



ECUADOR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS

TÍTULO:

**DISEÑO DE UNA GUÍA PARA EL USO Y APLICACIÓN DE LOS RECURSOS
AUDIOVISUALES.**

**EN OPCIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN Y
EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS**

AUTORES:

**LCDA. ELIA ALEJANDRINA ORRALA MITE
PROF. ISMAEL REIMERIO Crespín Flores**

TUTOR

MSc. OSWALDO QUINCHE

SAN ANTONIO - PLAYAS - ECUADOR

OCTUBRE 2011



**“DISEÑO DE UNA GUÍA PARA EL USO Y APLICACIÓN DE LOS RECURSOS
AUDIOVISUALES”**

DECLARATORIA EXPRESA

La presente investigación cuyo tema es "Diseño de una guía para el uso y aplicación de los recursos audiovisuales" es exclusiva responsabilidad de los autores: Ismael Reimerio Crespín Flores con cédula de ciudadanía N° 0912167723 y de Elia Alejandrina Orrala Mite con cédula de ciudadanía N° 0910449628.

f. _____

Prof. Ismael R. Crespín F.

f. _____

Lcda. Elia A. Orrala M.

DEDICATORIA

Dedicamos este esfuerzo académico en primer lugar a Dios todo poderoso, por prestarnos vida y salud, a nuestras familias especialmente a nuestros hijos e hijas que ha sido la fuente de inspiración y que permanentemente nos han impulsado para no desistir y seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios, pues ha sido su voluntad el que logremos concluir con éxito este proyecto que nos propusimos, de la misma manera a nuestra familias que ha sabido comprendernos para que podamos compartir parte del tiempo que le debemos a ellos con el que hemos dedicado para el desarrollo este trabajo académico.

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|---------------------|------|
| Declaración expresa | I |
| Dedicatoria | II |
| Agradecimiento | III |
| Índice general | IV |
| Índice de tablas | VI |
| Índice de gráficos | VII |
| Índice de anexos | VIII |

RESUMEN EJECUTIVO

1

CAPITULO I: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

| | |
|---|----|
| 1.1 Antecedentes de la investigación | 3 |
| 1.2 Problema de Investigación | 4 |
| 1.2.1 Planteamiento del problema | 4 |
| 1.2.2 Formulación del problema a investigar | 7 |
| 1.2.3 Sistematización del problema de investigación | 7 |
| 1.3. Objetivos de Investigación | 8 |
| 1.3.1 Objetivo general | 8 |
| 1.3.2 Objetivo específico | 8 |
| 1.4 Justificación del Tema | 9 |
| 1.5 Marco Referencial | 9 |
| 1.5.1 Marco Teórico | 9 |
| 1.5.2 Marco Conceptual | 45 |
| 1.6 Formulación de la hipótesis y variables | 49 |
| 1.6.1 Hipótesis general | 49 |
| 1.6.2 Hipótesis particulares | 49 |
| 1.6.3 Variables (Independientes y dependientes) | 49 |
| 1.7 Aspectos metodológicos de la investigación | 50 |
| 1.7.1 Tipo de estudio y diseño | 50 |
| 1.7.2 Método y técnicas de la Investigación | 50 |
| 1.7.3 Población y Muestra | 53 |
| 1.7.4 Tratamiento de la información | 54 |
| 1.8 Resultados e impactos esperados | 54 |

CAPITULO II

| | |
|--|----|
| 2. Análisis, presentación de resultados y diagnóstico. | 56 |
| 2.1. Análisis de la Situación actual. | 56 |
| 2.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas. | 57 |
| 2.2.1 Análisis comparativo. | 57 |
| 2.3.- Presentación de resultados y diagnósticos. | 59 |
| 2.4. Verificación de hipótesis. | 69 |

CAPITULO III

| | |
|----------------------------------|-----|
| 3.1 Título de la propuesta | 71 |
| 3.2 Justificación | 71 |
| 3.3 Objetivos | 72 |
| 3.4 Importancia | 73 |
| 3.5 Ubicación sectorial y física | 74 |
| 3.6 Factibilidad | 77 |
| 3.7 Descripción de la propuesta | 78 |
| 3.8 Evaluación de la propuesta | 99 |
| Conclusiones | 99 |
| Recomendaciones | 100 |
| Bibliografía | 101 |
| Anexos | 104 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|---|------|
| TABLA 1. Variable dependiente | 50 |
| TABLA 2: Población y muestra | 54 |
| TABLA 3. Foda | 60 |
| TABLA 4. Pregunta 1 a docentes | 61 |
| TABLA 5. Pregunta 2 a docentes | 62 |
| TABLA 6. Pregunta 3 a docentes | 63 |
| TABLA 7. Pregunta 4 a docentes | 64 |
| TABLA 8. Pregunta 1 a estudiantes | 65 |
| TABLA 9. Pregunta 2 a estudiantes | 66 |
| TABLA 10. Pregunta 3 a estudiantes | 67 |
| TABLA 11. Pregunta 4 a estudiantes | 68 |
| TABLA 12 Clasificación de los medios educativos | 79 |
| TABLA 13 Clasificación de los medios educativos | 79 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

| | |
|-------------------------------------|----|
| GRÁFICO 1: Pregunta 1 a docentes | 61 |
| GRÁFICO 2: Pregunta 2 a docentes | 62 |
| GRÁFICO 3: Pregunta 3 a docentes | 63 |
| GRÁFICO 4: Pregunta 4 a docentes | 64 |
| GRÁFICO 5: Pregunta 1 a estudiantes | 65 |
| GRÁFICO 6: Pregunta 2 a estudiantes | 66 |
| GRÁFICO 7: Pregunta 3 a estudiantes | 67 |
| GRÁFICO 8: Pregunta 4 a estudiantes | 68 |

| ÍNDICE DE ANEXOS | Pág. |
|--|-------------|
| ANEXO 1: Presentación colectiva multimedia | 105 |
| ANEXO 2: Tipo de diseños | 105 |
| ANEXO 3: Imagen | 106 |
| ANEXO 4: Imagen | 106 |
| ANEXO 5: Manual escolar | 107 |
| ANEXO 6: Imagen | 107 |
| ANEXO 7: La imagen | 108 |
| ANEXO 8: Multimedia | 108 |
| ANEXO 9: La página web | 109 |
| ANEXO 10: Internet como herramienta formativa | 109 |
| ANEXO 11: Imagen | 110 |
| ANEXO 12: Imagen | 110 |
| ANEXO 13: Imágen | 110 |
| ANEXO 14: Fotografías | 111 |
| ANEXO 15: Fotografías | 111 |
| ANEXO 16: Croquis | 112 |
| ANEXO 17: Guía didáctica para el uso y manejo de recursos audiovisuales. Presentación. | 113 |
| ANEXO 18: Medios audiovisuales | 114 |
| ANEXO 19: Uso y características de los medios audiovisuales | 115 |
| ANEXO 20: El Video | 115 |
| ANEXO 21: Orientaciones pedagógicas para el uso de medios audiovisuales | 121 |
| ANEXO 22: El respeto por los grupos étnicos | 122 |
| ANEXO 23: ¿Cómo utilizar los medios audiovisuales? | 124 |
| ANEXO 24: La significación de los contenidos | 125 |
| ANEXO 25: La captación del mensaje | 125 |
| ANEXO 26: Cronograma de actividades | 126 |

RESUMEN EJECUTIVO

En el capítulo I está el antecedente de la investigación, problema de investigación, planteamiento del problema, formulación de investigación, sistematización del problema de investigación, objetivo de investigación, objetivos generales, objetivos específicos, justificación del tema, marco referencial, marco teórico, marco conceptual, formulación de la hipótesis y variables, hipótesis general, hipótesis particular, variables independientes y dependientes, aspectos metodológicos de la investigación, tipo de estudio y diseño, método y técnicas de la investigación, población y muestra, tratamiento de la información, resultados e impactos esperados.

Esta primera parte nos refleja el progreso tecnológico en todos los ámbitos, especialmente en la parte de educación y allí radican muchos problemas cuando los docentes no avanzan con la tecnología, mientras los estudiantes están al día con las actualidades.

En el capítulo II se encuentra, análisis, presentación de resultados y diagnósticos, análisis de la situación actual, análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas, análisis comparativos, presentación de resultados y diagnósticos, verificación de hipótesis.

En la segunda parte se realiza un análisis con fundamentos propios de la institución donde será aplicado este proyecto y el resultado que se desea conseguir.

En el capítulo III están, el título de la propuesta, justificación, fundamentación, objetivos, importancia, ubicación sectorial y física, factibilidad, descripción de la propuesta, conclusiones y recomendaciones.

Con las conclusiones y recomendaciones finaliza el trabajo de investigación el mismo que está justificado por la bibliografía y los anexos, también encontramos la definición de términos y su bibliografía.

Esperamos que este proyecto sirva de base, para que los docentes tomen conciencia de su rol y jamás que queden con los conocimientos tradicionales, sino por el contrario siempre estar actualizados.

CAPÍTULO I

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes de la investigación.

Con el boom de las Ciencias Experimentales tales como: la Física, Matemáticas y la Química resurgieron ciencias afines como la electricidad y la electrónica. Estas áreas al principio servían para satisfacer necesidades elementales, individuales y sociales como una cafetera, el avión, o una fotocopiadora. A partir de 1960 con el desarrollo del microprocesador, los elementos electrónicos comenzaron a ser utilizados en la educación. De ese aporte genérico de la informática, podemos rescatar que la electrónica y todos sus sistemas son los que más han aportado a la educación de las asignaturas.

Aspectos gráficos como fonéticos pueden ser reconocidos como dos sistemas de la lengua que han mejorado a partir de la existencia de la televisión, el VCR, el DVD, los CD, DVCD, los video Cassettes, las láminas de acetato, el Data Show, el retroproyector, han mejorado la capacidad de dar con mayor nitidez los contenidos audiovisuales con mayor fidelidad a la idea de quien lo diseña. El ser humano se vale de la técnica para aprovechar al máximo todos los recursos naturales que tiene a su alcance y gracias a ella, obtiene los bienes necesarios para satisfacer sus necesidades.

Actualmente pocas son las actividades que no implican la utilización de la tecnología, en forma que esta se ha convertido en un elemento familiar en nuestras vidas. Es así que todos tenemos la obligación de prepararnos, de actualizarnos, avanzar con el desarrollo de la sociedad, y la educación es un pilar fundamental para el desarrollo de nuestro país; por lo tanto maestros, estudiantes, padres, directivos y el Estado deben trabajar en conjunto para que el proceso de aprenderes se desarrolle con tecnología de punta, y por ende sea rápido, seguro y efectivo.

1.2. Problema de Investigación

1.2.1. Planteamiento del problema:

La incorporación de las tecnologías en el ámbito educativo se ha convertido en un componente esencial en los procesos de aprenderes. Esta modalidad de la educación moderna ha atraído la intención de muchas organizaciones educativas que tienen como misión la de ofrecer una educación de alto nivel.

Diversas investigaciones han puesto de manifiesto la importancia de los recursos didácticos audiovisuales en la comunicación. La captación de información del hombre a través del sentido de la vista es muy superior a la que alcanza mediante estímulos recibidos por los demás sentidos. En parte por ello, los recursos didácticos audiovisuales mejoran el proceso de comunicación didáctica ayudando a sistematizar y dotar de mayor eficacia al proceso de transmisión de conocimientos entre los docentes y los estudiantes.

A pesar de ello, la incorporación de las tecnologías audiovisuales a los procesos de aprenderes ha despertado actitudes contrapuestas por parte del profesorado. Algunos consideran que la utilización de los medios audiovisuales en el momento actual supone un avance en campos muy diversos y, por tanto, también la educación debe aprovecharse de los nuevos avances tecnológicos. Otros, más cerrados en enseñanzas tradicionales, no quieren ver en la tecnología un recurso en manos del docente. Lo más prudente resulta decidir la oportunidad de uso de un recurso en el contexto de las actividades concretas de aprenderes. Y esta afirmación es válida también para los medios audiovisuales.

La inserción de dichos medios en el ámbito educativo, requiere de personal capacitado y además demanda de un tiempo considerado por parte de los docentes ya que un material educativo eficiente que cumpla con las exigencias de la educación que apunta hacia la excelencia lo requiere. Por ello, es fundamental

propiciar las condiciones necesarias que permitan su inclusión como estrategia. De tal manera, es oportuno buscar posibles escenarios para disminuir la carga que significa ser docente sin comprometer la calidad del proceso de enseñanza.

Desde la incorporación de las nuevas tecnologías en nuestra sociedad y su incidencia en la educación, en los últimos años, se han desarrollado toda una serie de herramientas (Hardware) y aplicaciones (Software) orientadas a facilitar su uso en la labor cotidiana del profesorado.

En algunas aulas de colegios, no nos sorprende encontrar ordenadores, pizarras digitales y proyectores. El docente tiene a su alcance toda una serie de recursos que van desde la simple utilización de programa de ofimática hasta uso de entornos virtuales de aprenderes.

¿Pero cuáles son los motivos por lo que un docente decide utilizar estas herramientas? Pueden ser muy diversos y de diferentes características, pero en la mayoría de los casos, su intención de motivar al estudiante para que su aprendizaje sea lo más significativo posible es el que lo impulsa a sumergirse en el mundo de las nuevas tecnologías.

El docente encuentra en Internet un mundo lleno de recursos y materiales, aunque muchas veces se pregunta, ¿Cuál es la mejor forma de aplicarlo en el aula? Precisamente en los últimos años el discurso pedagógico se orienta a dar respuesta a este interrogante, y la formación del profesorado va dirigida no tanto a la explicación del funcionamiento de programas como a la aplicación con el estudiante. Queriendo dar respuesta a esta interrogante, ofrecemos además de herramientas y aplicaciones informáticas de actualidad la mejor manera para utilizarla en el aula.

"El uso de los materiales audiovisuales puede hacer llegar a los cadetes experiencias más allá de su propio ámbito escolar y difundir la educación a otras regiones y países, siendo accesible a más personas¹".

Debemos romper los esquemas y salir de lo tradicional, aplicando recursos tecnológicos audiovisuales. Así, las asignaturas se encuentran dando un giro importante gracias a su interacción con la sociedad, esto ha llevado a que se especialice y se ramifique el uso de estos recursos, debido a su gran coherencia con las personas y los pedagógicos que buscan que los mismos estén presentes en su enseñanza, aunque no saben cómo hacerlo. Para eso es este proyecto, proveer al docente la forma cómo hacerlo.

En definitiva son muchas las herramientas que los profesionales de la educación tenemos a nuestro alcance, pero no podemos utilizarla de la misma manera como lo hemos hecho hasta ahora con los libros de texto y las tradicionales pizarras.

Estos recursos han de servirnos para dar un giro a la manera de plantear los contenidos a nuestros estudiantes y así motivarlos para que su aprendizaje sea consecuente con la sociedad de la información y el conocimiento en la que estamos inmersos

El colegio Militar Nº 8 "Gral. José María de Villamil Joly", es una institución educativa cuya misión es la de ofrecer a los cadetes los conocimientos necesarios para incorporarse con éxito a los estudios superiores, tanto en las universidades del país como del exterior. Pero no cuenta con los recursos audiovisuales necesarios y con un personal docente altamente calificado y capacitado para cumplir con su misión con eficiencia y eficacia.

¹ Encarta © 2009

Sin embargo, se observa que el personal docente de la institución objeto de estudio, invierte la mayor parte de su tiempo en la preparación de la clase, careciendo de esta manera, de la posibilidad de preparar un material educativo multimedia que facilite el aprendizaje y optimice el proceso educativo. Por tanto, el problema se centra en la necesidad de optimizar el proceso en la fase de aprenderes mediante las Tics. Esto no está bien, mejor sería algo así "una manera de propiciar el uso de las tics en estos docentes poco familiarizados con ellas es ofreciéndoles entrenamiento en herramientas tecnológicas que aligeren la verificación de los aprendizajes (evaluación formativa) lo que redundará en mejor disponibilidad de tiempo para los estudiantes que así lo ameriten y una actualización en la Tics.

1.2.2 Formulación del problema de investigación:

¿De qué manera la aplicación de recursos audiovisuales incide en el aprendizaje de los educandos del Colegio Militar N° 8 "Gral. José de Villamil Joly" del Recinto San Antonio, Cantón Playas, durante el año lectivo 2011 – 2012?

1.2.3 Sistematización del problema de investigación:

Con los cambios curriculares y las competencias, es factible que los maestros diseñemos nuestros propios materiales didácticos auxiliados por los recursos audiovisuales. Porque si no se aplican los recursos audiovisuales, la pregunta es:

- ¿Cómo afecta a los estudiantes la carencia de aplicación de medios audiovisuales?
- ¿Con qué recursos audiovisuales consta la institución para uso de los docentes en el proceso de aprenderes?
- ¿Cuál será el impacto en el cambio del docente al ser capacitado?

- ¿En qué medida conocen los docentes el manejo y uso de los medios audiovisuales que tiene la institución?
- ¿Cómo podemos conocer el manejo y uso de los medios audiovisuales que tiene la institución para que los docentes impartan sus clases?

Es vital que los mecanismos que se utilizan en el aula de clase se auxilien de los medios tecnológicos, pero para ello se debe tener una guía didáctica que le indique al docente del Colegio Militar N° 8 "Gral. José de Villamil Joly", la forma de diseñar el material y manejar los recursos para lograr el buen uso y los resultados excelentes.

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general:

Establecer la forma adecuada de aplicar recursos audiovisuales en el proceso de aprenderes, por los maestros, a través del diseño de una guía para realizar y utilizar medios audiovisuales en el aula de clase para así favorecer los aprendizajes.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Realizar una investigación de campo sobre el uso y manejo de recursos audiovisuales en el aula de clase.
- Conocer los aspectos que influyen en la motivación de los educandos, para mejorar la actitud con respecto al aprendizaje.
- Establecer la importancia y la aplicación de los recursos audiovisuales, y así comprender la magnitud de la influencia de la tecnología en la educación.

- Diseñar una guía sobre el uso y aplicaciones de los recursos audiovisuales, para optimizar el proceso de aprendizaje.

1.4 Justificación de la Investigación:

Al realizar el proyecto sobre el Diseño de una guía didáctica para el uso y aplicación de los Recursos Audiovisuales para apoyar la calidad del proceso de aprenderes en el colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly", y llevarlo a su desarrollo, se tendrán los beneficios para:

El Docente: Mayor acceso al servicio de préstamo de equipo, incorporación de la metodología apoyada en los recursos informáticos, apoyo en el desarrollo de los contenidos curriculares, innovación educativa, potenciación para que los cadetes se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje autodirigido.

Los estudiantes: tendrán mayor interés en el aprendizaje, fijación de conocimientos, cantidad de materiales bibliográficos, interacción con el desarrollo de las actividades académicas, intercambio de ideas, accesibilidad con el docente al utilizar estos recursos.

El Colegio: Contar con un estudio que sirva de base para desarrollar la unidad en la que se concentren todos los recursos audiovisuales que apoyen la calidad del proceso de aprenderes.

1.5 Marco de referencia de la investigación.

1.5.1 Marco teórico:

Fundamento filosófico.- Este proyecto se fundamenta en el materialismo dialéctico porque se asume la concepción materialista, en la cual, la educación se considera como un proceso de carácter liberador y dialéctico, esto permite a todo sujeto que

aprende desarrollar su conciencia crítica, a generar creatividad y convertirse en protagonista de su momento histórico con un gran sentido de solidaridad humana, donde se incluya valores de respeto y defensa del hombre, de su propia identidad, del entorno físico, del equilibrio ecológico, en fin de la defensa de sus ideales y orientaciones económicas.

Partiendo de que el conocimiento es un proceso socio histórico de la actividad creadora de los hombres que forma el saber sobre la base de la cual surgen los fines y motivos de las acciones pensantes, el escenario actual impone la formación de productores altamente competitivos que desarrollen altos niveles de protagonismo, que sean socialmente comprometidos no sólo con el desarrollo de su organización sino también de su país, que sean en la práctica líderes transformadores sociales en función del crecimiento y desarrollo del país.

Marx y Engels estructuraron la didáctica sobre la base de la concepción materialista del proceso histórico y del desarrollo del conocimiento, generalizando los procesos reales que ocurren en la naturaleza en la sociedad y en el pensar.

La dialéctica considera las cosas (realidad objetiva) y a las ideas (realidad subjetiva) como un encadenamiento, en sus relaciones mutuas.

Las tres leyes de la dialéctica son:

- 1 .- Ley de la unidad y lucha de los contrarios.
- 2 .- Ley del tránsito de los cambios cuantitativos a cualitativos.
- 3 .- Ley de la negación.

Estas leyes son extraídas de la historia de la naturaleza, lo mismo que de la historia de la sociedad humana, fueron desarrolladas por Hegel en su manera idealista como simples leyes del pensamiento.

La primera Ley, en la primera parte de su lógica es la doctrina del ser, la segunda, llena toda la segunda parte de su lógica y la tercera figura como ley fundamental de la construcción de todo, lo cual se encuentra sometida a un proceso y desarrollo continuo, nada hay estable, es la extinción de un fenómeno y el surgimiento de otro. La negación dialéctica significa una destrucción de lo caduco, de donde nace lo nuevo.

También hay que conocer que cuando surge lo nuevo, no se destruye totalmente lo viejo, sino que se conserva algo de lo antiguo, es decir, todo un verdadero proceso selectivo, con lo cual se mantiene el desarrollo.

Estos preceptos sirven como referencia para indicar que con la dialéctica estamos cambiando una etapa en donde se reemplaza la parte manual de un trabajo académico por la parte electrónica con la intervención de un programa informático. Gracias a este método podemos realmente conocer el mundo, por cuanto el ser humano comprende los aspectos de la realidad, realidad económica y social que podemos cambiar, ya que no se puede reconocer nada inmutable (estático) eterno, todo está en constante cambio, transformación.

Fundamento psicológico.- El mundo moderno exige gente que se comunique con mayor precisión y claridad, solo aquellos que son capaces de hacerlo tienen todo el éxito a su favor. En el bestseller "Los siete hábitos de la gente altamente efectiva" se expresa que: "La comunicación es la habilidad más importante en la vida"², así lo afirma. Por otra parte, Zig Ziglar, autor y orador muy conocido en el campo del liderazgo y la motivación, cita investigaciones que demuestran que el 85% de

² Stephen Covey, (2003)

nuestro éxito depende de nuestras habilidades de relación y comunicación; de lo bien que conocemos a la gente e interactuamos con ella.

Una pedagogía que en lo psicológico tome como base el activismo experimental, que reconoce a la experiencia como necesaria para resolver situaciones problemáticas que le son significativas.

