

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Tema:

“LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO Y SEGUNDO SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA DURANTE EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2010”

Trabajo de Investigación

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Docencia y Currículo para la Educación Superior.

Autora: Lic. Sheila Dayana Caicedo Villamarín.

Director: Dr. Mg. Danilo Enrique Villena Chávez.

Ambato - Ecuador

2012

Al Consejo de Posgrado de la UTA

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO Y SEGUNDO SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA DURANTE EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2010”, presentado por: Lic. *Sheila Dayana Caicedo Villamarín* y conformada por: Lic. Mg. *María Verónica Rodríguez Cedeño*, Dra. Mg. *Nelly Ruth Suárez Villalva*, Lic. Mg. *Gonzalo Hallo Ulloa* Miembros del Tribunal, Dr. Mg. *Danilo Enrique Villena Chávez*, Director del Trabajo de investigación y presidido por Dr. José Romero, Presidente del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez, Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dr. José Romero

Presidente del Tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez

DIRECTOR CEPOS

Dr. Mg. Danilo Enrique Villena Chávez
Director del Trabajo de Investigación

Lic. Mg. María Verónica Rodríguez Cedeño
Miembro del Tribunal

Dra. Mg. Nelly Ruth Suárez Villalva
Miembro del Tribunal

Lic. Mg. Gonzalo Hallo Ulloa
Miembro del Tribunal

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “*LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO Y SEGUNDO SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA DURANTE EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2010*”, nos corresponde exclusivamente a Lic. *Sheila Dayana Caicedo Villamarín* Autora y del *Dr. Mg. Danilo Enrique Villena Chávez*, Director del Trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

*Lic. Sheila Dayana
Caicedo Villamarín*
Autora

*Dra. Mg. Danilo Enrique
Villena Chávez*
Director

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Lic. Sheila Dayana Caicedo Villamarín
Autora

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios y a mis padres por el regalo de la vida quienes jamás han dejado de demostrarme su amor, su cariño y su apoyo incondicional

Dayana

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud especial a:

A la Universidad Técnica de Ambato, mi gran reconocimiento por el proceso constante de mi preparación académica y profesional.

Mi agradecimiento a todos y cada una de las personas de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, quienes aportaron sus conocimientos durante la elaboración del presente proyecto.

Especialmente al Dr. Danilo Villena quien en forma desinteresada compartió sus conocimientos y dirigió con mucha sabiduría el desarrollo del presente trabajo investigativo. Para él mi gratitud.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	4
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.2.1 Contextualización.....	4
1.2.2 Formulación del problema.....	6
1.2.3 Interrogantes.....	7
1.2.4 Delimitación del objeto de investigación.....	7
1.3 Justificación.....	7
1.4. Objetivos.....	8
1.4.1 General.....	8
1.4.2. Específicos.....	9

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos.....	10
2.2 Fundamentaciones.....	10
2.2.1 Fundamentación Filosófica.....	10
2.2.2 Fundamentación Ontológica.....	11
2.2.3 Fundamentación Epistemológica.....	11
2.2.4 Fundamentación Axiológica.....	11
2.2.5 Fundamentación Sociológica.....	12
2.2.6 Fundamentación Psicopedagógica.....	12
2.2.7 Fundamentación legal.....	13
2.3 Categorías Fundamentales.....	15
2.3.1 Educación.....	18
Pedagogía.....	21

Didáctica.....	27
Recursos didácticos.....	30
Conceptualizaciones.....	30
Clasificación de los recursos didácticos.....	30
Paradigmas.....	32
Modelos pedagógicos.....	33
Rasgos generales de los Modelos Pedagógicos.....	34
Modelo pedagógico tradicional.....	35
Modelo transmisionista conductista.....	35
Romanticismo pedagógico.....	36
Desarrollismo pedagógico.....	36
Modelo pedagogía socialista (crítico).....	36
Teorías del aprendizaje.....	37
Epistemología genética de Piaget.....	38
Teoría socio-histórico-cultural del aprendizaje de Lev Vygotsky.....	40
El aprendizaje por descubrimiento de Bruner.....	42
El aprendizaje significativo de Ausubel.....	43
El modelo de la pedagogía conceptual.....	45
Aprendizaje.....	46
2.5 Hipótesis.....	49
2.6 Señalamiento de variables.....	49

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación.....	50
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	50
3.3. Nivel o tipo de investigación.....	50
3.4. Población.....	51
3.5. Operacionalización de las variables.....	52
3.6. Técnicas e Instrumentos.....	54
3.7. Plan de recolección de información.....	54

3.8. Plan de procesamiento de la información.....	54
3.9. Análisis e Interpretación de Resultados.....	55

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Encuesta realizada a los estudiantes de primero y segundo semestre, modalidad presencial, de la carrera de educación básica.....	56
4.2 Encuesta realizada a los docentes de primero y segundo semestre, modalidad presencial, de la carrera de educación básica.....	66
4.3 Verificación de Hipótesis.....	76
4.3.1 Planteamiento de la hipótesis.....	76
4.3.2 Identificación del nivel de significancia y grados de libertad.....	76

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	80
5.2 Recomendaciones.....	81

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos.....	83
6.2 Antecedentes de la propuesta	84
6.3 Justificación.....	86
6.4 Objetivos de la propuesta.....	87
6.4.1 General.....	87
6.4.2 Específicos.....	87

6.5 Análisis de factibilidad.....	88
6.5.1 Factibilidad política.....	88
6.5.2 Factibilidad socio-cultural.....	89
6.5.3 Factibilidad tecnológica.....	89
6.5.4 Factibilidad organizacional.....	89
6.5.5 Equidad de género.....	90
6.5.6 Factibilidad ambiental.....	90
6.5.7 Factibilidad económico-financiera.....	90
6.5.8 Factibilidad legal.....	91
6.6 Fundamentación Científica.....	91
6.6.1 Los materiales didácticos.....	91
6.6.1.1 Definición conceptual.....	91
6.6.1.2 Ventajas del uso de Materiales didácticos.....	92
6.6.1.3 Tipos de recursos didácticos.....	92
A. El retroproyector.....	93
B. Diapositivas.....	94
C. Mural didáctico.....	95
D. Materiales reales.....	95
E. La pizarra común.....	96
F. La pizarra de tinta líquida o melamina.....	97
G. El Rotafolio.....	98
H. Material Impreso.....	99
I. Video.....	100
J. Programas informáticos para exposiciones (Power point, Adobe, etc.)..	101
K. Las nuevas tecnologías como recursos didácticos.....	101
1). La enseñanza asistida por computadora (EAC).....	102
2). El CD-Rom y el DVD-Rom.....	107
3). Internet.....	109
4). Entornos Virtuales de Aprendizaje a Distancia.....	114
6.6.1.4 Consideraciones al momento de la elaboración y uso de materiales didácticos.....	116
6.6.1.5 Pasos a darse antes de elaborar materiales didácticos.....	117

a. Elaboración de la actividad educativa.....	118
b. Actividades que necesitan refuerzo.....	118
c. Las Y Los Destinatarios.....	118
d. La cobertura que tendrá el material educativo.....	119
e. Los Recursos.....	119
6.7 Listado de contenidos.....	119
6.8 Propuesta de innovación.....	120
6.8.1 Metodología.....	120
6.8.2 Estructura de la propuesta.....	121
6.8.3 Equipo ejecutor de la propuesta.....	127
6.8.4 Número de participantes.....	127
6.8.5 Equipo de control y supervisión:.....	127
6.8.6 Equipo Evaluador:.....	127
6.8.7 Recursos institucionales.....	127
6.8.8 Recursos materiales.....	128
6.8.9 Recurso humano	128
6.8.10 Material tecnológico.....	129
6.8.11 Espacio físico.....	129
6.8.12 Recursos financieros.....	129
6.8.12.1 Presupuesto.....	129
6.8.12.2 Financiamiento.....	130
6.9 Previsión de la evaluación.....	130
BIBLIOGRAFÍA.....	131
ANEXOS.....	135

INDICE DE TABLAS

Cuadro I. Concepciones de la didáctica.....	27
Cuadro II. Clasificación de los Materiales Didácticos.....	31
Cuadro III. Concepciones de Aprendizaje.....	46
Cuadro IV. Población.....	51
Cuadro V. Variable Independiente: Recursos Didácticos.....	52
Cuadro VI. Variable Dependiente: Aprendizaje.....	53
Cuadro VII. Plan de recolección de información.....	54
Cuadro VIII Los recursos didácticos como facilitadores del aprendizaje.....	56
Cuadro IX El material didáctico como apoyo.....	57
Cuadro X Uso de carteles como soporte a exposiciones.....	58
Cuadro XI Uso de material audiovisual/aprendizaje.....	59
Cuadro XII Uso de pizarras digitales.....	60
Cuadro XIII Uso del Internet/auto-aprendizaje.....	61
Cuadro XIV Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje.....	62
Cuadro XV Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula.....	63
Cuadro XVI Motivación por uso de material didáctico.....	64
Cuadro XVII Los recursos didácticos/aprendizaje.....	65
Cuadro XVIII El material didáctico como facilitador del aprendizaje.....	66
Cuadro XIX El material didáctico como apoyo.....	67
Cuadro XX Uso de carteles como motivación.....	68
Cuadro XXI Uso de material audiovisual/aprendizaje.....	69
Cuadro XXII Uso de pizarras digitales/construcción del conocimiento.....	70
Cuadro XXIII Uso del Internet/auto-aprendizaje.....	71
Cuadro XXIV Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje.....	72
Cuadro XXV Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula.....	73
Cuadro XXVI Motivación por uso de material didáctico.....	74
Cuadro XXVII Los recursos didácticos/aprendizaje.....	75
Cuadro XXVIII. Frecuencias Observadas.....	77
Cuadro XXIX. Frecuencias Esperadas.....	78
Cuadro XXX. Cálculo de X^2	78

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Red de inclusiones conceptuales.....	15
Gráfico No. 2 Constelación de ideas: Recursos Didácticos.....	16
Gráfico No. 3 Constelación de ideas: Aprendizaje.....	17
Gráfico N° 4 Los recursos didácticos como facilitadores del aprendizaje.....	56
Gráfico N° 5 El material didáctico como apoyo.....	57
Gráfico N° 6 Uso de carteles como soporte a exposiciones.....	58
Gráfico N° 7 Uso de material audiovisual/aprendizaje.....	59
Gráfico N° 8 Uso de pizarras digitales.....	60
Gráfico N° 9 Uso del Internet/auto-aprendizaje.....	61
Gráfico N° 10 Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje.....	62
Gráfico N° 11 Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula.....	63
Gráfico N° 12 Motivación por uso de material didáctico.....	64
Gráfico N° 13 Los recursos didácticos/aprendizaje.....	65
Gráfico N° 14 El material didáctico como facilitador del aprendizaje.....	66
Gráfico N° 15 El material didáctico como apoyo.....	67
Gráfico N° 16 Uso de carteles como motivación.....	68
Gráfico N° 17 Uso de material audiovisual/aprendizaje.....	69
Gráfico N° 18 Uso de pizarras digitales/construcción del conocimiento.....	70
Gráfico N° 19 Uso del Internet/auto-aprendizaje.....	71
Gráfico N° 20 Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje.....	72
Gráfico N° 21 Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula.....	73
Gráfico N° 22 Motivación por uso de material didáctico.....	74
Gráfico N° 23 Los recursos didácticos/aprendizaje.....	75

INDICE DE ANEXOS

Anexo A1. Encuesta dirigida a los docentes de la modalidad a distancia.....	135
Anexo A2. Encuesta realizada a los docentes de primero y segundo semestre, modalidad presencial, de la carrera de educación básica.....	137
Anexo A3 Imágenes de Recursos Didácticos empleados en la capacitación.....	139

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRIA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN
SUPERIOR

TEMA: “LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO Y SEGUNDO SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA DURANTE EL PERÍODO MARZO – AGOSTO 2010”

Autora: Lic. Sheila Diana Caicedo Villamarín.

Director: Dr. Mg. Danilo Enrique Villena Chávez.

