Dependiente: El Aprendizaje.....	26
1.3.2.1. Aprendizaje humano	27

1.3.2.2. Inicios del aprendizaje	28
1.3.2.3. La actividad cerebral desde la concepción: base del aprendizaje	28
1.3.2.4. Proceso de aprendizaje.....	28
1.3.2.5. El estudio en el proceso de aprendizaje	32
1.3.2.6. Tipos de aprendizaje	32
1.3.2.7. Teorías de aprendizaje	33
1.3.2.8. Teoría del procesamiento de la información.....	36
1.3.2.9. Teorías sobre las dificultades del aprendizaje	36
1.3.2.10. Teorías de lagunas en el desarrollo o retrasos madurativos....	38
1.3.2.11. Cualidades del docente como facilitador del aprendizaje.....	38
CAPITULO II	40
2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO	40
2.1. Metodología	40
2.1.1. Tipo de Investigación	40
2.1.2. Métodos	40
2.1.3. Población y Muestra.....	41
2.1.3.1. Población	41
2.1.3.2. Muestra	41
2.1.4. Técnicas.....	41
2.2. Análisis e interpretación de los resultados	42
2.2.1. Encuesta realizada a los estudiantes del colegio “María Auxiliadora”	42
2.2.2. Análisis de la entrevista dirigida a los docentes del colegio “María Auxiliadora”	50
2.2.3. Análisis de la entrevista dirigida a la autoridad del colegio “María Auxiliadora”	51

2.3. Diagnostico Situacional.....	51
CAPÍTULO III.....	53
3. PROPUESTA.....	53
3.1. Título.....	53
3.2. Justificación.....	53
3.3. Características de la propuesta.....	54
3.3.1. Objetivo.....	54
3.3.2. Factibilidad.....	54
3.3.3. Ubicación sectorial.....	54
3.4. Plan operativo.....	55
3.5. Impacto.....	65
3.6. Conclusiones.....	66
3.7. Recomendaciones.....	67
BIBLIOGRAFÍA.....	68
ANEXOS.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Métodos de enseñanza en el aula de clases	42
Figura 2: Las aplicaciones informáticas son dinámicas, eficientes y emprendedoras	43
Figura 3. El docente toma en cuenta la opinión de los estudiantes.....	44
Figura 4. La retroalimentación es una estrategia metodológica eficaz para el aprendizaje	45
Figura 5. Las estrategias metodológicas son adecuadas	46
Figura 6. Las estrategias metodológicas contribuyen con el aprendizaje	47
Figura 7. En la asignatura aplicaciones informáticas se debe aplicar diferentes estrategias metodológicas.....	48
Figura 8. El uso inadecuado de las herramientas tecnológicas influye en el aprendizaje	49

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto pretende determinar la contribución de las estrategias metodológicas en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas y así plantear las respectivas conclusiones y recomendaciones en función del bienestar estudiantil.

Para comprender mejor el tema se procede a plantear la magnitud del problema en diversos niveles.

En términos macro contextuales el profesional docente, en el desarrollo de sus actividades educativas, frecuentemente se va a encontrar con algunas necesidades dentro del aula, como es la infraestructura, la tecnología, los materiales didácticos, etc., los cuales son necesarios para impartir las clases, dependiendo de la asignatura que comparte; pero en el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), Plan Estratégico Anual no siempre estos requerimientos garantizan un adecuado desarrollo de los estudiantes.

Es por ello que los docentes deben planificar sus clases, para tener una dirección y un cumplimiento, de esa forma se evalúa el resultado y el nivel alcanzado por los estudiantes.

Pero los docentes además de planificar deben utilizar diferentes estrategias metodológicas para impartir los conocimientos a los estudiantes, las estrategias utilizadas dependen de la asignatura, pues cada materia es distinta de otra.

En el caso de especialidad de aplicaciones informáticas, por ser relativamente nueva en el sistema educativo y por la importancia que tiene en el desarrollo de varias actividades, ha estado expuesto a algunas dificultades en su aprendizaje, pues los docentes tienen claro cuál es la magnitud de conocimientos respecto a este tema, mientras que los estudiantes creen que es una materia muy básica.

A nivel mundial la tecnología ha avanzado a pasos agigantados, con decir que hoy en día los jóvenes prefieren una Tablet o iPhone que un auto, pues pasan

conectados todo el día por lo que prefieren trasladarse en autobús o metro y así no desconectarse del mundo virtual.

Pero todo inicio con la primera computadora y la primera conexión a internet, la cual ha ido evolucionando según las demandas de la población; pero en el área educativa los jóvenes no presentan interés en conocer los diferentes temas que están alrededor de la computadora y los programas informáticos, ellos piensan que con saber escribir en un editor de texto y poder enviar mails, es suficiente; algo completamente erróneo, pues existe una variedad de acciones que se pueden realizar con la computación.

Hablando de una meso contextualización se ubica la participación del Ecuador como un país que en la última década, ha venido superando un sinnúmero de problemas económicos, sociales y educativos, sin embargo algo que preocupa a muchos padres de familia y autoridades de escuelas y colegios, es la relación que existe entre la asignatura impartida y la metodología utilizada para su comprensión. Por ejemplo la estrategia utilizada en la asignatura de matemáticas, no es la misma que se usa en las ciencias sociales.

Además algo muy importante que cabe destacar, consiste en que los profesores deben tomar en cuenta las situaciones del entorno, las cuales pueden ser de mucha ayuda, así se indica Solórzano en su blog: “Las estrategias le sirven al maestro para manejar las situaciones cotidianas. Son el producto de una actividad constructiva y creativa por parte del maestro. El maestro crea relaciones significativas (...)” (Solórzano, Las estrategias metodologicas, 2010)

Estas estrategias se utilizan para modificar situaciones y también para adaptarlas, según las necesidades cotidianas.

El área de computación también ha pasado por algunas modificaciones, debido a la actualización de los programas, es por ello que los docentes deben estar en constante capacitación y así impartir a los estudiantes los nuevos conocimientos. Además la computación en la actualidad es una herramienta utilizada en casi todos los trabajos por lo que la práctica es constante.

El inconveniente es que los conocimientos que las personas tienen respecto a computación son básicos, por lo que los docentes deben buscar las estrategias necesarias para incorporar en sus estudiantes las interrogantes respecto a la variedad de acciones que envuelven a la computación.

En la micro contextualización se estudió la estructura educativa de la ciudad de Pedernales, donde se ubican varias instituciones educativas secundarias que dedican su tiempo y esfuerzo en brindar a la población estudiantil una educación de calidad, para lo cual, buscan incorporar a un personal capacitado y así garantizar su buen funcionamiento y la aceptación de la población.

Los padres de familia matriculan a sus hijos en colegios que se ajusten a sus necesidades económicas y educativas, ellos son los principales evaluadores del trabajo que la institución educativa realiza, al visualizar el nivel académico que sus hijos desarrollan.

Mientras que las autoridades exigen a su personal docente cumplir con la elaboración de las planificación diarias, mensuales y anuales, pero no se toma en cuenta cuáles serán las metodologías utilizadas para cumplir con el propósito de las planificaciones, problema que se evidencia en el salón de clases, pues los estudiantes no siempre encuentran la motivación que necesitan para responder de forma positiva al PEA, Plan Estratégico Anual.

Es por ello que se plantea el tema de investigación, con la finalidad de determinar la importancia que las metodologías tienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues en varias ocasiones no se toma en cuenta este tema, y las soluciones no responden a la realidad de los acontecimientos.

Con la finalidad de establecer los lineamientos de la investigación se Formular el Problema y así poder estudiarlo con mayor detenimiento; ¿Cómo las estrategias metodológicas contribuyen en el aprendizaje de la asignatura de aplicaciones informáticas de segundo de bachillerato de la especialidad de aplicaciones informáticas del Colegio Particular Mixto “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2014-2015?

En toda investigación se debe plantear el objetivo general de la investigación el cual se centra en determinar estrategias metodológicas que contribuyan en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2014-2015.

Mientras que los objetivos específicos se redactaron en función de cumplir con el objetivo principal.

- Identificar el nivel de conocimientos de la asignatura de aplicaciones informáticas.
- Identificar las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes en la asignatura de aplicaciones informáticas
- Analizar el uso de las estrategias metodológicas por los docentes
- Proponer estrategias metodológicas para impartir las clases de aplicaciones informáticas.

El problema de estudio se justifica por las siguientes razones:

La educación en la actualidad exige la participación directa de los estudiantes con el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que los docentes deben implementar a sus clases una metodología activa, en la que la didáctica se desarrolle dinámicamente e involucre escenarios en la que los estudiantes elaboren el conocimiento.

Las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes deben adecuarse a las condiciones propias del aprendizaje y también del estudiantes, para lo cual se verificará algunos aspectos, como; los desafíos que se desean alcanzar, las competencias que involucra la asignatura, capacidad de abordar y resolver problemas, la interacción social, entre otros.

Se debe tomar en cuenta que la relación entre las estrategias metodológicas y el proceso de enseñanza aprendizaje, es realmente significativo y la participación protagónica de los estudiantes en la producción del conocimiento, proyecta la

eficacia o ineficiencia de las metodologías utilizadas, siendo los docentes los evaluadores.

La presente investigación surge en respuesta a la problemática que se evidencia en las aulas del Colegio “María Auxiliadora”, pues los estudiantes no están respondiendo de forma positiva al proceso de enseñanza aprendizaje, es por ello que se justifica la investigación, además es factible porque se tiene el apoyo informativo del personal docente y autoridades.

Los resultados de la investigación beneficiarán a los estudiantes, docentes y en general al colegio, pues se planteara posibles soluciones que serán puestos en práctica con la finalidad de determinar las estrategias necesarias para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea positivo.

La Hipótesis del presente estudio se centra en las estrategias metodológicas contribuyen en el aprendizaje de la asignatura de aplicaciones informáticas de segundo de bachillerato de la especialidad de computación del Colegio Particular Mixto “María Auxiliadora” en la ciudad de Pedernales durante el año lectivo 2014-2015

Para el estudio adecuado de cada variable se realiza una definición que permita su respectivo análisis.

La Variable Independiente: Estrategias Metodológicas, son el producto de una actividad constructiva y creativa por parte del maestro. El maestro crea relaciones significativas.” (Solórzano, Estrategias metodologicas, 2011)

Las estrategias metodológicas permiten al docente establecer los lineamientos que utilizará para cumplir con los objetivos planteados.

Los temas y sub temas a tratar en el marco teórico de dicha variable son:

- Que estrategias se usa en el área educativa
 - Estrategias metodológicas para computación
- Estrategias dinámicas
 - Actividades a realizar

- Objetivos de las estrategias metodológicas.
 - Planificación con estrategias metodológicas
- Clasificación de las estrategias metodológicas
 - Evaluación de las estrategias metodológicas

Las preguntas o interrogantes planteadas alrededor de la Variable Independiente son:

- ¿Qué causa el uso inadecuado de las estrategias metodológicas?
- ¿Cómo determina cuáles son las estrategias metodológicas que se deben usar?
- ¿Cuál es la intervención de los docentes con respecto al uso de metodologías?
- ¿Cuáles son ventajas del uso de estrategias metodológicas adecuadas?

La Variable Dependiente: “El aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera (...)” (Ecured.cu, 2014)

Los temas y sub temas a tratar en el marco teórico de la variable dependiente son:

- Metodología del proceso
 - Como evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje
- Dimensiones esenciales
 - Enseñanza
 - Aprendizaje
- Relación entre enseñanza

Las interrogantes planteadas con respecto a esta variable, son:

- ¿Cómo responden los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Cómo se evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿El proceso de enseñanza aprendizaje va de la mano de la metodología?

Las técnicas e instrumentos que se han utilizado para el desarrollo de la investigación fueron: La observación de campo y la encuesta dirigida a los docentes, estudiantes; además de entrevistar a la autoridad del Colegio.

El tipo de investigación que se aplicó fue:

Cualitativo: Nos permitió analizar los resultados de los datos obtenidos en las encuestas

Cuantitativa: Se elaboraron los cuadros estadísticos que nos ayudó a conocer los resultados en forma porcentual.

Exploratoria: Permitted indagar a los involucrados en la investigación, que permitió seleccionar los métodos, técnicas e instrumento a utilizar en la investigación.

Descriptiva: se analizó el problema dentro de un tiempo determinado, para definir el tema a desarrollar.

Documental: Uso de textos que guían la investigación y el desarrollo conceptual citando a los autores de acuerdo a los reglamentos establecidos

Campo: Se acudió al lugar donde ocurren los hechos, para indagar directamente el problema.

Los Métodos utilizados fueron:

Método Deductivo: El método con el cual se trabajó permitió analizar de forma general las estrategias que usan los docentes.

Método Inductivo: Una vez analizado el problema de forma general, se consiguió llegar a comprender de forma clara las situaciones aplicadas.

Método Bibliográfico: Este método se utilizó para la recopilación de la información, que sirvió para fundamentación en el marco teórico.

Para la recolección de la información se utilizó las siguientes técnicas:

Encuestas: Dirigidas a los docentes y estudiantes del segundo año de bachillerato del colegio “María Auxiliadora”

Instrumento: Lista de preguntas estructuradas, ocho preguntas cerradas

La Población y Muestra de la investigación está compuesta por dos docentes y cincuenta y cinco estudiantes del Colegio Particular Mixto “María Auxiliadora” de la ciudad de Pedernales.

Por ser una población limitada, se tomó el cien por ciento como muestra, para realizar las encuestas.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigación

Se revisaron los archivos de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, con la finalidad de encontrar temas de investigación con iguales características al planteado, sin ningún resultado, por lo que se determina que el tema “Las estrategias metodológicas y su contribución en el aprendizaje de los estudiantes del segundo de bachillerato de la especialidad de aplicaciones informáticas del Colegio Particular Mixto “María Auxiliadora” en la ciudad de Pedernales durante el año lectivo 2014-2015.”, es inédito y los resultados se debe al trabajo y esfuerzo del investigador.