Durante el siglo XIX las ciencias humanas y sociales se constituyen como tales: la psicología, la sociología y la antropología derivadas de la filosofía moral y las especulaciones sociopolíticas de los siglos XVII y XVIII, hacen su aparición como disciplina definidas en este período.

En el campo psicológico, Freud toma de la Historia natural de Hume, presupuestos del escepticismo frente al animismo, para fundar explicaciones psicológicas y una confianza en la ciencia positiva, en particular el amarre de la especulación a los datos emergidos de la experiencia.

Puede hallarse en Freud una coincidencia con este pensamiento cuando, ante lo demostrable o indemostrable de la experiencia de la telepatía, afirma: "Estamos dispuestos a identificarnos con el escéptico que sólo admitirá una comunicación de esta especie si es formulada inmediatamente después de la experiencia, y aun así quizá no sin sentir ciertos escrúpulos".

Hume y Freud comparten el escepticismo hacia lo sobrenatural y la confianza en la ciencia. No obstante, respecto a la concepción de la experiencia se presentan divergencias.

La vida del científico es un 90% es un error, pero el 10% le deja la ciencia la posibilidad de que ese 10% haga posible el mayor acierto. La ciencia podía satisfacer la demanda de una sociedad que se inclinaba por disminuir los efectos del salvajismo de los medios de producción y que provocaban el hambre, el agotamiento

en el trabajo, la lentitud de los procesos. La técnica podía llegar a salvar al hombre de la esclavitud de la ignorancia. Con esas ideas revolucionarias del positivismo, la humanidad se convirtió en pragmática, y fruto de ese pragmatismo la humanidad alcanzó avances que ha podido disfrutar en los últimos tres siglos.

Y si bien esta experiencia puede enseñar, testimoniar, revelar, corroborar, subrayar, mostrar o demostrar la validez o el error de los conocimientos adquiridos a través de ella o de las especulaciones teóricas, con los que puede incluso construir los fundamentos de una teoría, "Equivalentes" a los fundamentos de la experiencias misma. Freud siempre consideró estos conceptos o conocimientos como provisionales, hasta que la experiencia viniera a refutarlos, momento en el cual habría que desechar dichos conocimientos. Por más esperanzas que se hayan fundado sobre ellos.

La sujeción a la experiencia era, al igual que en Hume, un principio epistemológico en Freud. Incluso compara el sólido suelo de la experiencia, con la razón misma, a la que a la larga nada logra resistir; nociones que se contraponen radicalmente a aquellas en que se funda la religión. Por esto mismo pueden calificarse también de escéptico a quien, como Hume, optaba por encontrar en la experiencia un procedimiento racional, opuesto a toda metafísica o religiosidad con pretensiones de producción de conocimiento.

El énfasis en las experiencias no puede, sin embargo, ser suficiente para catalogar a Freud como un positivista pues, al mismo tiempo concede valor a la experiencia en relación con la construcción teórica, la especulación y la creación de hipótesis e interpretaciones auxiliares, de las que se dedujeran las leyes del funcionamiento de la experiencia misma. Es un procedimiento que lo aleja del positivismo radical limitado al registro "objetivo" de la experiencia, sin más.

Jacques Lacan señala en Hume su esfuerzo racionalista de encontrar la causa primera y la relaciona con el inconsciente: Sólo como instancia del inconsciente, del

inconsciente freudiano, se capta la causa en ese nivel de donde un Hume pretende desemboscarla y que es precisamente aquel donde toma consistencia: la retroacción del significante en su eficacia, que hay que distinguir totalmente de la causa final.

De este fragmento, podemos concluir que la confianza en la experiencia no hace de Freud un positivista en el sentido de Hume, pero lo trasciende cuando en el inconsciente encuentra la causa racionalista que se le negó a Hume.

Ese tipo de razonamientos le dan a la experiencia una base fundamental en el mundo del inter aprendizaje.

Las inteligencias múltiples.

Hasta hace más de dos décadas se consideraba a la inteligencia como lógica matemática, a tal punto que las pruebas para medir el coeficiente de inteligencia eran un conjunto de preguntas de razonamiento lógico matemático, hoy se engloban ocho tipos de inteligencia, por lo que toda didáctica actual debe estar orientada a cultivar y desarrollar las siguientes inteligencias:

- a) **INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA.-** Se fundamenta en el razonamiento lógico inductivo y deductivo, analítico sintético, crítico propositivo, se manifiesta en los matemáticos y profesionales que se vinculan con las ciencias exactas.
- b) **LA INTELIGENCIA FÍSICO CORPORAL.-** Está relacionada directamente con las destrezas y habilidades de las personas para manejar, armar, manipular objetos, en matemáticas operar en máquinas computarizadas o intelectivas.
- c) **LA INTELIGENCIA IDEOMÁTICA.-** Es la que se refleja en la facilidad para expresar en forma oral, escrita, mímica y gráfica, como los oradores, escritores, políglotas que dominan varios idiomas.

- d) **LA INTELIGENCIA VISUAL ESPACIAL.-** Se pone de manifiesto e los diseñadores, pintores, constructores de hermosas formas y figuras, como los dibujantes, pintores, escultores, que diseñan y expresan armonías especiales de alta estética.
- e) **LA INTELIGENCIA MUSICAL.-** Expresada en el arte de escuchar, apreciar, armonizar las notas musicales en grandes melodías que deleita el oído tanto los sonidos instrumentales cuanto las voces cantatrices.
- f) **LA INTELIGENCIA INTERPERSONAL.-** Es de tipo emocional, se refiere a la capacidad de las personas para sobreponerse de una manera muy adecuada a los problemas que afectan eventualmente su vida, son capaces de actuar inteligentemente a ciertas situaciones y conflictos negativos, accidentales, no se sienten derrotados. Esta inteligencia es muy importante en el proceso de aprendizaje para que no se sientan frustrados sino más bien sigan adelante y triunfen en sus estudios como en la vida cotidiana personal, profesional y social.
- g) **LA INTELIGENCIA EMOCIONAL.-** Es la que reacciona ante los estímulos externos, internos, los incentivos influyen en el estado anímico y el grado de atención produciendo un aprendizaje eficiente y duradero.
- h) **LA INTELIGENCIA ECOLÓGICA INDIVIDUAL.-** Es la capacidad de una persona para cuidar la naturaleza, el medio que lo rodea, Ejemplo depositando la basura en su lugar, no destruir la naturaleza animal, vegetal, agrícola, forestal y ambiente.

La forma de estudiar matemática u otras asignaturas está en relación directa a la calidad de vida que lleva esa persona incluido el medio ambiente social y familiar, para alcanzar el éxito en el proceso de aprendizaje en el aula está en relación con los materiales que utilice el maestro novedosos, en línea o virtuales con tecnología moderna formando un equipo de trabajo.

Fundamento sociológico.- Al mismo tiempo, no hay ninguna cultura ni la más primitiva e inmóvil que sea totalmente estática y que no esté sometida a un proceso de cambio constante. Cuando los recursos audiovisuales inundaron los centros educativos, la sociedad estaba consciente del cambio, no así los educadores que son los más reacios a los cambios tecnológicos. Por otra parte, las transformaciones que afectan a las culturas son producto de las respuestas o intentos de respuesta que los diversos agentes culturales dan a los problemas a los que se ven confrontados.

Existen buenas razones para creer que la era moderna ha acabado. Estamos atravesando un periodo de transición: algo parece que se nos está yendo y algo diferente parece estar naciendo penosamente, emergiendo de la confusión. Lo característico de los periodos de confusión es la mezcla y fusión es la mezcla y fusión de culturas y la pluralidad o el paralelismo de los escenarios intelectuales, pero esa confusión, debe provocar el cambio que necesitamos para bien de la educación y no ser tradicionalistas en la forma de enseñar.

Muchos creen que eso se puede conseguir a través de medios técnicos. Pero estos esfuerzos serán inútiles si no nacen de algo más profundo, si no se basan en una formación técnica, que guíe la enseñanza por caminos de objetividad. Por ejemplo, queremos enseñar qué productos, se venden con I.V.A. (Impuesto al Valor agregado) al 0%. Para que los estudiantes aprendan con los recursos audiovisuales qué elementos no se gravan pero se asientan en las facturas con I.V.A. al 0% no es tan sencillo. Primero se deben leer la Ley de régimen tributario Interno, luego se seleccionan las imágenes con una cámara digital o se baja las imágenes de google, para ser diseñadas en Power Point, luego estas se proyectarán en el infocus.

Fundamento pedagógico.- La Pedagogía es el conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo. Lacónicamente se la puede definir a la pedagogía como ciencia de la educación.

La evaluación continua del plan de estudios y de los procesos educativos en los cuales se sustenta la educación puede asegurar la efectividad del proceso de aprendizaje. Las auditorías de calidad internas proporcionan la verificación del cumplimiento de requisitos.

La calidad de la educación no se logra por la incorporación de tecnologías novedosas para lograr los objetivos de competencia profesional, ni porque exista coherencia entre los fines y los medios educativos, sino que debe incluir el desarrollo integral y eficaz del ser humano. Implica dar respuesta concreta a las exigencias de la vida y sus actividades humanas en todos los ámbitos de convivencia.

Una educación de calidad sólo será aquella que oriente al desarrollo de todas las posibilidades y valores que den sentido humano a la vida. Para que la educación sea de calidad debe tener las características de integridad, coherencia y eficacia.

- a) La integridad implica que la educación responda y desarrolle todas las potencias de la naturaleza humana, satisfaga todas las exigencias de la vida y desarrolle las aptitudes y posibilidad de cada persona particular en tanto individuo inserto en una comunidad ³
- b) Eficacia señala que todos los elementos cumplan adecuadamente su función haciendo referencia a la actividad, al modo más adecuado y mejor en función de los objetivos de la educación.
- c) Coherencia en la educación es la necesidad de cada uno de los elementos tengan la importancia correspondiente a su papel en la vida humana y se hallen relacionados actuando como una unidad.

³ García Hoz, 1978:8-15

Las organizaciones educativas que proporcionan servicios de enseñanza deberían definir sus procesos. Estos procesos, que son generalmente multidisciplinarios, incluyen servicios administrativos y otras formas de apoyo, así como aquellos concernientes con la evaluación tales como:

- Los procesos estratégicos para determinar el papel de la organización educativa en el entorno socio-económico;
- La provisión de la capacidad pedagógica de los educadores;
- El mantenimiento del ambiente de trabajo;
- El desarrollo, revisión y actualización de planes y programas de estudio;
- La admisión y selección de candidatos;
- El seguimiento y evaluación del proceso de aprenderes del educando;
- La evaluación final aplicada para otorgar al educando un grado académico, un grado que será respaldado por un diploma, un reconocimiento, un título de licenciatura o un certificado de competencia.
- Los servicios de apoyo para el proceso de aprenderes realizados para el cumplimiento satisfactorio de los programas de estudio, y el apoyo al educando hasta que pueda obtener con éxito su grado o certificado académico;
- La comunicación interna y externa;
- La medición de los procesos educativos.

- Responsabilidad de la dirección.

Los modelos educativos tradicionales han centrado el foco de su acción en el papel de liderazgo que le corresponde al docente y que lo convierten, en la práctica, en el sujeto protagónico de la acción educadora. De este rol que se le concede o se le asigna al docente se derivan las formas de organizar el proceso, de administrarlo, de evaluarlo. Así, por ejemplo, en una clase tradicional, el docente dicta su clase contesta las dudas de los estudiantes cuando estas se presentan, trata de estimular su participación realizando una serie de cuestionamientos o de preguntas al grupo y asignando a sus estudiantes trabajos, tareas y proyectos para ser realizados por fuera de ella, ya sea en forma individual o grupal; por su parte, el estudiante en un rol absolutamente pasivo, toma notas, a veces reflexiona sobre lo que el docente expone, participa poco en los posibles diálogos que se pueden presentar en la clase y, en algunas ocasiones, pide al docente que aclare los conceptos no comprendidos.

Los docentes enriquecen algunos de los temas que presentan, con el uso de recursos audiovisuales, infocus, videos, experimentación. Procurando enriquecer el dictado de la clase y que ésta se vuelva más interesante y atractiva. Frente a lo anterior, se plantea como modelo un proceso que se centra en el aprendizaje y que se fundamenta en estrategias de trabajo colaborativo, buscando desarrollar en forma simultánea valores, habilidades y aptitudes mediante el uso de las mediaciones que proporciona la tecnología.

En este cambio de la visión, el docente deberá asegurarse que el proceso que orienta, se apoye en los elementos que a continuación se enlistan:

Una plataforma didáctica: Enfatizando aspectos tales como:

- El razonamiento.

- El autoestudio.
- El aprendizaje colaborativo.
- El uso y análisis de la información.
- El contacto con la realidad hacia la cual se orienta el objeto de estudio del programa.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional, la evaluación y actualización de los planes y programas de estudio constituyen un programa estratégico y prioritario para elevar la calidad en la formación profesional, y responder a los requerimientos del entorno social y al ámbito laboral de cuadros profesionales con una formación integral y una capacitación sólida en las áreas científica, tecnológica, humanística y cultural. Veamos un ejemplo de cómo se debe elaborar el material didáctico para ser utilizado por un infocus y una computadora, ya que sin material didáctico el recurso audiovisual es huérfano.

"La Reforma Educacional contempla cuatro grandes ámbitos: los programas de mejoramiento e innovación pedagógica, el desarrollo profesional de los docentes, la jornada escolar completa y la reforma curricular"⁴.

El maestro debe despertar la inteligencia de los estudiantes, mediante la observación directa. La inteligencia, además de la acepción usual y vulgar, según la cual se identifica con entendimiento, comprende las dos significaciones siguientes:

1. El acto segundo, operación o ejercicio actual del entendimiento, en el sentido de que inteligencia equivale a intelección o acción de entender.

⁴ Educación en Chile 2009.

2. El hábito o facultad de los primeros principios mejorando la capacidad de observación.

Fundamento didáctico.- La Pedagogía es una disciplina tan antigua, desde la formación de los centros comunitarios y poblacionales. El hombre descubrió que enseñarle a las generaciones en formación, era vital para asegurar el futuro y la supervivencia de los pueblos. Así, las generaciones han ido proporcionando a sus jóvenes y adultos, la transmisión de conocimientos como estrategia que permite solucionar problemas operativos y cognitivos. Entonces, la Educación es vital para el desarrollo de los pueblos.

Los procesos de innovación pedagógica juegan un papel importante en el conjunto formado por el conocimiento y la capacidad de aprender pero, al lado de estos conceptos, se hace necesario considerar, igualmente, el cada vez más creciente papel e influencia que la innovación tecnológica viene teniendo en el campo de la técnica aplicada al aula de clases que propugnan por la formación del talento humano que esté en condiciones de involucrarse creativamente en los retos que depara la nueva realidad.

Con respecto a este segundo tipo de innovaciones vale decir que el mundo actual se caracteriza por la innovación en los campos de la técnica y de las organizaciones y es la capacidad de innovar la que se constituye en el motor del crecimiento tal cual ha sido considerado por el denominado Informe Brinck de las Universidades Españolas.

Señala el informe que la competencia es, esencialmente tecnológica. Las empresas no compiten en términos de eficiencias con otras empresas que producen unos mismos productos, sino cambiando estos productos y los procesos con que los fabrican. La competencia que cuenta verdaderamente es la que lleva consigo la aparición de artículos nuevos de una técnica nueva de fuentes de abastecimiento nuevas, de un tipo nuevo de organización (...) es decir, la competencia que da lugar

a una superioridad decisiva en el coste o en la calidad y que ataca no ya a los márgenes de los beneficios y de la producción de las empresas existentes, sino a sus cimientos y a su misma existencia". Este proceso de competencia tecnológica de "destrucción creativa"- es la que determina efectivamente la dinámica de las economías. La generación y la gestión de este proceso de cambio es el principal problema que ha de acometer la empresa educativa moderna. Continúa el informe Bricall, "La innovación entendida como un proceso complejo, abierto e interactivo, con una irreducible dimensión colectiva es, así mismo, un proceso de aprendizaje y de adaptación a unas condiciones tecnológicas y de mercado en permanente cambio. En un contexto de mayor innovación y de más intensa competencia, basada fundamentalmente en factores de diferenciación o diversidad que no dependen del precio, la exigencia más importante para las empresas no reside sólo en disponer de un conjunto de habilidades apropiadas para hacer frente a esta presión competitiva sino, fundamentalmente, en estar en disposición de incorporar nuevas capacidades de forma suficientemente fluida.

Mediante las alternativas propuestas por los psicólogos que apoyan las teorías Cognitivas son: Piaget, Bandura y Bruner, quienes se preocupan por las diferencias individuales y sus actuaciones.

Sandoval, R. sustenta que: "el cognitivismo sostiene que el aprendizaje es un proceso de modificación interno con cambios no solo cuantitativos, sino cualitativos: que se produce como resultado de otro proceso interactivo, con carácter claramente intencional, entre la información que procede del medio y un sujeto activo⁵".

Según la teoría cognitiva, El ser humano es una combinación de lo genético y de las experiencias vividas de acuerdo al medio donde se haya desenvuelto; por lo cual, el estudiante es capaz de construir de diferenciar, diversificar y coordinar en todos los aspectos.

⁵ Sandoval, R. (1999)

Gagne sustenta que el aprendizaje debe ser elaborado y relacionado siempre con la realidad para hacer posible sus logros, mediante la utilización de instrumento que viabilicen el aprendizaje y por ende se efectivicen.

Enfoca ante las diferencias individuales, establecer los procesos y habilidades mentales mediante un indispensable instrumento del conocimiento, para pensar y conocer.

La Motivación, según el psicólogo Gagne, la considera como una necesidad de refuerzo para alimentar a la autoestima y así asegurar su éxito. El famoso psicólogo Suizo, Piaget, comparte los principios en relación al aprendizaje y sostiene que el desarrollo intelectual del individuo depende del conocimiento de ciertas técnicas, y sostiene que la construcción se hace a través de los procesos mentales.

A propósito de innovaciones educativas, éstas han sido definidas por el teórico de la educación Ezequiel Ander-Egg, en su libro sobre innovaciones educativas de la siguiente manera:

"... nuevas soluciones a viejos problemas, mediante estrategias de transformación o renovación expresamente planificadas. O bien introduciendo nuevos modos de actuar frente a prácticas pedagógicas que aparecen como inadecuadas o ineficaces; en este último caso, se producen cambios puntuales en algunas de las variables del Sistema Educativo⁶".

Nuestro modelo pedagógico apunta, entonces a generar los espacios, a realizar las acciones y a comprometer los esfuerzos que permitan poner a tono el enfoque del programa con los nuevos paradigmas que orientan el deber hacer de los procesos educativos y que deben ser asumidos, igualmente, por las instituciones de

⁶ Ezequiel Ander-Egg,

educación Media para estar en mayor posibilidad de participar de los beneficios que depara un mundo cada vez más globalizado pero que, al igual, contribuya a darle sentido a la formación.

Estos métodos de los cuales se habla, deben contribuir a la formación de un profesional que es, ante todo, persona y ciudadano, con una adecuada base de información, profundamente motivado, provisto de un sentido crítico y con capacidad de analizar, entender, explicar y encontrar respuestas a los problemas de la sociedad en general y de su entorno social, laboral y económico.

Utilizar métodos nuevos y adecuados permitirán superar el mero dominio cognitivo de las disciplinas; facilitarán el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y su fomento propiciará la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales, en los que la creatividad exige combinar el saber teórico y práctico tradicional o local con la ciencia y la tecnología de vanguardia.

La utilización de nuevos métodos pedagógicos también supone el ejercicio de acciones sobre materiales didácticos. Estos deberán estar asociados a dichos métodos y específicos criterios de evaluación que pongan a prueba, no sólo la memoria, sino también las facultades de comprensión, la aptitud para las labores prácticas y la creatividad.

Los modelos pedagógicos actuales se encuentran fuertemente influenciados por los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, lo cual implica necesariamente que estas seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos.

En el marco de este campo, el modelo Pedagógico propuesto se orienta a:

- Constituir redes, realizar transferencias tecnológicas, formar recursos humanos, elaborar material didáctico e intercambiar las experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza, la formación y la investigación, permitiendo así a todos el acceso al saber.
- Investigar la posibilidad de crear nuevos entornos pedagógicos capaces de vincular nuevos actores como usuarios y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico, la democratización, así como otras prioridades sociales importantes.
- Aprovechar plenamente los recursos de los cuales dispone la educación Media en materia de tecnología de la información y la comunicación para los fines educativos del programa con respecto a estudiantes y docentes, con el propósito de mejorar la calidad del servicio que se imparte y establecer nexos que permitan programas de formación continua y permanente.
- Realizar un seguimiento permanente de la evolución de la sociedad del conocimiento, a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas.

La experiencia señala que pocas veces en educación los cambios se producen de "arriba hacia abajo", para explicar que las grandes transformaciones educativas se han producido, primero, en la mente de algún educador y de allí se han irrogado a lo largo de la estructura y del entorno escolar para producir las grandes transformaciones que a lo largo de la historia se han visto. De esta manera el cambio educativo se inicia, generalmente en la cabeza del docente y dentro espacio en el cual actúa. Este es el sentido de la innovación. En el marco de este Modelo que se define es nuestro pensar se hace obligatorio posibilitar la capacidad del docente de nuestro programa en aquellos aspectos de pedagogía y didáctica que contribuyan a señalarle nuevos rumbos en su hacer académico y a tono con los cambios que en

este sentido se vienen produciendo. Lo anterior porque los docentes deben ocuparse de orientar a sus estudiantes para que construyan aprendizajes significativos que les permitan desarrollar iniciativas con las cuales puedan generar alternativas de solución a los problemas derivados de su campo de conocimiento, evitando ser transmisores de mera información tan poco útil en el campo de la práctica.

Otro aspecto que resulta importante, hace relación con la necesidad de tomar medidas adecuadas para investigativo que debe acompañar el área de conocimiento que orienta, para lo cual se requiere el diseño y la realización de estrategias pedagógicas adecuadas a este importante objetivo.

Fundamento teórico.- Uno de los temas más importantes en este proyecto es:

"Los recursos con los que el maestro va a impartir el conocimiento a sus educandos". Para ellos tenemos que realizar un análisis de los más importantes, entre estos tenemos:

LOS RECURSOS AUDIOVISUALES:

Actualmente en las Instituciones educativas se descubren lo siguientes fenómenos:

- 1) Mayor demanda en la solicitud de préstamo de proyectores de videos.
- 2) Mayor demanda en la solicitud de video documentales acordes con los programas de estudio para uso en salones y laboratorios.
- 3) Mayor demanda en espacios de para proyección.
- 4) Uso de proyectores de multimedia y computadoras.