RESUMEN EJECUTIVO

En el trabajo titulado: “La utilización de los recursos didácticos y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes del primero y segundo semestre, modalidad presencial, de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, provincia de Tungurahua, durante el período académico Marzo – Agosto 2010”, se planteó el objetivo de determinar la incidencia de la utilización de los recursos didácticos en el aprendizaje de los alumnos, en una investigación de tipo exploratorio, la metodología utilizada para llevar a cabo los objetivos fue de características Inductivo-Deductiva, pudiendo reconocer los siguientes hallazgos: Los recursos didácticos más utilizados por los docentes son de característica audiovisual, los mismos docentes piensan que es necesario utilizar recursos didácticos para una mejor enseñanza-aprendizaje, una cantidad significativa de estudiantes afirman de igual manera que los materiales didácticos influyen mucho en el nivel de aprendizaje de los estudiantes, el uso de una gran variedad de recursos didácticos son elementos determinantes en el nivel de captación y retención de las materias de estudio, por otra parte las clases son más amenas, dinámicas y los estudiantes participan de forma espontánea, el aprendizaje se acelera cuando existe la enseñanza práctica, un número representativo de maestros elaboran su propio material, el uso del internet fomenta el auto-aprendizaje por la inmensidad de información que se puede obtener en todos los campos del desarrollo humano.

Descriptores: Recursos didácticos, didáctica, pedagogía, educación, paradigmas, aprendizaje, modelos pedagógicos, teorías, conocimiento, herramientas.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRIA EN EN DOCENCIA Y CURRÍCULO PARA LA EDUCACIÓN
SUPERIOR

THEME: "THE UTILIZATION OF TEACHING AND ITS INFLUENCE ON STUDENTS LEARNING THE FIRST AND SECOND HALF OF THE RACE OF BASIC EDUCATION SCHOOL OF HUMANITIES AND EDUCATION TECHNICAL COLLEGE AMBATO DURING TUNGURAHUA PROVINCE PERIOD MARCH - AUGUST 2010"

Author: Lic. Sheila Dayana Caicedo Villamarín.

Director: Dr. Mg. Danilo Enrique Villena Chávez.

Executive Summary

In the paper entitled: "The use of teaching resources and their influence on student learning of the first and second halves, modality, of the School of Basic Education, Faculty of Humanities and Education, Technical University of Ambato, Tungurahua province, during the academic period March-August 2010 ", the objective was to determine the effect of the use of teaching resources in the learning of students in an exploratory research, the methodology used to carry out the objectives was Inductive-deductive feature, being able to recognize the following findings: the most widely used teaching resources for teachers are visual feature, the teachers themselves feel the need to use educational resources for better teaching and learning a significant number of students reported in the same way that teaching materials greatly influence the level of student learning, using a variety of teaching resources are key determinants of the level of recruitment and retention of subject matter, by Furthermore classes are more interesting, dynamic and students participate spontaneously, learning accelerates when there is the teaching practice, a representative number of teachers produced their own material, the use of the internet promotes self-learning by the immensity of information is available in all areas of human development.

Descriptors: Educational resources, teaching, pedagogy, education, paradigms, learning, teaching models, theories, knowledge, tools.

INTRODUCCIÓN

En “La utilización de los recursos didácticos y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes del primero y segundo semestre de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, provincia de Tungurahua, durante el período Marzo – Agosto 2010” se estudió la manera en la que se vinculan las variables mencionadas, siendo un aspecto fundamental para los intereses de la comunidad educativa en especial para las autoridades de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, siendo que la investigación por realizarse conviene a los intereses de diagnóstico de la situación actual del sistema de enseñanza-aprendizaje.

Los beneficios de este trabajo son de carácter pedagógico y ayudan a diagnosticar y proponer sobre el tema planteado importantes alternativas, pero una vez que la información haya sido procesada convenientemente. Los datos analizados tienen que ver con el uso de materiales como apoyo a la labor docente, la frecuencia del uso de material audiovisual, el internet y los efectos de estos recursos didácticos en la cognición de los estudiantes.

El método de análisis empleado es el Inductivo-Deductivo, el mismo se utilizó para definir el problema de la Carrera de Educación Básica de la UTA, ya que se percibe que los docentes de esta especialidad limitan el uso de los recursos didácticos, a la utilización de documentos de apoyo que poco les motivan, y que además constituyen tareas repetitivas en cada módulo, se ha descuidado este aspecto tan importante, alegando la falta de tiempo, la crisis económica y otros.

Los resultados genéricos se orientan a la percepción tanto de los estudiantes de Primero y Segundo año, como de los mismos docentes, sobre los aspectos referentes a las variables estudiadas, información que se logró recolectar por medio de una encuesta realizada el primer semestre del 2010.

El presente informe se halla estructurado por seis capítulos, en el CAPÍTULO I donde se aproxima al PROBLEMA, se desglosa al mismo en sus causas y efectos, para desde ésta perspectiva contextualizarlo, formularlo, y establecer objetivos de carácter operativo, que viabilicen su solución.

En el CAPÍTULO II, del MARCO TEÓRICO, se hace referencia a las dos variables investigadas, los Recursos Didácticos y el Aprendizaje de los estudiantes, para ello se registra abundante información de carácter teórico proporcionado por otros autores, así como también se dejan ya establecidas las hipótesis de investigación con sus respectivas variables.

El CAPÍTULO III trata sobre el MARCO METODOLÓGICO, en éste acápite se determinan las herramientas adecuadas de ejecución del trabajo en lo práctico, así como también se pasa de lo abstracto a lo concreto de la investigación por medio de la Operacionalización de las variables, donde se establecen los ítems que servirán para recolectar los datos.

El CAPÍTULO IV, se refiere exclusivamente al registro por medio de ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, de los hallazgos específicos y significativos del trabajo de campo, en éste capítulo se verifica la conjetura inicial que impulsó el trabajo, la existencia de relación entre las variables Recursos Didácticos y Aprendizaje, sobre lo cual se pudo demostrar que si están relacionadas significativamente, para ello se empleó la prueba estadística de Ji Cuadrado (X^2).

Las CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, se registran en el CAPÍTULO VI, siendo la más importante de ellas la verificación de la relación mencionada en el párrafo anterior.

Finalmente, en el último capítulo, se menciona LA PROPUESTA de solución al problema de la limitada utilización de los Recursos Didácticos por parte de los docentes de la Carrera de Educación Básica, enunciando un “Seminario de

Capacitación a los docentes de Primero y segundo semestre de la Carrera de Educación Básica, de la UTA en el manejo de materiales didácticos”, con el cuál, se podrá disminuir el impacto del problema identificado.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

“La utilización de los Recursos Didácticos y su influencia en el Aprendizaje de los estudiantes del Primero y Segundo Semestre de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato Provincia de Tungurahua durante el período Marzo – Agosto 2010”.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

La educación en nuestro país aún se mantiene en crisis sin embargo de que el Ministerio de Educación puso en marcha reformas curriculares las mismas que no han reflejado la necesidad del contexto, tampoco ha marcado trascendencia en nuevos paradigmas. Las metodologías y recursos no facilitan el aprendizaje de los estudiantes, por esto los centros educativos deben aplicar modernas técnicas didácticas porque constituyen una herramienta estratégica elemental para el proceso enseñanza-aprendizaje, todo docente a la hora de enfrentarse a la impartición de una clase debe seleccionar los recursos y materiales didácticos que tiene pensado utilizar para facilitar el aprendizaje. Muchos piensan que no tiene importancia el material o recursos que se escoja, pues lo importante es dar la clase, pero se equivocan; es fundamental elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos porque constituyen la instrumentación táctica para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Ya que la educación es la base del progreso y desarrollo de los pueblos con sus cambios permanentes acordes a la realidad científico-teórico. Una revisión

retrospectiva de los aprendizajes ha puesto de relieve el problema controvertido de la educación bajo lineamientos tradicionales en la enseñanza por la falta de utilización de recursos didácticos.

Desde 1974 se consideró como “material didáctico” o “recurso didáctico” todo aquel que abarcaba el material impreso, pizarras, audio y fotos. Actualmente estos materiales o recursos se han ampliado principalmente por los avances tecnológicos, lo cual ha suscitado que muchos educadores se resistan a apreciar su utilidad y eficacia para elevar la calidad de la educación. Un claro ejemplo de esta resistencia por parte de los profesores, la constituye el uso de materiales audiovisuales en el aula, no hay duda de la existencia de un cierto temor por parte de los profesores y profesoras hacia este tipo de medios. Según Calderón (2002) en su libro *“Didáctica de Hoy Concepciones y Aplicaciones”*, los profesores y las profesoras normalmente se oponen pues califican al material audiovisual de: *“falta de vida, de calor”*, y le achacan que: *no permiten el “contacto humano”*; olvidando que; los materiales audiovisuales, incluso la televisión, no son otra cosa que una consecuencia del libro ilustrado, e inclusive los programas de las computadoras son una continuación del cuaderno de tareas y las explicaciones de los docentes”.

En nuestra área geográfica provincial y por ende la ciudad de Ambato el problema se mantiene en similares condiciones como podemos afirmar que en los cantones especialmente en sitios rurales pervive la educación tradicional, algún cambio se vislumbra, en nuestra ciudad las instituciones educativas están en transición para pasar de la educación conductual a una educación humanista, a pesar de esto sustancialmente no se nota verdaderos cambios, existe posiblemente la predisposición en los educadores.

Los materiales didácticos en el aprendizaje deben ser considerados como un nexo entre las buscadas palabras en la necesidad de la ilustración de un tema.

Se manifiesta que el material didáctico motiva el interés y la participación de los estudiantes sobre todo crea interés por la investigación y por ende el trabajo ampliado de datos útiles para la construcción de los trabajos.

Existen materiales didácticos excelentes que pueden ayudar a un docente a impartir su clase, mejorarla o que les pueden servir de apoyo en su labor. Estos materiales didácticos pueden ser seleccionados de una gran cantidad de ellos, de los realizados por editoriales o aquellos que cada docente con la experiencia llega a confeccionar.

Sin embargo en la actualidad, los docentes han descuidado este aspecto tan importante, alegando la falta de tiempo, la crisis económica, etcétera y han limitado la utilización de recursos didácticos a los más tradicionales, como son los carteles, libros, documentos de apoyo, descuidando la investigación y la innovación en este ámbito.

En la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, carrera de Educación Básica, los estudiantes de primero y segundo semestre se percibe en los docentes la aplicación de un limitado uso de los recursos didácticos, a la utilización de documentos de apoyo que poco les motivan, y que además constituyen tareas repetitivas en cada módulo.

Todo docente debe estar preocupado en cómo elegir y con qué criterios seleccionar los recursos didácticos más adecuados. La reflexión previa del profesorado es básica ya que debe conocer los materiales y recursos y elegir con criterios de calidad de acuerdo a objetivos educativos concretos.

1.2.2 Formulación del problema

¿Cómo incide la utilización de los recursos didácticos en el aprendizaje de los estudiantes del Primero y Segundo Semestre de la carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato Provincia de Tungurahua en el período Marzo – Agosto 2010?

1.2.3 Interrogantes

¿Cuáles son los recursos didácticos utilizados por los docentes?

¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los estudiantes?

¿Existe una alternativa de solución a la problemática de la escasa innovación de los recursos didácticos y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes?

1.2.4 Delimitación del objeto de investigación

Campo: Educativo

Área: Didáctica

Aspecto: Recursos didácticos

Delimitación espacial: la investigación se realizó en la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Delimitación Temporal: el trabajo de investigación se realizó en el semestre Marzo-Agosto 2010

Unidades de Observación:

- Docentes de Educación Básica
- Estudiantes de primero y segundo semestre de Educación Básica

1.3. Justificación

La realización de este estudio es fundamental para los intereses de la comunidad educativa en especial para las autoridades de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, siendo que la investigación por realizarse conviene a los

intereses de diagnóstico de la situación actual del sistema de enseñanza-aprendizaje.

Esta investigación servirá para desentrañar la raíz del problema de bajo índice de aprendizaje provocado por la escasa innovación de los recursos didácticos, por lo que retoma una antigua problemática con el objeto de darle vigencia y resolverla sistemáticamente cada vez que aparece.

Los beneficios que este trabajo proporcionará son de carácter pedagógico y ayudarán a diagnosticar y proponer sobre el tema planteado importantes alternativas, pero una vez que la información haya sido procesada convenientemente.