A continuación se mencionan algunas investigaciones de similares características:

Lenin Fabio Piza Cela (2012) Estrategias metodológicas para la enseñanza de la computación básica de los estudiantes del décimo año de educación general básica de la Escuela Homero Villareal Bastidas del Pital # 2, en el periodo lectivo 2011 - 2012. Tesis de Grado. Universidad Técnica de Babahoyo.

En la que se concluye: “Las estrategias metodológicas constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar y, en particular se articulan con las comunidades.” (Piza, 2012)

Rafael Matamala Anativia (2005). Las estrategias metodológicas utilizadas por el profesor de matemática en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior en sus alumnos y alumnas. Tesis de Postgrado. Universidad de Chile.

En la que indica: “Se pretende establecer cuál es el conjunto de estrategias metodológicas asociadas a un profesor, que mejor conducen al procesamiento profundo y elaborativo de la información” (Matamala, 2005)

1.2. Fundamentación Legal

Cada investigación debe involucrar al sistema legal vigente en el país, para tener claro las áreas en las que se debe trabajar, y que los resultados que se obtengan sean adecuados.

A continuación se citará algunos artículos de la **Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)**, involucrados con el tema de investigación:

1.2.1. Título I. DE LOS PRINCIPIOS GENERALES

Capítulo Único

DEL ÁMBITO, PRINCIPIOS Y FINES

Art. 1.- Ámbito.- La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, (...)

Art. 2.- Principios.- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo (...)

Art. 3.- Fines de la educación.- Son fines de la educación:

a. El desarrollo pleno de la personalidad de las y los estudiantes, que contribuya a lograr el conocimiento y ejercicio de sus derechos, el cumplimiento de sus obligaciones, el desarrollo de una cultura de paz entre los (...) (Educación de Calidad, 2011)

Capítulo II

DE LAS OBLIGACIONES DEL ESTADO RESPECTO DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN

Art. 5.- La educación como obligación de Estado.- El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los

habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida, (...) (Educación de Calidad , 2011)

Art. 6.- Obligaciones.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales: (...) (Educación de Calidad , 2011)

l. Incluir en los currículos de estudio, de manera progresiva, la enseñanza de, al menos, un idioma ancestral; el estudio sistemático de las realidades y las historias nacionales no oficiales, así como de los saberes locales;

m. Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística;

n. Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos;

Capítulo III

DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS ESTUDIANTES

Art. 7.- Derechos.- Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

a. Ser actores fundamentales en el proceso educativo;

b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género; (...) (Educación de Calidad , 2011)

Art. 8.- Obligaciones.- Las y los estudiantes tienen las siguientes obligaciones:

a. Asistir regularmente a clases y cumplir con las tareas y obligaciones derivadas del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con la reglamentación correspondiente (...); (Educación de Calidad , 2011)

Capítulo IV

DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS Y LOS DOCENTES

Art. 11.- Obligaciones.- Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con las disposiciones de la Constitución de la República, la Ley y sus reglamentos inherentes a la educación;

b. Ser actores fundamentales en una educación pertinente, de calidad y calidez con las y los estudiantes a su cargo; (...) (Educación de Calidad , 2011)

d. Elaborar su planificación académica y presentarla oportunamente a las autoridades de la institución educativa y a sus estudiantes;

1.3. Fundamentación Teórica

1.3.1. Variable Independiente: Las estrategias metodológicas

Según el Dr. Jaim Weitzman del Colegio Hebreo (2008) indica que “Frente a los desafíos por mejorar los aprendizajes, se hace perentorio que el docente se encuentre armado de herramientas metodológicas capaces de gestar un genuino aprovechamiento de cada una de las instancias proclives al desarrollo autónomo del estudiante”

Con el fin de lograr mayores y mejores aprendizajes se debe privilegiar los caminos, es decir, las estrategias metodológicas que cumplen las características de un plan, para el aprendizaje, convirtiéndose en un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos, afectivos y psicomotores.

El uso de dichas metodologías, por parte del estudiante, genera estilos de aprendizajes que no son otra cosa que tendencias o disposiciones para resolver las

situaciones propias del aprendizaje. Una actividad sustancialmente pedagógica, entonces, es aquella que tiene sentido, esencia y conciencia de su propio rumbo y, por cierto, de su fin.

Así, entonces, el Dr. Weitzman (2008) indica que “todas las actividades, la solución de problemas, la realización de proyectos, la exploración del entorno o la investigación de hechos nuevos, configurarán un aprendizaje significativo y rico, plasmado de posibilidades valorizables. Tal aprendizaje estará fundamentando la experiencia de los educandos, (...)” (pag.1.)

1.3.1.1. Estrategias metodológicas básicas

Entre las estrategias que el Dr. Jaim Weitzman (2008) cita están las siguientes:

Estrategia de Ensayo: Son aquellas que permiten a los educandos usar la repetición o denominación para aprender. Por ejemplo: aprender un conjunto de verbos regulares, aprender el orden en que giran los planetas del Sistema Solar, etc.

Estrategias de Elaboración: Se trata de aquéllas que hacen uso de imágenes mentales o de la generación de oraciones capaces de relacionar dos o más ítems. Por ejemplo, enumerar las partes del aparato digestivo o el aprendizaje de un vocabulario en lengua extranjera.

Estrategias de Organización: Son aquéllas que el aprendiz utiliza para facilitar las comprensiones de una determinada información llevándola de una a otra modalidad. Por ejemplo, subrayar las ideas principales de un texto leído, a fin de distinguirlas de las ideas secundarias o hacer esquemas que favorecen la comprensión.

Estrategias Meta cognitivas: Se conocen también como de revisión y supervisión, las utiliza el sujeto que aprende para establecer metas de una actividad o unidad de aprendizaje, evaluar el grado en que dichas metas están siendo logradas y de allí, si es necesario, modificar las estrategias. (Weitzman, 2008)

1.3.1.2. Estrategias y procedimientos metodológicos constructivistas

Entre las estrategias y procedimientos metodológicos de las distintas tendencias constructivistas, se pueden señalar varias ya experimentadas:

- Los mapas conceptuales.
- Las redes semánticas.
- La lluvia de ideas.
- La formulación de hipótesis.
- La elaboración de estrategias de resolución de problemas.
- La planificación conjunta del aprendizaje.
- La construcción de gráficos, cuadros.
- Los juegos de roles.
- Los juegos de simulación.
- Las situaciones de resolución de problemas.
- Las estrategias Meta cognitivas, para aprender a aprender.

El trabajo pedagógico se debe centrar en el aprendizaje más que en la enseñanza, por lo exige desarrollar estrategias pedagógicas diferentes que se adapten a los distintos ritmos y estilos de aprendizajes de cada alumno, con diferentes actividades basadas en la exploración, investigación y construcción de nuevos conocimientos por parte de los alumnos, tanto individual como en equipo. El aprendizaje buscado pretende desarrollar destrezas y capacidades de orden superior (tales como descripción, clasificación, análisis, síntesis, capacidad de abstracción), a través del conocimiento y dominio de contenidos considerados esenciales.

Como el proceso enseñanza- aprendizaje no puede ser desvinculado del proceso educativo en general, de igual forma el constructivismo postula a la enseñanza como un proceso en conjunto, compartido por el alumno y el docente para progresivamente mejorar su competencia y autonomía en la resolución de

diversas tareas, en el empleo de conceptos, en la adquisición de ciertas actitudes y valores.

Con el pasar del tiempo el profesor, en su calidad de facilitador, apoya al que aprende creando situaciones de andamiaje, el promover conflictos cognitivos para que éste reconstruya los contenidos activamente vistos en clase. El lenguaje utilizado cumple la función en el proceso de interacción y comunicación entre profesores y alumnos para construir conjuntamente conocimiento y a medida que el alumno despliega sus habilidades y estrategias va adquiriendo mayor autonomía en su propio aprendizaje.

La interacción profesor y alumno, alumnos y alumnos, alumnos y profesor es vital para el proceso de aprendizaje. El profesor, debe guiar a sus alumnos a pensar, es decir, a observar, comparar, encontrar similitudes y diferencias, a relacionar, a avanzar hipótesis, a deducir, inferir, entre otros procesos de pensamiento para que estos lleguen por sí solos a encontrar las regularidades de un proceso, mientras que el alumno va construyendo nuevos conocimientos, encontrándole sentido al relacionarlo con sus propios conocimientos previos sobre la vida, los cuales aplicará en la solución de problemas cotidianos. Todo proceso mediado por el profesor debería conducir al logro de un aprendizaje significativo para el alumno. (Weitzman, 2008)

1.3.1.3. Ejemplo de estrategias:

En el Centro de Formación Permanente, enumeran a algunos ejemplos de estrategias que utilizan para dictar sus capacitaciones:

Planificar y organizar cuidadosamente el contenido, actividades, tutorías con los alumnos, no dejar lugar a la improvisación, etc.

Motivar al estudiante a través de la puesta en práctica de diferentes actividades, contenidos atractivos, multimedia, etc.

Explicar los objetivos que se pretenden alcanzar a lo largo de los diferentes temas, módulos y curso en general, para que el estudiante sepa qué se espera que aprenda.

Presentar contenidos significativos y funcionales, que sirvan al estudiante para resolver problemas de la vida diaria.

Solicitar la participación de los estudiantes, a través de actividades de distintos tipos y formatos.

Fomentar aprendizaje activo e interactivo. Es fundamental el rol activo del estudiante para que sea partícipe en la construcción de su propio conocimiento.

Potenciar el trabajo colaborativo en grupos de aprendizaje. (Centro de Formación Permanente, 2008)

1.3.1.4. La importancia de las estrategias en el ámbito educativo

El hombre es un ser social que depende en gran parte de sus semejantes para lograr el desarrollo integral de sus potencialidades, su relación con el contexto está caracterizada por la formación obtenida en su familia y en la educación formal de la sociedad, por ello, una de las metas de la educación a escala mundial está relacionada con la formación integral del hombre.

Las exigencias que la sociedad actual ejerce sobre los hombres y las mujeres, está orientada a elevar la calidad de los profesionales en cuanto a las competencias cognitivas y a un sistema de valores, que orientan la conducta a seguir en la toma de decisiones en sus actividades cotidianas en el ámbito profesional, laboral, social y/ o familiar. Esta premisa es necesaria por cuanto el educador debe formarse permanentemente a fin de implementar estrategias que coadyuven a elevar la calidad del producto humano requerido por la sociedad.

Lo expresado requiere atención, pues, en la época actual, la humanidad vive en constante cambio, donde el sistema educativo está llamado a ejercer un papel preponderante, a fin de contribuir a resolver las crisis generada por las transformaciones del ámbito educativo, especialmente el nuevo educador quien es actor corresponsable de la calidad de la educación, por ello su formación académica es importante para aplicar nuevas estrategias, métodos y técnicas que ayuden a mejorar e incrementar el nivel de competencia de sus estudiantes en el proceso de aprendizaje llevado a cabo en el sector educativo.

En el mismo orden de ideas, es importante considerar que los estudiantes tienen el compromiso de aprender a aprender, para ello el docente debe ayudar a desarrollar su potencial intelectual y creativo, a través del empleo de estrategias innovadoras, de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes para promover el aprendizaje significativo, es decir, un aprendizaje comprensivo y aplicado a situaciones académicas o de la realidad cambiante.

Por consiguiente, el educador, en ese proceso de cambio permanente, y en ejercicio de sus modos de actuación pedagógicos-profesionales, debe seleccionar las estrategias a implementar en el proceso de mediación del aprendizaje y promover el desarrollo de habilidades y técnicas para el aprendizaje de conocimientos orientados a la solución de situaciones prácticas en lo académico y de los problemas cotidianos que se le presenten al aprendiz; es decir, el proceso de aprendizaje ha de ser significativo para el estudiante.

No dominar el diseño de estrategias y métodos científicos en el quehacer educativo, es evidencia de falta de formación del educador, implica además de la preparación académica, una limitante para generar un ambiente de intercambio y de relación con los estudiantes, lo cual pudiera ser la causa de la alta proporción de estudiantes aplazados, desertores o con un bajo nivel de preparación para incorporarse al campo laboral.

Las consideraciones expuestas, permiten destacar que el empleo de estrategias docentes para la formación de profesionales con alto nivel de calificación, con criterios propios y conscientes de los procesos que intervienen en el aprendizaje, le permiten al alumno asumir su propio proceso de construcción del conocimiento, utilizando sus saberes previos para aprender más, consolidar los existentes y superar las deficiencias, es decir, son verdaderos actores de su aprendizaje.

Lo expuesto reafirma la influencia de las transformaciones del entorno, según García (2002), se observa en las instituciones académicas que más adelante han llevado la agenda de la transformación de la educación superior y son de tal magnitud, e incluso algunos autores no vacilan en considerar el comienzo de una nueva “revolución académica”. Este aspecto llama la atención, pues los procesos de cambio afectan a las universidades, como fuente generadora de conocimiento y de

formación de los profesionales de acuerdo con las exigencias de las fuerzas externas al ámbito académico.

En ese mismo orden de ideas, es preocupación de los organismos multilaterales, sobre los problemas educativos que existen en el ámbito mundial, pues se debe contribuir al desarrollo y la mejora de la educación en todos los niveles, en particular mediante la formación del personal docente, tal como lo expresa Delors (1997) en el informe presentado a la UNESCO:

El fracaso escolar y su proliferación, que afecta a todas las categorías sociales, aunque los jóvenes procedentes de medios desfavorecidos están más dispuestos a él. Sus formas son múltiples: acumulación de repeticiones de curso, abandonos de los estudios, relegación a especialidades que no ofrecen verdaderas perspectivas y, a fin de cuentas, jóvenes que concluyen sus estudios sin competencias ni cualificaciones reconocidas (p. 150).

En relación con la situación descrita, es importante observar la preocupación sobre el deterioro de la educación en el ámbito mundial y latinoamericano, reflejado en la alta deserción escolar, repetir el año y baja calificación de la mayoría de los egresados para continuar estudios o en el desempeño de sus funciones profesionales, por ello las diferentes organizaciones mundiales o latinoamericanas promueven mejoras en todos los ámbitos de la educación incluyendo al personal docente y su formación para mejorar su desempeño.