- 5) Falta de una cultura de uso apropiado aprovechamiento de los audiovisuales.
- 6) Mayor uso recurrente de equipos y materiales audiovisuales causando deterioro en los mismos, requiriendo mayor mantenimiento correctivo.
- 7) Una mayor variedad de soportes audiovisuales.

Es vital que las láminas de PowerPoint, tengan cuatro elementos de buena calidad o en buen estado:

1. El espacio, se refiere al número de letras, a la distancia entre ellas o los números.
2. La imagen debe ser seleccionada previamente y debe relacionarse al tema. Por ejemplo, veamos algunas imágenes que se relacionan a la cuenta Mercadería: (Anexo)

"Los diversos estudios de psicología de la educación han puesto de manifiesto las ventajas que presenta la utilización de medios audiovisuales en el proceso de aprenderes. Su empleo permite que los estudiantes asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído⁷".

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AUDIOVISUAL

Dentro de los medios de comunicación encontramos, los medios audiovisuales que son los que se oyen y se ven; es decir, son los medios que se basan en imágenes y

⁷ Microsoft © Encarta © 2009. © 1993-2008

sonidos para expresar la información. Por ejemplo, parte de ese grupo son la televisión y el cine. Documentales, reportajes, entrevistas, programas culturales, científicos y ambientales, conforman la gran variedad de formatos de índole informativa que se emiten a través de los medios audiovisuales.

La educación audiovisual, en la actualidad se hace importante ya que hoy en día un gran número niños y jóvenes invierten a la semana tantas horas (o más) viendo televisión o jugando con videojuegos que el tiempo que permanecen en la escuela. Con ello reciben tal cantidad de información a través de los distintos medios de comunicación de masas (prensa, radio, música, videojuegos, cine y fundamentalmente a través de la televisión), información constante y permanente sobre deportes, política local, nacional e internacional, sobre economía, sobre conflictos sociales y laborales, sobre ciencia y tecnología, sobre el ocio, moda y costumbres, sobre productos de consumo a través de la publicidad. La obtención del conocimiento se realiza en la actualidad de forma creciente mediante experiencias mediadas, y cada vez menos a través de experiencias directas con la realidad y cada vez más a través de la influencia y contacto con medios y tecnologías (TV, radio, vídeos...)

Los medios y recursos tecnológicos son una representación simbólica de la realidad, no son la realidad misma. La información emitida desde los medios está elaborada por otros seres humanos (con toda la carga ideológica y de intereses económicos, políticos y sociales que supone) y además es una representación realizada mediante códigos o sistemas de símbolos que cada oyente o espectador debe decodificar para entender la información ofrecida. Si no se dominan estos códigos, el receptor está en inferioridad de condiciones respecto al emisor, por lo que será más fácilmente manejable. Por lo tanto un punto muy importante hoy en día para el desarrollo de los niños es una educación audiovisual que permita a los niños y jóvenes una actitud crítica hacia los medios, así como que les permita conocerlos para poder aprovecharlos adecuadamente.

Masterman, en su libro *"La enseñanza de los medios de comunicación"*, desarrolla una metodología para aprender y enseñar los medios de comunicación, realiza un análisis de factores determinantes de los medios y una propuesta de futuro sobre la introducción de la enseñanza audiovisual en el currículo escolar.

Concretamente habla de la importancia de la educación audiovisual ya que los medios han penetrado en la sociedad. Según el autor el sistema educativo está desfasado respecto a los avances en los medios audiovisuales y su influencia en los estudiantes y se hace necesaria una alfabetización audiovisual para que los ciudadanos puedan tomar decisiones racionales, participar activamente en la sociedad y en los propios medios, extendiendo la importancia de la educación audiovisual a la educación democrática.

Dice el autor que la escuela sigue estando dominada por la letra impresa, quien tiene la dificultad de descodificarla fracasa en la escuela. Fuera de ésta, los modos de comunicación con mayor influencia y difusión son los visuales, y la TV es la fuente más importante de información política en nuestra sociedad siendo para la gente la fuente más fiable, tal vez por su capacidad de registrar visualmente los acontecimientos. Por otro lado, Masterman apunta que lo impreso empieza a ser considerado un medio audiovisual, ya que se ha extendido la idea de que la presentación, el diseño y la tipografía son parte significativa del proceso total de comunicación, al tiempo que incluso el término "medios impresos" resulta muchas veces inadecuado, porque los documentos impresos casi siempre van acompañados de imágenes visuales.

Las escuelas tarde o temprano, tendrán que recoger lo importante que es desarrollar en sus estudiantes la capacidad de examinar las imágenes visuales de manera crítica.

El autor habla del principal principio de la educación audiovisual que es que los medios son sistemas simbólicos que necesitan ser leídos de manera activa y que no

son reflejo incuestionable de la realidad externa ni se explican por sí mismos. La TV, los periódicos, el cine,... han sido producidos, como mercaderías. Por ello es necesaria una educación audiovisual que plantee el aprendizaje de fuentes, factores que determinan a los medios, técnicas y códigos que emplean, los valores implícitos en los medios, de manera que se pueda distinguir la realidad y la representación.

Por otro lado, respecto a los medios audiovisuales, la profesora Hilda Santos define los medios audiovisuales como aquellos elementos que contribuyen a esclarecer la palabra hablada o escrita. Considera medios audiovisuales a los recursos que los profesores usan desde hace años, como los mapas, objetos... Por otra parte no se discute que el centro de la actividad escolar sigue siendo el libro, como fuente de información permanente y la más accesible.

Considera la autora que los medios audiovisuales ayudan a salvar las distancias entre el niño y el mundo objetivo, ofrecen un soporte concreto para realizar acciones que preparan el surgimiento del pensamiento operativo. Pueden ser elementos motivacionales cuando despiertan intereses, muchas veces imprevisibles, que llevan a los estudiantes hacia nuevas investigaciones y nuevos aprendizajes, permiten acelerar el proceso de enseñanza...

Considera la autora que es fundamental, cuando se emplean medios audiovisuales, tener unos objetivos y las finalidades que se pretenden conseguir con ellos. También apunta que al igual que los mismos materiales se pueden utilizar varias veces, los medios también, siempre que el profesor lo considere oportuno en cualquier momento de la clase. Por último, decir que esta profesora considera muy importante la evaluación de los medios, posterior a su utilización para establecer en que medida los objetivos se han cumplido, si los medios se adaptan al grupo, si se usaron en el momento oportuno y si fue adecuado para el tema o área tratado.

En tercer lugar la profesora Margarita Castañeda Yáñez, consideró en su libro "*Los medios de la comunicación y la tecnología educativa*", que el creciente interés de los

estudiantes por los medios se debía que estos llevaban al aula experiencias reales al aula, y coincidiendo con la visión de Hilda Santos esto motivaba a los estudiantes e influía positivamente en la retención y comprensión de los aprendizajes además de romper barreras y acercar experiencias lejanas de otros lugares⁸. Sin embargo la profesora advierte que con los medios se ha disminuído el lenguaje verbal, y con ello se han tenido que crear otro tipo de lenguajes para la comunicación por ejemplo de los docentes a los estudiantes, lo que implica, según Margarita Castañeda, un mayor sentido y provoca en el cadete una gran variedad de experiencias.

Estos tres autores, en relación con la educación audiovisual, coinciden en la importancia de esta; sin embargo mientras las dos profesoras, Santos y Castañeda, enfocan su postura más positiva, Masterman hace un análisis más crítico de lo que ha supuesto la introducción de los medios en el aula y qué consecuencias puede tener que no haya una correcta lectura de estos medios en el aula.

Los medios audiovisuales, creo que son un medio que permite muchas acciones positivas en el aula ya que permite conocer experiencias interculturales, otras que no se pueden dar con los medios tradicionales... sin embargo para ello es necesaria una formación en los medios, en primer lugar por parte de los docentes, y también de los padres, y en general de los educadores, una mayor formación sobre la elaboración, uso y evaluación de medios y recursos audiovisuales e informáticos no sólo en sus aspectos técnicos, sino fundamentalmente en su integración pedagógica. Con ello los estudiantes deben ir formando su propia actitud hacia estos medios, actitud de reflexión y de capacidad crítica.

UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LA EDUCACIÓN.

En el campo educativo, los medios de comunicación audiovisuales pueden utilizarse desde dos puntos de vista:

⁸ Margarita Castañeda Yáñez, en el año 1978

1. Para facilitar el aprendizaje de contenidos de diversa índole (pedagogía con imágenes). La pedagogía con imágenes consistiría en aplicar todos los hallazgos del lenguaje de los medios de comunicación para explicar determinadas áreas del currículo.

2. Para analizar los diversos medios y lograr la expresión a través de ellos (pedagogía de la imagen). La pedagogía de la imagen consiste en analizar la influencia de la comunicación audiovisual y lleva aparejado dos procesos:

- Lectura crítica de los medios, elementos y procesos para crear imágenes (alfabetización visual). Los consumidores, en su mayoría, miran de manera fascinada los mensajes, pero no puede leerlos. No están "alfabetizados" visualmente.

Del mismo modo que una de las preocupaciones educativas de los países en vías de desarrollo es reducir el índice de analfabetismo, debería plantearse también la necesidad de la alfabetización visual.

El hecho de que la información que presenta los medios de comunicación no se correspondan a las categorías intelectuales tradicionales, nos lleva al nuevo papel que le corresponde a la escuela en la sociedad de hoy y la reconversión del docente hacia tareas nuevas, así como la apertura del mundo de la comunicación a la problemática educativa.

- Que los estudiantes puedan crear sus propias imágenes (expresión), tener la posibilidad de convertir al receptor en emisor y dejar de ser un elemento pasivo para convertirse en activo.

En la escuela no se ha hecho esto; solamente se ha introducido en algunos casos la lectura de imágenes. El docente se ha quejado de la competencia desleal de los

medios de comunicación; se trata de rescatar lo bueno que tiene el sistema de producción de los medios de comunicación para ponerlos al servicio de la educación.

Crear imágenes tiene un carácter cognitivo, lúdico, expresivo; para realizar un cómic sobre un tema se debe investigar, documentos, entrevistas... Luego crear personajes y llevar la narración a una forma visual.

Aunque el docente no pueda conseguir la misma calidad que los profesionales de los medios de comunicación es importante dinamizar los procesos de documentación, guión, reparto de funciones entre los estudiantes porque les hace volver a las fuentes de cultura.

Principios metodológicos

El uso de medios no puede constituir un hecho en sí mismo, ya que sería sólo un elemento de distracción. Si se usa un material sin pensar en su explotación didáctica se vacía de significado su propio contenido.

La utilización de los medios audiovisuales en la enseñanza depende de:

- La metodología,
- Los contenidos a transmitir,
- El tipo de tarea,
- Las características del grupo,
- Las limitaciones arquitectónicas, administrativas, económicas...
- La flexibilidad en la utilización de los medios,

- La facilidad de producción de esos medios,
- La actitud del educador ante los medios.

Los pasos a seguir para utilizar los medios audiovisuales en el aula serían los siguientes:

- Planificación del proceso de aprenderes. En esta fase se formulan los objetivos del tema y se decide si se van a utilizar o no imágenes.
- Selección del medio audiovisual.
- Presentación y utilización del material audiovisual. Ver en qué momento del proceso de enseñanza se va a utilizar y ensayar su presentación.
- Actividades posteriores a la presentación de imágenes (son fundamentales para cargar de valor didáctico al medio exhibido).

FUNCIONES DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LA ENSEÑANZA

- Aumentan la eficacia del aprendizaje, ya que enriquecen los limitados resultados de una presentación de la información convencional, basada en el texto impreso y la voz.
- Proporcionan unas experiencias que de otra manera serían completamente inaccesibles.
- Facilitan el aprendizaje por descubrimiento ya que posibilitan la realización de comparaciones y contrastes con el fin de establecer semejanzas y diferencias. También permiten presentar de manera secuencial un proceso de

funcionamiento, así como analizar la relación existente entre las partes y el todo en un modelo o proceso.

- Son motivadores y estimulan la atención y receptividad en los estudiantes. Fomentan la participación, la creatividad, el interés por un tema, la observación y el espíritu crítico.
- Introducen a los estudiantes en la tecnología audiovisual.
- Permite que los estudiantes se ejerciten en el uso integrado de materiales evitando el aprendizaje memorístico. Ayudan a los cadetes a comprenderse mejor a sí mismo y a su entorno. La realización de un proyecto audiovisual puede ser el punto de partida para analizar algunos de los problemas que preocupan a los estudiantes así como la relación que establecen con su medio.
- Con grabaciones de videos pueden registrarse actuaciones de los estudiantes con fines de retroalimentación, análisis crítico y guía.

RECURSOS AUDIOVISUALES APLICADOS A LA EDUCACIÓN

La utilización de medios audiovisuales en la educación, es una herramienta útil, que involucra al educador en la utilización de una pedagogía con imágenes, en la cual realiza lecturas, analiza determinados medios y crea su propio material de acuerdo a la temática que quiera apoyar con el fin de motivar, transmitir experiencia y/o dar a conocer un proceso a sus estudiantes. Como lo comenta de León (2007), el uso de elementos audiovisuales en la educación, ayudan a los estudiantes a retener más lo visto. Dentro de los recursos audiovisuales disponibles para ser aplicados a la educación podemos mencionar:

EL VIDEO.

Técnica que permite grabar imagen y sonido en algún soporte y reproducirlo en una pantalla. La producción de materiales audiovisuales involucra en trabajo colaborativo a docentes y a todo un equipo, que trabaja en la producción del curso tomando en cuenta tres factores esenciales: la naturaleza didáctica, la significación y el conocimiento. La finalidad de los videos es apoyar conceptos abstractos; mostrar procesos, experimentos y métodos que no pueden ser presentados por otro medio; contextualizar o introducir un tema y presentar diferentes perspectivas de un mismo aspecto; deben ser congruentes con la actividad que apoya; deben estar ligados a las actividades o contenidos especificando nombre y título del material; deben ser utilizados como estrategia de apoyo; evitar elementos o información que le den temporalidad al video con el fin de reutilizarlo. Los elementos audiovisuales pueden ser cápsulas, entrevista, noticiario ficcional, dramatización, panel de expertos, reportaje, encuesta de opinión y fragmentos de materiales ya producidos por otra entidad. La mayor ventaja del video es que en corto tiempo se presentan ideas básicas y concretas de lo que se desea expresar. La distribución del video se puede hacer mediante: solo video, video con gráficos y audio con gráficos. Ventajas: se almacenan en un servidor y están disponibles para el usuario en cualquier momento, cuentan con excelente calidad de video y audio, rápido acceso mediante la página del curso o el buscador, presentación dinámica e integración de varios elementos. Desventajas: el curso no se debe centrar en videos largos, no se puede mostrar con claridad muchas imágenes por el tamaño de la pantalla, el usar videos de larga duración provoca que el tráfico en la red se sature.

EL AUDIO.

Técnica o dispositivo relativo al registro o a la transmisión de sonidos. En la actualidad, gracias a las Tics se pueden grabar conferencias, charlas, entrevistas, reportajes y toda clase de testimonios, con lo cual se pueden digitalizar y almacenar en servidores de audio, de esta forma los estudiantes puede reproducir cuantas

veces se requiera. La utilización de audio en la educación debe ir dirigida a lo que cada programa de estudios desee transmitir. Proceso a seguir para la incorporación de productos audiovisuales en un curso educativo

PROYECTOR DE VÍDEO

Un proyector de vídeo o vídeo proyector es un aparato que recibe una señal de vídeo y proyecta la imagen correspondiente en una pantalla de proyección usando un sistema de lentes, permitiendo así visualizar imágenes fijas o en movimiento.

Todos los proyectores de vídeo utilizan una luz muy brillante para proyectar la imagen, y los más modernos pueden corregir curvas, borrones y otras inconsistencias a través de los ajustes manuales. Los proyectores de vídeo son mayoritariamente usados en salas de presentaciones o conferencias, en aulas docentes, aunque también se pueden encontrar aplicaciones para cine en casa. La señal de vídeo de entrada puede provenir de diferentes fuentes, como un sintonizador de televisión (terrestre o vía satélite), un ordenador personal...

Otro término parecido a proyector de vídeo es retroproyector el cual, a diferencia del primero, se encuentra implantado internamente en el aparato de televisión y proyecta la imagen hacia el observador.



Imagen proyectada desde un proyector de vídeo en un sistema de cine en casa.

En la actualidad hay varios tipos de tecnologías de proyección en el mercado. Las más importantes y un breve resumen son las siguientes:



Aparato de proyección de vídeo. También llamada: cañonera.

Proyector de TRC

El proyector de tubo de rayos catódicos típicamente tiene tres tubos catódicos de alto rendimiento, uno rojo, otro verde y otro azul, y la imagen final se obtiene por la superposición de las tres imágenes (síntesis aditiva) en modo analógico.

- **Ventajas:** es la más antigua, pero es la más extendida en aparatos de televisión.
- **Inconvenientes:** al ser la más antigua, está en extinción en favor de los otros sistemas descritos en este punto. Los proyectores de TRC son adecuados solamente para instalaciones fijas ya que son muy pesados y grandes, además tienen el inconveniente de la complejidad electrónica y mecánica de la superposición de colores

Proyector LCD

El sistema de pantalla de cristal líquido es el más simple, por tanto uno de los más comunes y accesibles para el uso doméstico. En esta tecnología, la luz se divide en tres y se hace pasar a través de tres paneles de cristal líquido, uno para cada color

fundamental (rojo, verde y azul); finalmente las imágenes se recomponen en una, constituida por píxeles, y son proyectadas sobre la pantalla mediante un objetivo.

- **Ventajas:** es más eficiente que los sistemas DLP (imágenes más brillantes) y produce colores muy saturados.
- **Inconvenientes:** es visible un efecto de pixelación (aunque los avances más recientes en esta tecnología lo han minimizado), es probable la aparición de píxeles muertos y la vida de la lámpara es de aproximadamente 2000 horas.

Proyector DLP

Usa la tecnología *Digital Light Processing* (Procesado Digital de la Luz) de Texas Instruments. Hay dos versiones, una que utiliza un chip DMD (*Digital Micromirror Device*, Dispositivo de Microespejo Digital) y otra con tres y cada píxel corresponde a un microespejo; estos espejos forman una matriz de píxeles y cada uno puede dejar pasar o no luz sobre la pantalla, al estilo de un conmutador. La luz que llega a cada microespejo ha atravesado previamente una rueda de color, que tiene que estar sincronizada electromecánicamente con el color que cada píxel ha de representar.

- **Ventajas:** excelente reproducción de color, gran nivel de contraste, poco peso, muy buena vida de la lámpara, sus precios empiezan a ser competitivos. Los sistemas con tres chips DMD pueden crear el triple de colores y no sufren el problema del arco iris.
- **Inconvenientes:** la versión de un solo chip DMD tiene un problema visible, conocido como efecto arco iris, que hace que algunas.

Proyector 3D

Proyector de última generación que muestra imágenes en una pantalla especial tratada de manera que las imágenes que proyecta envuelven al espectador dando la sensación de imagen envolvente.

Radiograbadora.- Es un aparato que se utiliza para escuchar la frecuencia de radio y reproducir sonidos, se puede grabar lo que estás escuchando en casetes no sé si los conocas (en el siglo pasado muy utilizada cuando querías escuchar lo que estaba de moda en la radio) y posteriormente hacer la edición que creas conveniente.

DVD.- es un disco óptico de almacenamiento de datos cuyo estándar surgió en 1995. Sus siglas corresponden con *Digital Versatile Disc*¹ en inglés (*disco versátil digital* traducido al español). En sus inicios, la *v* intermedia hacía referencia a *video* (*digital videodisk*), debido a su desarrollo como reemplazo del formato VHS para la distribución de vídeo a los hogares.

Amplificación.- es todo dispositivo que, mediante la utilización de energía, magnifica la amplitud de un fenómeno. Aunque el término se aplica principalmente al ámbito de los amplificadores electrónicos, también existen otros tipos de amplificadores, como los mecánicos, neumáticos, e hidráulicos, como los gatos mecánicos y los *boosters* usados en los frenos de potencia de los automóviles. Amplificar es agrandar la intensidad de algo, por lo general sonido. También podría ser luz o magnetismo. En términos generales, "amplificador", es un aparato al que se le conecta un dispositivo de sonido y aumenta la magnitud del volumen. Se usan de manera obligada en las guitarras eléctricas, pues esas no tienen caja de resonancia, la señal se obtiene porque las cuerdas, siempre metálicas y ferrosas, vibran sobre una cápsula electromagnética, y esa señal no es audible, pero amplificada por un amplificador suena con el sonido característico de las guitarras eléctricas. En una interfaz se le puede agregar distintos efectos, como tremolo, distorsiones o reverb

entre otros. Los radios y los televisores tienen un amplificador incorporado, que se maneja con la perilla o telecomando del volumen y permite que varíe la intensidad sonora.

Multimedia, en informática, es la forma de presentar información que emplea una combinación de texto, sonido, imágenes, animación y video. Entre las aplicaciones informáticas multimedia más corrientes figuran juegos, programas de aprendizaje y material de referencia. La mayoría de las aplicaciones multimedia incluyen asociaciones predefinidas conocidas como hipervínculos, que permiten a los usuarios moverse por la información de modo más intuitivo e interactivo.

Los productos multimedia, bien planteados, permiten que una misma información se presente de múltiples maneras, utilizando cadenas de asociaciones de ideas similares a las que emplea la mente humana. La conectividad que proporcionan los hipertextos hace que los programas multimedia no sean meras presentaciones estáticas con imágenes y sonido, sino una experiencia interactiva infinitamente variada e informativa.

Las aplicaciones multimedia son programas informáticos, que suelen estar almacenados en discos compactos (CD-ROM o DVD). También pueden residir en World Wide Web (páginas de Web). La vinculación de información mediante hipervínculos se consigue utilizando programas o lenguajes informáticos especiales.

El lenguaje informático empleado para crear páginas de Web se llama HTML (siglas en inglés de Hipertexto Markup Language).

Elementos Visuales

La imagen es un elemento primordial de las aplicaciones multimedia. Cuanto mayor y más nítida sea una imagen y cuantos más colores tenga, más difícil es de presentar y manipular en la pantalla de un ordenador. Las fotografías, dibujos y otras

imágenes estáticas deben pasarse a un formato que el ordenador pueda manipular y presentar. Entre esos formatos están los gráficos de mapas de bits y los gráficos vectoriales.

Las aplicaciones multimedia también pueden incluir animación para dar movimiento a las imágenes. Las animaciones son especialmente útiles para simular situaciones de la vida real, como por ejemplo el vuelo de un avión de reacción. La animación también puede realzar elementos gráficos y de vídeo añadiendo efectos especiales como la metamorfosis, el paso gradual de una imagen a otra sin solución de continuidad.