Con las actividades que se proponen después de la obtención de los resultados podrán establecerse políticas educativas que vayan en favor de una renovación de los recursos didácticos y cuyos beneficiarios serán los estudiantes de la carrera de Educación Básica y de aplicarse en otras facultades se espera que el impacto sea idéntico.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Determinar la incidencia de la utilización de los recursos didácticos en el aprendizaje de los alumnos de Primero y Segundo Semestre de la carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato del período Marzo – Agosto 2010.

1.4.2. Específicos

- Identificar los recursos didácticos utilizados por los docentes.
- Establecer el nivel de aprendizaje de los estudiantes.
- Plantear una propuesta de solución a la problemática de los recursos didácticos y el aprendizaje de los estudiantes.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

ESTÉVEZ, P y MUSO, J 2004, en su trabajo de investigación *“La importancia del uso del material didáctico en el aprendizaje”*, concluyen que la utilización de los recursos didácticos es una clave por ejemplo. En una exposición despierta la motivación de los estudiantes los mismos que tendrán una confrontación de ideas análisis de temas tratados que permiten llegar a conclusiones importantes desarrolladas por los estudiantes por está razón la utilización de los recursos didácticos deben ser bien utilizados por parte de los maestros lo cual permite desarrollar de mejor manera el período clase.

En la Universidad Tecnológica Equinoccial, en el año 2009, ASES, C, en su investigación titulada *“El uso de los recursos didácticos y el aprendizaje de los estudiantes”*, manifiesta que: El uso limitado de los recursos didácticos por parte de los docentes provoca que el rendimiento general de los estudiantes tenga un promedio regular hasta bueno, lo que es un reflejo del aprendizaje recibido. El conocimiento sobre Recursos Didácticos que tienen los docentes es muy limitado en el aspecto general ya que se ha podido notar las dificultades que tienen para clasificar los materiales didácticos según la tipología presentada como fundamento teórico. Los materiales didácticos utilizados más frecuentemente por los docentes son: CD, carteles, afiches, figuras, equipo de sonido, equipos de proyección, revistas, periódicos, computador.

2.2 Fundamentaciones

2.2.1 Fundamentación Filosófica

La investigación se ubica en el paradigma crítico-propositivo, crítico porque revisa y diagnostica una realidad cultural educativa y propositivo por cuanto busca plantear una alternativa de solución a la poca utilización de los recursos didácticos y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes.

2.2.2 Fundamentación Ontológica

La Constitución Política del Ecuador (2008) en el artículo 342 manifiesta que el sistema educativo tendrá como centro al sujeto, que aprende y funcionara de manera flexible y dinámica incluyente y eficaz.

La investigación busca que la problemática de la utilización de los recursos didácticos pueda ser reducida y de ser posible revertida, en función del desarrollo de los estudiantes a nivel individual motivando la percepción y comprensión de lo recibido en clases; para beneficiar de esta forma el aprendizaje de los estudiantes, y la imagen de la facultad e institución.

2.2.3 Fundamentación Epistemológica

La investigación será asumida desde el enfoque epistemológico de totalidad concreta por cuanto las causas de la escasa innovación de los recursos didácticos son varias, este hecho se desarrolla en diferentes escenarios educacionales y provoca múltiples consecuencias, por lo tanto en función de este estudio se busca la transformación positiva tanto del objeto como del sujeto de la investigación.

2.2.4 Fundamentación Axiológica

La investigación busca rescatar y resaltar los valores de responsabilidad y compromiso, en los docentes para que desde esa perspectiva asuman con una visión y orientación consiente su papel de gestores de cambio positivo para la sociedad educativa.

2.2.5 Fundamentación Sociológica

La sociedad actual llamada “sociedad de la información” demanda cambios en los sistemas educativos de forma que estos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y de los que han de apropiarse los ciudadanos en cualquier momento de su vida. Las instituciones de formación, para responder a estos desafíos, deben revisar sus contextos actuales y promover experiencias transformadoras de los procesos de enseñanza – aprendizaje, apoyados en recursos didácticos innovadores.

2.2.6 Fundamentación Psicopedagógica

El presente trabajo de investigación se fundamenta en las Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Así se hace referencia a las teorías de JEAN PIAGET, en lo referente a la asimilación y la acomodación como funciones intelectuales que facilitan el conocimiento, así los recursos didácticos adquieren relevancia en la asimilación, cuando se incorporan informaciones provenientes del mundo exterior a los esquemas o estructuras cognitivas previamente construidas por el individuo.

La enseñanza superior debe basarse fundamentalmente en el cambio conceptual y debe promover / facilitar el aprendizaje significativo. Esta idea se vincula tanto a la metodología planteada como a los recursos utilizados. Por lo expuesto, el presente trabajo de investigación tiene su fundamento en la Teoría del Aprendizaje Significativo de DAVID AUSUBEL en el que menciona que *“el aprendizaje requiere una disposición favorable (motivación) del alumno para relacionar el nuevo conocimiento con lo que ya sabe”* lo que determina que los recursos didácticos utilizados deben ser motivadores, de manera que exista una disposición favorable por parte del estudiante, para facilitar el aprendizaje significativo.

2.2.7 Fundamentación legal

En la Constitución Política del Ecuador del año 2008 se pueden encontrar en el componente de Educación los siguientes artículos que respaldan al presente estudio:

Art. 29: La educación potenciara las capacidades y talentos orientados a la convivencia democrática

Art. 342: El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población para la realización del buen vivir que posibiliten el aprendizaje y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura.

Art. 346

a) Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos.

Art. 3

b) Desarrollar la capacidad física, intelectual, creadora y crítica del estudiante respetando su identidad personal para que contribuya activamente a la transformación moral, política, social, cultural y económica del país.

Art.19

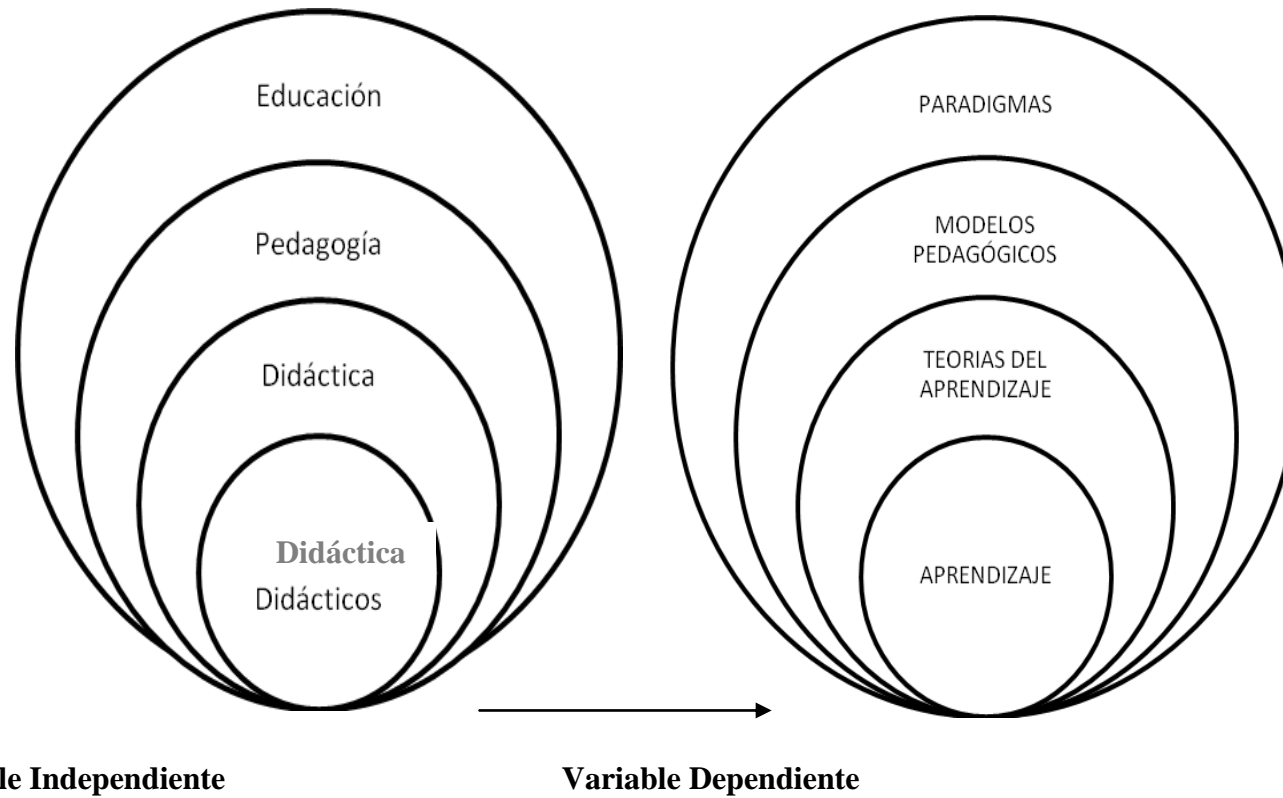
a) Orientar la formación integral de la personalidad del niño y el desarrollo armónico de sus potencialidades intelectuales afectivas y sicomotrices de conformidad con su nivel evolutivo.

b) Fomentar el desarrollo de la inteligencia, las alturas y destrezas útiles para el individuo y la sociedad.

e) Facilitar la adquisición del conocimiento y el desarrollo de destrezas y habilidades que le permitan al educando realizar actividades prácticas.

2.3 Categorías Fundamentales

Red de inclusiones conceptuales



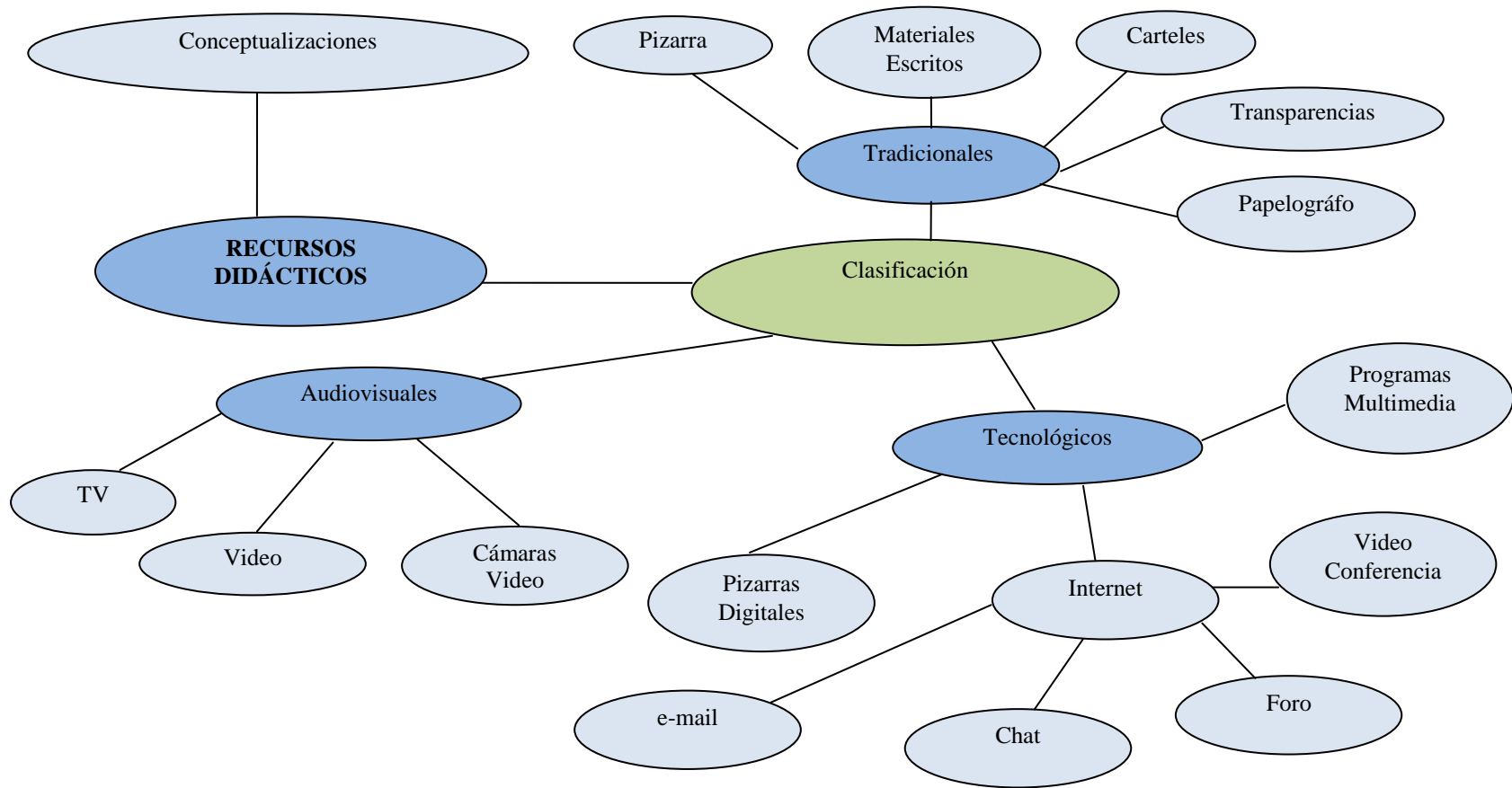
15

Gráfico No. 1 Red de inclusiones conceptuales

FUENTE: Consulta Bibliográfica

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Constelación de ideas de la variable independiente