Las evidencias anteriores constituyen un problema por cuanto la formación del educador influye en el empleo de estrategias, métodos, técnicas y recursos para mediar en el aprendizaje, las cuales deben ser seleccionadas de acuerdo con el enfoque epistemológico que asuma el profesor, así como al perfil del profesional que se desea formar, pues si se quiere formar a un profesional con competencias en su profesión, el educador debe tener dominio de su asignatura, esto lo asegura realizando cursos de maestrías o especializaciones en su área de conocimiento.

La problemática de la formación del profesor universitario se relaciona con la calidad en la formación de los profesionales que requieren los países, las cuales están en relación con las estrategias, los métodos, las técnicas y los recursos utilizados en

el proceso de mediación del aprendizaje, según la conferencia mundial de la educación de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Educación, la Ciencia y la Cultura (1999):

La diversidad de contextos entre regiones y países, la incertidumbre y la complejidad del momento actual, caracterizado como un periodo de transición, hacia una nueva era de adelantos tecnológicos dificultan el diseño e implementación de programas de formación de largo plazo. (p.12) (Quintero Cordero, 2011)

En el marco de lo expuesto por la UNESCO, los países latinoamericanos han iniciado programas de transformación universitaria incluyendo planes de becas para profesores y estudiantes, con el propósito de formarlos como profesores y profesionales para enfrentar los retos que les imponen los adelantos científicos, tecnológicos, así como los cambios paradigmáticos, a fin de elevar la calidad de los profesionales requeridos por la sociedad.

De acuerdo con lo expresado, la práctica de introducir reformas en la universidad latinoamericana, debería seguir una vía distinta, tal como afirma Tunnermann (1998; p. 22) “adoptar una innovación con características válidas para el contexto, necesidades e idiosincrasias en donde se pretenda aplicar” con el propósito de lograr el desarrollo y la calidad en función a las necesidades y la realidad del contexto regional.

En varios países se institucionalizó el Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE), como estrategia esencial en su propósito de refundar la educación.

Este Programa pretende fortalecer la sinergia institucional y la participación comunitaria, con el objetivo de fomentar una sociedad participativa donde se democratizen los saberes con pertinencia social y sentido de arraigo, que impulsen la municipalización y promuevan el desarrollo endógeno sustentable de cada región, elementos estos expresados en la Carta Magna. De igual modo, este Programa responde a las líneas del Plan de Desarrollo Económico y Social de la nación tomando en cuenta cada uno de sus equilibrios: social, económico, territorial, político e internacional.

1.3.1.5. El proceso formativo del nuevo educador

Se basa en una Pedagogía que coloca al sujeto como centro del quehacer educativo, tomando en cuenta el papel dinámico, protagónico y transformador, no solo del estudiante, sino de todos los actores inmersos en dicho proceso.

Asimismo, el Programa Nacional de Formación de Educadores, hace alusión específica acerca de los modos de actuación y sobre los cuales enuncia lo siguiente:

- Caracteriza al estudiante del Sistema Educativo, las particularidades de la institución educativa, la familia y la comunidad.
- Facilita, media y promueve el aprendizaje escolarizado y no escolarizado en correspondencia con los objetivos y estrategias metodológicas establecidas para el nivel en que labora.
- Elabora estrategias para propiciar el crecimiento personal del estudiante involucrando a la familia y la comunidad.
- Utiliza métodos propios de las ciencias en su desempeño profesional.
- Establece la comunicación necesaria con las instituciones de los diferentes sectores para garantizar el proceso formativo en su condición de líder comunitario.
- Orienta acciones educativas, enmarcadas en los cambios hacia la nueva escuela, con la participación conjunta de la familia y la comunidad.

Atendiendo estas consideraciones, la formación del nuevo educador, para desarrollar con éxito la función docente, requiere que internalice un nuevo concepto de su hacer docente basado en un enfoque epistemológico, orientado a generar conocimiento y reflexión sobre su hacer, el quehacer y el deber ser según la teoría que asuma en su desempeño, la cual le permitirá reflexionar sobre la práctica, generar nuevo conocimiento y elevar la calidad del profesional que se forma. En este sentido, es pertinente señalar lo planteado por Orbeago J. (1995) quien expresa:

Una formación real del docente supone transformarlo de consumidor y repetidor de conocimientos, en productor de conocimiento y soluciones para los problemas que plantea su práctica. La formación del docente estará, por tanto, enmarcada en hacer consciente, reflexivo de su práctica, con metas y proyectos. Es

este proceso de convertiste en sujeto, con los demás de su propia formación, el docente incidirá decisivamente en la calidad de la escuela (p.15).

A este respecto y considerando que es preocupación constante de los educadores seleccionar e implementar estrategias para mediar y promover un aprendizaje con un significado real, tanto para el educando cómo para los requerimientos de la sociedad, apoyados además en los planteamientos de Díaz – Barriga y Hernández (2001; p. 7) quienes afirman que “los profesores reducen el aprendizaje de las ciencias a ciertos conocimientos y a lo sumo algunas destrezas, pues se sienten obligados a cubrir el programa pero no a profundizar en los temas”.

En relación a lo expresado, los educadores, a través de sus modos de actuación pedagógicos- profesionales, deben implementar estrategias que faciliten los procesos de reestructuración y personalización de la información, para integrarla mejor en la estructura cognitiva, a través de técnicas como el subrayado, epigrafiado, resumen, esquema, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, reflexión crítica, entre otros, las cuales deben promover la comprensión y el aprendizaje significativo de los contenidos programáticos.

En referencia a lo expresado, el uso de estrategias participativas en el aula, debe estar orientado a promover el interés del alumno e integrar el desarrollo de valores, actitudes y normas, pues favorecen la interacción en el aula e incrementan el aprendizaje, Vera (2005; p. 517) en su investigación, demostró que “existe una incidencia en el rendimiento académico alto de los estudiantes atendidos por profesores que utilizaron estrategias docentes con enfoque constructivista”, pues implementaron la creatividad en la solución de problemas en la comunidad.

De ahí que el sólo dominio de una disciplina no aporta los elementos para el desempeño de la docencia en forma profesional, es necesario hacer énfasis en los aspectos metodológicos y prácticos de su enseñanza, así como en los sociales y psicológicos, que van a determinar las características de los grupos, en los cuales se va a ejercer su profesión.

El proceso educativo se realiza con actores perfectamente adaptables a cambios, ya el estudiante no es el ente pasivo receptor de información, que se

embelesaba, oyendo y grabando todo lo que el poseedor de la verdad decía, Salazar (1991), en Cortés y González (2006), define al estudiante como grupo que “piensa, crea, transforma, organiza y estructura conocimiento en un sistema personal y dinámico: que elige y opta autónomamente.

Es por ello que Cortés y González(2006) sostengan que los educadores de todos los niveles, especialmente los universitarios tienen que asumir los cambios y transformar su práctica andragógica, dejar los vicios producto de la rutina y convertirse en agentes de cambio, dispuestos a cumplir con la noble tarea de formar las generaciones de relevo.

Los docentes tradicionalistas no tienen cabida en el presente siglo, caracterizado por el adelanto acelerado de la tecnología; la época de la educación domesticadora dio paso a la educación dinamizadora. (Quintero Cordero, 2011)

1.3.1.6. Algunas razones que explican la preeminencia de los métodos expositivos

La preeminencia de estos métodos en nuestro entorno educativo se debe a una conjunción de factores: (Quinquer, 2004)

- El supuesto muy generalizado de que la clase expositiva (o si se quiere magistral) es la mejor manera para garantizar que se van a impartir en el mayor grado posible los contenidos de la asignatura; por decirlo de otro modo, se cubrirá mejor el programa que utilizando otros métodos.
- La creencia de que el aprendizaje por recepción es posible (aunque es muy frecuente que el profesorado se queje que de un curso a otro el alumnado ha olvidado lo aprendido).
- La extensión inconmensurable de los programas.
- El fantasma de la selectividad (muy determinante en el bachillerato).
- La cultura dominante en los centros, el taylorismo escolar y las dificultades de todo tipo que surgen cuando se introducen cambios en las rutinas.

- La carga docente que arrastra el profesorado de ciencias sociales en secundaria debido al número de materias a impartir, el número de grupos a atender, la consideración no instrumental de las ciencias sociales lo que implica que no haya desdoblamientos, refuerzos o prácticas aunque en las clases se atienda a alumnado de procedencias muy diversas o con dificultades para aprender. (Quinquer, 2004)

1.3.1.7. Para qué sirve la clase expositiva (y para qué no sirve)

La clase expositiva es un método adecuado para presentar informaciones, explicaciones y síntesis que difícilmente se encuentran en los libros de texto, por ejemplo, panoramas generales o estados de la cuestión sobre un determinado tema. De hecho, una buena lección, bien construida y bien presentada puede facilitar la comprensión y la estructuración de un tema, ayudar a adquirir visiones globales y a clarificar aspectos difíciles.

Por tanto, las clases expositivas puede ser útil e interesante, especialmente si los receptores cumplen los requisitos antes mencionados, están bien organizadas y la comunicación es efectiva. Sin embargo no son las más adecuadas para que los estudiantes desarrollen capacidades como buscar, seleccionar, organizar y presentar información, trabajar en equipo, afrontar y resolver problemas reales, aplicar técnicas y destrezas prácticas, desarrollar el pensamiento crítico u otras habilidades.

Otros métodos didácticos

1. Velar por la coherencia global del tema que se expone, procurando que el discurso esté bien organizado y que enlace con lo ya estudiado.
2. Al iniciar la lección, es útil
 - a) Mediante preguntas o algún ejercicio
 - b) Hacer explícitas las ideas previas, los conocimientos y las expectativas de los receptores, ya que la información sobre cómo los estudiantes se representan inicialmente el tema es una cuestión de gran relevancia.

Llevar las representaciones iniciales al terreno de lo explícito, y hacerlo colectivamente con los compañeros y compañeras, sirve para activar la memoria y hacer visibles posibles errores o los obstáculos que podrían dificultar el aprendizaje.

3. Presentar globalmente los contenidos mediante un esquema, un mapa conceptual, un organigrama o similar, de manera que los aspectos más básicos sirvan de organizadores del discurso.
4. Comenzar presentando unas pocas ideas, las más fundamentales, representativas y generales del contenido que se va a desarrollar, pero a nivel de aplicación, mediante algún ejemplo o ejercicio práctico y cercano, para que los estudiantes se sitúen desde un principio. Después, mientras se desarrolla el tema, es conveniente referirse a estas ideas presentadas en primer lugar con más detalle y complejidad, con un nivel de elaboración más profundo.
5. Proponer muchos ejemplos, lo más impactantes posible para que se recuerden con facilidad.

También es conveniente buscar elementos de contacto con la realidad y con el entorno de los estudiantes para situar y contextualizar los contenidos lo más posible.

6. Calcular bien el tiempo disponible y organizar la exposición en bloques de 10 o 15 minutos (según el contexto) para no superar la capacidad máxima de atención de los estudiantes, que en condiciones óptimas de interés y madurez suele cifrarse en unos 20 minutos, aunque actualmente algunas investigaciones sostienen que el tiempo de atención ha disminuido por el estilo de vida dominante, el zapping, el ruido, etc.
7. La explicación va ser clara, planteando interrogantes, enfatizando lo importante, variando la entonación, con pausas y utilizando el lenguaje corporal.

8. Es conveniente reservar un tiempo para la participación y para la recapitulación final, ambas cuestiones son fundamentales para procesar adecuadamente lo explicado.
9. Muy importante es ser sensibles al feedback de los estudiantes, a las muestras que dan sobre cómo están recibiendo la información. Si la mayoría no sigue la explicación es mejor buscar alternativas porque la asimilación será muy dudosa.
10. Finalmente, siempre es recomendable utilizar los recursos técnicos con prudencia (si es que se dispone de ellos) ya que diversos estudios señalan que la asimilación de la información no es proporcional a la sofisticación de los medios utilizados, a menudo powerpoint induced sleep Algunos recursos para fomentar la participación de los estudiantes

Una de las maneras de animar la clase y mantener viva la atención es hacer intervenir al alumnado. En el contexto de una clase expositiva nos conviene el uso de recursos de poca complejidad, poco coste de preparación y de gestión y una organización del alumnado en parejas o grupos efímeros, basada más en la cercanía de los participantes que en otros criterios. Veamos algunas propuestas:

- Comenzar la clase con una pregunta, promover el diálogo y comentar las respuestas.

Una técnica algo más sofisticada consiste en proponer una cuestión sobre la que se quiere conocer lo que sabe o piensa el alumnado, formar grupos de tres o cuatro alumnos. Cada grupo ha de expresar de manera rápida y libre, sin restricciones todo lo que se les ocurra en relación al tema, sin crítica ni cedazo, todo vale. Es conveniente tomar nota de lo dicho. Después se examinan, se seleccionan y se organizan las ideas. Finalmente cada grupo expone sus resultados al resto de la clase y se discuten conjuntamente. Esta técnica se basa en la asociación de ideas, el pensamiento divergente y la espontaneidad, por tanto es muy adecuada para hacer aflorar las representaciones iniciales de un grupo sobre un tema.

- Detener la clase cuando vemos que la atención decae (o a intervalos predeterminados) y plantear una cuestión concreta sobre lo explicado. Por ejemplo una pregunta con algunas respuestas posibles (en la pizarra o mediante una transparencia). El procedimiento es simple: se dejan unos minutos para pensar y se pide una respuesta a mano alzada. A continuación se propone que comenten la solución con la persona más cercana y se vuelve a hacer el recuento. La segunda vez, casi siempre, el porcentaje de respuestas correctas es mayor.

También podemos interrumpir la clase y proponerles que reflexionen sobre algún punto concreto de la explicación durante cinco minutos discutiendo en grupos de tres o cuatro. Las reflexiones pueden ponerse en común si se considera necesario.

- Acostumbrarlos a que propongan ejemplos.