Elementos de Sonido

El sonido, igual que los elementos visuales, tiene que ser grabado y formateado de manera que la computadora pueda manipularlo y usarlo en presentaciones. Dos tipos frecuentes de formato audio son los ficheros de forma de onda (WAV) y el Musical Instrument Digital Interface (MIDI).

Elementos de Organización

Los elementos multimedia incluidos en una aplicación necesitan un entorno que lleve al usuario a interactuar con la información y aprender.

Entre los elementos interactivos están los menús desplegable, pequeñas ventanas que aparecen en la pantalla del ordenador con una lista de instrucciones o elementos multimedia para que el usuario elija. Las barras de desplazamiento, que suelen estar situadas en un lado de la pantalla, permiten al usuario moverse a lo largo de un documento o imagen extensa.

El vídeo, a su vez, está acompañado por un texto que incluye hipervínculos que llevan al usuario a una presentación sobre ritos funerarios de diversas culturas, en la

que se escuchan diversas canciones fúnebres. Las canciones, a su vez, están hipervinculadas con una presentación sobre instrumentos musicales. Esta cadena de hipervínculos puede llevar a los usuarios hasta una información que nunca habrían encontrado de otro modo.

SALA APROPIADA PARA UTILIZAR RECURSOS AUDIOVISUALES

La sala apropiada para utilizar recursos audiovisuales consta de una pantalla y sus correspondientes computadoras, un infocus, equipo de audio, micrófono, otros, además debe tener cortinas que cubran los ventanales y que ayudan a darle la penumbra a la sala o la claridad que se necesita. En este caso como es la costa debe constar con aire acondicionado o ventilación natural.

Fundamento legal.-

La Constitución Política de la República de Ecuador, Capítulo segundo, Derechos del buen vivir, sección tercera, comunicación e información

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.

Sección quinta, Educación

Art. 26

"La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición

indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo"

Sección, Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales.

Art. 385

"El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Ley Orgánica de Educación intercultural

Art. 2 Principios.

u. Investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos.- Se establece a la investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y la formación científica.

Art. 3 Fines.

t. La promoción del desarrollo científico y tecnológico

1.5.2 MARCO CONCEPTUAL.-

En este marco incluiremos los conceptos o definiciones en los que nuestra investigación se basará, previo análisis de las encuestas realizadas a los docentes del Comil N° 8 y que sustentarán nuestra investigación. Los conceptos y definiciones que se utilizarán son los establecidos por los diferentes autores y teóricos que son parte de nuestra bibliografía de referencia.

APRENDIZAJE.- Es la capacidad de adaptación para una mejor comprensión del estudiante como individuo, desarrollados en base a métodos sistemáticos. Se enfatiza la eficiencia en los aspectos cualitativos del aprendizaje comprendidas en técnicas de medición, aptitudes y visión personal en el sistema de educación a distancia.

COMPUTACIÓN.- La evolución tecnológica, cuyos orígenes se remontan a los albores de la historia humana, ha conocido, a partir de la década de los cuarenta, un impulso extraordinario gracias al diseño y la progresiva popularización de unas máquinas, llamadas computadora u ordenadores, según el área de influencia anglosajona o francesa respectivamente.

La computadora ha sido definida como una máquina capaz de realizar y controlar a gran velocidad cálculos y procesos complicados que requieren una toma rápida de decisiones.

Su función consiste, por tanto, en tratar la información que se le suministra y proveer los resultados requeridos. Sin embargo, este enunciado tan simple está definiendo un hito trascendental en la historia de la humanidad. Con anterioridad, las únicas formas de disponer de información estaban relacionadas con la palabra. Por un lado, la palabra oral o memoria personal, por otro, la palabra escrita o memoria colectiva. Cualquiera de estos tipos de información requería, para su interpretación y para el reciclaje de nueva información, de la intervención inmediata del ser humano.

La computadora es, hoy por hoy, incapaz de hacer algo para lo que no ha sido programada. Sin embargo, el progreso que representa el que un aparato tenga la capacidad de realizar tareas mecánicas supone ya un salto cualitativo extraordinario, al liberar al hombre de la realización de una multitud de pequeños al hombre de la realización de una multitud de pequeños actos de escasa importancia y tediosa realización, por otro lado, los continuos avances en los campos de la educación ha alcanzado son verdaderamente asombroso algo que la mente humana del siglo pasado, jamás pudo imaginar.

COMPUTADORA.- Respecto de sí se debería decir "el computador" o "La computadora", el término más apropiado sería el femenino, ya que la computadora es una máquina que computa.

El desarrollo tecnológico e histórico de las computadoras, en cuanto a componentes físicos, se divide en cinco etapas o "GENERACIONES" diferentes.

Las computadoras de la primera generación estaban compuestas por TUBOS AL VACIO (1951 – 1958), como componentes básicos. Las memorias estaban formadas por anillos de metal FERROMAGNETICO insertados en las intersecciones de una red de hilos conductores. Su volumen precio y costo de mantenimiento lo hacían inaccesibles para el gran público.

La segunda generación de computadores que apareció a fines de los cincuenta, se caracterizaban principalmente, por la incorporación del TRANSITOR (1959 – 1964) como elemento fundamental, que trajo como consecuencia el abaratamiento del costo, reducción del volumen y el aumento de la fiabilidad de las máquinas.

Todos estos cambios dieron lugar a que la computadora esté al alcance de nuevos y mayores sectores.

La integración de varios componentes distintos en un solo CHIP o CIRCUITO INTEGRADO, dio lugar al apareamiento de la TERCERA GENERACION (1965 – 1970). Esta característica fundamental permitió reducir, ostensiblemente, el tamaño medio de las computadoras. El empleo generalizado de los circuitos integrados trajo nuevas y mayores ventajas: disminución de volumen y costo de la máquina; aumento de la rapidez en su funcionamiento; pero sobre todo hizo rentable un nuevo tipo de computadoras, accesibles para las medianas empresas.

La cuarta generación se inició 1971; año en que STEVEWOZNIAC creó la marca APPLE y lanzó al mercado la primera microcomputadora. Wazniac, aunque nunca estudio ingeniería, fue él quien se percató de que, para que el ordenador se convirtiera en un aparato personal y de precio asequible, era necesario miniaturizarlo.

La quinta generación de computadores, los cuales emplean circuitos VLSI (Very Scale Integración) y su funcionamiento se simplifica aún más, con dispositivos de entrada más directos que el teclado.

Es un dispositivo o máquina electrónica diseñada y programada para realizar y controlar, a gran velocidad, secuencias de operaciones aritméticas y lógicas complicadas, que requieren una toma rápida de decisiones.

DVD.- Entre las funciones del DVD está el Grabar de VHS a DVD y de DVD a VHS con este combo multiformato. Además tiene la posibilidad de grabar y ver películas DVD en cualquier formato, gracias a su función dual.

EL SELF -ACCESS.- Es un aula especializada donde puedes encontrar una gran variedad de recursos tecnológicos y materiales de aprendizaje, allí encontrarás:

On-line courses (cursos en Internet)

Inglés interactivo (por computadora)

Cubículos individuales de audio y vídeo.

Libros, cuentos, revistas, vídeo.

MÉTODO DE ENSEÑANZA.- Es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje de los estudiantes hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje, como principal ni en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.- Son métodos que buscan acrecentar o profundizar nuestros conocimientos.

METODOLOGÍA.- Es un análisis sistemático donde se exponen los diferentes elementos que participan en la recolección, organización e interpretación de datos, considerando la temática y los aspectos establecidos en situaciones concretas.

MULTIMEDIA.- Que utiliza conjunta y simultáneamente diversos medios, como imágenes, sonido y texto en la transmisión de una información.

RECURSO.- Medio de cualquier clase que, en caso de necesidad, sirve para conseguir lo que se pretende.

TÉCNICA DE ENSEÑANZA.- Tiene un significado que se refiere a la manera de utilizar los recursos didácticos para una efectivización del aprendizaje en el educando. Conviene al modo de actuar, objetivamente, para alcanzar una meta.

TÉCNICA EDUCATIVA.- Es un procedimiento didáctico que permite cumplir con las formas específicas a la Educación.

TELEVISOR.- El televisor en el laboratorio audiovisual permite la instalación de otros instrumentos como son el D.V.D. para la proyección de los videos donde se asocia la imagen y el sonido. Ese televisor no va sólo y es importantísimo para la enseñanza de cualquier disciplina.

1.6 Formulación de Hipótesis y variables

1.6.1 Hipótesis general:

La aplicación de recursos audiovisuales por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, incide en la asimilación del nuevo conocimiento de los estudiantes que se educan en el colegio "Gral. José María de Villamil Joly".

1.6.2 Hipótesis particulares:

La falta de conocimiento en el manejo de los Recurso Audiovisuales por parte de los maestros, incide en la calidad de educación que reciben los cadetes.

La realización de los recursos audiovisuales por parte de los maestros, mejorará la calidad de la información proporcionada a los estudiantes.

El tener conocimientos sobre Recursos Audiovisuales, permitirá a los maestros tender a mejorar la enseñanza en sus estudiantes.

El manual de diseño y aplicación de los recursos didácticos facilitará el desempeño docente en el aula.

1.6.3 Variables (independientes y dependientes)

Como variables Independientes y dependientes podemos anotar

Variable independiente:

Aplicación de los recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Variable dependiente:

Aprendizaje dinámico y de fácil comprensión.

| Variable Independiente X | Variable Dependiente Y |
|---|--|
| Inclusión de los Recursos Audiovisuales en el proceso de aprenderes. | Mejoramiento del proceso de aprenderes. |
| Aplicación de los recursos audiovisuales en el proceso de aprenderes. | Aprendizaje de calidad. |
| Manual de diseño y aplicación de recursos audiovisuales. | Docentes preparados con tecnología de punta. |

1.7 Aspectos metodológicos de la investigación.

1.7.1 Tipo de estudio

Este proyecto de investigaciones de carácter descriptivo - experimental. Es descriptivo porque permite adoptar postulados teórico, capaz de materializarse en un diseño de una guía para el uso y aplicaciones de los recursos audiovisuales.

Es experimental porque se implanta medios informáticos necesarios para impartir una clase. Usando tecnología de punta y acordes con la evolución electrónica.

1.7.2 Métodos y Técnicas de investigación

El diseño de la investigación, según la naturaleza de los datos es una investigación cualitativa y cuantitativa. La investigación cualitativa permite determinar las condiciones didácticas que deben tener los instrumentos de trabajo como son las diapositivas, para que los recursos audiovisuales funcionen. Lo cualitativo nos

permite determinar el cómo del diseño y lo cuantitativo por qué la guía es un buen recurso, para optimizar el desarrollo de habilidades cognitivas.

1.7.2.1 Métodos

Los métodos que se van a utilizar en la investigación son: Método deductivo, histórico – lógico y modelación.

El método deductivo El método deductivo es un método científico que considera que la conclusión está implícita en las premisas. Por lo tanto, supone que las conclusiones sigue necesariamente a las premisas: si el razonamiento deductivo es válido y las premisas son verdaderas, la conclusión sólo puede ser verdadera.

En nuestro caso, permitió establecer que la falta de una educación técnica en Multimedia incide en el inter aprendizaje de los educandos.

Histórico lógico.- Está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetos en su sucesión cronológica, para conocer la evolución y desarrollo del objeto o fenómeno de investigación se hace necesario revelar su historia, las etapas principales de su desenvolvimiento y las conexiones históricas fundamentales. Mediante el método histórico se analiza la trayectoria concreta de la teoría, su condicionamiento a los diferentes periodos de la historia. Los métodos lógicos se basan en el estudio poniendo de manifiesto la lógica interna de desarrollo, de su teoría y halla el conocimiento más profundo de esta, de su esencia. La estructura lógica del objeto implica su modelación. Este método lo utilizamos en los antecedentes.

El método de Modelación.- Es justamente el método mediante el cual se crea abstracciones con vistas a explicar la realidad. El modelo como sustituto del objeto de investigación. En el modelo se revela la unidad de los objetivos y lo subjetivo.

La modelación es el método que opera en forma práctica o teórica con un objeto, no en forma directa, sino utilizando cierto sistema intermedio, auxiliar, natural o artificial.

En este caso se lo utiliza al estructurar el diseño de una guía para el uso y aplicaciones de los recursos audiovisuales.

1.7.2.2 Técnicas

La técnica que utilizaremos en nuestra investigación son: técnicas de observación, observación científica, encuesta.

Técnicas de la observación:

Desde siempre la observación ha constituido una de las formas más usuales de obtener información y de explicarse lo que ocurre en el mundo exterior de los individuos, esta técnica nos permitirá registrar información en base de la percepción de la realidad del entorno y definir cuáles son las necesidades académicas de los estudiantes en la utilización de los audiovisuales.

Observación científica:

El investigador conoce el problema y el objeto de investigación, estudiando su curso natural, sin alteración de las condiciones naturales, es decir que la observación tiene un aspecto contemplativo.

La observación configura la base de conocimiento de toda ciencia y, a la vez, es el procedimiento empírico más generalizado de conocimiento. Mario Bunge reconoce en el proceso de observación cinco elementos. Este tipo de observación la efectuaremos en el lugar donde el fenómeno o problema se presenta, lo que nos permitirá describir tal y como sucede en la realidad los hechos.

La técnica de la encuesta:

La encuesta constituye una técnica de investigación, que consiste en recoger información de lo que las personas: son, conocen, saben, tienen, opinan o sienten; a través de ella recogeremos información, en forma escrita, sobre la utilización de los recursos audiovisuales para el aprendizaje en los estudiantes de segunda enseñanza mediante un interrogatorio para elaborar una guía como propuesta. Esta encuesta será aplicada a los docentes y estudiantes del Comil N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly".

1.7.3 Población y Muestra

Para la realización de encuestas de mercado se seleccionará el tamaño de muestra de docentes y cadetes del Comil N° 8 "Gral. José de Villamil Joly" que nos permita obtener estimaciones y criterios más cercanos a la realidad.

- n = Muestra
- N = Población (300)
- E = Margen de error (0.05)

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

$$n = \frac{300}{(0.05)^2 (300)+1}$$

$$\text{Fracción maestra} \quad FM = \frac{N}{N} = \frac{154}{300} = 0,5133$$

| POBLACIÓN | MUESTRA |
|-----------------|-----------------|
| 30 DOCENTES | 15 DOCENTES |
| 270 ESTUDIANTES | 139 ESTUDIANTES |

1.7.4 Tratamiento de la información:

Este proyecto de investigación se enmarca en la modalidad de un proyecto factible, que permite adaptar los postulados teóricos para materializarse dentro de la temática de una propuesta como una solución teórica al problema, al estimar las variables.

Para realizar este proyecto nuestra encuesta va dirigida a los docentes del Comil N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly", y en especial a los jóvenes que desean cambios significativos dentro de la educación por competencias.

1.8 Resultados e impactos esperados.

Esperamos como resultado del presente trabajo contribuir a la superación educativa tanto de los cadetes y del personal docente del Comil N° 8 "Gral. José de Villamil Joly", al diseñar una guía para uso y aplicaciones de los recursos audiovisuales, la misma que otorgará a la sociedad profesionales de mejor perfil, capacitados para interactuar, manejar los recurso audiovisuales.

Con la aplicación de este proyecto aspiramos optimizar el proceso de aprenderes, motivar a los estudiantes, superar dificultades académicas, mejorar el nivel de profesionalización de los docentes y contribuir en el desarrollo de nuestro país entregando líderes actualizados aptos para el servicio de nuestra sociedad.

De la misma manera se realizará capacitaciones a los docentes del Comil N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly", de las diferentes asignaturas en todos los niveles, para lograr una mejor transmisión de conocimientos a los estudiantes.

Esta propuesta tiene otros efectos, uno de ellos es el reto de romper paradigma y adaptarnos al cambio acorde con la competitividad y la globalización.

CAPITULO II

2. Análisis, presentación de resultados y diagnóstico.

2.1. Análisis de la Situación actual.

Las nuevas tecnologías y la presión de la competencia están rompiendo las jerarquías, paradigmas y muchos colegios se están quedando rezagados en cuanto a la tecnología.

Las metodologías pedagógicas sociales, sin descartar que en su formación para docentes de segunda enseñanza, estén cabalgando muy de prisa, usando los adelantos tecnológicos para facilitar cualquier actividad. Tal es el caso del internet, una herramienta que está revolucionando el mundo informático. En virtud de esto los maestros tenemos la obligación moral de usar esta tecnología, para producir el aprendizaje de nuestros estudiantes, teniéndola como una aliada inseparable, cadete, realizando material didáctico acorde con el medio donde se desenvuelve el estudiante. Una de las herramientas es el uso de diapositivas para la exposición del tema a aprender.

En el Ecuador existen colegios que no tienen los recursos audiovisuales, por lo tanto el proceso aprendizaje es ineficiente, los estudiantes se sienten apáticos, o poco motivados, por lo tanto el proceso de aprenderes decae.

En los actuales momentos el colegio tiene 270 estudiantes que reciben las diferentes asignaturas en los años básicos y bachillerato de acuerdo a la carrera que cursa y en las diferentes modalidades de proceso de adquisición de conocimientos, los docentes ejecutan el proceso con medios tradicionales de informática.

Cabe resaltar que los estudiantes sólo reciben 3 horas clases, sin embargo falta Laboratorios.

Los docentes no cuentan con sala de audiovisuales, para planificar, para extraer información del internet sobre las clases a impartir, así también hace falta computadoras para que todos los docentes en sus horas libres puedan realizar sus trabajos. Son las autoridades de la institución, las llamadas a incrementar las computadoras, a brindar una sala para los docentes, ya que los únicos beneficiados serán los estudiantes.

2.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.

2.2.1 Análisis comparativo.

Si comparamos lo antes mencionado con los actuales momentos se está practicando en el resto del mundo y así a ese nivel de manejo cognitivo el maestro podrá utilizar su creatividad, ser un verdadero ingeniero de ideas que producen efectos en los recursos didácticos auxiliados por los recursos tecnológicos, donde exploran los distintos enfoques y técnicas que se pueden emplear.

Por lo tanto la mayoría de egresados, se ven enfrentando el problema que deriva del hecho de que los que le enseñaron o aprendieron, no responden a las demanda del mercados.

Considerándose que el diseño de una guía para el uso y aplicaciones de los recursos audiovisuales es una herramienta del trabajo para el maestro, ya que está siendo más utilizado en la comunicación universal en diversos campos de importancia básica para el desarrollo personal y profesional, como son la ciencia y la tecnología y los mismos sistemas de comunicación y un 80% de la información está guardadas en las computadoras del mundo.

El perfil académico que servirá para la formación del maestro será humanístico, científico y tecnológico. La educación es un derecho y tarea de todos, consagremos

nuestros ideales para fortalecerla e integrarla como docentes lo mejor para la niñez y juventud estudiosa ecuatoriana que formamos e instruimos.

Evolución.-

Debido al proceso de globalización donde cada día el mundo Cibernético se relaciona con otras nuevas tecnologías a nivel internacional, se han adoptado ciertos cambios que sirven como ayuda a los docentes especialmente en el Comil N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Mediante una comparación de proyectos parecidos en países como Chile y España donde a partir del dominio teórico se invita a los docentes acudir en forma estratégica a utilizar los recursos didácticos y tecnológicos para ganarle al tiempo y a la distancia. Así lo que antes era presencial ahora puede ser virtual.

Tendencias

La intención es que en el futuro, relativamente corto es que todos los docentes del Comil N° 8 utilicen el diseño de una guía para el uso y aplicación de los recursos audiovisuales.

La utilización e integración de las nuevas tecnologías en los procesos formativos, se presenta como un gran reto para las instituciones educativas.

El acceso a las tecnologías de la información y su óptima implantación es, sin duda, uno de los aspectos claves para garantizar el desarrollo de cualquier tipo de organización, siendo innegable los beneficios económicos, sociales y culturales que el uso de las nuevas tecnologías proporciona y lo harán en mayor medida en el futuro, para aquellos que las utilicen adecuadamente.

El uso de la tecnología aporta grandes ventajas al sector de la formación, facilitando y potenciando de manera importante el proceso de aprendizaje de la persona, a través de los aspectos más interactivos de los usos de dichos sistemas, proporcionando dinámicas pedagógicas y metodológicas basadas en la colaboración, la comunicación y el acceso a una inmensa cantidad de recursos de información.

En otras instituciones militares y particulares ya se están ejecutando el proceso de adquisición de aprenderes con recursos audiovisuales, tal es el caso del Comil N° 1, liceo naval, ellos cuentan con medios audiovisuales de pizarras inteligentes lo que facilita la labor del docente.

Los colegios municipales de otras ciudades como, Quito, ya cuentan con aulas inteligentes y nosotros siendo particulares no la tenemos.

Perspectivas.-

Las nuevas tecnologías por tanto, van a transformar los modelos de formación que hemos venido utilizando hasta el momento, tanto de modalidades de tipo presencial como de distancia tradicional. Dicha transformación, no viene establecida por la tecnología por sí misma, ni tampoco será la tecnología quien garantice el éxito de una óptima implantación de un sistema de formación on line.

El propósito de la tecnología educativa es ayudar a los docentes a incorporar la tecnología informática al currículo educativo, esta inversión tecnológica presupone un acuerdo previo a cerca del enorme cantidad de aplicaciones que tiene ésta tecnología que está inundando el mercado de la educación al mismo tiempo que mejora mediante tecnologías aprobadas que han demostrado ser válido.

2.3.- Presentación de resultados y diagnósticos.

Las fuentes y técnicas para la recolección de información fueron las descritas en el

numeral 1.7.5, 1.7.6; 1.7.7, esto es técnica de la observación, observación científica, encuesta.

Se efectuaron las encuestas a los docentes del Comil N° 8 quienes nos atendieron cordialmente y nos supieron llenar las hojas de las encuestas sin dificultad o temor alguno.

FODA

| FORTALEZA | OPORTUNIDADES |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Institución vanguardista presta al cambio y a la innovación tecnológica• Docentes con buena predisposición al cambio y a la capacitación constante. | <ul style="list-style-type: none">• Asignaciones presupuestarias anuales para implementar proyectos de equipamientos• Acceso a fuentes de información que permiten obtener recursos tecnológicos aplicables a la tecnología educativa como el software libres. |
| DEBILIDADES | AMENAZAS |
| <ul style="list-style-type: none">• Docentes que no manejan los recursos audiovisuales.• Falta de recursos audiovisuales en el colegio | <ul style="list-style-type: none">• Profesores resistentes al cambio tecnológico.• El poco apoyo de las autoridades para la implementación de los recursos audiovisuales. |

Para auscultar el grado de interés y conocimiento en la encuesta se obtuvieron resultados que basado en las preguntas eran los esperados tales como los que a continuación y cuya tabulación se presenta como anexo a este trabajo.