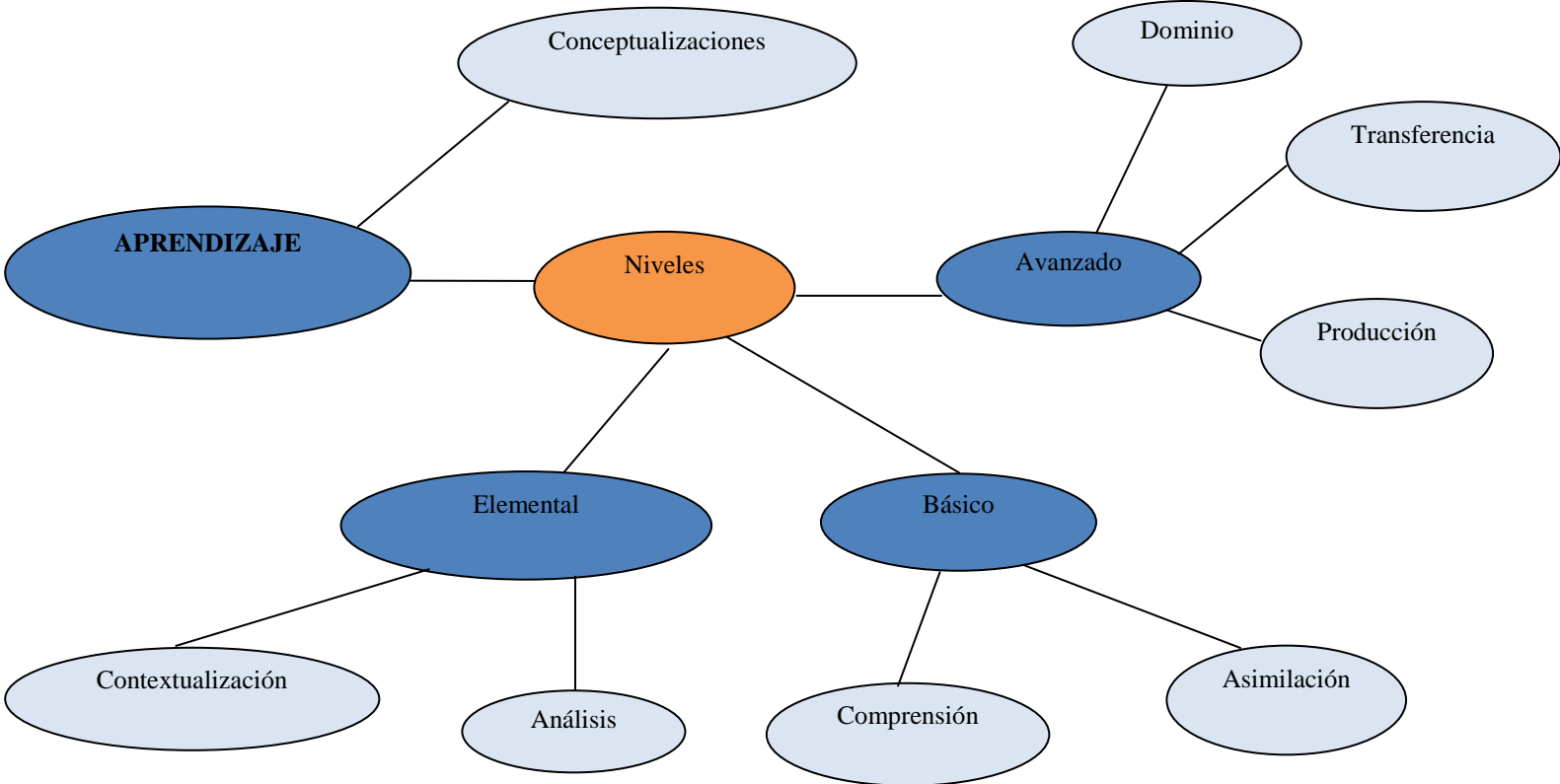
16

Gráfico No. 2 Constelación de ideas: Recursos Didácticos

FUENTE: Consulta Bibliográfica

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Constelación de ideas de la variable dependiente



17

Gráfico No. 3 Constelación de ideas: Aprendizaje

FUENTE: Consulta Bibliográfica

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

2.3.1 Educación

Según la dirección electrónica: <http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>; la educación, (del latín *educere* "guiar, conducir" o *educare* "formar, instruir") puede definirse como:

- El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra: está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.
- El proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual. Así, a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos.
- Proceso de socialización formal de los individuos de una sociedad.
- La educación se comparte entre las personas por medio de nuestras ideas, cultura, conocimientos, etc. respetando siempre a los demás. Ésta no siempre se da en el aula.
- La educación es una necesidad humana intelectual que está dentro del área social que debe ser atendida por el estado como prioridad nacional.
- Actualmente se define a la educación como un proceso para adquirir, transmitir y acrecentar el bagaje cultural de la sociedad a fin de perpetuar su propia existencia y su continuo desarrollo.
- Es también un proceso continuado que desarrolla integralmente el potencial humano, incrementando la libertad y responsabilidad de la persona.
- La educación es un proceso de socialización y endoculturación de las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social (valores, moderación del diálogo-debate, jerarquía, trabajo en equipo, regulación fisiológica, cuidado de la imagen, etc.).

El término educación se refiere sobre todo a la influencia ordenada ejercida sobre una persona para formarla y desarrollarla a varios niveles complementarios; en la mayoría de las culturas es la acción ejercida por la generación adulta sobre la joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del ser humano y la sociedad y se remonta a los orígenes mismos del ser humano. La educación es lo que transmite la cultura, permitiendo su evolución.

En muchos países occidentales la educación escolar o reglada es gratuita para todos los estudiantes. Sin embargo, debido a la escasez de escuelas públicas, también existen muchas escuelas privadas y parroquiales.

La función de la educación es ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar los valores de la cultura que se le imparte (p.e. la occidental -democrática y cristiana-), fortaleciendo la identidad nacional. La educación abarca muchos ámbitos; como la educación formal, informal y no formal.

La historia de la educación se ciñe a la división de las edades del hombre. En los inicios de la Edad Antigua hay que situar las concepciones y prácticas educativas de las culturas india, china, egipcia y hebrea. Durante el primer milenio a.C. se desarrollan las diferentes *paideias* griegas (arcaica, espartana, ateniense y helenística). El mundo romano asimila el helenismo también en el terreno docente, en especial gracias a Cicerón quien fue el principal impulsor de la llamada *humanitas* romana.

El fin del Imperio romano de Occidente (476) marca el final del mundo antiguo y el inicio de la larga Edad Media (hasta 1453, caída de Constantinopla ante las tropas turcas, bien hasta 1492, descubrimiento de América). El cristianismo, nacido y extendido por el Imperio romano, asume la labor de mantener el legado clásico, tamizado, filtrado por la doctrina cristiana.

De la recuperación plena del saber de Grecia y Roma que se produce durante el Renacimiento nace el nuevo concepto educativo del Humanismo a lo largo del siglo XVI, continuado durante el Barroco por el disciplinarismo pedagógico y con el colofón ilustrado del siglo XVIII.

En la educación Contemporánea (siglos XIX-XXI) nacerán los actuales sistemas educativos, organizados y controlados por el Estado.

Una de las formas de clasificar a la educación es por su dirección e intencionalidad.

Por su dirección la educación puede ser: hetero educación y autoeducación

Por su intencionalidad la educación puede ser: cósmica o sistemática

Otras clasificaciones de la educación son:

- Formal, no formal e informal.

La educación formal hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades, módulos; mientras que la *no formal* se refiere a los cursos, academias, etc. y *la educación informal* es aquella que abarca la formal y no formal, pues es la educación que se adquiere a lo largo de la vida.

- De adultos, especial, física.
- La que se recibe de la familia y la especializada que se imparte en la escuela

Los objetivos de la educación podrían resumirse en:

- Incentivar el proceso de estructuración del pensamiento, de la imaginación creadora, las formas de expresión personal y de comunicación verbal y gráfica.

- Favorecer el proceso de maduración de los niños en lo sensorio-motor, la manifestación lúdica y estética, la iniciación deportiva y artística, el crecimiento socio afectivo, y los valores éticos.
- Estimular hábitos de integración social, de convivencia grupal, de solidaridad y cooperación y de conservación del medio ambiente.
- Desarrollar la creatividad del individuo.
- Fortalecer la vinculación entre la institución educativa y la familia.
- Prevenir y atender las desigualdades físicas, psíquicas y sociales originadas en diferencias de orden biológico, nutricional, familiar y ambiental mediante programas especiales y acciones articuladas con otras instituciones comunitarias.

Pedagogía

La pedagogía es una ciencia de carácter psicosocial. Etimológicamente proviene de las raíces griegas "paidos" que es niño y "gogía" que es llevar o conducir. En el griego antiguo παιδαγωγός (paidagogós), era esclavo que traía y llevaba chicos a la escuela.

La Pedagogía es un conjunto de saberes cuyo objeto de estudio es la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano.

Es una ciencia aplicada ya que se nutre de la sociología, economía, antropología, psicología, historia, filosofía, medicina, entre otras.

Difiere de la Psicología cuyo objeto de estudio es la conducta de los seres vivos; y, de la sociología que es una ciencia que estudia los fenómenos sociales.

La idea que se tiene de pedagogía ha sido modificada porque la pedagogía misma ha experimentado desde principios de siglo cambios favorables. Cada época histórica le ha impregnado ciertas características para llegar a ser lo que en

nuestros días se conoce como:

Ciencia multidisciplinaria que se encarga de estudiar y analizar los fenómenos educativos y brindar soluciones de forma sistemática e intencional, con la finalidad de apoyar a la educación en todas sus aspectos para el perfeccionamiento del ser humano. Es una actividad humana sistemática, que orienta las acciones educativas y de formación, en donde se plantean los principios, métodos, prácticas, maneras de pensar y modelos, los cuales son sus elementos constitutivos. Es una aplicación constante en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por su carácter interdisciplinario, fusiona áreas como Filosofía, Psicología, Medicina, Antropología, Historia, Sociología y Economía. El aporte que hace cada una de ellas a la pedagogía es lo que enriquece y favorece el quehacer pedagógico, además de proveer las bases científicas que dan el carácter de ciencia a la pedagogía. Por un lado permite explicar y plantear de manera eficaz los fenómenos educativos y sus procesos desde todas sus vertientes, culturales, filosóficas, psicológicas, biológicas, históricas y sociales.

En el siglo VIII los árabes conquistaron la península Ibérica y surgieron las escuelas musulmanas, siendo la de mayor apertura e inclusión al mundo occidental la primera escuela con carácter de universidad la de Córdoba, España.

Posteriormente con el avance de la división de poderes y clases sociales se estratifica la educación quedando claramente plasmada durante la época medieval y en el origen del feudalismo. Los únicos que podían acceder a una educación formal y sistemática eran los reyes e hijos de nobles, y los que podían transmitir y fungir como maestros los sacerdotes (clérigo). Los esclavos eran sometidos a largas jornadas laborales y sin acceso al conocimiento.