- Otra opción para provocar un cambio de clima y favorecer la comunicación y la participación consiste en plantear una cuestión o problema y proponer que se discuta en grupo. Para ello se divide la clase en subgrupos de seis alumnos como máximo que discuten durante un tiempo acotado, aproximadamente unos seis minutos más o menos, hasta llegar a una conclusión de grupo (es importante que todos intervengan), que un portavoz explicará la conjunto de la clase.

- Pasarles un breve cuestionario de autoevaluación (de respuesta múltiple o no), y una vez cumplimentado, comentar y razonar colectivamente las soluciones.

- Al final de la clase pedirles que escriban en una hoja (el one minute paper, como lo llaman algunos) las ideas principales que se han tratado, sistematizando después en la pizarra los puntos esenciales de la lección a partir de sus aportaciones. (Quinquer, 2004)

1.3.2. Variable Dependiente: El Aprendizaje

Se pueden definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia (Feldman, 2005). En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el

aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia (p.ej., observando a otras personas).

Debemos indicar que el término "conducta" se utiliza en el sentido amplio del término, evitando cualquier identificación reduccionista de la misma. Por lo tanto, al referir el aprendizaje como proceso de cambio conductual, asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes (Schunk, 1991). En palabras de Schmeck (1988a, p. 171): (...) el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento... Aprendemos pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestros pensamientos. (Llera & Álvarez, 1995)

El aprendizaje no es una capacidad exclusivamente humana. La especie humana comparte esta facultad con otros seres vivos que han sufrido un desarrollo evolutivo similar; en contraposición a la condición mayoritaria en el conjunto de las especies, que se basa en la imprimación de la conducta frente al ambiente mediante patrones genéticos. (Psicología general, s.f.)

1.3.2.1. Aprendizaje humano

El juego es algo muy importante para que los niños desarrollen habilidades de aprendizaje. El aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido «enseñada», es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan.

El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo. Este cambio es producido tras asociaciones entre estímulo y respuesta.

En el ser humano, la capacidad de aprendizaje ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado. De modo que, a través de la continua adquisición de conocimiento, la especie humana ha logrado hasta cierto punto el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades. (Psicología general, s.f.)

1.3.2.2. Inicios del aprendizaje

En tiempos antiguos, cuando el hombre inició sus procesos de aprendizaje, lo hizo de manera espontánea y natural con el propósito de adaptarse al medio ambiente. El hombre primitivo tuvo que estudiar los alrededores de su vivienda, distinguir las plantas y los animales que había que darles alimento y abrigo, explorar las áreas donde conseguir agua y orientarse para lograr volver a su vivienda.

En un sentido más resumido, el hombre no tenía la preocupación del estudio. Al pasar los siglos, surge la enseñanza intencional. Surgió la organización y se comenzaron a dibujar los conocimientos en asignaturas, estas cada vez en aumento. Hubo entonces la necesidad de agruparlas y combinarlas en sistemas de concentración y correlación. En suma, el hombre se volvió hacia el estudio de la geografía, química y otros elementos de la naturaleza mediante el sistema de asignaturas que se había ido modificando y reestructurando con el tiempo. Los estudios e investigaciones sobre la naturaleza contribuyeron al análisis de dichas materias. (Psicología general, s.f.)

1.3.2.3. La actividad cerebral desde la concepción: base del aprendizaje

Debido que el cerebro tiene una función extremadamente compleja en el desarrollo de la persona, la naturaleza ha previsto que se encuentre más disponible para el aprendizaje en la etapa que más lo necesita. Así, en el momento del parto, el cerebro de un bebe pesa alrededor de 350 gramos, pero sus neuronas no dejan de multiplicarse durante los primeros 3 años. Precisamente durante este proceso de expansión es cuando se da la máxima receptividad, y todos los datos que llegan a él se clasifican y archivan de modo que siempre estén disponibles. En esto consiste el aprendizaje: de disponer de conocimientos y diversos recursos que sirven como plataforma para alcanzar nuestros objetivos.

1.3.2.4. Proceso de aprendizaje

El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos,

conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar.

En cualquier caso, el aprendizaje siempre conlleva un cambio en la estructura física del cerebro y con ello de su organización funcional.

El aprendizaje es el resultado de la interacción compleja y continua entre tres sistemas: el sistema afectivo, cuyo correlato neurofisiológico corresponde al área prefrontal del cerebro; el sistema cognitivo, conformado principalmente por el denominado circuito PTO (parieto-temporo-occipital) y el sistema expresivo, relacionado con las áreas de función ejecutiva, articulación de lenguaje y homúnculo motor entre otras.

Así, ante cualquier estímulo ambiental o vivencia socio cultural (que involucre la realidad en sus dimensiones física, psicológica o abstracta) frente la cual las estructuras mentales de un ser humano resulten insuficientes para darle sentido y en consecuencia las habilidades prácticas no le permitan actuar de manera adaptativa al respecto, el cerebro humano inicialmente realiza una serie de operaciones afectivas (valorar, proyectar y optar), cuya función es contrastar la información recibida con las estructuras previamente existentes en el sujeto, generándose: interés (curiosidad por saber de esto); expectativa (por saber qué pasaría si supiera al respecto); sentido (determinar la importancia o necesidad de un nuevo aprendizaje).

En últimas, se logra la disposición atencional del sujeto. Si el sistema afectivo evalúa el estímulo o situación como significativa, entran en juego las áreas cognitivas, encargándose de procesar la información y contrastarla con el conocimiento previo, a partir de procesos complejos de percepción, memoria, análisis, síntesis, inducción, deducción, abducción y analogía entre otros, procesos que dan lugar a la asimilación de la nueva información. Posteriormente, a partir del uso de operaciones mentales e instrumentos de conocimiento disponibles, el cerebro humano genera una nueva estructura que no existía, modifica una estructura preexistente relacionada o agrega una estructura a otras vinculadas.

Seguidamente, y a partir de la ejercitación de lo comprendido en escenarios hipotéticos o experienciales, el sistema expresivo apropia las implicaciones prácticas de estas nuevas estructuras mentales, dando lugar a un desempeño manifiesto en la comunicación o en el comportamiento con respecto a lo recién asimilado. Es allí donde culmina un primer ciclo de aprendizaje, cuando la nueva comprensión de la realidad y el sentido que el ser humano le da a esta, le posibilita actuar de manera diferente y adaptativa frente a esta.

Todo nuevo aprendizaje es por definición dinámico, por lo cual es susceptible de ser revisado y reajustado a partir de nuevos ciclos que involucren los tres sistemas mencionados. Por ello se dice que es un proceso inacabado y en espiral. En síntesis, se puede decir que el aprendizaje es la cualificación progresiva de las estructuras con las cuales un ser humano comprende su realidad y actúa frente a ella (parte de la realidad y vuelve a ella).

Para aprender necesitamos de cuatro factores fundamentales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación.

A pesar de que todos los factores son importantes, debemos señalar que sin motivación cualquier acción que realicemos no será completamente satisfactoria. Cuando se habla de aprendizaje la motivación es el «querer aprender», resulta fundamental que el estudiante tenga el deseo de aprender. Aunque la motivación se encuentra limitada por la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona.

La experiencia es el «saber aprender», ya que el aprendizaje requiere determinadas técnicas básicas tales como: técnicas de comprensión (vocabulario), conceptuales (organizar, seleccionar, etc.), repetitivas (recitar, copiar, etc.) y exploratorias (experimentación). Es necesario una buena organización y planificación para lograr los objetivos.

Por último, nos queda la inteligencia y los conocimientos previos, que al mismo tiempo se relacionan con la experiencia. Con respecto al primero, decimos que para poder aprender, el individuo debe estar en condiciones de hacerlo, es decir, tiene que disponer de las capacidades cognitivas para construir los nuevos conocimientos.

También intervienen otros factores, que están relacionados con los anteriores, como la maduración psicológica, la dificultad material, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender.

La enseñanza es una de las formas de lograr adquirir conocimientos necesarios en el proceso de aprendizaje.

Existen varios procesos que se llevan a cabo cuando cualquier persona se dispone a aprender. Los estudiantes al hacer sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que logran que sus mentes se desarrollen fácilmente.

Dichas operaciones son, entre otras:

1. Una recepción de datos, que supone un reconocimiento y una elaboración semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, iconos, sonido) donde cada sistema simbólico exige la puesta en acción de distintas actividades mentales. Los textos activan las competencias lingüísticas, las imágenes las competencias perceptivas y espaciales, etc.

2. La comprensión de la información recibida por parte del estudiante que, a partir de sus conocimientos anteriores (con los que establecen conexiones sustanciales), sus intereses (que dan sentido para ellos a este proceso) y sus habilidades cognitivas, analizan, organizan y transforman (tienen un papel activo) la información recibida para elaborar conocimientos. (Psicología general, s.f.)

3. Una retención a largo plazo de esta información y de los conocimientos asociados que se hayan elaborado.

4. La transferencia del conocimiento a nuevas situaciones para resolver con su concurso las preguntas y problemas que se planteen.

Son estos factores determinantes en los resultados del aprendizaje y por tanto en el desarrollo de las facultades intelectuales de las personas porque a partir de él se obtienen conocimientos, habilidades y técnicas que se aplican luego en la práctica del trabajo y en la vida en general.

1.3.2.5. El estudio en el proceso de aprendizaje

La cualidad de ser un buen o mal estudiante en función de su aprendizaje está en dependencia de su capacidad para asimilar los conocimientos pero en ello influye un estudio eficaz.

Factores que influyen en un estudio eficaz

- Convicción.
- Organización para desarrollar sus deberes escolares.
- Concentración.
- Poseer métodos propicios para lograr un correcto aprendizaje.
- Hábito de estudio.

Por otra parte, algo muy importante para el desarrollo de un estudio eficaz son las condiciones del ambiente que te rodea y las personales. Desde el punto de vista ambiental el estudio se debe realizar en un lugar apropiado, es decir un lugar tranquilo y libre de distracciones, pues muchos de los estudiantes que presentan dificultades en el estudio generalmente expresan que carecen de un espacio adecuado para estudiar.

Desde la óptica de las condiciones personales se debe tener en cuenta el tiempo de sueño el cual es muy importante y necesario para restablecer las energías del cuerpo y así poder realizar el trabajo o el estudio al día siguiente, el descanso y la relajación durante el día para alcanzar un correcto rendimiento de la jornada así como mantener la salud personal. (Psicología general, s.f.)

1.3.2.6. Tipos de aprendizaje

La siguiente es una lista de los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de pedagogía:

Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

Aprendizaje por descubrimiento: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

Aprendizaje repetitivo: se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

Aprendizaje significativo: es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

Aprendizaje observacional: tipo de aprendizaje que se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo.

Aprendizaje latente: aprendizaje en el que se adquiere un nuevo comportamiento, pero no se demuestra hasta que se ofrece algún incentivo para manifestarlo. (Psicología general, s.f.)

1.3.2.7. Teorías de aprendizaje

El aprendizaje y las teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento han tenido durante este último siglo un enorme desarrollo debido fundamentalmente a los avances de la psicología y de las teorías instruccionales, que han tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. Existen diversas teorías del aprendizaje, cada una de ellas analiza desde una perspectiva particular el proceso.

Algunas de las más difundidas son:

Teorías conductistas

Condicionamiento clásico. Desde la perspectiva de I. Pávlov, a principios del siglo XX, propuso un tipo de aprendizaje en el cual un estímulo neutro (tipo de estímulo que antes del condicionamiento, no genera en forma natural la respuesta que nos interesa) genera una respuesta después de que se asocia con un estímulo que provoca de forma natural esa respuesta. Cuando se completa el condicionamiento, el

antes estímulo neutro procede a ser un estímulo condicionado que provoca la respuesta condicionada.

Conductismo. Desde la perspectiva conductista, formulada por B.F. Skinner (Condicionamiento operante) hacia mediados del siglo XX y que arranca de los estudios psicológicos de Pavlov sobre Condicionamiento clásico y de los trabajos de Thorndike (Condicionamiento instrumental) sobre el esfuerzo, intenta explicar el aprendizaje a partir de unas leyes y mecanismos comunes para todos los individuos. Fueron los iniciadores en el estudio del comportamiento animal, posteriormente relacionado con el humano. El conductismo establece que el aprendizaje es un cambio en la forma de comportamiento en función a los cambios del entorno. Según esta teoría, el aprendizaje es el resultado de la asociación de estímulos y respuestas.

Reforzamiento. B.F. Skinner propuso para el aprendizaje repetitivo un tipo de reforzamiento, mediante el cual un estímulo aumentaba la probabilidad de que se repita un determinado comportamiento anterior. Desde la perspectiva de Skinner, existen diversos reforzadores que actúan en todos los seres humanos de forma variada para inducir a la repetitividad de un comportamiento deseado. Entre ellos podemos destacar: los bonos, los juguetes y las buenas calificaciones sirven como reforzadores muy útiles. Por otra parte, no todos los reforzadores sirven de manera igual y significativa en todas las personas, puede haber un tipo de reforzador que no propicie el mismo índice de repetitividad de una conducta, incluso, puede cesarla por completo.

Según Skinner (1976) el aprendizaje es un cambio estable en la conducta o en la probabilidad de la respuesta que depende de los arreglos y contingencias ambientales. De modo que el individuo es absolutamente receptivo, pasivo, reactivo, dependiente fatalmente de las influencias externas. La respuesta depende del estímulo, el sujeto depende del objeto. Desde este enfoque, los conocimientos del sujeto son sólo la suma de asociaciones entre estímulos y respuestas, sin ningún tipo de organización o construcción estructural. (Psicología general, s.f.)

Teorías cognitivas

Aprendizaje por descubrimiento. La perspectiva del aprendizaje por descubrimiento, desarrollada por J. Bruner, atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.

Aprendizaje significativo (D. Ausubel, J. Novak) postula que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz. Frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.

Cognitivismo. La psicología cognitivista (Merrill, Gagné...), basada en las teorías del procesamiento de la información y recogiendo también algunas ideas conductistas (refuerzo, análisis de tareas) y del aprendizaje significativo, aparece en la década de los sesenta y pretende dar una explicación más detallada de los procesos de aprendizaje.