Docentes.- Los resultados de la encuesta efectuada a los docentes en el Comil N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly" fueron las siguientes:

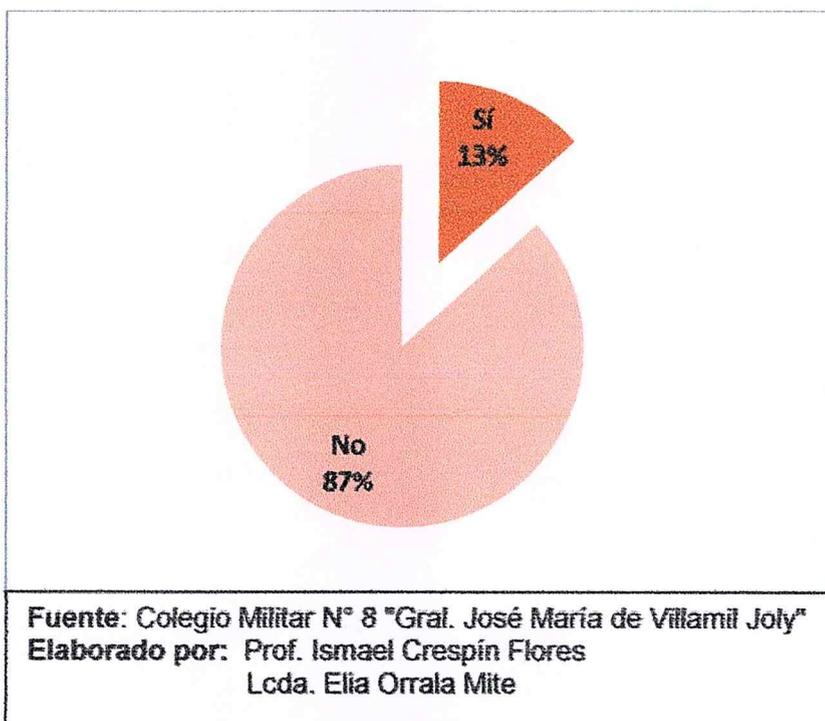
Pregunta 1

¿Ha trabajado usted con medios audiovisuales en clase?

| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 1 | SI | 26 | 86,67 |
| | NO | 4 | 13,33 |
| | TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"
Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores
Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 1



De los 30 docentes encuestados, de los cuales 26 contestaron que no han trabajado con medios audiovisuales en clases lo cual representa el 87% y 4 contestaron que sí utilizan los recursos audiovisuales representan el 13%.

Pregunta 2

¿Ud. Considera que la educación debe ir según el avance tecnológico?

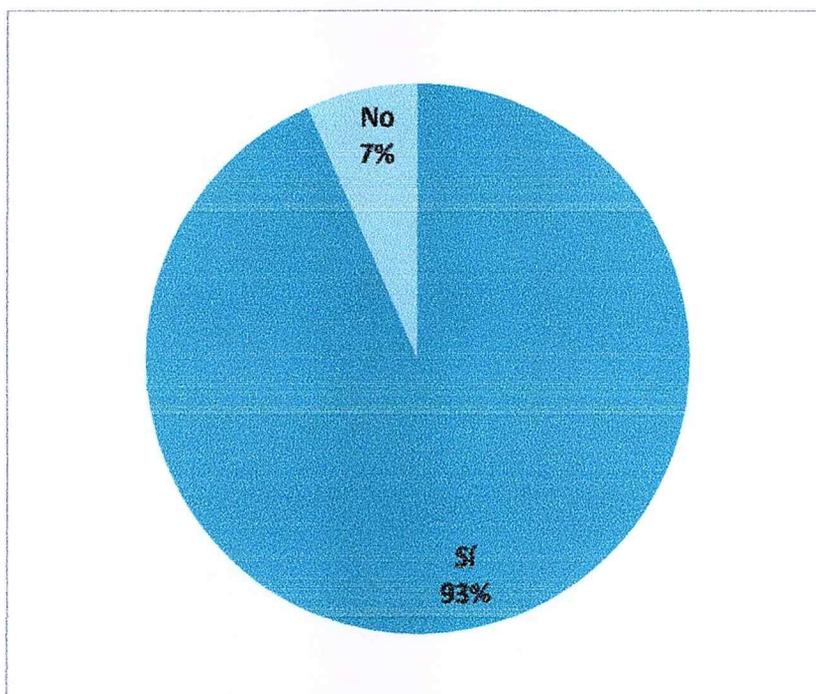
| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 2 | SI | 28 | 93,33 |
| | NO | 2 | 6,67 |
| | TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 2



Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

De los 30 docentes encuestados, 28 contestaron que sí consideran que la educación debe ir según el avance tecnológico, esto equivale al 93% y 2 docentes contestaron que No lo que equivale al 7%.

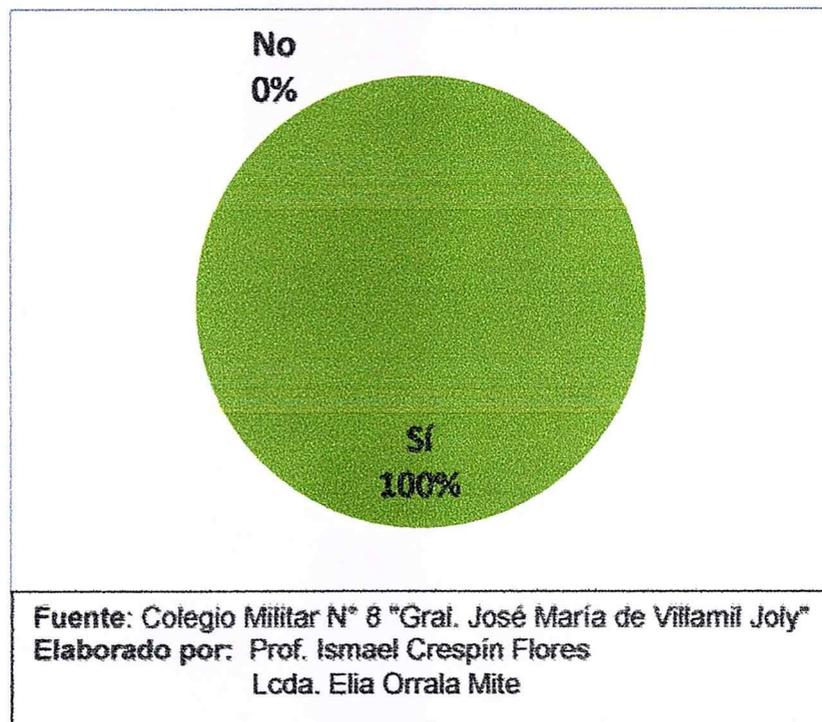
Pregunta 3

¿Considera Ud. que los recursos audiovisuales, se deben aplicar para la adquisición de aprenderes en las diferentes asignaturas?

| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 3 | SI | 30 | 100,00 |
| | NO | 0 | 0,00 |
| | TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"
Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores
Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 3



De los 30 docentes encuestados, todos contestaron que sí consideran que los recursos audiovisuales, se deben aplicar para la adquisición de aprenderes en las diferentes asignaturas, esto equivale al 100% total de la muestra, ninguno contestó que no, lo que equivale al cero por ciento.

Pregunta 4

¿Ud. Desearía una capacitación sobre la utilización de los medios audiovisuales?

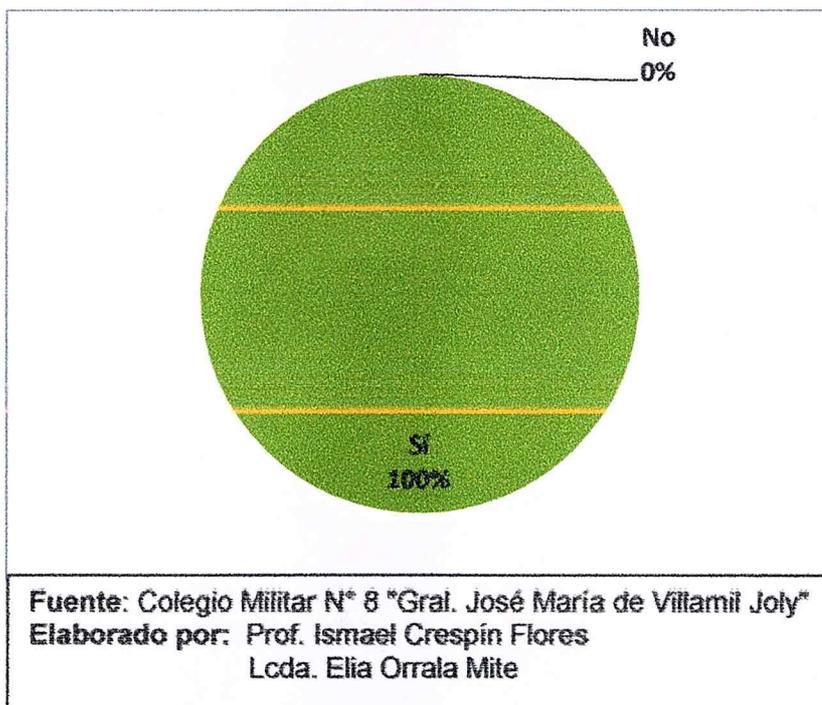
| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 4 | SI | 30 | 100,00 |
| | NO | 0 | 0,00 |
| | TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 4



Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

De los 30 docentes encuestados, todos contestaron que sí consideran que los recursos audiovisuales, se deben aplicar para la adquisición de aprenderes en las diferentes asignaturas, esto equivale al 100% total de la muestra, ninguno contesto que no lo que equivale al cero por ciento. Sin embargo esto confirma la hipótesis 4 que dice: "El manual de diseño y aplicación de los recursos didácticos facilitará el desempeño sobre el docente en el aula"

Estudiantes.-

Pregunta 1

¿Le gustaría que en el aula exista un proyector?

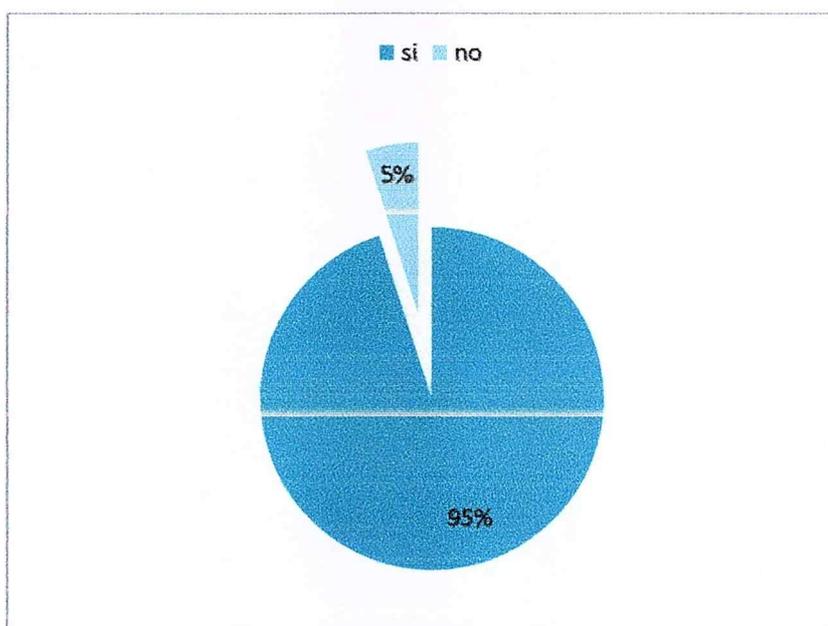
| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 5 | SI | 38 | 95,00 |
| | NO | 2 | 5,00 |
| | TOTAL | 40 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 5



Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

De los 40 estudiantes encuestados, treinta y ocho contestaron que sí le gustaría que en el aula exista un proyector en la clase en las diferentes asignaturas, esto equivale al 95% total de la muestra, y dos contestaron que no, que equivale al cinco por ciento. Sin embargo esto confirma la hipótesis 4 que dice: "El manual de diseño y aplicación de los recursos didácticos facilitará el desempeño sobre el docente en el aula".

Pregunta 2

¿Le gustaría que sus docentes dentro del proceso de adquisición de aprenderes lo motiven utilizando recursos audiovisuales?

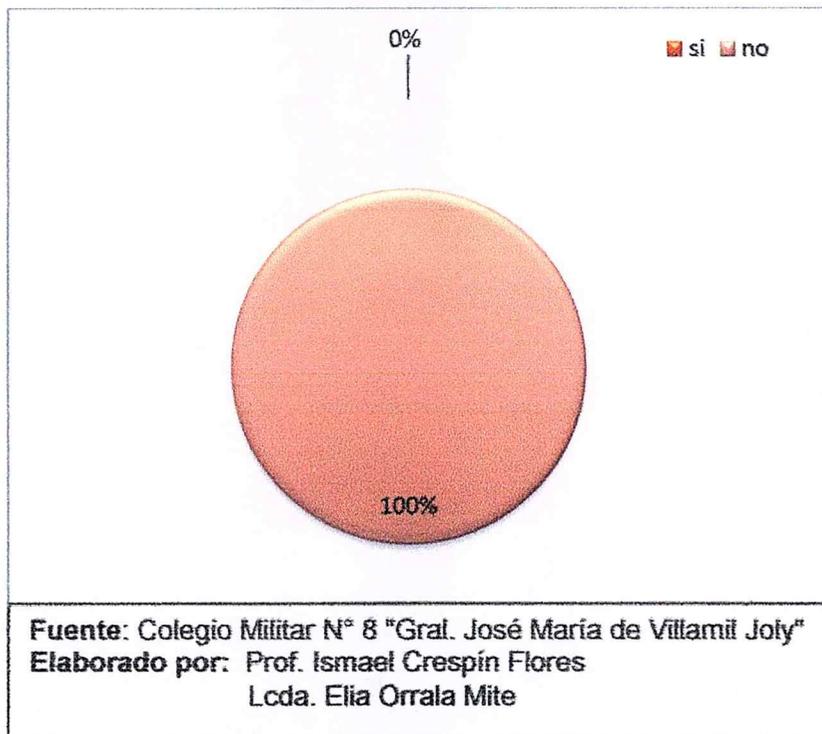
| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 6 | SI | 40 | 100,00 |
| | NO | 0 | 0,00 |
| | TOTAL | 40 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 6



De los 40 estudiantes encuestados, cuarenta contestaron que sí le gustaría que sus docentes dentro del proceso de adquisición de aprenderes lo motiven utilizando recursos audiovisuales, esto equivale al 100% total de la muestra. Sin embargo esto confirma la hipótesis 3 que dice: "El tener conocimientos sobre recursos Audiovisuales, permitirá a los docentes tener a mejorar la enseñanza en sus estudiantes".

Pregunta 3

¿Considera usted, qué con la utilización de los recursos audiovisuales, el maestro puede fortalecer los procesos de adquisición de aprenderes?

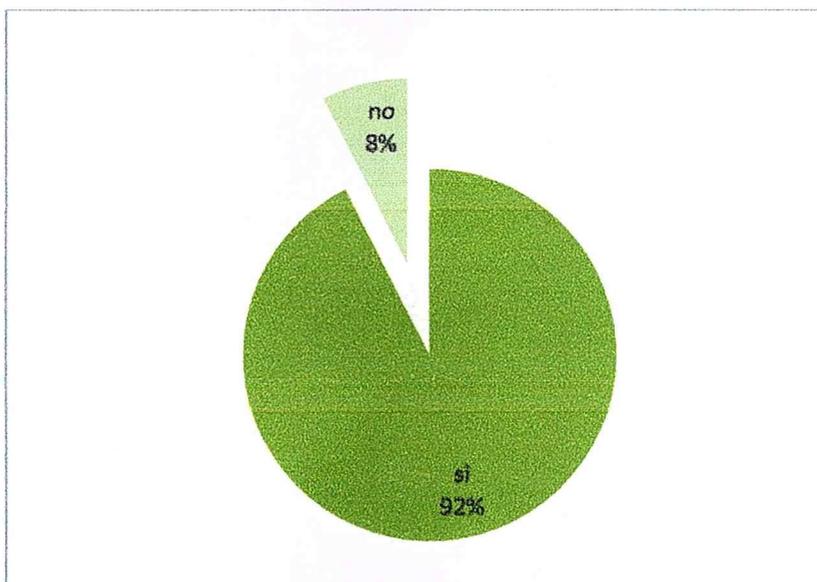
| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 7 | SI | 37 | 92,50 |
| | NO | 3 | 7,50 |
| | TOTAL | 40 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 7



Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

De los 40 estudiantes encuestados, treinta y siete contestaron que sí, consideran la utilización de los recursos audiovisuales y que el docente puede fortalecer los procesos de adquisición de aprenderes, esto equivale al 92% total de la muestra y tres dijeron que no, esto equivale al 8%. Sin embargo esto confirma la hipótesis 2 que dice: "La realización de los recursos audiovisuales por parte de los docentes, mejorará la calidad de la información proporcionada al estudiante".

Pregunta 4

¿Es complicado estudiar cuando el docente no utiliza un buen material didáctico?

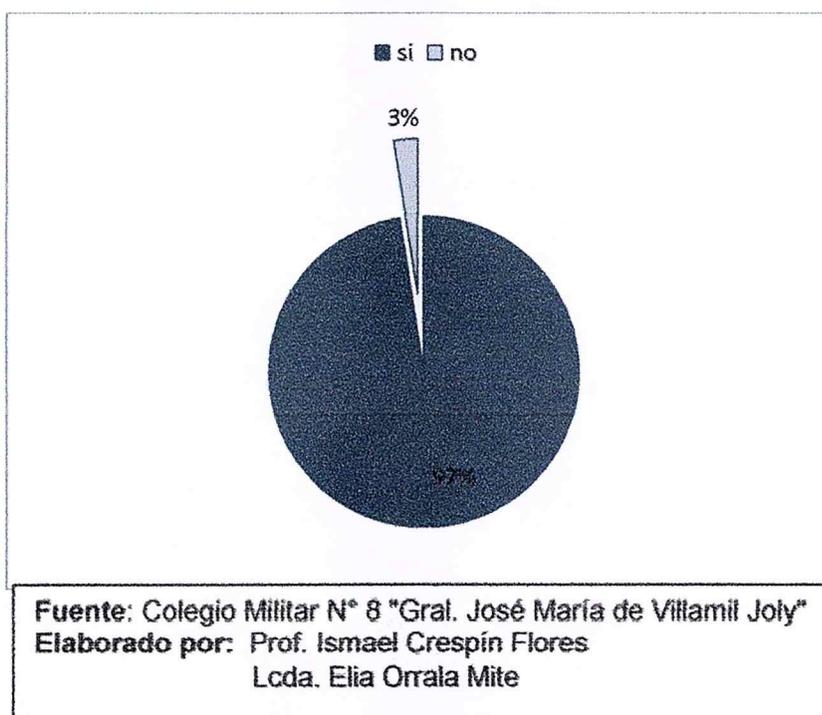
| ITEM | VALORACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------|------------|------------|------------|
| 8 | SI | 39 | 97,5 |
| | NO | 1 | 2,5 |
| | TOTAL | 40 | 100 |

Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

Gráfico N° 8



Fuente: Colegio Militar N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly"

Elaborado por: Prof. Ismael Crespín Flores

Lcda. Elia Orrala Mite

De los 40 estudiantes encuestados, treinta y nueve contestaron que sí, es complicado estudiar cuando el docente no utiliza un buen material didáctico, esto equivale al 97% total de la muestra y uno dijo que no, esto equivale al 3%.

Sin embargo esto confirma la hipótesis 1 que dice: "La falta de conocimiento en el manejo de los Recursos Audiovisuales por parte de los docentes, incide en la calidad de educación que reciben los cadetes".

Diagnóstico.- El diagnóstico proviene del análisis de la situación encontrada, las acciones emprendidas, resultados esperados y resultados obtenidos, en base a lo cual se puede facilitar la eficiencia, eficacia del diseño de una guía para el uso y aplicación de los recursos audiovisuales. El diagnóstico ha permitido identificar la problemática, así como la evaluación de las condiciones favorables, lo que permitirá tomar las decisiones más convenientes para alcanzar la eficacia institucional.

Podemos remarcar que el uso de la tecnología aporta interesantes ventajas al proceso de aprendizaje, proporcionando dinámica pedagógica y metodológica basada en la colaboración, la comunicación y el acceso a una inmensa cantidad de recursos de información.

2.4. Verificación de hipótesis.

El proceso de constatación de la hipótesis de la investigación se ha llevado a cabo en base a los objetivos propuestos y cumplidos en el proceso del desarrollo del trabajo.

En el marco teórico de la investigación se ha definido todos los aspectos relacionados con las variables, indicadores y elementos de la investigación.

Es imposible utilizar los recursos audiovisuales correctamente sin antes diseñar una guía para el uso y aplicación de los mismos.

Los maestros deben recibir entrenamientos para diseñar material didáctico para la utilización de los medios audiovisuales.

Las aulas del colegio Militar N° 8, no está preparado tecnológicamente para dar una educación con tecnología de punta.

Por tanto, el éxito de cualquier programa de formación que decida ponerse en marcha a través de un sistema on line no depende solo de la tecnología que se vaya a utilizar, aun cuando también sea importante. Lo que verdaderamente definirá su nivel de calidad será la capacidad de presentar una adecuada metodología, un correcto seguimiento del proceso formativo, un aprovechamiento óptimo de las oportunidades que nos ofrece la tecnología de personalización y adaptación a las necesidades particulares de los participantes en un curso y en definitiva, una óptima integración de múltiples recursos orientados hacia el cumplimiento de nuestros objetivos.

CAPITULO III

3.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA

"Diseño de una guía didáctica para el uso y aplicación de los recursos audiovisuales en el proceso de aprenderes en la Unidad Educativa Experimental Comil N° 8 "Gral. José María de Villamil Joly" a partir del año 2011"

3.2 JUSTIFICACIÓN

Nuestra justificación para el diseño de la propuesta se basa en que el uso y apropiación de los medios se encuentra en la nueva Ley de Educación, en un proceso que busca combatir el aislamiento, el racismo y el silencio. El acceso a las tecnologías de la información y comunicación en el Colegio militar, abre posibilidades a un diálogo interpersonal ya no sólo entre docente y estudiante sino también con el resto de la comunidad y el mundo.

Creemos necesario además, que cada docente aproveche estas tecnologías para dar impartir de mejor manera los conocimientos, a través de la pantalla, y conocer una parte de la realidad que no ha sido evidenciada, invitando a reflexionar sobre el conocimiento, a utilizarlo y, sobre todo, a consolidar lo que se aprende.