Bases Científicas

La pedagogía al estudiar de forma organizada la realidad educativa y fundamentándose en las ciencias humanas y sociales, trata de garantizar la objetividad de los conocimientos que acontecen en un contexto determinado.

Cumple con los requisitos que una ciencia debe poseer, tiene un objeto de estudio propio que es la educación; se ciñe a un conjunto de principios que tienden a constituir un sistema regulador de sus fines, fundamentos y procedimientos, y emplea métodos científicos, tales como los empíricos (observación, experimentación, análisis, síntesis, comparativo, estadístico y de los test); y los racionales (comprensivo, fenomenológico, especulativo, noológico y crítico).

La ciencia hace uso de técnicas como recursos o procedimientos para obtener resultados visibles y cuantificables, la aplicación de estas técnicas en la educación se conoce como Didáctica. La técnica es una herramienta eficaz para el mejoramiento y facilitación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el apoyo de ellas el educando encuentra o le da un significado a “algo” que era ajeno o desconocido. Como ejemplo están las técnicas espaciales, que son técnicas de aprendizaje que tienen como rasgo general y común posibilitar una representación visual de las cantidades sustanciales de información, si bien se diversifican por la clase de información representada, la forma de representación y las bases intelectuales en que se apoyan. Se utilizan las tablas, las gráficas o mapas sinópticos que recuperan la información más sustancial.

Interdisciplinariedad con otras ciencias

La Filosofía, otorga el soporte necesario, para examinar críticamente la educación, para cuestionar los fines y valores que asignamos a los procesos educativos partiendo de una concepción de hombre y sociedad, sin los fundamentos éticos que proporciona esta disciplina, difícilmente podrían plantearse los fines morales

de la educación y el proyecto de ser humano que se quiere formar, para que se integre a una sociedad establecida.

La Psicología está íntimamente ligada a la pedagogía en conjunto proporcionan los elementos respuestas a los problemas educativos tanto en el ámbito formal como no formal, que plantea la persona a lo largo del ciclo vital. Por otro lado el estudio de la conducta humana facilita conocer mejor los procesos de enseñanza-aprendizaje, análisis que se realiza en el lugar donde se presentan situaciones educativas, principalmente en el salón de clases.

El área de la Medicina permite a la pedagogía conocer como operan los asuntos internos del cerebro, en un nivel neuronal, fisiológico y filogénico. Al igual que impregna una de las principales bases científicas a la investigación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El estudio de la Historia provee cimientos fundamentales para un mejor acercamiento a la raíz etimológica de la palabra pedagogía, así como de sus orígenes y alcances, sus principales y mejores representantes y el abanico de posibilidades educativas en la que puede incurrir la pedagogía. Por otro lado los acontecimientos históricos que anteceden a las futuras generaciones, proporcionan, nociones fundamentales tanto para prevenir como para ofrecer soluciones alternas vislumbrando el futuro.

Las ciencias sociales como la Antropología y la Sociología se encargan de proporcionar los hechos sociales y culturales, que rodean las acciones y fenómenos educativos en cualquier región o país, teniendo al hombre como objeto de estudio. La educación está ligada estrechamente a las condiciones de vida social y política, la pedagogía depende de las concepciones y las aspiraciones de aquella.

Un conocimiento general de la Economía brinda las investigaciones y estudios realizados en un una dimensión económica, dilucidando las posibles alternativas

conducentes al desarrollo, para que los recursos materiales y financieros limitados produzcan y satisfagan la necesidad y el derecho que tienen de la educación los grupos y las instituciones.

La pedagogía puede ser general o específica.

La pedagogía general se refiere a las cuestiones universales y globales de la investigación y de la acción sobre la educación.

Las pedagogías específicas operan en función de las realidades históricas experimentadas y pueden ser: evolutiva, comparada, de adultos (andragogía).

Según el propósito que plantean las pedagogías pueden ser tradicionales o contemporáneas.

En la práctica profesional del pedagogo, hay que distinguir que tres campos posibilitan actualmente el dominio del entorno pedagógico:

° El campo científico. Obligado para realizar un estudio objetivo de la educación que permita al desarrollo de la teoría pedagógica que tienda describir, explicar y predecir los hechos educativos.

° El campo técnico. Imprescindible para la resolución de los problemas concretos que surgen en el desarrollo de la práctica educativa.

° El campo tecnológico. Como herramienta que posibilita la comunicación con diversas latitudes y contribuye a un desempeño educativo eficaz y secuencial.

“No se puede hacer todo. La pedagogía es a la vez una implicación y una explicación, esto da cuenta de un modelo, manera de pensar que procede tanto de la idea como de la realidad.”

Se pueden ubicar siete campos pedagógicos prioritarios:

- Diseño de sistemas educativos.
- Diseño de planes y programas de estudio.
- Elaboración de sistemas de apoyo didáctico.
- Organización y administración escolar.
- Formación docente.
- Capacitación.
- Diseño de sistemas de evaluación.
- Educación abierta y a distancia.
- Educación multicultural.

Teoría y métodos educativos

- Medios audio-visuales
- Pedagogía comparada
- Desarrollo de asignaturas
- Teorías educacionales
- Pedagogía experimental
- Evaluación de alumnos y estudiantes
- Métodos pedagógicos
- Enseñanza programada

Organización y planificación de la educación

- Educación de adultos
- Organización y dirección de las instituciones de educación
- Planificación y financiación de la educación
- Niveles y temas de educación
- Educación especial; minusválidos y retrasados mentales
- Análisis estadístico, modelos y planes
- Educación vocacional y entrenamiento

Preparación y empleo de profesores

- Estatutos del profesorado
- Preparación de profesores

Didáctica

Este es un elemento vital para el proceso educativo, como estructurante de lo educativo en la práctica docente, y se propone una técnica y un arte de enseñar y se ocupa de la conducción del proceso de enseñanza, por parte del profesor que ha de estar atento al aprendizaje del estudiante ubicando adecuadamente el **objeto de conocimiento** según la estructura curricular.

Cuadro I. Concepciones de la didáctica

	Técnica	Práctica	Sociocritica
Didáctica	Tecnología educativa	Deliberativa	Estructuralista
Objetivo	Organizar la enseñanza garantizar el aprendizaje	Aprender haciendo	Autodeterminación Determinación colectiva
Método	Diseño instruccional	Organización por procesos	Investigación acción- acción como interaccionen el aula. Problematizar el saber.
Característica	Prescriptiva Normativa Expositiva	Practica Asesoría docente	Reflexión colectiva Apoyo a pares.

FUENTE: Consulta Bibliográfica

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

En consecuencia podemos decir que la didáctica es una disciplina pedagógica

Etimológicamente proviene de las raíces griegas "didaskain" que es enseñar y "tékne" que significa arte.

La Didáctica es una disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje.

Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las directrices de las teorías pedagógicas.

La Didáctica puede ser General, Diferencial y Especial.

La Didáctica General es aplicable a cualquier individuo y ciencia. La didáctica diferencial tiene en cuenta la evolución y características del individuo. La didáctica especial, estudia los métodos específicos de cada materia.

Los componentes que actúan en el acto didáctico son:

- El docente o profesor (mediador pedagógico)
- El discente o alumno (estudiante)
- El contexto del aprendizaje
- El currículum

El currículum es un sistema de vertebración de los procesos de enseñanza y aprendizaje y tiene fundamentalmente cuatro elementos constitutivos: Objetivos, Contenidos, Metodología y Evaluación

Educación y Didáctica

Es importante señalar que siendo el objeto de estudio la educación, ésta es concebida como una realidad esencial de la vida individual y social humana, que ha existido en todas las épocas y en todos los pueblos (Luzuriaga, 1940, p. 37).

Para Francisco Larroyo es un proceso por obra del cual las nuevas generaciones se apropian y transmiten a otras en forma de normas, códigos y hábitos, para los bienes culturales de una comunidad. Esta transmisión puede o no ser intencional, por lo que adopta diversas modalidades, que para el campo pedagógico son necesarias distinguir. La educación formal, no formal e informal.

La educación formal hace referencia al sistema educativo estructurado en función de determinados planes y programas de estudio y contempla una educación sistematizada, jerarquizada y progresiva, con una meta de enseñanza internacional para alcanzar aprendizajes conscientes. Dentro de este ámbito se contemplan los medios de difusión masiva.

La educación no formal, surge en la búsqueda de crear formas alternativas de educación distintas a la escolarizada, pretendiendo generar un cambio en las condiciones socioeconómicas de los educandos, a través de programas realizados con un propósito específico. La educación no formal está destinada, primordialmente, a los grupos y sectores sociales marginados para responder a necesidades concretas. Es una educación complementaria y compensatoria.

La educación informal hace referencia a los procesos permanentes de aprendizaje que toda persona vive en sus relaciones sociales así como en sus prácticas cotidianas. En estas experiencias se incorporan una serie de conocimientos, valores y habilidades aunque el sujeto no esté consciente de ello. Los procesos de aprendizaje propiciados ocurren en forma sistemática, no jerarquizada y frecuentemente sin una intencionalidad explícita y se encuentran integrados a la acción individual de la cual resultan y a la cual orientan. La familia, los grupos pares, los centros religiosos, de trabajo y recreo, así como los medios de difusión masiva, son los principales ámbitos donde la modalidad de educación informal tiene lugar.

Para obtener resultados fidedignos, la Pedagogía se apoya en la Didáctica cuyo estudio se centra en la enseñanza, teniendo como marco de referencia los procesos de enseñanza-aprendizaje y los métodos empleados para logra un objetivo establecido. Comenio en su Didáctica Magna la definió como el artificio universal para enseñar todas las cosas a todos, con rapidez, alegría y eficacia; y para el siglo XIX Herbart limitó su concepto al denominarla como el conjunto de los medio educativos e instructivos.

La pedagogía es teórica y práctica. Teórica en la medida que caracteriza la cultura, identifica problemas y necesidades culturales que pueden ser solucionadas con cambios por vía educativa y, estudia la experiencia educativa y, práctica, porque parte de su saber se construye en la práctica educativa. Con base en la caracterización cultural y en la identificación de problemas y necesidades propone soluciones educativas que tienen la intención de transformar una realidad, producir cambio individual, colectivo y social.

Recursos Didácticos

Conceptualizaciones

Los recursos didácticos o medios didácticos educativos, son todos aquellos “materiales” que brindan de una u otro forma soporte a los objetivos, contenidos, actividades y estímulos motivadores

MARQUÉS (2000), define a los recursos didácticos como “cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje”

Esta misma intención la expresa CABERO (2000), a través del término “medios de enseñanza”, con el cual se refiere a “elementos curriculares, que por sus sistemas simbólicos y estrategias de utilización propician el desarrollo de habilidades cognitivas en los sujetos, en un contexto determinado; facilitando y estimulando la intervención mediada sobre la realidad, la captación y comprensión de la información por el alumno y la creación de entornos diferenciados que propicien los aprendizajes”.

Clasificación de los recursos didácticos

ROSSI y BIDDLE citados por FERRANDEZ, SARRAMONA y TARIN (1988) utilizan dos divisiones para clasificarlos; los recursos tradicionales e innovadores.

La primera comprende el mobiliario y su distribución en el aula, la pizarra, textos, pizarra de velcro (franelógrafo), portafolio, fichas, todo tipo de carteles, materiales de juego didáctico, proyector de láminas opacas, el retroproyector, fotos, audio como cassettes, discos compactos y videos.

En la otra categoría encontramos las computadoras, el video bin o cañón de proyección, pizarras digitales, programas educativos/multimediales y más recientemente las plataformas de aprendizaje virtual.