Constructivismo. Jean Piaget propone que para el aprendizaje es necesario un desfase óptimo entre los esquemas que el alumno ya posee y el nuevo conocimiento que se propone. "Cuando el objeto de conocimiento está alejado de los esquemas que dispone el sujeto, este no podrá atribuirle significación alguna y el proceso de enseñanza/aprendizaje será incapaz de desembocar". Sin embargo, si el conocimiento no presenta resistencias, el alumno lo podrá agregar a sus esquemas con un grado de motivación y el proceso de enseñanza/aprendizaje se lograra correctamente.

Socio-constructivismo. Basado en muchas de las ideas de Vigotski, considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos (actividad instrumental), pero inseparable de la situación en la que se produce. El aprendizaje es un proceso que está íntimamente relacionado con la sociedad.

1.3.2.8. Teoría del procesamiento de la información

Teoría del procesamiento de la información. La teoría del procesamiento de la información, influida por los estudios cibernéticos de los años cincuenta y sesenta, presenta una explicación sobre los procesos internos que se producen durante el aprendizaje.

Conectivismo. Pertenece a la era digital, ha sido desarrollada por George Siemens que se ha basado en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. (Psicología general, s.f.)

1.3.2.9. Teorías sobre las dificultades del aprendizaje

Teorías neurofisiológicas

Doman, Spitz, Zucman y Delacato (1967): Teoría más controvertida y polémica acerca de las dificultades del aprendizaje. Conocida como “teoría de la organización neurológica”, la misma indica que niños con deficiencias en el aprendizaje o lesiones cerebrales no tienen la capacidad de evolucionar con la mayor normalidad como resultado de la mala organización en su sistema nervioso. Los impulsores de esta teoría sometieron a prueba un método de recuperación concentrado en ejercicios motores, dietas y un tratamiento con CO₂ asegurando que modificaba la estructura cerebral del niño y le facilitaba el desarrollo de una organización neurológica normal.

Goldberg y Costa (1981): Partiendo de la teoría de Orton, éstos elaboraron un modelo conocido como “modelo dinámico”. Ellos afirman que el hemisferio izquierdo realiza de manera más especializada el procesamiento unimodal y la retención de códigos simples, mientras que el hemisferio derecho está más capacitado para realizar una integración intermodal y procesar las informaciones nuevas y complejas. De ahí se desprende el hecho de que la disfunción cerebral en el aprendizaje no consistiría solamente en una alteración o deficiencia de los circuitos o conexiones cerebrales necesarios, sino que se relacionaría más bien con la alteración

de procesamientos y estrategias adecuadas para llevar a cabo el aprendizaje de manera satisfactoria.

Teorías genéticas

Hallgren (1950): Estudió 276 personas con padecimiento de dislexia y sus familias, y encontró que la incidencia de las deficiencias en la lectura, escritura y el delecteo halladas indicaban que tales alteraciones pueden estar sujetas a los factores hereditarios.

Hermann (1959; en Mercer, 1991, p.83): Estudió las dificultades del aprendizaje de 33 parejas de mellizos y comparó los resultados obtenidos con los de 12 parejas de gemelos. Finalmente, encontró que todos los miembros de parejas gemelas sufrían de serios problemas de lectura, mientras que 1/3 de las parejas de mellizos mostraban algún trastorno de lectura.

Factores bioquímicos y endocrinos

Deficiencia vitamínica: En relación con las dificultades de aprendizaje, la hiperactividad y estas deficiencias vitamínicas se realizó un estudio por parte de Thiessen y Mills (1975) con el fin de determinar dicha relación. Al finalizar su experimento, concluyeron que no se encontraron diferencias entre un grupo control y el experimental (al que se le aplicó el complejo vitamínico) en su relación con la habilidad lectora y el delecteo, a pesar de que dicho tratamiento produjo un descenso en las conductas de hiperactividad, trastornos del sueño, disfunciones perceptivas y algunas habilidades lingüísticas.

Hiper e hipotiroidismo: Al parecer, la sobreproducción de tiroxina está relacionada con la hiperactividad, irritabilidad, pérdida de peso, inestabilidad emocional y las dificultades en concentración de la atención, factor que se asocia con las dificultades del aprendizaje y el descenso en el rendimiento escolar. Se ha indicado que el hipotiroidismo produce dificultades de aprendizaje cuando se presenta en la infancia y no es tratado a tiempo. Cott (1971)

1.3.2.10. Teorías de lagunas en el desarrollo o retrasos madurativos

Retrasos en la maduración de la atención selectiva: Propuesta por Ross (1976) y conocida como "Teoría de la atención selectiva". Consiste en el supuesto de que la atención selectiva es una variable crucial que marca las diferencias entre los niños normales y los que presentan dificultades de aprendizaje. Ross señala que los niños con dificultades de aprendizaje, presentan un retraso evolutivo en atención selectiva, y debido a que este supone un requisito indispensable para el aprendizaje escolar, el retraso madurativo imposibilita su capacidad de memorización y organización del conocimiento, de igual manera genera fracasos acumulativos en su rendimiento académico.

1.3.2.11. Cualidades del docente como facilitador del aprendizaje

El facilitador crea el ambiente o clima inicial para las experiencias a desarrollar en la clase, teniendo confianza en el grupo y en los individuos que lo integran.

Ayuda a despertar y esclarecer los propósitos de los alumnos, así como los objetivos más generales del grupo, no solo los propuestos por él.

Confía en que el estudiante desea realmente alcanzar aquellas metas significativas para él, siendo ésta la fuerza motivacional que subyace en todo aprendizaje, está en dependencia de que el estudiante desee ser orientado.

Organiza y pone a disposición del alumno la más amplia y variada gama de recursos para el aprendizaje (libros, materiales, equipos, material audiovisual, ayuda psicológica).

Se considera a sí mismo como un recurso flexible que estará en disposición de prestar a todo tipo de ayuda al grupo (se presentará como asesor, conferencista, consejero).

El facilitador trata de llegar a ser miembro del grupo, cuando ha logrado un clima de comprensión lo que le posibilita expresar sus ideas como un miembro más.

Deberá prestar especial atención a las expresiones indicadoras de sentimientos fuertes y profundos, pueden ser sentimientos de dolor, alegría, rabia, conflictos, esto le posibilitará establecer una comunicación empática.

Reconocer y aceptar sus propias limitaciones: a veces no somos capaces de ser verdaderos facilitadores del aprendizaje, pues se sienten grandes deseos de juzgar y evaluar, socializarlo con los estudiantes esto favorecerá el intercambio significativo entre él y los estudiantes.

CAPITULO II

2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

2.1. Metodología

2.1.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se aplicó fue:

Cualitativo:

En la aplicación de la encuesta los involucrados en la investigación dieron su punto de vista, lo cual fue analizado e interpretado para emitir los respectivos resultados y conclusiones.

Cuantitativa:

Las respuestas obtenidas en la aplicación de la encuesta se las tabuló en cuadros y gráficos estadísticos para presentar los resultados en forma porcentual.

Exploratoria: Permitted indagar a los involucrados en la investigación, que permitió seleccionar los métodos, técnicas e instrumento que se utilizaron en la investigación.

Descriptiva: Se analizó el problema dentro de tiempo determinado, para definir el tema a desarrollar.

Documental: Uso de textos que guían la investigación y el desarrollo conceptual citando a los autores de acuerdo a los reglamentos establecidos

Campo: Investigación directa en lugar donde ocurren los hechos.

2.1.2. Métodos

La modalidad que se utilizó en la investigación fue:

Método Deductivo:

El método con el cual se trabajó, permitió analizar de forma general las estrategias que usan los docentes

Método Inductivo:

Una vez analizado el problema de forma general, se llegó a comprender de forma clara las situaciones aplicadas.

Método Bibliográfico:

Este método ayudó a recopilar información, que sirvió para fundamentación en el marco teórico.

2.1.3. Población y Muestra**2.1.3.1. Población**

La población está constituida por dos docentes y cincuenta y cinco estudiantes del Colegio Particular –Mixto “María Auxiliadora” de la ciudad de Pedernales.

2.1.3.2. Muestra

Por ser una población limitada, se tomó el 100%, para realizar las encuestas

2.1.4. Técnicas

Se utilizaron las siguientes técnicas

Encuestas: Dirigidas a los docentes y estudiantes del segundo año de bachillerato del colegio “María Auxiliadora”

Instrumento: Lista de preguntas estructuradas, 8 Preguntas cerradas

Entrevista: Dirigida a la autoridad del colegio “María Auxiliadora”

Instrumento: Lista de 6 preguntas estructuradas con respuestas abiertas

2.2. Análisis e interpretación de los resultados

2.2.1. Encuesta realizada a los estudiantes del colegio “María Auxiliadora”

Pregunta 1. ¿Utiliza el docente diferentes métodos de enseñanza en el aula de clases?

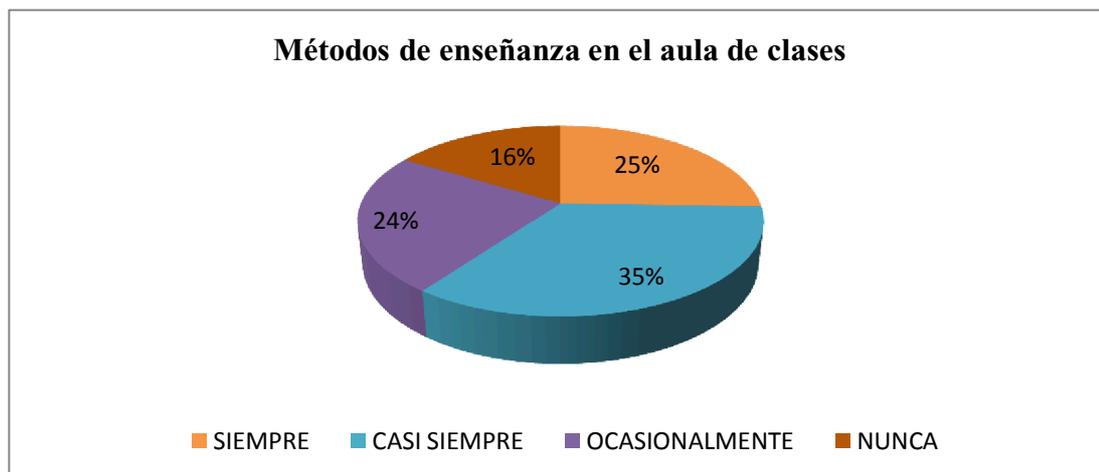


Figura 1: Métodos de enseñanza en el aula de clases

Análisis:

Los métodos de enseñanza son importantes para que el conocimiento sea dinámico y significativo.

Según la respuesta de los estudiantes, el 25% opina que el docente utiliza diferentes métodos de enseñanza en el aula de clases, mientras que el 35% indica que el docente utiliza diferentes métodos de enseñanza, un 24% coincide que el docente utiliza diferentes métodos de enseñanza y el 16% indican que el docente si utiliza diferentes métodos de enseñanza.

Los estudiantes consideran en su mayoría que los docentes utilizan métodos de enseñanza pero que no siempre son los adecuados para la asignatura de informática.

Pregunta 2. ¿Considera usted que las clases de aplicaciones informáticas son dinámicas, eficientes y emprendedoras?

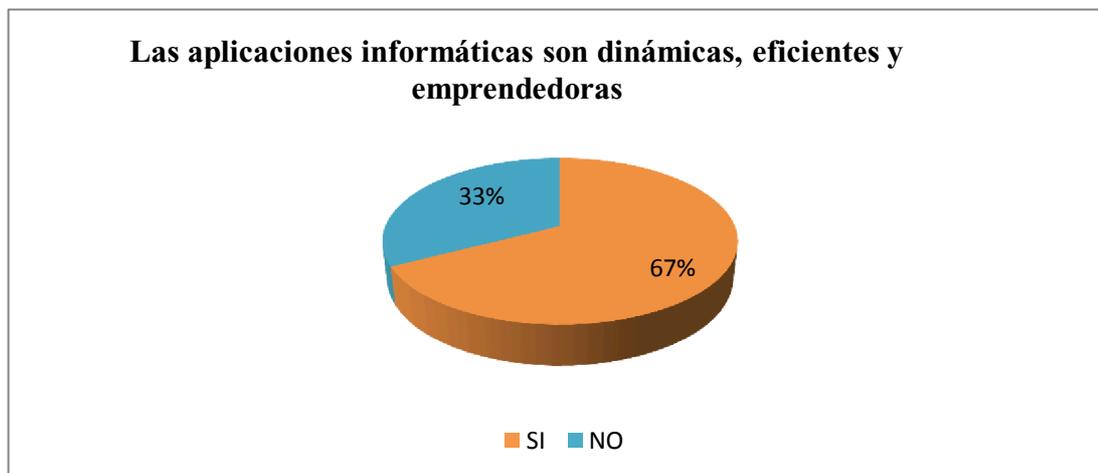


Figura 2: Las aplicaciones informáticas son dinámicas, eficientes y emprendedoras

Análisis:

La asignatura de aplicaciones informáticas es importante en la actualidad, porque tiene una gran conexión con el desarrollo de otras asignaturas, es por ello que su enseñanza debe ser dinámica, eficiente y así garantizar un buen desempeño de los estudiantes.

Analizando las respuestas de los estudiantes se obtiene como resultados, que el 67% considera que las clases de aplicaciones informáticas son dinámicas, eficientes y emprendedoras; mientras que el 33% opina lo contrario.

Los estudiantes opinan que las clases de aplicaciones informáticas son dinámicas lo que les motiva a aprender.

Pregunta 3. ¿El docente toma en cuenta la opinión de los estudiantes al momento de impartir la clase?