En este contexto, el acceso a los medios de comunicación e información, constituye un elemento fundamental de apoyo, fortalecimiento, articulación y reconocimiento de todos los procesos de desarrollo institucional, comunitario, tanto científicos, culturales y sociales como políticos. Por lo tanto, nuestra propuesta se fundamenta en una construcción de un manual de uso de nuevas tecnologías, aplicadas a la educación aprovechando las herramientas y conocimientos que exige este mundo globalizado.

Como bien sabemos, la participación de la comunidad educativa es un elemento importante y presente dentro de la mayoría de los colegios, entre ellas en el caso de Colegio militar N° 8. Por ello, nuestra propuesta considera la participación de diversos agentes como son, en primer lugar las comunidades, quienes aportan conocimientos y su cosmovisión; en segundo lugar el colegio (rectores, profesores, estudiantes), desde donde es posible potenciar iniciativas de trabajo colaborativo - intra e intercolegio, e intra e intercomunidad, así como la relación entre colegio y comunidad- para el desarrollo de las comunidades. La participación docente dentro del proceso de enseñanza es un aspecto que diferencia a esta propuesta del resto de propuestas de introducción tecnológica desarrolladas por otros programas dentro del Ministerio de Educación.

3.3 OBJETIVOS

GENERALES

- Contribuir a la información e investigación en recuperación conservación y documentación de material para ser expuesto en medios audiovisuales.
- Proporcionar una herramienta de guía para que el docente diseñe su propio material hacer expuesto en medios audiovisuales.
- Desarrollar vínculos e intercambiar información, publicaciones, experiencias, con las diferentes asignaturas.

ESPECÍFICOS

- Custodiar y preservar los materiales audiovisuales y garantizar su buen estado de conservación en condiciones medio ambientales adecuadas.

- Proporcionar información documental sistematizada en bases de datos para fines docentes, académicos de extensión y difusión de la cultura.
- Brindar espacio de trabajo para la formación de docentes y cadetes para el desarrollo de proyectos de investigación, realización y extensión versados en los medios audiovisuales.

3.4 IMPORTANCIA

La importancia que se merece esta propuesta es que los estudiantes deben disponer de recursos audiovisuales que abran el mundo ante sus ojos, trabajar con una buena motivación y reflexionar sobre el hecho de compartir los deseos de adecuar los espacios educativos en los que se observen técnicas para asociarlos, reconocer y descubrir rasgos y características importantes que tiendan a la observación y el conocimiento mediante el uso racional y respetuoso de los recursos .

Deseamos cultivar en los estudiantes el respeto y la valoración a partir de la ilustración se puede trabajar con ejercicio práctico que se propicie en la actividad de los propios estudiantes para aprender a conocer mediante la comprensión, investigación y descubrimiento el mundo escolar. Aprender hacer llevando a la práctica conocimientos veraces, pertinentes y útiles, desarrollando un pensamiento autónomo.

La propuesta es importante porque busca promover el aprendizaje significativo a través del desarrollo de destrezas de allí el diseño de un manual sobre uso y aplicación de los materiales audiovisuales que presenta una activación de conocimientos existentes en la estructura cognitiva del estudiante para vincularlos con nuevos conocimientos.

El aporte pedagógico permitirá que los estudiantes cuenten con una metodología idónea usando el método activo, global, analítico, heurístico, experimental, mismos que servirán para lograr una educación de calidad para llegar a la excelencia por medio de la aplicación del manual. Los materiales audiovisuales servirán como herramienta fundamental para fijar los conocimientos teóricos haciéndolo de una manera activa y divertida.

Su aplicación será de forma inmediata, para evaluar su utilidad de acuerdo a ello podrá ser modificado, ampliado o reducido de acuerdo a las necesidades de los educandos. Los beneficios que ofrece esta investigación tienen relación con la institución, personal docente, estudiantes y comunidad en general.

3.5 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La Institución Educativa de la Fuerza Terrestre, el Colegio Militar # 8 "Gral. José de Villamil Joly", se encuentra en el Recinto San Antonio a 11 km. Del Cantón Playas. En este rincón de la Patria se alberga una Institución que nació hace 49 años, y que hoy la vemos convertida en una antorcha de "LUZ Y GUÍA" de generaciones de niños y jóvenes, que en la actualidad son entes de gran valía y ejemplo a seguir.

La historia inicia un 14 de noviembre de 1.953, en que fue creada esta naciente Institución como casa maternal, gracias a la gestión de la Sra. Rosita Galarza, una mujer luchadora, abnegada maestra y de gran decisión, quién para beneficio de la niñez y comunidad del sector organizó las gestiones para que funcione esta casa maternal, en uno de los canchones dentro del Campamento Militar, que era en ese entonces el grupo de Tanques No. 1 " Machala ", razón por la cual llevaba nuestra Institución Educativa este nombre.

Con el transcurso de los años esta casa maternal se transforma en la Escuela "Machala", gracias a las gestiones de las autoridades del Comando de aquel entonces y además inaugura su propio establecimiento.

Al finalizar el año 1.983, un grupo de Padres de Familia de la escuela fraguaron la idea de que la Institución crezca, con la creación de un Colegio que acoja a los estudiantes que terminaban la instrucción primaria. Esta idea la coordinan con el Sr. Comandante del GRM # 2 "Saraguro", Sr. Tcm. de E. M. Jorge Andrade Piedra, quien recibe estas inquietudes para plasmarlas en realidad y gestionar la fundación de nuestro prestigioso Colegio, para ello cabe destacar la colaboración de un ilustre catedrático, maestro de juventudes el Sr. Lcdo. Adalberto Rodríguez Orrala y el Sgos. De A. G. Lcdo. Pacífico Reyes Mora, hombres sencillos pero con una espiritualidad noble y valiente, quienes comenzaron a tramitar el objetivo propuesto ante las autoridades educacionales.

En el año lectivo 1.984 – 1.985 el Plantel inicia con su sagrada misión de dar una educación justa, a la comunidad Playense y sus alrededores.

En el primer año de funcionamiento del Plantel alcanzó uno de los valiosos objetivos: Dar educación a los señores militares, formando su intelecto moral y cultural. Es importante destacar que el fruto del sacrificio de la trilogía educativa fue muy satisfactorio, el Colegio logra un prestigio en el ámbito zonal.

En el año 1.989 – 1.990 el Colegio incorpora a la primera promoción de Bachilleres Técnicos en las especializaciones de Contabilidad, Electrónica y Mecánica Industrial cumpliendo así con la inmensa labor propuesta.

En el año lectivo de 1.992 – 1.993, el Colegio cuenta con sus propias instalaciones de aulas que fueron construidas por autogestión y ayuda de la DINACE, quien dona estructuras metálicas para dos aulas y dos tornos para el Taller de mecánica industrial; además el Consejo provincial del Guayas construye unas canchas deportivas.

Año 1.997 – 1.998 se crea la especialización de Computación, la misma que tiene notable acogida en el sector, contando con un laboratorio equipado de 15 computadoras adquiridas por autogestión.

De acuerdo a disposiciones de la Dirección de Educación de la Fuerza Terrestre, se pone en práctica la reforma curricular con la creación de los 10 años básicos y la aplicación del Nuevo Sistema de Evaluación.

Para el año lectivo 2000 – 2001, surgen cambios trascendentales, es nombrado por primera vez como director del instituto un Oficial en servicio activo de la Fuerza Terrestre, como es el caso del Sr. Tcm. de E.M. Plto. Lcdo. Gustavo Eduardo Villalba Oñate, quién gestiona todo lo tendiente a transformarlo de unidad educativa de la fuerza terrestre a COLEGIO MILITAR # 8.

En este período, también se produce la adopción del nuevo esquema del organigrama estructural de los colegios militares de la Fuerza Terrestre, nombrándose como Vicerrector al Sr. Mayor de C.B. Víctor Ramiro Burneo Burneo. Creándose asimismo, los nuevos departamentos: Administrativo, Académico y de Evaluación e Investigación Educativa.

A partir del 23 de febrero del 2001, por acuerdo # 072 de la Dirección de Educación del Guayas, se cambia el nombre de "UNIDAD EDUCATIVA DE LA FUERZA TERRESTRE MACHALA" por: UNIDAD EDUCATIVA EXPERIMENTAL "COLEGIO MILITAR Nº 8 GENERAL JOSE MARIA DE VILLAMIL JOLY".

En el periodo lectivo 2002-2003, se nombra rector del Colegio Militar No.8 al Sr. TCRN. DE E.M. LCDO. MIGUEL OSWALDO MORENO VALVERDE, y VICERRECTOR Sgop. REQUELME FRANCO HERNAN.

- Conseguir \$ 26.000, dólares destinados para la construcción de la parte administrativa

- Cerramiento total del Colegio,
- A través de un convenio con la ESPE tenemos 10 computadoras para adecuar el laboratorio de informática,
- Con el apoyo del Personal Docente, Administrativo, Padres de Familia y cadetes se logró pintar el interior de las oficinas, aulas y bancas,
- La reconstrucción de las baterías sanitarias,
- La construcción del bar del colegio.

Actualmente se encuentra dando servicio en la Educación Básica y Bachillerato en ciencias en carácter general y técnico.

3.6 FACTIBILIDAD

Factibilidad

La propuesta es factible ya que se la realizara en el Colegio Militar Nº 8 "Gral. José María de Villamil Joly" en el recinto San Antonio, Cantón Playas, donde se cuenta con la colaboración de las autoridades del plantel, docentes y cadetes.

El proyecto de diseño es un manual instructivo para el desarrollo de las destrezas y habilidades para los docentes del Comil Nº 8, es factible porque contribuye con la calidad de la enseñanza, mejora el rendimiento académico de los estudiantes e integra a los docentes dando una visión positiva de entregar estudiantes con pensamiento crítico, creativos y reflexivos.

Factibilidad Administrativa

Al respecto se manifiesta que el colegio cuenta con el espacio físico adecuados para promover la presencia física y activa y permanente de todos los actores de proceso: estudiantes, docentes y autoridades.

Factibilidad Técnica

El colegio cuenta con instalaciones amplias en el que se hará factible la aplicación de la guía para un mejor conocimiento de directivos, docentes y estudiantes.

3.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

A continuación se describe el uso de los medios audiovisuales

En cada sesión presencial el docente interviene:

- Introduciendo el tema central de cada unidad modular, situando al discente sobre la importancia del estudio de este tema y relacionándolo con su trabajo cotidiano, además lo correlaciona con la realidad y reconoce su utilidad.
- Comunicar claramente los objetivos de la sesión presencial y los contenidos a revisar.
- Estimular la participación de los discentes.
- Comprobar la adquisición de conocimientos del auto-estudio.
- Asegurarse de tener un momento socializado en el cual los discentes puedan compartir sus experiencias, poner en práctica los conocimientos teóricos

adquiridos e identificar los contenidos que presentan mayor dificultad durante el desarrollo de la clase.

- Evaluación del aprendizaje de los contenidos de la sesión, la cual debe realizarse en forma transversal durante toda la sesión presencial.

En el desarrollo de la clase se aplicarán estrategias de enseñanza diversas tales como: Organizadores de información, dinámicas grupales, técnicas y procedimientos con la finalidad de promover aprendizajes significativos; en este sentido, el docente cumplirá el rol de facilitador y mediador del proceso de aprendizaje.

En el análisis de documentos, los estudiantes elaborarán resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, mapas conceptuales, síntesis; además, se hará uso del diálogo y/o exposiciones grupales.

Una de las características fundamentales de los medios didácticos es la de incitar todos los sentidos. Partimos de la idea que cuando el discente tiene más impresiones sensoriales relacionadas al proceso de aprenderes posiblemente más eficiente y duradero será dicho proceso. Este dependerá de la estrategia de instrucciones que emplee el docente.

CLASIFICACIÓN DE LOS MEDIOS EDUCATIVOS

| MEDIOS | SOPORTE |
|----------|---|
| VISUALES | a. Medios impreso <ul style="list-style-type: none"> • Material Auto instructivo. • Textos • Cuadernos • Revistas, periódicos • Material simbólico: Mapas, gráficos, estadísticos. |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>b. Computadoras. c. Diapositivas. d. Transparencias. e. Fanelógrafo. f. Carteles. g. Pizarrón.</p> |
| <p>AUDITIVOS</p> | <p>Palabra hablada (Exposición - Diálogo) Radio Cintas grabadas Discos Teléfono (Audio teleconferencia)</p> |
| <p>AUDIOVISUALES</p> | <p>a. Video b. Televisión c. Presentaciones didácticas de proyecciones fijas o series d. Teleconferencia e. Video Conferencia f. Cine g. Informáticos { <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones didácticas en computador. • Multimedia. • Vídeo interactivo h. Telemáticos { <ul style="list-style-type: none"> • Medios informáticos • Internet • Intranet • Correo electrónico • Grupos de discusión • Chat • Internet relay chat • Teleconferencia vía Internet • Ambiente virtual de aprendizaje </p> |

AUDIOVISUALES

Es un lenguaje compuesto, que articula sincrónicamente códigos visuales, verbales (palabra hablada) y sonoros (música, efectos) para construir universos autónomos.

Se contempla en esta categoría el vídeo, la televisión y el sonoviso. También tenemos en cuenta las series o presentaciones didácticas de proyección fija soportadas en diapositivas fotográficas.

Los audiovisuales se construyen teniendo en cuenta un orden lógico, pedagógico y un orden dramático.

El orden lógico se basa en un criterio técnico, en función del orden de un proceso para establecer una secuencia.

El orden pedagógico se basa en un criterio pedagógico partiendo de los objetivos de aprendizaje y se hace un ordenamiento de lo más sencillo a lo más complejo, de lo concreto a lo abstracto.

El orden emocional o dramático se establece por el hecho de estar utilizando un lenguaje (la imagen estática o en movimiento) cuya naturaleza es más emocional que racional porque despierta en el preceptor su propia forma de decodificar, desde su cotidianidad y experiencia.

a. VÍDEO

Es un medio basado en el almacenamiento de la imagen y sonido mediante impresión magnética o digital para uso inmediato.

Características técnicas

- Da permanencia a los mensajes.

- Permite la reproducción inmediata de lo grabado.
- Es una tecnología bastante flexible y versátil.
- Alta aproximación a la realidad.
- Velocidad de movimiento alterable.

Características pedagógicas

- Alta concentración de la atención.
- Posibilita preferencialmente aprendizajes de identificación y reconocimiento visual.
- Proceso de síntesis.
- Ritmos y secuencias de ejecución (destrezas psicomotoras).
- Induce al cambio de actitudes y valores.
- Estimula la imaginación.
- Alto nivel de información y motivación.
- Acerca a los estudiantes a realidades difíciles de conocer.
- Permite adaptarse a las modalidades desescolarizada y presencial.

b. TELEVISIÓN

Este medio de comunicación utilizado de manera didáctica, nos permite generalizar el mensaje de manera simultánea a un gran público.

Para llegar al usuario de un programa de televisión didáctico requiere que éste obedezca a un propósito claro de comunicación, por lo tanto debe aprovechar las ventajas técnicas, pedagógicas y comunicativas del medio para mantener contacto y motivación permanente.

Características técnicas

- Es una tecnología bastante flexible y versátil.
- Fácil acceso.

- Alta aproximación a la realidad.
- Uniformidad y simultaneidad del mensaje.

Características pedagógicas

- Moderada concentración de la atención.
- Posibilita preferencialmente aprendizajes de identificación y reconocimiento visual.
- Proceso de síntesis.
- Ritmos y secuencias de ejecución (destrezas psicomotrices).
- Induce al cambio de actitudes y valores.
- Estimula la imaginación.
- Alto nivel de información y motivación.
- Acerca a los estudiantes a realidades difíciles de conocer.
- Permite adaptarse a las modalidades desescolarizada y presencial.

c. SONOVISO

Es una técnica audiovisual que consiste en la proyección de una secuencia de diapositivas fotográficas en sincronización con el sonido.

Características técnicas

- Requiere oscurecer el recinto.
- Imágenes fijas en secuencia.
- Color de alta fidelidad.
- Alta definición de imagen.
- Pantalla de formato variable.

Características pedagógicas

- Concentración de la atención moderada.
- Moderado nivel de motivación.

- Utilización individual y grupal.
- Moderada capacidad de información.
- Posibilita preferentemente aprendizajes de:
- Identificación y reconocimiento visual.
- Procesos de análisis.
- Procesos de síntesis y abstracción.
- Conceptos, principios, reglas y relaciones.

d. SERIES O PRESENTACIONES DIDÁCTICAS DE PROYECCIÓN FIJA

Las series o presentaciones didácticas pueden ser realizadas en diapositivas fotográficas y consisten en una secuencia de imágenes, como su nombre lo indica, realizadas con objetivos didácticos.

Pueden ser alteradas en su estructura por quien la usa. El instructor programa a voluntad el tiempo de cada imagen para la explicación y el texto verbal lo construye de acuerdo con el ritmo de atención y comprensión de los estudiantes.

Características técnicas

- Pueden organizarse en secuencia de acuerdo con necesidades específicas.
- Su producción es relativamente fácil.
- Presenta imágenes fijas en color.
- Se pueden aproximar a la realidad con un elevado grado de significación, realismo y adecuación cultural.
- Requiere de oscuridad para su proyección.
- El espacio donde se trabaja la información es limitado.

Características pedagógicas

Facilitan aprendizajes preferencialmente de:

- Información verbal.

- Identificación y discriminación.
- Síntesis y procesos.

e. TELECONFERENCIA

La teleconferencia es un enlace interactivo para un fin común entre varias personas o grupos de personas en distintas localidades por medio de una o varias líneas telefónicas o vía microondas que soportan la voz y/o imágenes.

La interacción es la característica fundamental de la teleconferencia aplicada a la educación: enseñar es un proceso comunicativo interactivo donde el profesor orienta, guía, aconseja, estimula la creación de nuevos saberes con la participación activa de los estudiantes.

De acuerdo con el soporte tecnológico que se utilice, las teleconferencias pueden ser:

- Teleconferencia de audio cuando se transmite sonido vía teléfono.
- Video conferencia cuando se transmite imagen y sonido vía microondas.

f. VIDEO CONFERENCIA

El desarrollo de las telecomunicaciones ha ampliado las posibilidades de comunicación entre los usuarios y ha dado lugar a la aparición de una amplia gama de servicios que tienen su proyección también en el campo de la formación.

Esta evolución de las telecomunicaciones reduce las distancias, de tal forma que hoy día es posible hablar de grupos de formación compuestos por personas separadas geográficamente.

Características técnicas

- Comunica entre sí a varios grupos de personas.
- Transmisión bidireccional.
- Transmisión de imágenes y voz.
- Puede tener alcance nacional e internacional

Características pedagógicas

- Presenta diversas fuentes de información.
- Proporciona entornos con gran capacidad de motivación.

g. El Cine

Tras una larga gestación, alimentada por una gran cantidad de inventos y descubrimientos, el hombre logra el ansiado sueño de poner las imágenes en movimiento, nace así el cine, en el año 1895 y 32 años más tarde, en 1927, se pudo registrar la primera película sonora. El primer objetivo del cine como medio de comunicación: Trasmitir un mensaje para que llegue y se mantenga en el espectador al que va dirigido, posibilita que los filmes sean llevados al aula y se conviertan en un medio de enseñanza; cualquier película puede ser en un momento específico, un filme didáctico, de apoyo al proceso docente-educativo.

Coincidimos con Vicente González Castro en que la utilización del cine en la enseñanza permite:

- Alterar el tiempo. Esto se logra haciendo filmaciones para acelerar o retardar procesos de la vida real. Por ejemplo: La germinación de una planta que normalmente demora muchas horas en producirse puede verse en unos minutos. También el fenómeno inverso: "La distribución" del tiempo en que ocurre un fenómeno que sucede demasiado rápido para ser visto.

- **Alterar el espacio.** Podemos recorrer lugares muy distantes geográficamente y con posterioridad montar las escenas para que el observador se "traslade" de uno a otro sin moverse de su asiento. Podemos dar unidad a una acción que se desarrolla en muchos lugares diferentes.
- **Alterar las escalas.** Convertir lo que es muy pequeño, al tamaño de la pantalla. Podemos observar a través del microscopio y aumentar las imágenes miles de veces. Podemos empequeñecer objetos demasiado grandes para ser llevados al aula. Podemos filmar satélites, planetas, galaxias, monumentos u obras de arte.
- **Visualizar lo invisible.** Con el empleo de películas o técnicas especiales sensibles a las luces ultravioletas, infrarrojas o a los rayos X se pueden estudiar procesos y fenómenos que no pueden ser observados a simple vista.
- **Reconstruir una época** mediante la vinculación armónica de la música, los vestuarios, el maquillaje, la dramatización y otros recursos del cine. Podemos reconstruir una época con la fidelidad histórica más lograda y únicamente superada por las experiencias propias de quienes las vivieron.
- **Recrear un personaje o una obra literaria.**

h. MEDIOS INFORMÁTICOS

Se caracterizan por estar configurados en un software y articulados mediante el computador y presentan las siguientes cualidades:

- **Gran flexibilidad** por su estructura no lineal.
- **Alta interactividad.**
- **Aprendizaje autodirigido.**

- La persona construye su conocimiento de forma individual o grupal.

❖ PRESENTACIONES DIDÁCTICAS EN COMPUTADOR

Las presentaciones didácticas en computador consisten en una secuencia de diapositivas generadas en el equipo, realizadas con objetivos didácticos.

Fundamentalmente están construidas en el software Power Point y en ellas se pueden poner textos solamente o acompañarlas con imágenes y gráficos.

Pueden ser de dos clases:

Sin sonido y con sonido incorporado.

Aquellas que se diseñan sin sonido pueden ser alteradas en su estructura por quien la usa. El instructor programa a voluntad el tiempo de cada imagen para la explicación y el texto verbal lo construye de acuerdo con el ritmo de atención y comprensión de los estudiantes.

Las que se diseñan con sonido incorporado conforman un medio autónomo que se desarrolla de acuerdo con la sincronización que se haga del audio que acompaña cada diapositiva y no permite ser alterada en su estructura.

Características técnicas

- Necesitan del computador y un software específico para su producción y reproducción.
- Su producción es relativamente fácil.
- Presenta imágenes fijas en color.
- Se pueden proyectar para ampliar la imagen.

Características pedagógicas

- Facilitan aprendizajes preferencialmente de:
- Identificación y discriminación.
- Síntesis y procesos.
- Tienen alta recordación.
- El espacio donde se trabaja la información es limitado.