Una clasificación similar la realiza Domingo J. GALLEGO, poniendo un mayor matiz entre los medios y recursos utilizados en la escuela ‘tradicional’ y los nuevos recursos que aún no están potenciados correctamente (a pesar de que algunos de ellos ya estén desfasados antes de su completo aprovechamiento)

Cuadro II. Clasificación de los Materiales Didácticos

	Tradicional	Nuevas Tecnologías (o recursos más novedosos que no están implementados)
De imagen fija	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pizarra ➤ Rotativa ➤ Papel escrito 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyector de diapositivas ➤ Escáner ➤ Impresora
De imagen móvil	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyector de cine (películas de cine mudo o s-8) 	
Auditivos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Radio ➤ Teléfono ➤ Altavoces 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reproductor de Cd
Audifijos		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyector y magnetofón (diaporama) ➤
Auditivos visuales móviles	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyector de cine ➤ Magnetoscopio ➤ Televisor 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ordenador (podría estar en todos los apartados) ➤ Reproductor CD-ROM ➤ Reproductor DVD ➤ Vídeo proyector ➤ Vídeo teléfono
Interactivos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pizarra (permite interacción) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reproductor DVD-rom o CD-rom

FUENTE: GALLEGO Domingo (1988)

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Tomando en consideración las opiniones anteriores, se presenta la siguiente clasificación de los recursos didácticos:

- Recursos Tradicionales: La pizarra, el retroproyector, las transparencias, el papelógrafo, el cartel, material escrito: libros, folletos y prensa, fotografías.
- Recursos Audiovisuales: televisión, el vídeo, cámara de vídeo, cassetes.
- Recursos Tecnológicos: Internet, correo electrónico, chat, foro, programas, vídeo conferencia. Presentación multimedia

Al respecto, el retroproyector, y la pizarra de tiza líquida, son recursos que tienden a desaparecer.

Paradigmas

Según Thomas S. KUHN, un paradigma es “una constelación global de convicciones, valores y comportamientos compartidos por los miembros de una determinada comunidad”. Esta constelación se convierte poco a poco en un sistema de creencias o de “reglas y reglamentos” (J. BARKER) aceptados como verdaderos, que dirigen el pensamiento y la acción de individuos y grupos a modo de referentes históricos, culturales y sociales.

Un paradigma alcanza su madurez cuando se incorpora como engrama en el cerebro de muchas personas o se vuelve un “inconsciente colectivo” en un amplio sector de la población. En resumen: los paradigmas son sistemas de ideas o creencias compartidos por un grupo determinado como verdaderos mientras aparece otro sistema capaz de sustentar su propia validez.

Un paradigma se conoce básicamente por las siguientes características:

- Es una idea(as), creencia(s) o comportamiento(s) arraigados y aceptados a priori como verdaderos.
- Lo comparte una comunidad con un número elevado de miembros.
- Se forma generalmente en un período considerable de tiempo.
- No es fácil de cambiar por otro nuevo debido a la resistencia que genera.

- Puede tener un sustento teórico o ideológico. Las instituciones de formación docente se insertan en el mundo del desarrollo de la ciencia y de la tecnología para satisfacer las necesidades sociales, por lo que su quehacer exige nuevos paradigmas.

La formación docente actualmente se basa en el paradigma de Análisis Crítico que propicia la necesidad de formar profesores reflexivos de su propia práctica pedagógica que incluye leyes, teorías, aplicaciones e instrumentos de una realidad pedagógica y educativa con los siguientes fundamentos teóricos:

Modelos pedagógicos

“Construcción teórica formal que fundamentada científicamente e ideológicamente interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórica concreta”. La definición revela las funciones del modelo:

Interpretar significa explicar, representar los aspectos más significativos del objeto de forma simplificada. Aquí se aprecia la función ilustrativa, traslativa y sustitutiva - heurística.

Diseñar significa proyectar, delinear los rasgos más importantes. Se evidencian la función aproximativa y extrapolativa - pronosticadora.

Ajustar significa adaptar, acomodar, conformar para optimizar en la actividad práctica. Revela la función transformadora y constructiva en caso necesario esta última.

Apoyados en los presupuestos teóricos anteriores un modelo didáctico, un modelo de instrucción, un modelo educativo no son más que modelos pedagógicos en los que predomina uno de estos procesos sobre otro.

Rasgos generales de los Modelos Pedagógicos

Cada uno revela su esencia a través de rasgos como: objetividad, anticipación, pronóstico, carácter corroborable, sistémico concretable a diferentes niveles y en correspondencia con los procesos que modela.

Si nos detenemos en los rasgos esenciales de la definición podemos determinar los elementos que lo componen:

- Base científica o marco teórico referencial que depende del proceso a modelar y del nivel de concreción del modelo.
- Muchas veces los fundamentos analizados se presentan en forma de paradigmas científicos sobre los cuales se erigen.

Los paradigmas científicos son realizaciones científicas universalmente reconocidas que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. Se infiere la dependencia de la modelación respecto al paradigma científico del momento histórico concreto en que se efectúa.

Es una visión generalizada, mayormente aceptada, sobre un fenómeno así como la mejor manera o procedimiento para investigarlo. Un paradigma provee una serie de conceptos, de elementos que se asumen en el tratamiento de un tema. Una vez aceptado, domina la disciplina define lo que se hace en esta. Si algún estudioso no lo asume, al abordar determinado tema, la comunidad académica no lo acepta o lo hace sólo periféricamente.

Para la conceptualización del mismo seguiremos los aportes de Rafael FLOREZ OCHOA y que expresa que estos son categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizado históricamente.

Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación; y en este sentido construir desde estas visiones estructuradas procedimientos para la enseñanza.

Como lo amplia él mismo, al decir que el propósito de los modelos pedagógicos, no ha sido describir ni penetrar en la esencia misma de la enseñanza, sino reglamentar y normativizar el proceso educativo, definiendo ante todo que se debería enseñar, a quienes, con que procedimientos, a que horas, bajo que reglamentos disciplinarios, para moldear ciertas cualidades y virtudes en los alumnos. En este mismo orden de ideas, también plantea algunos ejemplos de modelos, y expresa que existe, el tradicional, romántico, socialista, conductista y uno desarrollista y que los define conceptualmente desde la enseñanza de las ciencias de la manera siguiente

Modelo pedagógico tradicional

El método en el que hace énfasis es la “formación del carácter” de los estudiantes y moldear por medio de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal del humanismo y la ética, que viene de la tradición metafísica – religiosa del medioevo.

El método básico del aprendizaje es el academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen de disciplina a unos estudiantes receptores. Un ejemplo de este método es la forma como los niños aprenden la lengua materna: oyendo, viendo, observando, y repitiendo muchas veces

Modelo transmisionista conductista

El modelo se desarrolló paralelo con la racionalización y planeación económica de los cursos en la fase superior del capitalismo, bajo la mirada del moldeamiento metódico de la conducta “productiva” de los individuos. Su método consiste en

la fijación y control de los objetivos “instruccionales” formula con precisión. Se trata de una “transmisión parcelada de sus saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental “por medio de la “tecnología educativa”. Su exponente es SKINNER

Romanticismo pedagógico

Este modelo plantea que lo más importante para el desarrollo del niño, es el interior, y este se convierte en su eje central. El desarrollo natural del niño se convierte en la meta y a la vez en el método de la educación.

Se presume que el maestro debería librarse, él mismo, de los fetiches del alfabeto, de las tablas de multiplicar de la disciplina y ser sólo un auxiliar o metafóricamente un amigo de la expresión libre, original y espontánea de los niños. Exponentes: ROUSSEAU, (S.XX) ILLICH, Y A.S.NEIL.

Desarrollismo pedagógico

Hay una meta educativa, que se interesa por que cada individuo acceda, progresivamente, a la etapa superior de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno.

Por otro lado el docente debe crear un ambiente estimulante de experiencias que le permitan al niño su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa inmediatamente superior. Exponentes: DEWEY, PIAGET.

Modelo pedagogía socialista (crítico)

Su pretensión gira en torno al desarrollo máximo y multifacético de las capacidades e intereses del individuo. Este desarrollo es determinado por la sociedad, por la colectividad en la cual el trabajo productivo y la educación son inseparables, y ello garantiza no sólo el desarrollo del espíritu colectivo sino que

también el conocimiento pedagógico polifacético y politécnico y el fundamento de la práctica para la formación científica de las nuevas generaciones.

Exponentes: MAKARENKO, FREINED, PAULO FREIRE.

Teorías del aprendizaje

Las teorías cognitivas del aprendizaje forman parte de las teorías que enfocan la naturaleza del proceso de aprendizaje.

Se diferencian de las teorías conductistas del aprendizaje formuladas por PAVLOV (condicionamiento clásico), THORNDIKE (aprendizaje por ensayo y error) y SKINNER (condicionamiento operante) que establecen una relación directa entre estímulo (E) y respuesta (R).

Difieren también del modelo propuesto por HULL (E-O-R) que considera la intervención del organismo en el proceso; y, de la teoría de la GESTALT (forma) propuesta por G. KÖHLER que concede a la percepción y la experiencia previa una función decisiva en la consecución del insight o aprendizaje intuitivo.

Las teorías cognitivas del aprendizaje son el marco teórico referencial básico de la psicología de la educación actual.

Constituyen una guía en el proceso de enseñanza - aprendizaje, de manera que el maestro puede tomar decisiones y tener más probabilidades de producir resultados eficientes en el aula.

Las teorías cognitivas del aprendizaje son: La zona de desarrollo próximo de VIGOTSKI, la epistemología genética de Piaget, el aprendizaje por descubrimiento de BRUNER, el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría del aprendizaje adoptada por la Pedagogía Conceptual de Miguel y Julián de

ZUBIRÍA SAMPER, que integra y reconceptualiza los enfoques citados anteriormente.

Se presenta, a continuación, las estructuras precategoriales de las principales teorías cognitivas del aprendizaje, que son, a saber, la epistemología genética de PIAGET, las zonas de desarrollo de VIGOTSKI, el aprendizaje por descubrimiento de BRUNER, el aprendizaje significativo de AUSUBEL y la teoría adoptada por Pedagogía Conceptual.

Epistemología Genética de Piaget

El psicólogo y pedagogo suizo Jean PIAGET (1896 - 1980) realizó sus estudios sobre psicología genética y la evolución mental del niño y del adolescente.

A pesar de que su teoría está más relacionada con el conocimiento que con el aprendizaje y la enseñanza, tiene gran aceptación en la comunidad educativa, aunque actualmente ha sido objeto de reconceptualizaciones.

Su teoría abarca dos afirmaciones:

1. El intelecto se compone de esquemas/estructuras, que son variantes.

Existen estadios en el desarrollo (sensorio motor, pre-operacional, operaciones concretas y operaciones formales), caracterizados por esquemas "tipo o retrato" .

En el estadio sensorio motor (0 a 2 años aproximadamente) el niño puede resolver problemas concretos e inmediatos (inteligencia sensorio motriz); mientras que a partir del estadio preoperacional (2 a 7 años aproximadamente) desarrolla de manera gradual y progresiva la inteligencia representativa. Los esquemas y las estructuras difieren significativamente de una persona a otra, en función de la maduración del sistema nervioso, las experiencias, la interacción social y la equilibración.

Existen fases y niveles en el desarrollo fisiológico que determinan diferencias marcadas de estructura cognitiva entre personas de edades parecidas y entre personas de diferente edad.

Algunos niños pronuncian sus primeras palabras entre los diez u once meses, mientras que otros niños comienzan a hablar entre los dieciocho y veinte meses.

Los esquemas/estructuras de acción cambian gradualmente a causa de la interacción física de la persona con el medio ambiente; y a su interacción con sus padres, hermanos, amigos, compañeros, vecinos, profesores, etc., desarrollándose otras estructuras físicas y, finalmente, mentales.

2. La reorganización de las estructuras cognitivas ocurre a partir de los procesos de asimilación de experiencias y acomodación de las mismas de acuerdo con el equipaje previo de estructuras cognitivas de los aprendices.

En la teoría de Piaget, la asimilación y la acomodación constituyen dos funciones intelectuales de ajuste al medio ambiente (proceso de adaptación). Como complemento de la adaptación el proceso de organización categoriza, sistematiza y coordina las estructuras cognitivas. La adaptación y la organización son dos funciones invariantes de la inteligencia humana.

Mediante la asimilación se incorporan informaciones provenientes del mundo exterior a los esquemas o estructuras cognitivas previamente construidas por el individuo.

Al incorporarse la nueva información, la estructura previa sufre un desequilibrio (desacomodo, desestabilización), al entrar en conflicto cognitivo la información anterior y la nueva que está siendo incorporada. Por analogía, durante la ingestión, el organismo incorpora (asimila) alimentos, pero se requiere que éstos sean procesados para que modifique el organismo.

Cuando el aprendiz asiste a una clase, incorpora informaciones nuevas que inicialmente no logran acomodarse a sus estructuras.