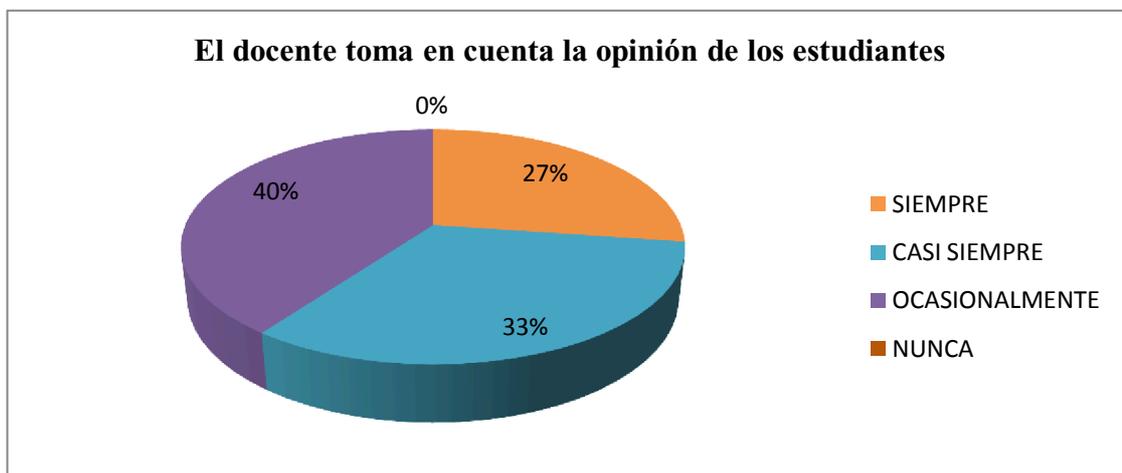


Figura 3. El docente toma en cuenta la opinión de los estudiantes

Análisis:

La participación de los estudiantes en el desarrollo de los temas de clase permite que se sientan importantes para crear el conocimiento.

Analizando las respuestas de los encuestados se indica que el 27% de los docentes siempre toman en cuenta la opinión de los estudiantes al momento de impartir la clase, el 33% casi siempre y el 40% lo realiza ocasionalmente.

Los estudiantes indican que no siempre su opinión es tomada en cuenta en el desarrollo de los temas, lo cual es un factor que desmotiva su aprendizaje.

Pregunta 4. ¿Considera que la retroalimentación es una estrategia metodológica eficaz para el aprendizaje?

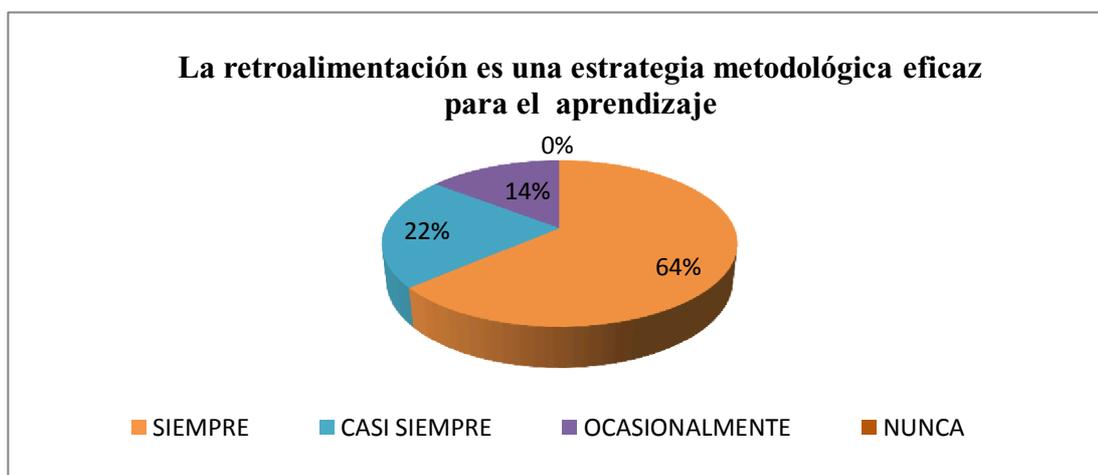


Figura 4. La retroalimentación es una estrategia metodológica eficaz para el aprendizaje

Análisis:

La retroalimentación permite recordar los temas tratados anteriormente con la finalidad de introducir un nuevo concepto y unificarlos.

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuesta, se establece que el 64% de los estudiantes consideran que la retroalimentación es siempre una estrategia metodológica eficaz para el aprendizaje, el 22% opina que es casi siempre, y el 14% manifiesta que la retroalimentación es ocasionalmente.

La mayoría de los estudiantes encuestados coinciden que es importante recordar los temas que han sido tratados en las clases anteriores, para dirigir los nuevos temas.

Pregunta 5. ¿Las estrategias metodológicas utilizadas por el docente son adecuadas para el aprendizaje de la asignatura de aplicaciones informáticas?

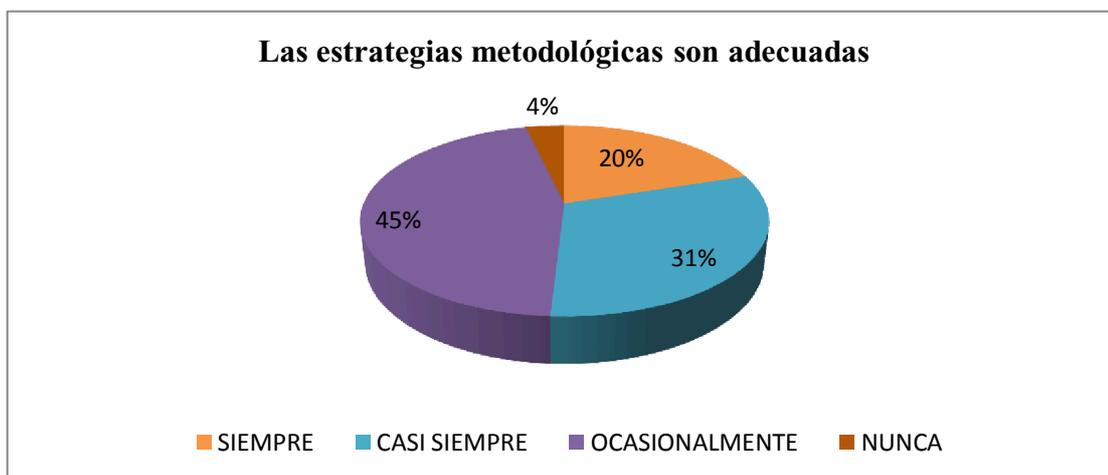


Figura 5. Las estrategias metodológicas son adecuadas

Análisis:

Los docentes deben elegir bien cuáles serán las estrategias metodológicas que usarán para impartir las clases y que los estudiantes sientan satisfacción por aprender.

Analizando las respuestas obtenidas en la aplicación de la encuesta se tiene que; el 20% opina que las estrategias metodológicas utilizadas por el docente siempre son adecuadas para el aprendizaje de la asignatura de aplicaciones informáticas, el 31% manifiesta casi siempre las utilizan, el 45% considera que ocasionalmente, mientras que el 4% opina lo contrario.

Los estudiantes indican que los docentes si utilizan estrategias metodológicas para impartir las clases y estas son eficaces para guiarnos hacia el conocimiento, pero no siempre se sienten atraídos por los temas que se tratan.

Pregunta 6. ¿Considera que las estrategias metodológicas contribuyen con el aprendizaje?

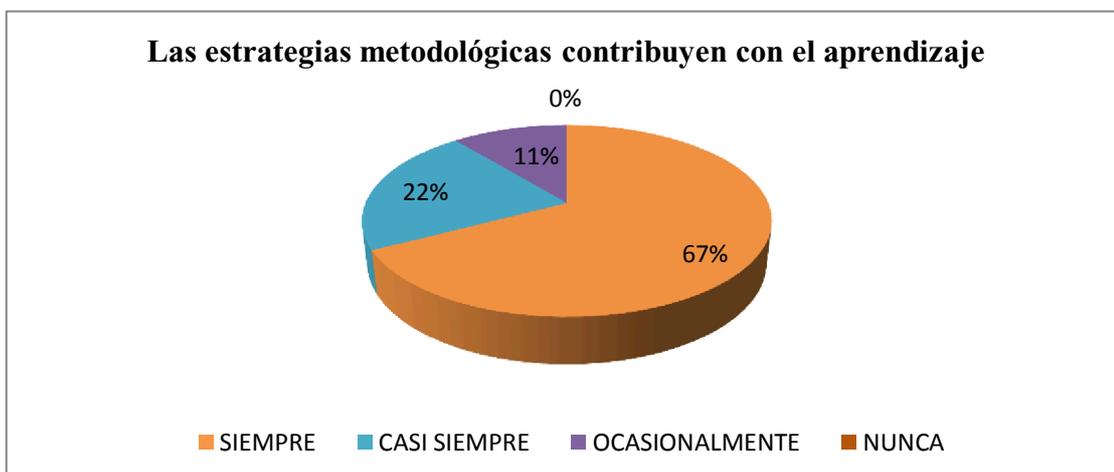


Figura 6. Las estrategias metodológicas contribuyen con el aprendizaje

Análisis:

Las condiciones en las cuales se genere el aprendizaje deben ser adecuadas, estructuradas y planteadas, para así facilitar a los estudiantes la adquisición de conocimientos.

Con los resultados obtenidos de las encuestas se establece que el 67% de los estudiantes considera que las estrategias metodológicas siempre contribuyen con el aprendizaje, el 22% indican que casi siempre, y el 11% opina ocasionalmente.

Las estrategias metodológicas tienen la finalidad de estructurar, planificar, diseñar la forma de impartir los conocimientos a los estudiantes para un aprendizaje óptimo.

Pregunta 7. ¿Cree usted que en la asignatura aplicaciones informáticas se debe aplicar diferentes estrategias metodológicas en el aprendizaje?

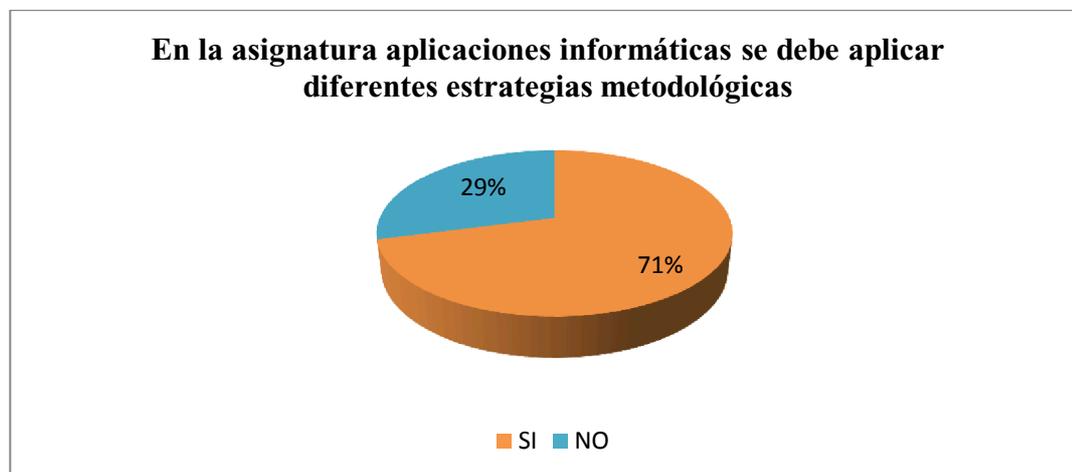


Figura 7. En la asignatura aplicaciones informáticas se debe aplicar diferentes estrategias metodológicas

Análisis:

Cada asignatura tiene su particularidad, cada docente planifica sus actividades y objetivos que desea cumplir, para lo cual el uso de las estrategias metodológicas son importantes.

Las respuestas obtenidas indican que el 71% de los estudiantes encuestados opinan que se debe aplicar diferentes estrategias metodológicas en el aprendizaje, mientras que el 29% opinan que no se deben aplicar.

La opinión es variada, muchas estrategias metodológicas son utilizadas para la mayoría de las asignaturas, pero existen algunas estrategias que se las aplican en forma más personalizada para la asignatura que se va a impartir.

En el caso de aplicaciones informáticas las estrategias deben ser participativas.

Pregunta 8. ¿Considera usted que el uso inadecuado de las herramientas tecnológicas influye en el aprendizaje?



Figura 8. El uso inadecuado de las herramientas tecnológicas influye en el aprendizaje

Análisis: Las herramientas tecnológicas son de mucha utilidad para el desarrollo de diversas actividades, en términos de aprendizaje se los usa para la investigación, el debate y la exposición de criterios; pero también su uso puede causar inconvenientes.

Analizando las respuestas se indica que el 64% de los encuestados considera que el uso inadecuado de las herramientas tecnológicas influye en el aprendizaje, mientras que el 36% opina lo contrario.

Lo cual indica la división de opiniones, los estudiantes afirman que las herramientas tecnológicas si tienen influencia en el aprendizaje por lo que su uso inadecuado tendrá consecuencias negativas.

2.2.2. Análisis de la entrevista dirigida a los docentes del colegio “María Auxiliadora”

El colegio “María Auxiliadora” cuenta con dos profesores en segundo bachillerato, que imparten la asignatura de aplicaciones informáticas, los cuales coinciden en la importancia de utilizar estrategias metodológicas para promover el aprendizaje en sus estudiantes.

La asignatura que imparten es completamente práctica, los estudiantes utilizan las computadoras para desarrollar los temas de clase, por lo cual su participación en la creación de nuevos conceptos o definiciones permite un mejor aprendizaje.

Los profesores toman muy en cuenta la participación de los estudiantes por lo que siempre están promoviendo actividades grupales en las cuales los jóvenes pongan su ingenio y compromiso con la asignatura y con su aprendizaje.

Los docentes indican que incluyen en la planificación estrategias metodológicas que permitan impartir la asignatura de aplicaciones informáticas, y así promover un aprendizaje significativo en los estudiantes y lo puedan utilizar en las diferentes actividades que realicen. Una de las estrategias metodológicas es la retroalimentación en la cual recuerdan los temas ya aprendidos e incluirlos en los nuevos temas de clase.

En la selección de las estrategias metodológicas los docentes consideran las necesidades, limitaciones e intereses de los estudiantes, como son el uso de las tecnologías en el desarrollo de investigaciones y proyectos académicos.