❖ **MULTIMEDIA**

El término multimedia se refiere a una integración o agrupación de diferentes medios audiovisuales (texto, sonido, imagen, vídeo) por medio de un software. La multimedia se convierte así en un entorno de aprendizaje que combina las posibilidades educativas que ofrecen diferentes medios de comunicación reproducidos a través de un computador y soportados en un CD-Rom, en el disco duro del equipo o en un servidor.

Características técnicas

- Integra diversos formatos (textual, gráfico, sonoro) y tiene grandes volúmenes de información.
- Facilitan la interacción usuario/máquina y la cooperación entre grupos de usuarios.

Características pedagógicas

Aportan al instructor un recurso para:

- Ilustrar conceptos.
- Mostrar situaciones o escenas.
- Presenta múltiples fuentes de información en un mismo soporte (texto, imagen y sonido).
- Favorecen el aprendizaje individualizado.
- Estimulan en el usuario la investigación y exploración.

- Permiten realizar simulaciones de gran realismo.
- Proporcionan entornos con gran capacidad de motivación.
- Constituyen entornos lúdicos.
- Alta interactividad.

❖ VIDEO INTERACTIVO

Aunque no hay una definición generalizada de video interactivo, hablar de este producto supone referirse a la conjunción de las posibilidades que ofrecen la tecnología del video y la tecnología informática. El video interactivo incluye, en consecuencia, las características didácticas de ambos.

Posibilita la combinación del poder de evocación que tiene la imagen con la capacidad de interacción de los medios informáticos. De esta manera implica tanto la imaginación y los sentimientos, como la inteligencia y el razonamiento lógico de los usuarios.

Aplicando el concepto de navegación que permite la informática, el video interactivo es un conjunto de bloques de video interconectados por nexos que forman diferentes itinerarios para el usuario, permitiéndole observar el segmento apropiado para su necesidad, sin tener que apearse a la linealidad que presenta el video convencional.

El soporte de este medio es el CD-ROM o el disco duro del computador.

i. MEDIOS TELEMÁTICOS

Gracias a las tecnologías de la información y de la comunicación y mediante el uso de medios informáticos, es posible transmitir conocimientos vía telemática, es decir, a través de las redes.

Una red consiste en la conexión de dos o más computadoras conectadas por un cable u otro dispositivo que permita intercambiar datos; estos cables están a su vez conectados a las tarjetas de red, que son dispositivos electrónicos que se instalan en las computadoras.

Una red informática se compone de cientos de nodos conectados entre sí. Un nodo es un computador. En ellos se procesa la información y se dirige hacia el camino más rápido para llegar a su destino. La idea de enganchar varias computadoras entre sí para que puedan compartir información y recursos es casi tan antigua como la propia informática.

Existen diversos tipos de redes. Una red se puede clasificar según el tamaño que tenga, el área geográfica que abarca y el número de máquinas interconectadas; de esta manera existen las redes WAN, de amplia cobertura, y las redes LAN, de cobertura local.

Los medios telemáticos permiten establecer canales de comunicación entre el formador y el estudiante, sin que ambos tengan que coincidir en un mismo espacio físico y temporal, lo que genera los ambientes virtuales de aprendizaje.

❖ INTERNET

Internet es la red mundial de redes de computadores, que permite a éstos intercomunicarse, para compartir información y servicios a lo largo y ancho del mundo.

Esta red no es propiedad de nadie, sino un conjunto de redes interconectadas que son públicas e internacionales, dedicadas a la investigación, a la información al entretenimiento y al comercio.

Desde su inicio como una red de investigación y de uso militar, ha pasado a convertirse en la auténtica precursora de las superautopistas de la información por donde se transmiten imágenes, tanto fijas (dibujos y fotografías) como en movimiento (videos, imágenes animadas), e incluso imágenes en tres dimensiones, sonidos, voz y una gran cantidad de datos.

Señalaremos brevemente algunas de las características que han determinado la creciente popularidad de este sistema:

- Realización de la mayoría de los procedimientos mediante documentos de hipertexto, que permiten navegar intuitivamente por las distintas fuentes de información mediante los hiperenlaces.
- Uso de técnicas multimedia. Un documento de hipertexto puede combinar textos, imágenes, vídeo, sonido.
- Los progresivos avances en los programas diseñados para navegar por Internet, que facilitan cada vez más el uso de los recursos, tales como Netscape Navigator o Internet Explorer.
- La interactividad, no sólo permite recibir información, sino que también hace posible enviarla.

Uso didáctico

En la red es posible encontrar la más variada información acerca de todos los temas imaginables, desde los más generales, como deporte, cine, hasta las disciplinas científicas más especializadas. De esta forma podemos buscar la información que queramos transmitir a nuestros estudiantes sobre cualquier tema de actualidad, o bien inducirlos a que realicen una búsqueda determinada.

Comunicación con otros computadores y personas, con la posibilidad de efectuar intercambios de textos, imágenes, ficheros, conversaciones de voz y video conversación en tiempo real. Esta comunicación se establece a través de servicios como correo electrónico.

En el campo de la educación estos medios son de gran utilidad para hacer seguimiento a las actividades de los estudiantes, y para realizar tutorías a distancia para mantener una constante interacción con ellos y resolver dudas, hacer aclaraciones y consultas.

❖ **INTRANET**

Intranet es una red interna de computadores al servicio de una institución o una empresa. No es una red pública como el internet. A ella solo puede tener acceso los integrantes de la propietaria de la red.

❖ **CORREO ELECTRÓNICO**

El correo electrónico (también conocido como e-mail), es la herramienta más utilizada para enviar y recibir mensajes entre los usuarios de la red en cualquier lugar del mundo.

El correo electrónico es una de las aplicaciones más utilizadas en Internet; su facilidad de uso, su aspecto práctico y su inmediatez ha popularizado las transmisiones telemáticas en numerosas actividades científicas y económicas.

El correo electrónico se envía a través de una red de computadores al computador que utiliza la persona a quien va dirigido.

Características técnicas

- Rapidez; los mensajes de correo electrónico suelen llegar a su destino en pocos minutos.

- Fiabilidad; no suelen perderse.
- Comodidad; además de mensajes de texto, se pueden enviar ficheros de imágenes, de sonido, programas ejecutables.
- Los dos ordenadores involucrados (el que envía el mensaje y el que lo recibe) no necesitan estar en contacto al mismo tiempo.
- Los mensajes se guardan en el disco de un computador y pueden ser impresos, copiados, modificados.
- Transmisión bidireccional y multidireccional.

Características pedagógicas

- Permite intercambio de opiniones y conceptos.
- Moderado nivel de motivación.
- Moderada capacidad de información.
- Utilización individual.
- Se utiliza como soporte de comunicación en formación desescolarizada.
- Posibilita preferencialmente aprendizajes de:
 - Procesos de síntesis.
 - Conceptos, principios, reglas y relaciones.

❖ GRUPOS DE DISCUSIÓN

Los grupos de discusión constituyen una manera de usar Internet como foro de discusión; personas interesadas en discutir sobre un mismo tema sin importar la distancia física que los separa.

Características técnicas

- Rapidez, los mensajes suelen llegar a su destino instantáneamente.
- Comodidad, además de mensajes de texto, se puede enviar ficheros de imágenes y de sonido.
- Los computadores involucrados necesitan estar conectados a la red.

- Transmisión bidireccional y multidireccional.
- Se puede enviar un mismo mensaje a muchas personas.

Características pedagógicas

- Permite intercambio de opiniones y conceptos.
- Utilización grupal.
- Alta interacción.
- Se utiliza como soporte de comunicación en formación desescolarizada.

❖ CHAT

El Chat es una forma de comunicación escrita por medio del computador que ofrece la oportunidad de establecer contacto, en tiempo real, con usuarios de la red.

Existe también la opción de hacer la comunicación con video, en tiempo real, lo que se llama video-chat.

Características técnicas

- Los mensajes llegan a su destino instantáneamente.
- Los computadores involucrados necesitan estar conectados a la red.
- Transmisión bidireccional o multidireccional.
- Hay que conocer la tecnología.

Características pedagógicas

- Permite intercambio de opiniones y conceptos.
- Utilización individual y/o grupal.
- Alta interacción.
- Se utiliza como soporte de comunicación en formación desescolarizada.

❖ INTERNET RELAY CHAT

Internet Relay Chat (IRC) nos ofrece la posibilidad de charlar en tiempo real con usuarios Internet que se encuentran en cualquier parte, a través de un micrófono y una tarjeta de sonido.

Características técnicas

- Rapidez; los mensajes suelen llegar a su destino instantáneamente.
- Los computadores involucrados necesitan estar conectados a la red.
- Transmisión bidireccional.

Características pedagógicas

- Permite intercambio de opiniones y conceptos.
- Utilización individual.
- Alta interacción.
- Se utiliza como soporte de comunicación en formación desescolarizada.

❖ TELECONFERENCIA VÍA INTERNET

Con los actuales avances tecnológicos de las redes es posible hacer teleconferencias por medio del computador, que involucran la imagen y el sonido, para transmitir información a uno o más usuarios.

Características técnicas

- Comunica entre sí a varios grupos de personas.
- Transmisión bidireccional.
- Simultaneidad de envío de información y datos.
- Transmisión de imágenes en color y voz.
- Puede tener alcance nacional e internacional.

Características pedagógicas

Aportan al instructor un recurso para:

- Ilustrar conceptos.
- Presentar diversas fuentes de información.
- Propiciar entornos con gran capacidad de motivación.
- Generar discusiones.

❖ AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, entendidas como el conjunto de computadores, software y redes, ofrecen la posibilidad de impulsar el aprendizaje autodirigido rompiendo las barreras de tiempo y espacio para los usuarios.

A la parafernalia tecnológica debe adjuntársele el sistema que soporte los contenidos, las tutorías y la administración educativa que posibilitan la interacción entre los potenciales estudiantes y la entidad educativa.

En el momento en que se diseña curricularmente la estructura sistémica de los contenidos, los materiales educativos computarizados y el campus para ofrecer educación por medio de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la educación, es cuando hablamos de un ambiente virtual de aprendizaje.

a. Cinematografía. Las películas educativas constituyen un magnífico complemento de la enseñanza, cuando presentan largas historias en un corto tiempo de duración. La proyección de una película educativa puede detenerse en el momento o hacerse la aclaración sobre el tema desarrollado; también permite observar lugares y hechos distantes, aunque no con la responsabilidad y el momento preciso en que ocurren, como lo puede ofrecer la televisión.

Las películas deben prepararse especialmente para satisfacer o apoyar determinado tema educativo, o también puede recomendarse películas elaboradas con propósitos de entretenimiento, previa selección, para complementar el estudio de un curso u objetivo propuesto. Aunque la película se utiliza más con fines comerciales, sin embargo, hay algunas que se pueden recomendar con fines educativos después de un minucioso análisis de su contenido educativo.

ACTIVIDADES

Las actividades que se van a llevar a efecto para la puesta en ejecución del proyecto son:

- Análisis de la información obtenida en el diagnóstico para realizar la guía didáctica.
- Diseño de la guía didáctica.
- Socialización de la guía didáctica a los docentes del Colegio.
- Verificación de la guía didáctica.
- Aplicación correcta de la guía didáctica.

RECURSOS

Humanos:

- Personal docente del Colegio Militar N° 8".

Materiales:

- Material de oficina.

Tecnológicos:

- Computadoras.
- Proyector.
- Radiograbadoras.
- Tv

- Rvd.
- Equipos de amplificación.

CRONOGRAMA

(Ver anexo)

PRESUPUESTO

- | | |
|------------------------|-------|
| • Viáticos: | \$200 |
| • Papelería: | \$100 |
| • Impresiones: | \$150 |
| • Gastos del personal: | \$100 |
| • Total: | \$550 |

3.8 EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Para realizar la validación de nuestro proyecto, debemos tomar en cuenta en qué medida se logró el propósito, y si se mejoró el aprendizaje en esta Institución. Esta evaluación se realiza empleando indicadores definidos en el diseño del proyecto. Indicadores contruidos a partir de los compromisos, las estrategias y los resultados esperados, se observará el desarrollo de la propuesta, los avances, los resultados parciales y los desafíos que se enfrentan. El análisis de los datos obtenidos permitirá valorar en qué medida las estrategias han sido las adecuadas y si se han logrado los resultados esperados.

CONCLUSIONES

Un gran porcentaje de estudiantes que asisten al colegio no tienen conocimientos sobre el uso y aplicación de los periféricos en las diferentes áreas, los estudiantes y docentes encuestados creen que en mucho de los casos no se ha capacitado con la nueva tecnología para resolver problemas educativos y sociales.

Un 90% de los encuestados entre estudiantes y docentes están de acuerdo en que si se utilizara los materiales audiovisuales adecuado se incentivaría y se desarrollaría mejores capacidades en el estudiante.

Los estudiantes se sienten motivados al palpar y ver el material que complementa los contenidos.

El proceso educativo se dinamiza con el uso de material adecuado.

RECOMENDACIONES

Como recomendación principalmente para los directivos de los establecimientos educativos, que los docentes que trabajan en cada institución centren sus objetivos en el aprendizaje significativo mediante operaciones concretas con mira al descubrimiento de nuevos aprendizajes.

A los docentes que utilicen los recursos audiovisuales adecuados y que logren desarrollar en los estudiantes potencialidades cognitivas y que principalmente se vuelvan creativos a la hora de enseñar para que la motivación sea el eje principal de enfoque e interés en cada clase.

Durante las clases si tan solo fuesen hechas con proyecciones, o si las clases se desarrollaran únicamente frente a un televisor, entonces si se está incurriendo en el peligro de reducir al estudiante a la pasividad.

El docente deberá preparar las clases antes de las secciones, a fin de captar el máximo de elementos de las proyecciones.

Capacitarse permanentemente para aplicar todo su conocimiento a favor de la niñez, adolescencia del país.

BIBLIOGRAFÍA

- BARQUERO, José D. (2000), El libro de Oro de las Relaciones Públicas, Barcelona – España; Segunda edición; Gestión, S.A.
- ESPE, informática básica, Cecai, Ecuador, 2003.
- HIDALGO M. MENIGNO.- Materiales Educativos, Inadep, Perú 2007

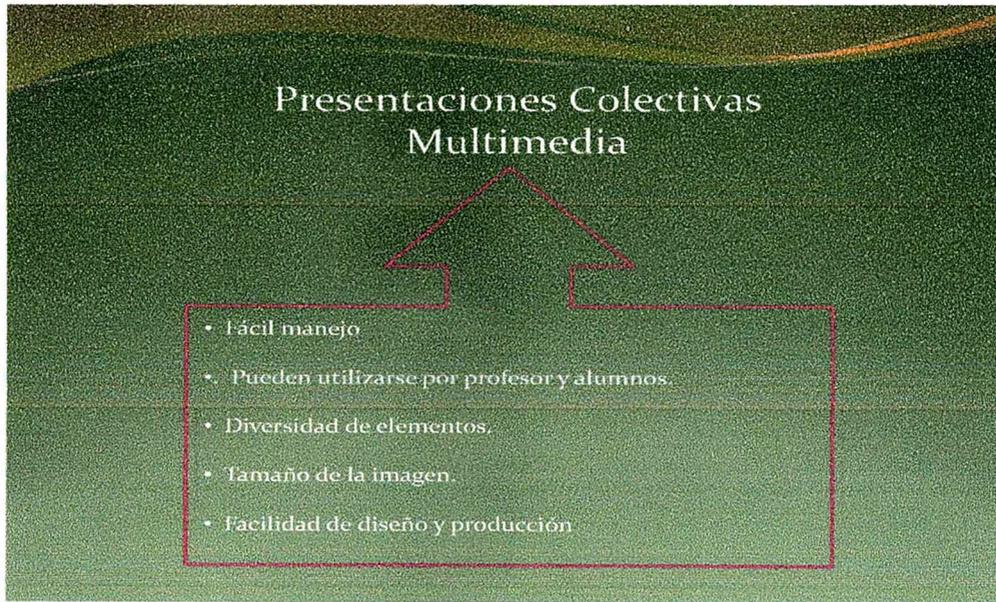
INTERNET

- Glosario de Términos <http://www.cmsconsultores.com/c.php>
- <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n34/ipizzolante.html>
- Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.
- Módulo: Competencias del profesor Siglo XXI, MSc. Silvia de Quinche.
- Módulo: Competencias para una Evaluación Integral. Dra. Gladys Criollo.
- Módulo: Diseño curricular de un programa. Dr. Luis Suárez.
- Módulo: Metodología del aprendizaje y desarrollo del pensamiento, MSc. Oswaldo Quinche.
- MORÁN F. Computación Educativa, U. de Guayaquil, Ecuador, 2002.

- Quezada González Miguel Aurelio , **Diseño y Evaluación de Proyectos**, Editorial universidad Técnica Particular de Loja, 1994
- CHICO, Leticia; (1997); Guía para el docente; Tedidac; Quito.
- LUCAS, Achig; Guía para Elaborar un Diseño de Investigaciones; S.E; Cuenca Ecuador 1998.
- MORAN M. Francisco, (2.000) Metodología de la Investigación Pedagógica; Guayaquil.
- MORÁN Francisco;(1997), Diccionario Práctico; S: E; Ecuador
- PACHECO, Oswaldo; (1.999), Teoría y práctica de Proyecto Educativo; Paésca; Ecuador.
- PONCE; C. Fátima; Guía para el diseño de Proyectos, Educativos, Guayaquil.
- RODAS, Morales; Raquel; Guía para el docente; INMAGRA; Quito Ecuador.
- SCHNEIDER; Sandra; (2005) Inteligencias Múltiples y el Desarrollo Personal; Argentina.
- YEPEZ; A. Edison (2001), Epistemología; Afedece, Quito.
- **Documentales**
- CIRCULO LATINO; 2005.Escuela para Maestros; Lexus Buenos Aires.
- Aprender jugando (Bienestar social)
- Desarrollando habilidades (Universo)
- Caminemos hacia el futuro (Salvat)
- **Virtuales**
- cnice.mec.es/recursos/secundaria/transversales/iguaid.htm

- <http://www.aulaintercultural.org>
- [http://www.educarenigualdad.org/Dap Materiales.aspx](http://www.educarenigualdad.org/Dap_Materiales.aspx)
- [http://www.educacionenvalores.org/herramientas didácticas.](http://www.educacionenvalores.org/herramientas%20did%C3%A1cticas)
- <http://www.eldis.org/education/gender.htm>
- <http://www.edualter.org/material/dona/chicosychicas.htm>
- www.uhu.es/cine.educacion/.../0066audiovisuales.htm
- www.emagister.com/recursos-audiovisuales-para-aprendizaje-tps-1679417_3.htm
- jsanchezcarrero.blogspot.com/
- www.recrea-ed.cl/material_didactico.../recursos.htm
- jcpinto.es.en.eresmas.com/index10.html
- [www.recrea-ed.cl/...educativo/audiovisual.htm -](http://www.recrea-ed.cl/...educativo/audiovisual.htm)
- www.educacionenvalores.org/spip.php?article150
- <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n34/ipizzolante.html>

ANEXOS



Anexo 1

Tipos de diseños

| Conductista | Constructivista |
|---|---|
| Material como paquete de conocimientos | Material es una guía. |
| Énfasis en memorización | Búsqueda individual del conocimiento para ser compartido. |
| Estructura rígida de actividades individuales | Flexibilidad en el desarrollo de actividades |

Anexo 2



Anexo 3

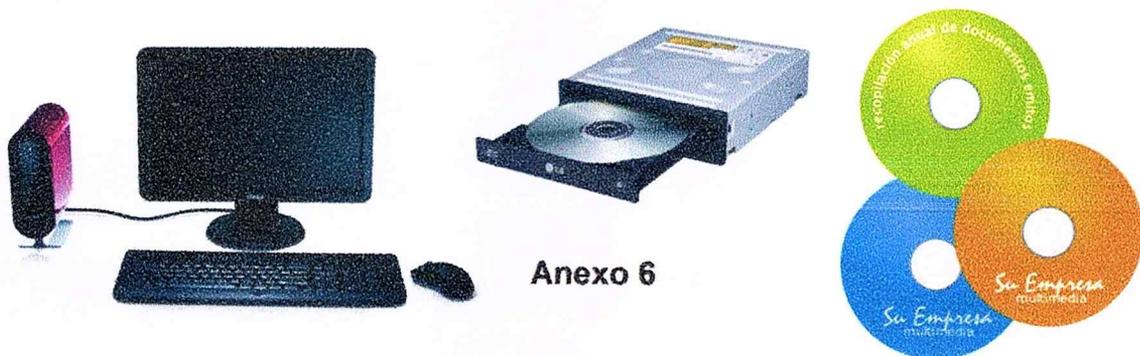
PRODUCTOS CON IVA AL 0%



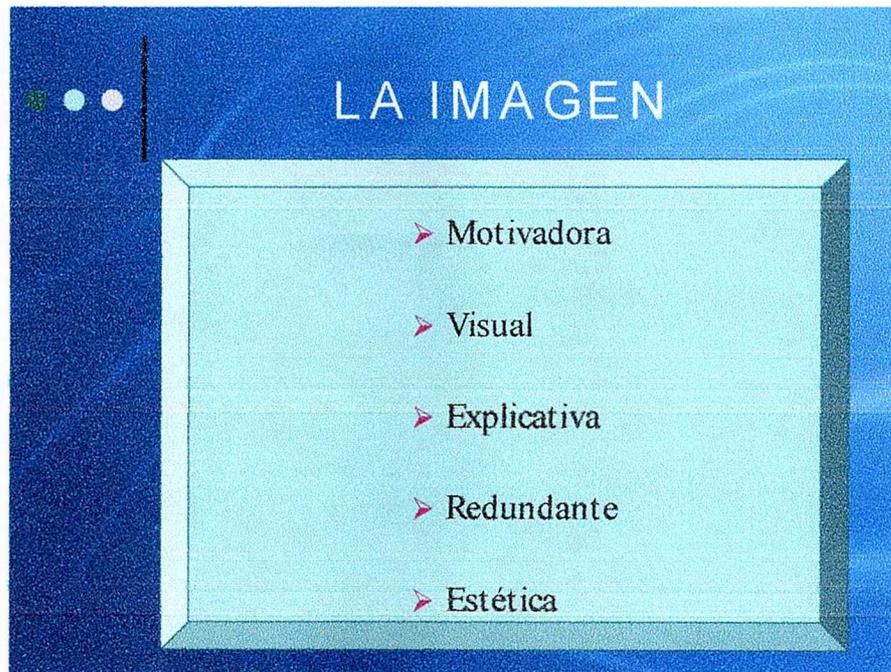
Anexo 4



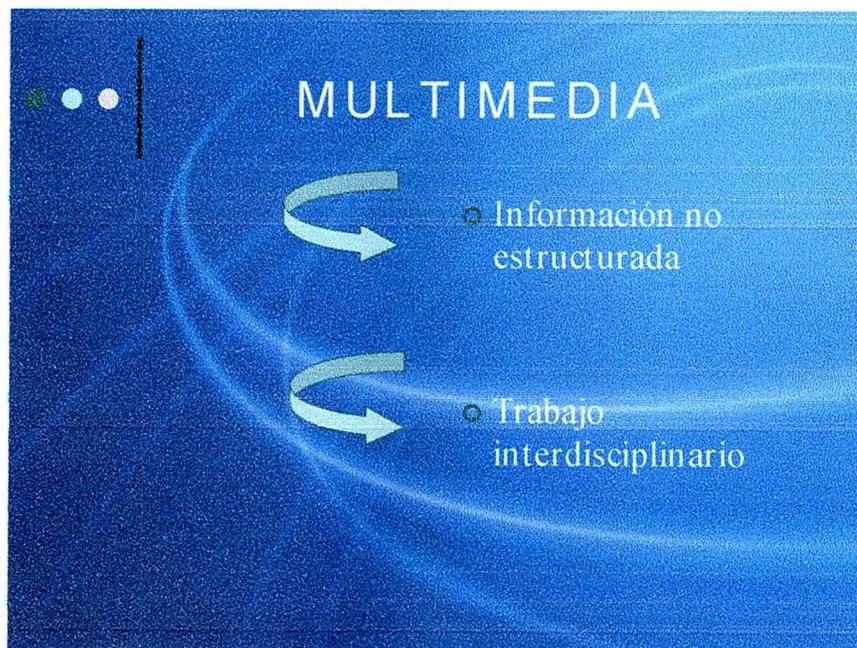
Anexo 5



Anexo 6



Anexo 7



Anexo 8

¿Y LAS PÁGINAS WEB?