Mediante la acomodación se modifican (cambian o ajustan) los esquemas establecidos, teniendo en cuenta la información asimilada.

La acomodación posibilita que los conocimientos nuevos se vinculen con los conocimientos previos.

Cuando la acomodación se produce, se adecuan las ideas previas, aparecen nuevos esquemas y estructuras mentales, se modifica el pensamiento, se comprende el sentido de los conceptos, es decir, se alcanza el equilibrio cognitivo.

El aprendizaje ocurre por la reorganización de los esquemas y estructuras cognitivas internas del aprendiz, de tal forma que al final de este proceso deben aparecer nuevos esquemas y estructuras como una nueva forma de equilibrio.

El desarrollo de las capacidades intelectuales y por tanto el aprendizaje tienen una base orgánica, biológica, genética, de manera que cada persona se desarrolla a su propio ritmo, de acuerdo con su estadio de desarrollo cognitivo (sensorio motriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales).

Teoría socio-histórico-cultural del aprendizaje de Lev Vygotsky.

El Psicólogo Ruso L. S. VYGOTSKY (1896 - 1934) enfatiza en los mecanismos de influencia educativa, donde la dimensión social del aprendizaje es un aspecto fundamental. La construcción del conocimiento es un acto individual pero lo individual no se opone a lo social.

Los alumnos construyen el conocimiento individualmente, pero al mismo tiempo juntamente con otros. La ayuda de los otros, principalmente el profesor, pero

también padres, hermanos, otros familiares, pares, amigos, mass-media, es esencial para el aprendizaje.

Para VYGOTSKY, la actividad mental es el resultado de un aprendizaje socio-cultural que implica la internalización de elementos culturales entre los cuales ocupan un lugar central los símbolos o signos (lenguaje, símbolos matemáticos, etc.).

Otros conceptos centrales de la teoría de VYGOTSKY son los de mediación y zona de desarrollo próximo.

Gracias a la mediación cultural que actúa en la zona de desarrollo próximo, la zona de desarrollo potencial de hoy se convierte en la zona de desarrollo real del mañana.

La Mediación cultural es un mecanismo que permite la aparición de nuevas conductas y aprendizajes en el alumno gracias a la acción de un mediador.

El aprendizaje mediado aparece cuando entre el individuo que está aprendiendo y la realidad (conocimiento) se ubica el mediador cultural que es la persona que filtra, selecciona, organiza, clasifica y secuencia los estímulos antes de que sean presentados a los alumnos.

Los mediadores pueden ser herramientas materiales (técnicas) y psicológicas o simbólicas (mediación semiótica) como por ejemplo: el lenguaje.

- Zona de desarrollo real, actual o efectivo (ZDR) es lo que el alumno hace solo, sin ayuda, en un momento dado.
- Zona de desarrollo próximo (ZDP) es lo que el alumno puede hacer, inicialmente con la guía y ayuda (mediación) de otras personas.
- La zona de desarrollo próximo (ZDP) es la distancia o diferencia entre la zona de desarrollo real (ZDR) y la zona de desarrollo potencial (ZDp).

- Zona de desarrollo potencial (ZDp) es lo que el alumno puede hacer el día de mañana, por sí solo, de manera autónoma y voluntaria.

Si la educación se orienta hacia lo que el alumno ya está en capacidad de hacer (ZDR), se desmotiva y debilita su acción mental.

Si los contenidos fueran totalmente superiores a las posibilidades de los estudiantes, se desmotiva e impide su comprensión.

En cambio, si los contenidos están un poco adelante de las opciones reales de los alumnos, éstos podrían comprenderlos, inicialmente con la ayuda de otra persona más capacitada y posteriormente de manera independiente.

Podrá por ejemplo, resolver una tarea o un problema con las orientaciones del profesor, pero luego ya podrá hacerlo por si solo.

A través de la mediación cultural, lo que el alumno puede hacer hoy con la ayuda de un adulto o de un par más capacitado, puede hacerlo luego, de manera autónoma y voluntaria.

La escuela puede contribuir a la promoción de las capacidades intelectuales de sus alumnos si actúa sobre las zonas de desarrollo próximo y potencial.

El rol de la escuela es jalonar el desarrollo intelectual de los alumnos.

El papel de la escuela es adelantarse al desarrollo para favorecerlo.

El aprendizaje por descubrimiento de Bruner

Jerome S. BRUNER centra su atención en el estudio de los procesos educativos, el crecimiento humano, el desarrollo cognitivo, la acción, el pensamiento y el lenguaje.

BRUNER sostiene que se puede acelerar continuamente el desarrollo de los niños, de manera que puedan alcanzar niveles superiores de desarrollo a edades inferiores.

Para el desarrollo cognitivo propone su teoría de aprendizaje por descubrimiento que induce a la participación activa del alumno en el proceso de aprendizaje y lo impulsa a resolver problemas y a transferir lo aprendido.

El rol del profesor en el aprendizaje por descubrimiento es determinante: demuestra didácticamente las distintas partes del proceso, induce al alumno para que lo intente por sí mismo, refuerza, promueve una motivación intrínseca, minimiza recursos y las posibilidades de error, anima a los alumnos a iniciar actividades de orden superior (ampliando su zona de desarrollo próximo) y, promueve el conocimiento verbalizado ayudando a los alumnos a pasar, progresivamente, de un pensamiento concreto a un pensamiento conceptual y simbólico.

BRUNER propone organizar el conocimiento en estructuras globales que consisten en una serie de proposiciones básicas y bien organizadas, que simplifican y hacen más manejable el conocimiento. Estas estructuras deben tener una secuenciación adecuada y ser acordes a la capacidad del alumno y a sus conocimientos previos.

El aprendizaje por descubrimiento de BRUNER puede ser aplicado, sobre todo, para el desarrollo de habilidades y destrezas psicomotrices y expresivas en la formación técnica de los estudiantes.

El aprendizaje significativo de Ausubel

La teoría del aprendizaje significativo propuesta por P. D. AUSUBEL es una teoría cognitiva del aprendizaje. Difiere de las teorías de PIAGET, VIGOTSKI y BRUNER, ya que éstas se refieren a la epistemología genética, a la zona de desarrollo próximo y al aprendizaje por descubrimiento, respectivamente.

El aprendizaje significativo tiene significatividad lógica, es decir, que los contenidos poseen una estructura coherente, clara y organizada; y permiten ser aprendidos de manera relevante. Los nuevos conocimientos se incorporan a la estructura cognitiva de manera sustantiva.

El aprendizaje significativo tiene significatividad psicológica, o sea que requiere que los nuevos conocimientos se vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos que tiene el alumno en su estructura cognitiva.

El aprendizaje significativo requiere una disposición favorable (motivación) del alumno para relacionar el nuevo conocimiento con lo que ya sabe.

Ausubel distingue entre tipos de aprendizaje y tipos de enseñanza o formas de adquirir información.

El aprendizaje puede ser repetitivo o significativo, según que lo aprendido se relacione arbitraria o sustancialmente con la estructura cognoscitiva.

El aprendizaje significativo es inclusivo subordinado cuando en la estructura cognitiva existen conceptos inclusores que permitan subordinar el aprendizaje a ellos.

El aprendizaje significativo es supraordinado o superordenado cuando el concepto nuevo es más abstracto e inclusivo que los conceptos previos, y logra por tanto subordinarlos.

El aprendizaje significativo es combinatorio cuando los conocimientos nuevos no son ni más inclusivos, ni más específicos que los conocimientos previos.

La enseñanza, desde el punto de vista del método, puede ser receptiva o por descubrimiento, según presente el contenido que se va a aprender de una manera completa y acabada, o permita que el alumno descubra lo que ha de ser asimilado.

David P. AUSUBEL estudió los procesos del pensamiento y de las estructuras cognitivas que consisten en un conjunto organizado de ideas que preexisten al nuevo aprendizaje.

Ausubel defiende el aprendizaje verbal significativo y lo opone al aprendizaje memorístico.

El modelo de la pedagogía conceptual

La teoría del aprendizaje adoptada por pedagogía conceptual forma parte de las teorías cognitivas del aprendizaje.

Difiere de las teorías cognitivas puesto que integra y reconceptualiza las teorías de VIGOTSKI (zonas de desarrollo), PIAGET (epistemología genética), BRUNER y AUSUBEL (aprendizaje significativo); mientras que, algunas de éstas reducen el aprendizaje al factor biológico (Piaget) o son exageradamente constructivistas. (Aprendizaje por descubrimiento de Bruner).

La teoría del aprendizaje adoptada por Pedagogía Conceptual es una integración y reconceptualización de teorías y conceptos.

Según la teoría del aprendizaje adoptada por pedagogía conceptual, el aprendizaje puede ser nocional, proposicional, conceptual, formal, precategorial y categorial.

La Pedagogía Conceptual es un modelo concebido por Miguel y Julián De ZUBIRÍA SAMPER y de sus colaboradores en la Fundación Alberto MERANI para el Desarrollo de la Inteligencia.

Se fundamenta en tres ejes básicos que son: desarrollo del pensamiento, lectura comprensiva y formación valorativa.

Para el desarrollo del pensamiento y la inteligencia propone la enseñanza de mentefactos e instrumentos de conocimiento que activen las operaciones intelectuales.

Para una lectura comprensiva presenta la Teoría de las Seis Lecturas.

Para la formación valorativa prevé el desarrollo de emociones, sentimientos, actitudes, valores y principios

Pedagogía Conceptual es un modelo pedagógico prospectivista que busca la formación de seres humanos con capacidad de transformarse para ajustarse a los cambios del medio y a su vez para realizar las adaptaciones que requiere un medio apto para seres humanos.

Aprendizaje

Desde el referente conceptual que se ha venido proponiendo, este resulta de la apropiación que el estudiante hace del conocimiento, apropiación a lo largo de la historia de la educación ha cambiado de significado dada las diferentes funciones que se le han asignado a la educación; de las concepciones del conocimiento, del papel del estudiante, de los avances en la psicología cognitiva y los nuevos desarrollos de la epistemología.

Cuadro III. Concepciones de Aprendizaje

Como aprende	Enfoque	Metodología	Evaluación
Percibe Observa Memoriza Repite	Conductismo	Informar Exponer Reproducir	Informar para controlar y acreditar la homogeneidad mediante pruebas estandarizadas. Hetero evaluación autocrítica.
Actúa	Escuela activa	Explorar Experimentar Descubrir	Producir información para establecer consensos en la acción particular. Informal y personal.
Actúa, Reflexiona Abstrae Estructura	Estructuralismo	Explorar y experimentar. Desequilibrar Reflexionar Elaborar relaciones Inferir	Producir información para persuadir y mediar la transformación. Democrática y colectiva.

FUENTE: Consulta Bibliográfica

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

El aprendizaje es un mecanismo de autoconstrucción de la subjetividad humana.

A través de él aprendemos los saberes, valores y destrezas propias de la especie humana.

El aprendizaje es inherente al alumno, requiere aprensión o incorporación sustantiva y es un concepto propio de la Pedagogía Conceptual.

Todo aprendizaje pasa por la comprensión.

Mediante el aprendizaje se adquieren, de manera comprensiva y significativa contenidos conceptuales (conocimientos, saberes, instrumentos de conocimiento), procedimentales (destrezas y habilidades) y actitudinales (sentimientos, actitudes, valores, principios y axiologías).

El aprendizaje es distinto de la enseñanza que es inherente al profesor.

El aprendizaje, como su procesamiento, ocurre en tres niveles o fases sucesivas: elemental, básico y avanzado. El nivel de aprendizaje elemental permite contextualizar y analizar los contenidos:

Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe presentarse como opuesto al aprendizaje que resulta de una exposición (aprendizaje por recepción), pues éste puede ser igualmente eficaz (en calidad) que aquél, si se dan ciertas características. Además, puede ser notablemente más eficiente, pues se invierte mucho menos tiempo. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr en el alumno aprendizajes de calidad (llamados por Ausubel significativos) o aprendizajes de baja calidad (memorísticos o repetitivos). Se considera que el aprendizaje por recepción no implica, como mucho se critica, una actitud pasiva del alumno; ni tampoco las actividades diseñadas para guiar el aprendizaje por descubrimiento garantizan la actividad cognoscitiva del alumno

- La contextualización (cognitiva y afectiva) consiste en formarse una visión general (primera impresión) del nuevo conocimiento e identificarse plenamente con él.
- El análisis consiste en discriminar las ideas principales de las secundarias.