En conclusión los docentes indican que las estrategias metodológicas permiten llegar a los estudiantes y por lo tanto contribuyen con el aprendizaje, el cual es importante para el desarrollo académico de los estudiantes.

2.2.3. Análisis de la entrevista dirigida a la autoridad del colegio “María Auxiliadora”

En la entrevista realizada a la autoridad del Colegio “María Auxiliadora” la Directora Licenciada Bertha Moncayo, en donde indico que todos sus docentes deben incluir diferentes estrategias metodológicas para impartir sus clases, pues el proceso de enseñanza aprendizaje debe permitir que los estudiantes construyan conjuntamente con la guía de los profesores el conocimiento y así promover un aprendizaje significativo.

El colegio cuenta con dos docentes de la asignatura de aplicaciones informáticas los cuales cumplen con las planificaciones tomando en cuenta el uso de estrategias metodológicas tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes y las capacidades de los mismos.

Los estudiantes son indagadores, creativos, cuestionadores, por lo que se debe utilizar diferentes pero eficaces estrategias para crear ambientes dinámicos, motivadores y participativos.

La directora del colegio indica que las estrategias metodológicas tienen un gran impacto en el aprendizaje, por lo que los docentes deben conocer las diferentes estrategias y ejecutarlas, para así cumplir con los objetivos planteados en la planificación curricular anual.

2.3. Diagnostico Situacional

Los docentes, con el ánimo de afianzar el conocimiento en sus estudiantes buscan diferentes alternativas metodológicas, pues con el continuo y cambiante mundo de la tecnología, es un tema de interés común.

Al hablar de la asignatura de aplicaciones informáticas se debe entender la diversidad del conocimiento que se puede adquirir, y la magnitud de acciones que se pueden realizar. Uno de los inconvenientes que se registran al impartir dicha materia es la percepción de los estudiantes, quienes consideran que sus conocimientos de la asignatura son suficientes, debido al constante uso de equipos y programas

tecnológicos, una realidad con la que los profesores deben luchar, pues la asignatura es mucha más que usar un programa, es diseñar, crear y ejecutar varios programas.

El segundo año de bachillerato es un año muy importante para los estudiantes, pues es aquí donde se proyectan para la selección de una carrera profesional, por ende los conocimientos adquiridos son relevantes para su desempeño estudiantil, por lo que las guías dictadas deben ser claras y de fácil razonamiento, de tal forma que la información sea receptada

Es importante señalar que en la actualidad la asignatura de aplicaciones informáticas tiene una gran apertura y al mismo tiempo enlaza las diferentes materias que se encuentran en el pensum de estudios, es por esta razón que se señala la prioridad de que los docentes tengan las herramientas oportunas (internet, uso de computadoras, planificación estructurada, ect.), y viables para guiar a los estudiantes a un aprendizaje significativo.

El Colegio “María Auxiliadora” tiene una infraestructura adecuada para que los estudiantes y docentes se desempeñen adecuadamente en las diferentes actividades educativas, tiene un aula de computación equipada y actualizada y un servicio de internet aceptable para el uso académico.

Son los docentes que deben estar buscando constantemente las metodológicas que permitan contribuir con el aprendizaje de la asignatura impartida, es por ello que se plantea una propuesta como solución alternativa a la realidad actual de los docentes del Colegio.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA

3.1. Título

Guía de estrategias metodológicas que permiten contribuir en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2014-2015.

3.2. Justificación

En la actualidad la informática es una asignatura de vital importancia para el desarrollo de diversas actividades, ya sea de estudio, investigación, trabajo, ocio, etc., por lo que su aprendizaje debe ser óptimo; es por ello que los docentes deben planear estrategias metodológicas que cumplan con el objetivo principal de introducir a los estudiantes en el conocimiento amplio de esta asignatura.

La importancia de crear una guía de estrategias metodológicas es brindar a los docentes, nuevas alternativas para impartir sus clases y así desarrollar los temas en forma dinámica, motivadora, participativa y significativa, siendo los estudiantes los principales beneficiados ya que ponen en práctica los conocimientos aprendidos en el avance de proyectos de cualquier asignatura.

El conocer cuáles son los alcances de la informática genera un sinnúmero de ventajas para los estudiantes, pues en la actualidad el uso de los diversos equipos tecnológicos hace la diferencia en la capacidad y competitividad de una persona.

Los docentes también se beneficiaran pues tendrán nuevas alternativas para trabajar en el salón de clases y así motivar a sus alumnos a utilizar sus capacidades de investigación para aprender.

La propuesta es viable por la disposición de los docentes, aunque ellos si utilizan estrategias metodológicas para planificar e impartir sus clases, es necesario renovar para cumplir con las necesidades que los estudiantes presentan cada día.

3.3. Características de la propuesta

3.3.1. Objetivo

Crear una guía de estrategias metodológicas que permitan contribuir en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2014-2015.

3.3.2. Factibilidad

La guía de estrategias metodológicas es factible porque pretende brindar nuevas alternativas a los docentes para impartir sus clases y así fomentar en los estudiantes el deseo por aprender cada día más.

Según Yoelitza (s.f.). “Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, (...)” (Yoelitza, 2013)

La guía de estrategias metodológicas se desarrollara tomando en cuenta las necesidades y expectativas tanto del alumnado como de los docentes, con el fin de ajustarse a los cambios registrados en la tecnología y en el currículo educativo nacional.

EL deseo principal es ampliar la visión de los docentes a nuevas alternativas de educación tomando en cuenta el desarrollo de los estudiantes ya sea en el nivel cognitivo como en el social y profesional.

3.3.3. Ubicación sectorial

La presente propuesta será ejecutada en el Colegio “María Auxiliadora”, específicamente en el área de aplicaciones informáticas en el segundo año de bachillerato, en el año 2015.

3.4. Plan operativo

Para el diseño de la guía de estrategias metodológicas se va a realizar las siguientes actividades:

- Establecer el tiempo oportuno para entregar la Guía de Estrategias Metodológicas
- Planificar los temas y objetivos que contendrá la guía metodológica
- Desarrollar la Guía de Estrategias Metodológicas
- Presentar la Guía de Estrategias Metodológicas para la respectiva autorización de las autoridades del colegio.
- Realizar un oficio de entrega y recepción de la Guía de Estrategias Metodológicas
- Presentar a los docentes la Guía Estrategias Metodológicas
- Evaluar el uso de la Guía de Estrategias Metodológicas después de un tiempo de la entrega.

GUÍA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Según la opinión de Rita Molina (2012). “La informática como conjunto de técnicas encargadas de la gestión automatizada de la información que utiliza como medio el computador, puede utilizarse como un apoyo para la enseñanza y estimulación de varios sentidos en los niños y jóvenes, (...)”

Hoy en día el uso de la informática esta en casi todos los aspectos educativos, donde el computador es el principal recurso tecnológico que permite, tanto a los docentes planificar sus clases, como a los estudiantes realizar sus investigaciones y presentaciones.

En la vida cotidiana, la informática ha teneido un impacto igual de impórtante que en la educación, de tal forma que el 80% de los hogares cuentan con una computadora y el 50% tienen servicio de internet (Espinosa B., 2914). De hay que su estudio tiene una grado de interés global.

En el ámbito educativo la asignatura de aplicaciones informáticas tiene como objetivo fomentar en los estudiantes una estructura sólida que permita usar la

informática como herramienta de superación y por ende de competitividad, al tener los conocimientos claros que le permitan desarrollarse en cualquier ámbito profesional.

La asignatura de aplicaciones informáticas se desarrolla dentro de un marco general que permite generar programas o software necesarios para la simplificación de diversas actividades educativas o laborales, como son software contables, educativos, médicos, industriales; todos diseñados para simplificar y organizar de mejor forma el trabajo de cada persona.

Importancia de las Estrategias Metodológicas

Los requerimientos que la sociedad actual ejerce sobre las personas, está orientada a elevar la calidad de los profesionales en cuanto a las competencias cognitivas y a un sistema de valores, que orientan la conducta a seguir, y la toma de decisiones dependiendo de las actividades cotidianas ya sea en lo ámbito profesional, laboral, social y/ o familiar. Por lo que el educador debe tener una formarse permanentemente y así implementar estrategias que cooperen a mejorar la calidad de estudiantes que la sociedad requiere.

Es realmente importante que se considere el compromiso que los estudiantes tienen en aprender a aprender, por lo que el docente debe ayudar a desarrollar su potencial intelectual y creativo, empleando estrategias innovadoras, de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes de tal forma que se promueva el aprendizaje significativo, es decir, un aprendizaje comprensivo y aplicado a situaciones académicas o de la realidad cambiante. (Quintero Cordero, 2011)

Objetivos de las estrategias metodológicas

- Esparcir el aprendizaje de la asignatura de aplicaciones informáticas en los estudiantes de segundo año de bachillerato del colegio “María Auxiliadora” de la ciudad de Pedernales, y así como facilitar la enseñanza a los maestros de informática.
- Mejorar la enseñanza-aprendizaje de los alumnos de segundo año de bachillerato.

- Introducir mejoras en los patrones de relación entre los alumnos y maestros del Colegio “María Auxiliadora”
- Incitar la enseñanza-aprendizaje mediante la tecnología educativa.
- Lograr con los medios adecuados que los alumnos segundo año de bachillerato de aplicaciones informáticas se creen un concepto agradable de la importancia de la informática.

Estrategias metodológicas para la asignatura de aplicaciones informáticas

Las aplicaciones pedagógicas de la computadora son programas que asumen del todo o parcialmente ciertas tareas del docente o del educando. Es por ello que las estrategias deben ser concretas y ajustarse a las necesidades actuales del sistema educativo, donde los docentes y los educandos se unan en la construcción de conocimientos, basado en explicaciones anteriores. (Yoelitz, 2013)

A continuación se enumeran las estrategias metodológicas adecuadas para la asignatura de aplicaciones informáticas según el Plan de clases del segundo curso de bachillerato técnico en aplicaciones informáticas Colegio Particular Mixto “María Auxiliadora”.

UNIDAD	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
I HTML	Identificar conceptos básicos de HTML.	Con la interpretación de gráficos, a través de la participación en grupo podrá desarrollar mejor el conocimiento.	Trabaja con los elementos del bloc de notas
	Conocer y conceptualizar la organización de etiquetas HTML.	Desde la observación, identificación y descripción de algunas pag web el estudiante logra interpretar sus ideas.	Manipula la ventana del bloc de notas y de los navegadores de internet.
	Conocer y analizar las herramientas y estructura de un documento HTML.	La descripción y la comparación de sus experiencias permite utilizar mejor las herramientas.	Crea un ejercicio sencillo y lo visualiza en el navegador.
II HTML Básico	El lenguaje HTML.		Identifica los elementos el editor y navegador en el que trabaja.
	Editores y convertidores. Documento HTML.	La observación de la ventana del bloc de notas, contribuye a identificar cada de las parte del sitio web. Compartir un tema de interés como farándula, deportes, política, eleva la autoestima del estudiante.	Graba y recupera sus trabajos para su uso posterior.
	Etiquetas fundamentales y primeros pasos <h1><p> .	Identificar y describir de forma visual, facilita la interpretación de las etiquetas en el trabajo en código html	Aplica encabezados y saltos de línea a un párrafo.

III Formateo de texto	Utilizar diferentes tipos de fuentes, tamaños y colores en el texto de una página.	Observar del resultado del código a través de un navegador, permite mostrar el avance del trabajo.	Crea código para la visualización en un navegador.
	Practicar los saltos de líneas en un documento HTML	Identificar el espacio entre línea le desarrolla el orden en el trabajo a realizar como en su vida cotidiana.	Usa las etiquetas para el formateo de texto.
Guardar los documentos html con la extensión .html.	Almacenar documentos con la extensión contribuye con su formación académica. Conoce los caracteres especiales para utilizarlos en html.	Ordena, graba y recupera las páginas para su uso posterior.	Hace ejercicios con etiquetas de color de página.
IV Enlaces y URLs	Crear enlaces de páginas a página y dentro de la misma página.	Compartir con sus compañeros diferentes enlaces con hipervínculos facilita el trabajo con el entorno y la sociabilidad.	Crea páginas similares a las de internet.
	Diferenciar los tipos de enlaces que se hacen con código HTML	Desarrollar ejercicios para aplicar en la vida diaria.	Aplica las herramientas de formato básicos.
Analizar los conceptos sobre las direcciones web.	Investigar pag web y compartirlos en clase.	Crea enlaces dentro y fuera de la página.	Trabaja con las etiquetas antes aprendidas complementándolas con los enlaces.

	Realizar ejercicios utilizando las etiquetas de esta unidad	Interactuar con las otras asignaturas en un trabajo final de quimestre	
V Tablas y listas.	Especificar con claridad las etiquetas para la creación de las tablas.	Observa de ejercicios donde se trabaje con listas y tablas	Crea paginas usando las etiquetas de tablas y listas.
	Utilizar los atributos de las tablas con ejemplos.		Trabaja con etiquetas de bloques anteriores para complementar las de esta unidad.
	Trabajar con ejercicio utilizando las etiquetas para la creación de listas.	Identifica y describe de forma visual las etiquetas de listas y tablas.	
	Realizar ejercicios utilizando las etiquetas de esta unidad	Desarrolla ejercicios creando tablas y listas.	Usa las lista ordenadas, desordenas y de selección para crear paginas similares a las de software desarrollados.
		Utiliza etiquetas de tablas para crear páginas enlazadas.	
VI Imágenes Y formularios	Utilizar imágenes dentro de una página web.	Observación de ejercicios donde se trabaje con imágenes y todos sus atributos.	Crea paginas usando imágenes de diferentes tamaños. Trabaja con las etiquetas de tamaño de

Realizar ejercicios donde se trabaje con mapa de imágenes.	Identificación y descripción visuales, interpretación de las etiquetas de imágenes.	imágenes Crea páginas usando las etiquetas formulario.
Practicar con las imágenes sensibles.	Desarrolla ejercicios insertando imágenes que lo motiven.	
Dividir las paginas en partes.	Utiliza etiquetas imágenes con enlaces con el apoyo de sus compañeros.	Divide las paginas en diferentes áreas.
Mostrar los botones en la página.	Divide las páginas en diferentes áreas, permite desarrollar el orden.	