- Proporcionan a los visitantes información, comunicación y formación sobre cualquier tema, en cualquier lugar y cualquier momento.

hipertextuales

Facilitadoras de aprendizaje

Anexo 9

INTERNET COMO HERRAMIENTA FORMATIVA

- Presentan una estructura específica.
- El alumno comprende y profundiza contenidos.
- Se realizan ejercicios y actividades variadas.
- La información se distribuye a audiencias remotas.

Anexo 10



Anexo 11



Anexo 12



Anexo 13



Anexo 14



Anexo 15

RECINTO SAN ANTONIO, CANTÓN PLAYAS, KM. 84 VÍA A LA COSTA

**(NORTE)
A GUIL.**



**COLEGIO MILITAR Nº 8
"Gral. José María de
Villamil Joly"**



**Ubicado en el recinto San
Antonio, Cantón Playas
Km. 84 Vía a la Costa
(Playas)**

**CAMPAMENTO
MILITAR DE
ARTILLERÍA BLINDADA
"SARAGURO"
SAN ANTONIO -
ECUADOR**



**(SUR)
A PLAYAS**

Anexo 16

GUÍA DIDÁCTICA PARA EL USO Y MANEJO DE RECURSOS AUDIOVISUALES

PRESENTACIÓN

La Guía Didáctica para el Uso de Medios Audiovisuales que realizamos, pretende ser un material complementario y de apoyo a la utilización de los medios audiovisuales de que dispone el Colegio Militar Nº 8 "Gral. José María de Villamil Joly" del recinto San Antonio, parroquia Gral. Villamil, cantón Playas, a fin de darles el mayor aprovechamiento posible en función de la aplicación de metodologías activas. Se trata de un esfuerzo que recoge mucho del conocimiento teórico y práctico acumulado en esta veta todavía nueva de la pedagogía.

Esperamos que aquí el docente encuentre las respuesta a sus interrogantes y ya no se escuche la frase: "Yo estoy demasiado viejo, para aprender", o la clásica "Yo, no puedo", todos tenemos que estar en constantes actualizaciones y unos de los propósitos de crear estas herramientas es hacer la vida del ser humano más placentera.

Anexo 17

1. MEDIOS AUDIOVISUALES

En esta guía entenderemos por medio audiovisual cualquier mensaje transmitido a través de un soporte, utilizando un aparato capaz de reproducir imágenes visuales y/o auditivas.

Algunos medios que veremos en este manual poseen ambas posibilidades de comunicación (visión y audición), como es el caso de los programas de televisión y los videos. En los diaporomos se construye esta unión a través de un set de imágenes fotográficas que tienen relación entre sí, acompañado de una narración auditiva que muchas veces incluye sonidos ambientales y musicales transmitidos a través de un aparato de radio.

Otros aparatos sólo tienen la posibilidad de presentar imágenes visuales, como sucede con las transparencias. En este caso, es la voz del docente explicando el estímulo visual la que se constituye en medio auditivo para los estudiantes.

"Los medios audiovisuales son medios, ¡valga la redundancia!"

Debemos considerar los medios audiovisuales que se usan en la sala de clases sólo como medios y no como fines; asimismo, los mensajes provenientes de los aparatos deben considerarse como instrumentos al servicio de una actividad curricular preparada por nosotros. De ningún modo nos reemplazan en su ejecución.

Una obra de teatro transmitida a través de una cinta de video no debe presentarse a los estudiantes como una mera entretención, sino como parte de una unidad de trabajo más amplia, que contará con elementos de introducción, de contextualización y con actividades para desarrollar posteriormente. La enseñanza con medios audiovisuales es sensorial y en base a imágenes...

Cuando revisamos lo referente a la percepción, dijimos que los estímulos sensoriales son procesados por mecanismos inconscientes para luego ser almacenados en nuestro cerebro.

Al enseñarles a nuestros cadetes sólo a través de palabras o números y sin establecer un significado mayor, dificultamos en ellos la recuperación de la información entregada.

Pero... ¿hemos observado cuánto es posible recordar al ver una fotografía de algún lugar que antes hayamos visitado, la cantidad de evocaciones que nos produce un tema musical e, incluso, las reminiscencias de algún aroma, por impreciso que sea?

Es posible que un establecimiento educacional no cuente con todos los medios, sino sólo con algunos. En este caso, los docentes debemos saber usar lo que tenemos a nuestro alcance y potenciar el medio con que contamos. Cualquier medio que se utilice debería estimular en los cadetes distintos tipos de participación interactiva que comprometa sus sistemas intelectuales y emocionales.

2. USO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

Para el uso de los aparatos intentaremos situarnos en problemas cotidianos que podríamos afrontar en el colegio u otras situaciones educacionales; como la ubicación ideal de las máquinas y la mejor distribución del espacio para una proyección o para efectuar una audición, entre otros casos.

EL VIDEO

- Título de la película

- Algunas cuestiones sobre el contenido; deben ser de respuesta muy breve si les pedimos que las contesten mientras ven el documento pues lo que se pretende es que los cadetes no pierda la atención y esté atento a las imágenes, pero si tiene que escribir respuestas muy largas es obvio que se perdería muchas imágenes, lo que desvirtúa el sentido de una clase en el aula del vídeo.
- Resumen del vídeo; será elaborado inmediatamente después del visionado.

¿CUANDO?

¿Cuál es el momento idóneo para ver un vídeo? Si se trata de un vídeo relacionado estrechamente con los contenidos de una unidad didáctica, suelen ponerse bien antes del comienzo, bien al finalizarla. Tanto en un caso como en otro suelen ser útiles, si bien nosotros, con la experiencia acumulada, nos inclinamos en la mayoría de los casos por su visionado al final del tema debido a que, aunque el visionado previo al tratamiento del tema en clase puede resultar motivador para los estudiantes, nos parece que éste lo sigue con menos atención y aprovechamiento ya que muchos de sus contenidos son nuevos para él y puede no entender parte del mismo. Por el contrario, si ponemos a nuestros estudiantes delante del vídeo una vez que ya se ha estudiado, puede resultar un buen método de repaso y por tanto más aprovechable. No obstante, como ya dijimos, puede ser óptimo en cualquier caso.

¿CUÁNTO?

La duración idónea de documento será distinta según este destinado a los estudiantes del ciclo básico (con once o doce años) o a cadetes del bachillerato, mayores y sobre todo más maduros. Para los primeros parece que lo ideal serán unos veinte minutos o, máximo, la mitad del tiempo de clase. Para los segundos

11 puede ser un poco más largo, pero no es conveniente que dure todo el periodo de clase ya que puede decaer la atención y por tanto no ser útiles. Sin embargo, en ocasiones ocurre que tenemos un documental de cincuenta minutos, todo continuo, sin subcapítulos, que nos parece interesante y ¿qué hacer? ¿Quedamos al narrador con la palabra en la boca a mitad del mismo?, ¿gastamos dos clases seguidas con cada documental de esas características? Puede ser que no dispongamos de tanto tiempo en nuestra programación y también es posible que no podamos disponer del aula de vídeo durante dos días seguidos por estar ocupada por otros grupos de estudiantes, o que la clase siguiente sea dos o tres días más tarde. Por lo tanto, en ocasiones no hay más remedio, podríamos decir, que ocupar toda la clase con la película, pero sin olvidarnos de que no es lo más conveniente.

¿DÓNDE?

12 Generalmente los docentes disponen de vídeos suficientes para hacer posible el uso de este recurso. Es obvio que no cuentan con un televisor y vídeo para cada grupo ni siquiera para cada departamento didáctico; en la mayoría de los centros se dispone de una o dos aulas de vídeos cuyo manejo y dirección se le encarga a algún docente y por lo tanto debemos ponernos en contacto con él para reservar, normalmente con una semana de antelación, una hora en la que queremos disfrutar de la sala de audiovisual.

¿CÓMO SELECCIONAR UN VÍDEO?

13 Para tratar de sacarle el máximo provecho debemos establecer unos criterios: Nivel idóneo. No cualquier vídeo vale para cualquier nivel. Podemos tener un vídeo, por ejemplo, sobre ecología que puede ser muy útil para 2º bachillerato pero no para el octavo año del ciclo básico y viceversa. Por lo tanto, si estamos estudiando, por ejemplo, la célula, en la materia de Ciencias Naturales de 10mo año de básico no podemos asistir confiada a la sala de audiovisuales y coger el primer vídeo de la célula que nos encontremos.

Que sea adecuado en el tiempo. Es decir, si queremos mostrar un vídeo sobre los anfibios, debe ser cuando estemos tratando este tema y no después de empezar otro. Esto que parece tan evidente no siempre puede llevarse a cabo cuando a nosotros nos gustaría, por el hecho, ya apuntado, que es posible que no dispongamos del vídeo hasta el jueves o el viernes y hayamos terminado ese tema o esa unidad didáctica el lunes por ejemplo. Por lo tanto, es un hecho a tener en cuenta.

Rigor científico. Todas las colecciones de vídeos disponibles o documentales de televisión no siempre son útiles para el aprovechamiento de los estudiantes, sobre todo, de niveles superiores.

Calidad visual y acústica idónea. Si la cinta no se oye bien en el aula, bien por defecto de la cinta, bien por defecto del aula, es muy probable que los estudiantes pierda rápidamente su interés por el vídeo y deje de prestar atención. Lo mismo puede ocurrir si existe alguna imagen borrosa en medio del visionado; puede llevar incluso a comentarios jocosos por parte de algunos cadetes, que disturbarán el desarrollo normal por lo que, según qué tipo de estudiantes, puede ser conveniente que si nosotros sabemos con antelación que habrá algunos segundos de visión borrosa o interrumpida, o incluso que saldrán anuncios porque fue un programa grabado de la televisión, se lo anunciemos previamente al estudiantado.

Por todo ello es muy útil un visionado previo por parte del docente. En ese momento también podemos diseñar la ficha sobre la que deben trabajar los estudiantes.

Para finalizar este apartado resumiremos las ventajas y desventajas de ese medio audiovisual.

Ventajas:

- Fácil manejo.

- Permite ver imágenes en movimiento de procesos, lugares, seres vivos... que no podrían ser vistos de otra manera o resultaría muy difícil.

Por ejemplo: un ambiente glaciár, un desierto, el crecimiento a cámara rápida de una planta, imágenes microscópicas, parásitos, grandes herbívoros, funcionamiento de una central nuclear...

- Permite parar la imagen según nuestra voluntad, lo que puede ser muy interesante para volver a captar la atención del cadete que se despistó, para incidir en algún aspecto concreto.
- Es posible eliminar el sonido y seguir el visionado con nuestras propias explicaciones.
- Podemos evitar las imágenes o el fragmento del documento que menos nos interese. Para todo ello es conveniente un mando a distancia que nos permita manipular el visionado desde cualquier punto del aula.
- Amplia disposición en el mercado de cintas de vídeo para todas las unidades didácticas.
- Fácil elaboración por nuestra parte o incluso de los cadetes.

Inconvenientes.

- Puede resultar paradójico que tantas ventajas terminen por convertirse en desventajas. Al ser tan fácil y cómodo de usar, existe el riesgo de que abusemos de su utilización, sin planificación, lo que puede generar rechazo por parte del cadete. Y en cualquier caso, no estaríamos sacándole el mayor rendimiento.

Hemos de tener en cuenta, también, que no podemos hacer el mismo uso del vídeo con todos nuestros estudiantes ya que algunas de nuestras materias son de 2 horas/semanales, otras de 3 y otras de 4 horas.

- Por parte del estudiante, si se oscurece el aula, la duración de la cinta no es la apropiada y el nivel tampoco, conduce a actitudes pasivas o incluso que disturben el normal desarrollo de la clase.

Una ayuda para tratar de solventar la pasividad del cadete, puede consistir en parar la imagen cuantas veces nos parezca necesario, hablar nosotros suprimiendo el sonido del vídeo para hacer hincapié en algo determinado, preguntar a los discentes, repasar, tratando de motivarles justo antes del visionado, desarrollar estrategias metodológicas que incorporen actividades, modificar el discurrir de la cinta, retrasándola o adelantándola, saltándonos algunas imágenes para llegar a otras más rápidamente.

Por último, señalar que con el objetivo de incorporar y facilitar el uso de los medios audiovisuales en los centros de enseñanza de los comiles se están implementando, las bibliotecas con materiales de vídeos, programas como lectores en red, para que los cadetes desarrollen sus habilidades a través de estos medios.

Diapositivas.

Por todos conocidas, por lo que no merecen mayor explicación; nos limitaremos a apuntar algunas de sus ventajas y de sus desventajas.

Entre las primeras destacarían la calidad y el tamaño de la imagen, que permiten ser vistas con claridad desde cualquier punto del aula.

Parecen más adecuadas cuando no necesitamos secuenciar o modificar las imágenes. Por ejemplo, visualizar seres vivos o ecosistemas inaccesibles, gráficas, estructuras microscópicas imposibles de ver a simple vista... Suelen utilizarse, sobre

todo, para repasar un tema ya tratado. La mayor desventaja deriva de la necesidad de oscurecer el aula, lo que puede llevar al estudiante a la pasividad incluso a interrumpir la clase hablando, jugando... con los compañeros, arropados por el hecho de que el docente no los ve. Por lo tanto, es importante la acción del docente durante la proyección para procurar mantener al cadete atento, haciéndoles participar, por ejemplo preguntándole, animándole a que expliquen lo que están viendo, a hacer comentarios.

3. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA EL USO DE MEDIOS AUDIOVISUALES

En este capítulo apreciaremos la eficacia de los medios audiovisuales como herramientas para mejorar la calidad del aprendizaje en los estudiantes lo cual resulta conveniente tener presente algunas consideraciones tales como: ¿Para qué se utiliza un medio audiovisual? ¿Cómo optimizar su uso? ¿Cuál es la metodología para introducir el medio?

Quisiéramos detenernos a considerar las variables propias de los grupos de estudiantes con que nos toca trabajar y que permiten optimizar el quehacer docente.

Si bien es cierto que estas variables pueden no influir en el uso técnico de los aparatos, requieren de una reflexión especial al momento de planificar trabajos con mensajes provenientes de los videos y de los programas de televisión.

Entre ellas consideraremos las siguientes:

1. El lugar geográfico en que se encuentra ubicado el establecimiento educacional donde trabajamos y si pertenece a una comunidad urbana o rural.

2. El respeto por los grupos étnicos que conforman nuestra identidad nacional, teniendo en cuenta la diversidad.
3. Los distintos tipos de realidades socioculturales de los estudiantes.
4. Los diversos sectores de aprendizaje y los medios.
5. Los diversos niveles del sistema que imparte el establecimiento.

1. El lugar geográfico

Sabemos que el paisaje de nuestro país es muy variado, que cuenta con diferentes climas y áreas productivas. Por lo tanto, cuando el profesor se proponga incorporar a sus clases una actividad con medios audiovisuales, deberemos considerar los siguientes aspectos:

- El lugar donde se encuentra el establecimiento, para programar las unidades pertinentes. Los docentes o los estudiantes que van a utilizar un medio audiovisual, deben considerar que el mensaje contenga elementos que permitan a los cadetes identificarse con ellos y que, a la vez, lo ayuden a contextualizar la materia que se les entrega.

La necesidad de proporcionar a sus estudiantes experiencias con realidades distintas a las que están acostumbrados a vivir, con el propósito de que conozcan de verdad su país, aprendan a valorarlo y aprecien su diversidad. Para lograrlo, el uso de los medios audiovisuales puede ser de gran ayuda, ya que las imágenes permiten entregar una información lejana en forma sintetizada, realista, directa y localizada.

El respeto por los grupos étnicos

Con relación al objetivo de fortalecer la identidad de los estudiantes y el respeto

por la diversidad, es conveniente tener presentes tres aspectos importantes al momento de usar un medio audiovisual:

- Qué somos nosotros para nosotros. A menudo pensamos en la identidad de los ecuatorianos haciendo referencia a los grandes problemas que nos afectan como nación, como es el caso de la tala indiscriminada los bosques. Sin embargo, desconocemos aquellas situaciones perjudiciales que nos rodean en forma inmediata. Quizás sería más importante orientar a los estudiantes a que reflexionen en las soluciones necesarias para que renazca el verdor en nuestro entorno (la escuela, el barrio o nuestro hogar).

2. Distintos tipos de realidades socioculturales

Este aspecto se refiere a la pertinencia sociocultural que debe tener la realización del proceso de aprenderes con el grupo de estudiantes con que nos toca trabajar, para que nuestro quehacer resulte de calidad.

- Un primer punto tiene que ver con la situación sociocultural de nuestros estudiantes. En algunos de nuestros grupos encontraremos que los estudiantes ya están familiarizados con los medios audiovisuales. Cuentan en sus hogares con televisores, videograbadoras, máquinas fotográficas y/o radio grabadora, y los usan con frecuencia. En cambio, en otros lugares estos recursos son escasos. Al comenzar nuestro trabajo, debemos averiguar con nuestros estudiantes cuál es la realidad de cada uno. Nos podemos llevar más de alguna sorpresa.

3. Los diversos sectores de aprendizaje y los medios

La reforma educacional en curso nos propone una estructura de planes y programas de estudios para la Educación Básica que comprende sectores, subsectores, objetivos fundamentales verticales y contenidos mínimos

obligatorios, a partir de los diversos sectores. Del mismo modo, se consideran dentro del plan los objetivos transversales.

Sin embargo, cada unidad educativa puede elaborar sus propios programas. Como consecuencia, las posibilidades de planificar actividades con los medios audiovisuales para los distintos niveles pueden ser muy variadas. Lo que se pretende en este apartado es dar ejemplos de utilización de medios audiovisuales, como ayuda para el cumplimiento de los diferentes objetivos verticales y transversales, en los distintos sectores.

4. Los diversos niveles del sistema y los medios

Considerar la edad de los niños con que trabajamos es algo sustantivo a la hora de seleccionar los materiales que vamos a utilizar en la docencia. El nivel de pensamiento en que se encuentren los alumnos y, por sobre todo, sus tipos de intereses, condicionan las formas de aprender. Un mismo video, por ejemplo, requiere de estimulaciones previas y trabajos posteriores diferentes, dependiendo de los niveles en los que estén nuestros estudiantes.

La investigación nos ha demostrado que los alumnos más pequeños se entusiasman más con elementos concretos y contextualizados. En cambio, en Educación Media se pueden trabajar ideas más relativas y abstractas.

4. ¿CÓMO UTILIZAR UN MEDIO AUDIOVISUAL?

Un medio audiovisual desafiará al estudiante y le hará activar procesos cognitivos superiores para que consiga profundizar en el aprendizaje, en la medida que el profesor planifique su uso y medie la relación del estudiante con el aparato.

1. ¿Qué queremos lograr con el uso de un medio audiovisual?

Es de gran importancia definir los objetivos educacionales al momento de utilizar el medio audiovisual. De lo contrario, se podrían producir dispersiones que disminuirán la efectividad del instrumento.

Como se ha señalado, los medios audiovisuales pueden servir a numerosos fines pedagógicos, no sólo para entregar información, sino también con fines recreativos, motivacionales, para explorar, investigar.

2. ¿Qué aspectos debemos considerar en el proceso de enseñanza aprendizaje al momento de usar un medio audiovisual?

En el trabajo con los medios audiovisuales, se deben tomar en consideración algunos aspectos para obtener los objetivos que nos hemos propuesto en la planificación.

2.1. La significación de los contenidos

Una de las ventajas de utilizar medios y materiales audiovisuales en las clases es que permiten que los espectadores se familiaricen con los contenidos de la materia. Esto sucederá siempre que el medio se presente como una experiencia audiovisual que se desarrolle como una unidad, de principio a fin, y resulte efectiva.

2.2. La captación del mensaje

Es de gran importancia otorgar el tiempo suficiente para que el espectador pueda explayarse ante la imagen y procesar a su propio ritmo la información que se le presenta; sin embargo, cada cierto tiempo necesitaremos asegurarnos que el mensaje ha sido captado por los cadetes.

Anexo 26

Cronograma de actividades

| Cronograma de Capacitación a Docentes y Directivos | | | | | | |
|--|---|----------|--------------|--------------|-------|-------|
| Id | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | junio | julio |
| 1 | Capacitación | 26 días? | lun 05/08/11 | lun 11/07/11 | | |
| 2 | plan de capacitación al personal Docente | 26 días? | lun 05/08/11 | lun 11/07/11 | | |
| 3 | Elaboración de instrumentos | 5 días? | lun 06/08/11 | vie 10/08/11 | | |
| 4 | Socialización a los docentes del ciclo básico | 2 días | vie 17/08/11 | lun 20/08/11 | | |
| 5 | Socialización a docentes de áreas | 2 días | vie 24/08/11 | lun 27/08/11 | | |
| 6 | Socialización a docentes del bachillerato | 2 días | vie 01/07/11 | lun 04/07/11 | | |
| 7 | socialización a directivos de la institución | 2 días | vie 09/07/11 | lun 11/07/11 | | |