UNIDAD	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	INDICADORES DE EVALUACIÓN
I Microsoft Access	Conocer los conceptos relacionados con Access	Compara los conceptos sobre base de datos	Trabaja con los elementos del Access
	Identificar y describir el funcionamiento de una base de datos	Crea una base de datos Access	Manipula las ventanas del Access. Crea una nueva base de datos
	Explicar que es una base de datos Access	Identifica los Componentes de una base de datos Access	Guarda y abre la base de datos creada.
	Analizar y conocer los componentes de una base de datos Access	Observa la ventana de Access y compara con hechos cotidianos.	
II Creación y Relación de tablas	Describir los conceptos de la creación de tablas Crear tablas y define índice y	Observa la ventana del Access, identifica las partes y la relaciona del aprovechamiento de este programa con sus características. Analizar la información para el uso del programa.	Identifica los elementos de Access Aplica las reglas para la creación de tablas.

	clave principal.		Graba y recupera sus trabajos para su uso posterior.	
	Realizar la relación de las tablas	Identificación y descripción visuales, interpretación de las tablas creadas en Access.	Aplica integridad referencial a las tablas.	62
II	Analizar las relaciones de una base de datos.	Crear una base de datos con varias tablas y realiza la relación de los datos.	Crea las relaciones de 1 a muchos en la base de datos.	
Creación y Relación de tablas	Conocer cuales son los tipos de relaciones.	Interpreta la integridad referencial.		
	Exigir integridad referencial en las relaciones de nuestra base de datos.	Identificación de las claves primarias y foráneas.		
	Crear consultas en Access	Observa las clausulas SQL utilizadas para el filtro de información.	Crea consultas utilizando clausulas SQL.	
III	Especificar los resultados que se quieren lograr con las	Identifica y describe objetos visuales, de los informes de las bases de datos.	Usa las clausulas SQL para el filtro de información.	
Consultas				

	consultas	Construye consultas a partir de las tablas que corresponden a una base de datos.	Ordena las cláusulas SQL para su uso adecuado.
	Trabajar con el asistente de consultas de Access.	Realiza ejercicios con las cláusulas SQL.	Graba y recupera las bases de datos creadas en anterioridad.
	Construir consultas SQL para filtrar datos		
	.		
	Reconocer los conceptos asociados a los informes creados en Access.	Observación los ejercicios de base de datos a través de informes de Access.	Aplica las herramientas de formato básicos.
IV			
Informes	Crear informes para presentar datos.	Identifica y describe objetos visuales, de los informes de las bases de datos. Personaliza los informe creados en Access.	Crea informes de bases de datos y relación de las tablas
	Crear y personalizar los informes.		Trabaja informes en Access

3.5. Impacto

El impacto de la guía de estrategias metodológicas será socio – educativo porque involucra la participación de los docentes en la búsqueda de alternativas que brinden a los estudiantes la posibilidad de aprender en forma dinámica y significativa para luego poner en práctica los conocimientos adquiridos en su vida diaria y profesional.

3.6. Conclusiones

- Los métodos de enseñanza utilizados por los docentes no siempre son los adecuados para la asignatura de informática.
- La asignatura de aplicaciones informáticas causa gran interés a los estudiantes, los cuales sienten deseos por aprender.
- Los estudiantes indican que sus opiniones no son tomadas en cuenta por los docentes en la planificación de las actividades de clase por lo que no tienen motivación.
- Los docentes en ocasiones realizan estrategias que permitan recordar las clases anteriormente tratados, para dirigir los nuevos temas.
- Las estrategias metodológicas tienen la finalidad de estructurar, planificar, diseñar la forma de impartir los conocimientos a los estudiantes para un aprendizaje óptimo.
- En el caso de aplicaciones informáticas las estrategias deben ser participativas, pero el tiempo destinado a los temas es reducido por lo que no todos los estudiantes pueden participar.
- Las herramientas tecnológicas tienen influencia en el aprendizaje siempre y cuando su uso sea con fines educativos, investigativos y laborales.

3.7. Recomendaciones

- Los docentes deben preocuparse en utilizar métodos de enseñanza adecuados para la asignatura de informática, de tal forma que los objetivos planteados en la planificación se cumplan con éxito.
- La asignatura de aplicaciones informáticas es importante para el desarrollo de programas que simplifiquen diversas actividades realizadas por los estudiantes.
- La opinión de los estudiantes con respecto a lo que esperan de la asignatura tiene un gran impacto en el nivel de aprendizaje, por lo que los docentes deberán tener presente cuando planifiquen sus clases.
- Las estrategias metodológicas bien utilizadas en el salón de clases permitirá a los estudiantes ser más participativos e incluso proponer proyectos en función del porvenir del colegio.
- Se necesita crear una guía de estrategias metodológicas para que los docentes tengan una visión más amplia de como impartir sus clases y así proporcionar a los estudiantes un aprendizaje significativo.
- La asignatura de informática podrán poner en práctica los conocimientos aprendidos en las diferentes actividades diarias e incluso profesionales.
- Al poner en práctica la guía metodológica en la asignatura de informática, se podrá ejecutar otros proyectos similares en otras áreas de especialidad e incluso ser ejemplo para otras instituciones que presenten problemas similares.

BIBLIOGRAFÍA

- Centro de Formación Permanente. (2008). *Estrategias metodológicas*. Obtenido de Ejemplo de estrategias:: http://www.cfp.us.es/web/elearning/guia/_10.htm
- Dominguez, A. C. (18 de noviembre de 2012). *En que campos se aplica la informática?* Recuperado el diciembre de 2014, de <http://informaticadeandrescer.blogspot.com/>
- Ecured.cu. (2014). *Metodología del proeso de enseñanza - aprendizaje*. Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Metodolog%C3%ADa_del_proceso_ense%C3%B1anza_aprendizaje
- Educación de Calidad . (31 de marzo de 2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural* . Recuperado el 18 de noviembre de 2014, de <http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/ley-educacion-intercultural-texto-ley.html>
- Escamilla González, A., González Rodríguez, M. J., Martín Carrasquilla, O., Muñoz Gutiérrez, M. J., & Pacheco Ruíz, M. I. (2012). *Proyectos para desarrollar inteligencias múltiples y competencias clave*. México: DF.
- Espinosa B., C. (16 de mayo de 2014). *Internet en Ecuador: el acceso pasó del 3% al 40,4% en 10 años*. Recuperado el 2015, de <http://www.coberturadigital.com/2014/05/16/internet-en-ecuador-el-acceso-paso-del-3-al-404-en-10-anos/>
- Feldman, R. (2005). *“Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana”*. México: MC-Grill Hill.
- Lefcovich, M. (2013). *Filosofía de la estrategia*. Obtenido de <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040710175321.html>
- Llera, J. B., & Álvarez, J. A. (1995). *Naturaleza de las estrategias*. Psicología de la Educación . Marcombo.

- Marisa Fernández. (10 de 2014). *Cuatro trucos para potenciar el aprendizaje*.
Obtenido de <http://www.muyinteresante.es/salud/articulo/cuatro-trucos-para-potenciar-el-aprendizaje-871413190338>
- Martín Molero, F., edina Rivilla, A., Rodriguez Diéguez, J. L., & Sevilla García, M. L. (1993). *Estrategias Metodológicas en la formación Del Profesorado*. Bogota : PIEL.
- Matamala, R. (2005). *Las estrategias metodológicas utilizadas por el profesor de matemática en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior en sus alumnos y alumnas*. Obtenido de Tesis de Postgrado. Universidad de Chile: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2005/matamala_r/sources/matamala_r.pdf
- Molina, R. (13 de julio de 2012). *Importancia de la informática en la educación*. Obtenido de <http://importanciainformaticaeeducacion.blogspot.com/>
- Mtro. Martínez López, J. S. (2004). *ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS* . México: D.F.
- Piza, L. F. (2012). Obtenido de <http://190.63.130.199:8080/handle/123456789/765>
- Piza, L. F. (2012). *Estrategias metodológicas para la enseñanza de la computación básica de los estudiantes del décimo año de educación general básica de la Escuela Homero Villareal Bastidas de el Pital # 2, en el periodo lectivo 2011 - 2012*. Recuperado el 2014, de Tesis de Grado. Universidad Técnica de Babahoyo: <http://190.63.130.199:8080/handle/123456789/765>
- Psicología general. (s.f.). *APRENDIZAJE*. Obtenido de <http://psicologiageneralcbn.wikispaces.com/file/view/Aprendizaje.pdf>
- Quinquer, D. (. (2004). *Estrategias metodológicas*. Obtenido de http://www.uclm.es/seminarios/sehisp/archivos_master/facal/Estrategias%20metodol%C3%B3gicas%20para%20ense%C3%B1ar%20y%20aprender%20ciencias%20sociales.pdf

Quintero Cordero, J. (mayo de 2011). *La importancia de las estrategias en el ámbito educativo*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/27/yjqc.htm>

sociedad, A. (2012). *UNESCO*. Obtenido de <http://www.abc.es/20121016/sociedad/abci-informe-unesco-educacion-201210160210.html>

Solórzano, Y. D. (2010). *Las estrategias metodológicas*. Obtenido de Metodología del docente: <http://estrategiasmetodologicasinformaticas.blogspot.com/>

Solórzano, Y. D. (2011). Obtenido de Estrategias metodológicas: http://estrategiasmetodologicasinformaticas.blogspot.com/p/metodos-para-ensenar-programacion_10.html

Universidad Católica Sedes Sapientiae. (2006). *Estrategias Y Técnicas*. Obtenido de www.ucss.edu.pe/cesed/bibli-virtual/g.../s-idioma-extranjero-1.pdf

Weitzman, C. C. (2008). *Estrategias Metodológicas*. Obtenido de <http://educra.cl/medios-audiovisuales-2/>

Yoelitz. (2013). *Estrategias para la enseñanza en ambientes virtuales*. Obtenido de <http://metodologiainformatica-ipm.blogspot.com/2013/03/estrategias-para-la-ensenanza-en.html>

ANEXOS

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ



CAMPUS PEDERNALES

TEMA: Estrategias metodológicas para contribuir en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2013-2014.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO BACHILLERATO DEL COLEGIO “MARÍA AUXILIADORA”

1. ¿Utiliza el docente diferentes métodos de enseñanza en el aula de clases?

Siempre Ocasionalmente

Casi siempre Nunca

2. ¿Considera usted que las clases de aplicaciones informáticas son dinámicas, eficientes y emprendedoras?

Si No

3. ¿El docente toma en cuenta la opinión de los estudiantes al momento de impartir la clase?

Siempre Ocasionalmente

Casi siempre Nunca

4. ¿Considera que la retroalimentación es una estrategia metodológica eficaz para el aprendizaje?

Siempre Ocasionalmente

Casi siempre Nunca

5. ¿Las estrategias metodológicas utilizadas por el docente son adecuadas para el aprendizaje de la asignatura de aplicaciones informáticas?

Siempre Ocasionalmente

Casi siempre Nunca

6. ¿Considera que las estrategias metodológicas contribuyen con el aprendizaje?

Siempre Ocasionalmente

Casi siempre Nunca

7. ¿Cree usted que en la asignatura aplicaciones informáticas se debe aplicar diferentes estrategias metodológicas en el aprendizaje?

Siempre Ocasionalmente

Casi siempre Nunca

8. ¿Considera usted que el uso inadecuado de las herramientas tecnológicas influye en el aprendizaje?

Si No



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

CAMPUS PEDERNALES

TEMA: Estrategias metodológicas para contribuir en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2013-2014.

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE SEGUNDO
BACHILLERATO DEL COLEGIO “MARÍA AUXILIADORA”**

1. ¿Considera que la asignatura de aplicaciones informáticas requiere de estrategia metodológicas específicas?
2. ¿Cuál es la participación de los estudiantes en el estudio de la asignatura de aplicaciones informáticas?
3. ¿Usted promueve la realización de actividades de aprendizaje grupal?
4. ¿Considera que la retroalimentación del aprendizaje es una estrategia metodológica eficaz?
5. ¿Para diseñar las estrategias metodológicas usted considera las necesidades, limitaciones e intereses de los estudiantes?
6. ¿Cree usted que las estrategias metodológicas contribuyen con el aprendizaje?
7. ¿Cree usted que en la asignatura aplicaciones informáticas es una materia importante para el estudiante?
8. ¿Considera que los estudiantes utilizan negativamente las herramientas tecnológicas?



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

CAMPUS PEDERNALES

TEMA: Estrategias metodológicas para contribuir en el aprendizaje de la asignatura aplicaciones informáticas en segundo bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en Pedernales durante el periodo 2013-2014.

ENTREVISTA DIRIGIDA A LA AUTORIDAD DEL COLEGIO “MARÍA AUXILIADORA”

1. ¿Los docentes de la asignatura de aplicaciones informáticas cumplen con las planificaciones tomando en cuenta el uso de estrategias metodológicas?

Sí

No

¿Por qué? :

2. ¿Considera que los docentes de la asignatura de aplicaciones informáticas ponen en práctica las estrategias metodológicas adecuadas?

Sí

No

¿Por qué? :

3. ¿Los docentes toman en cuenta la participación de los estudiantes en la asignatura?

Sí

No

¿Por qué? :

4. ¿Considera que el nivel de aprendizaje de los estudiantes es adecuado?

Sí

No

¿Por qué? :

5. ¿Cree usted que las estrategias metodológicas contribuyen con el aprendizaje?

Sí

No

6. ¿Considera que los docentes de la asignatura de aplicaciones informáticas cumplen con los objetivos planteados en la planificación curricular?

Sí

No

¿Por qué? :

7. ¿Cree usted que en la asignatura aplicaciones informáticas es una materia importante para el estudiante?

Sí

No

¿Por qué? :

8. ¿El colegio realiza charlas a los estudiantes acerca del uso de la tecnología?

Sí

No

¿Por qué? :