El nivel de aprendizaje básico posibilita comprender y asimilar los nuevos conocimientos.

- La comprensión consiste en extraer de las frases los pensamientos contenidos y encontrar las relaciones existentes entre ellos.
- Durante la asimilación los contenidos pasan a formar parte de la estructura cognitiva del alumno. El uso de ideogramas (como los mentefactos) permite organizar el pensamiento y el conocimiento de manera significativa.

El nivel de aprendizaje avanzado (complejo) permite el dominio, transferencia y producción del conocimiento.

- El dominio consiste en utilizar los conocimientos como verdaderos instrumentos del conocimiento, con mucha destreza, eficacia y eficiencia, de manera autónoma y cuando la situación lo requiera.
- La transferencia equivale a aplicar o utilizar los aprendizajes en la solución de nuevos problemas y en otros contextos.
- La producción se refiere a la creación o descubrimiento de nuevos conocimientos que evidencien creatividad, originalidad, flexibilidad y fluidez mental por parte de los alumnos.

2.5 Hipótesis

Ho: “La utilización de los recursos didácticos no incide en el aprendizaje de los estudiantes”

Ha: “La utilización de los recursos didácticos incide en el aprendizaje de los estudiantes”

2.6 Señalamiento de variables

Variable Independiente: Recursos didácticos

Variable Dependiente: Aprendizaje

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación es cualitativa porque interpreta la problemática a través del comportamiento humano tanto del estudiante como del docente en el trabajo de aula, y cuantitativo por que se analiza los datos que se reflejan estadísticamente; además se ubica en el paradigma crítico- propositivo por cuanto la realidad será cambiada de acuerdo a la necesidad del entorno sociocultural y además se propondrá una alternativa de solución.

3.2. Modalidad básica de la investigación

Documental Bibliográfica: Porque se consulta en libros, textos, e Internet.

De Campo: Porque se investigará en el lugar de los hechos.

De intervención social: Porque se planteará una alternativa de solución al problema.

3.3 Nivel o tipo de investigación

Exploratoria: porque indaga las características del problema.

Descriptiva: por cuanto se caracteriza las particularidades del problema.

Asociación de Variables: ya que se establece la relación entre la variable independiente y la variable dependiente.

3.4 Población

El universo investigado en este trabajo, corresponde a los docentes y estudiantes de primero y segundo semestre de la Carrera de Educación Básica, modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Cuadro IV. Población

Personal	Frecuencia
Docentes	8
Estudiantes	51
Total	59

FUENTE: Archivos secretaría de la Facultad de Ciencias Humanas de la U.TA.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

3.5. Operacionalización de las variables

Cuadro V. Variable Independiente: Recursos Didácticos

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
Son todos aquellos materiales que brindan de una u otra forma soporte a los objetivos, contenidos, actividades y estímulos motivadores	Material Audiovisual Material Tecnológico	El docente utiliza: Pizarra Material escrito Carteles Transparencias Papelógrafo Televisión Video Cámara de video Pizarras digitales Internet Programas multimedias	¿Utiliza materiales escritos como apoyo a su labor docente? ¿Recurre a los carteles como soporte a sus clases? ¿El papelógrafo se constituye en un apoyo? ¿Con qué frecuencia hace uso de material audiovisual? ¿En sus clases tiene la oportunidad de utilizar el internet como recurso didáctico?	Encuesta/ Cuestionario

FUENTE: Revisión bibliográfica

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Cuadro VI. Variable Dependiente: Aprendizaje

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
El aprendizaje es un mecanismo de autoconstrucción de la subjetividad humana, que ocurre en tres niveles o fases sucesivas: elemental, básico y avanzado.	Nivel Elemental	El estudiante comprende y asimila	<p>¿El analizar implica emitir conclusiones?</p> <p>¿Considera que la contextualización es la visión general del nuevo conocimiento?</p>	Encuesta/ Cuestionario
	Nivel Básico	El estudiante analiza y contextualiza los contenidos	<p>¿Cuándo usted ha comprendido un tema de clase, implica que los contenidos pasan a formar parte de su estructura cognitiva?</p>	
	Nivel Avanzado	El estudiante domina, transfiere y produce el conocimiento	<p>¿Para asimilar los conocimientos, usted extrae los pensamientos y busca la relación entre ellos?</p> <p>¿Los conocimientos que adquiere en sus clases, le han permitido utilizarlos en diferentes situaciones?</p> <p>¿Los conocimientos que adquiere en sus clases, le han permitido utilizarlos para solucionar problemas?</p> <p>¿ Los conocimientos que adquiere en sus clases, le han permitido producir nuevos conocimientos?</p>	

FUENTE: Revisión bibliográfica

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

3.6. Técnicas e Instrumentos

Encuesta: Dirigida a los docentes y estudiantes del primero y segundo semestre de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Su instrumento será el cuestionario elaborado con preguntas cerradas que permitirán recabar información sobre las variables de estudio.

Validez y Confiabilidad

“El juicio de expertos” validará los instrumentos; mientras que la confiabilidad se logrará a través de la aplicación de una prueba piloto antes de la aplicación definitiva.

3.7. Plan de recolección de información

Cuadro VII. Plan de recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2.- ¿De qué personas u objetos?	Docentes y estudiantes
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Indicadores (Operacionalización de Variables)
4.- ¿Quién?	Investigadora
5.- ¿Cuándo?	Marzo del 2008
6.- ¿Dónde?	Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la UTA
7.- ¿Cuántas veces?	Una
8.- ¿Qué técnica de recolección?	Encuestas
9.- ¿Con qué?	Cuestionarios.
10.- ¿En qué situación?	Aulas

FUENTE: Operacionalización de variables

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

3.8. Plan de procesamiento de la información

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadro con cruce de variables.

- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

3.9 Análisis e Interpretación de Resultados

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de hipótesis. Para la verificación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Encuesta realizada a los Estudiantes de Primero y Segundo Semestre, de la Carrera de Educación Básica

1. ¿Es necesario utilizar recursos didácticos para facilitar el aprendizaje?

Cuadro VIII

Los recursos didácticos como facilitadores del aprendizaje

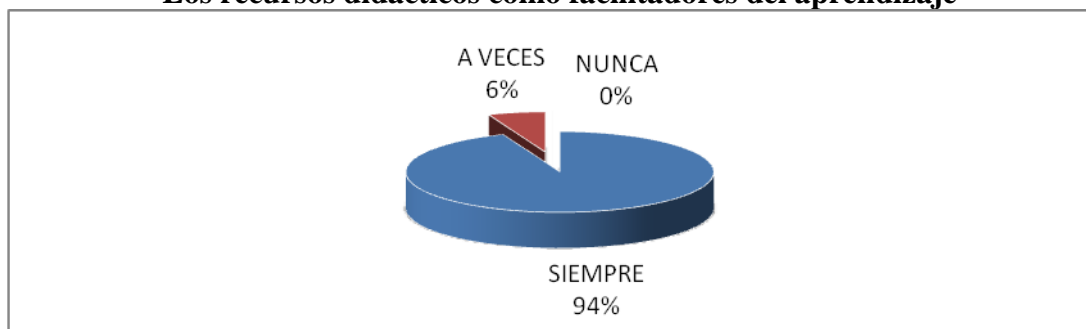
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	48	94.00
A VECES	3	5.90
NUNCA	0	0.00
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 4

Los recursos didácticos como facilitadores del aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las 51 personas encuestadas, el 94% contestan que SIEMPRE es necesario utilizar recursos didácticos para facilitar el aprendizaje, mientras que para el 6% restante, AVECES es necesario utilizar recursos didácticos que ayuden a mejorar el aprendizaje de los alumnos. Con las respuestas en torno a esta pregunta, se puede afirmar que para un mejor aprendizaje es indispensable la mayor cantidad de material didáctico posible, con la finalidad de que las clases sean más amenas, dinámicas y que el aprendizaje se dé en forma rápida.

2. ¿Los docentes utilizan materiales como apoyo a su labor académica?

Cuadro IX

El material didáctico como apoyo

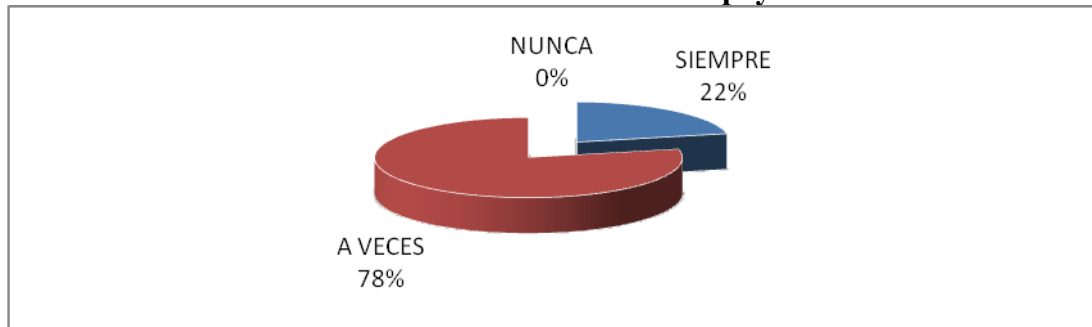
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	11	21.60
A VECES	40	78.40
NUNCA	0	0.00
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 5

El material didáctico como apoyo



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las 51 personas encuestadas, el 21.60% contestan que SIEMPRE los docentes utilizan materiales como apoyo a su labor académica, pero el restante 78.40% mencionan que A VECES los docentes utilizan material como apoyo en sus clases de enseñanza diaria.

Esta pregunta permite afirmar que los docentes en su gran mayoría no dispone del material didáctico necesario, ya sea por falta de presupuesto de las Instituciones educativas o porque el maestro no tiene o no quiere invertir en su material de apoyo. En ocasiones los profesores no se capacitan o no se acostumbran a la enseñanza con los recursos didácticos que están en boga.

3. ¿Los estudiantes elaboran carteles como soporte a sus exposiciones en clases?

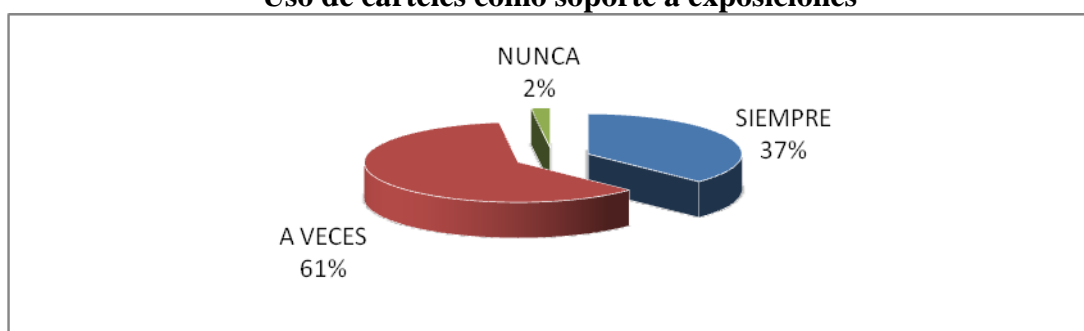
Cuadro X
Uso de carteles como soporte a exposiciones

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	19	37.20
A VECES	31	60.80
NUNCA	1	2.00
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 6
Uso de carteles como soporte a exposiciones



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 37% de personas encuestadas, afirman que SIEMPRE los estudiantes elaboran carteles como soporte a sus exposiciones en clases, pero para el 60.80% de estudiantes, que representan la gran mayoría de alumnos indagados A VECES los estudiantes elaboran carteles para exposiciones y para el restante 2% NUNCA se elabora carteles en exposición.

Al hacer el análisis respectivo de las respuestas entregadas por los encuestados, casi la totalidad de estudiantes hace sus propios carteles, sin embargo se determina que falta un poco de incentivo y motivación de los profesores hacia los alumnos, para que elaboren su propio material de apoyo en el momento de dar una lección o al momento de exponer un tema de consulta.

4. ¿Considera que el uso de material audiovisual genera mejores aprendizajes?

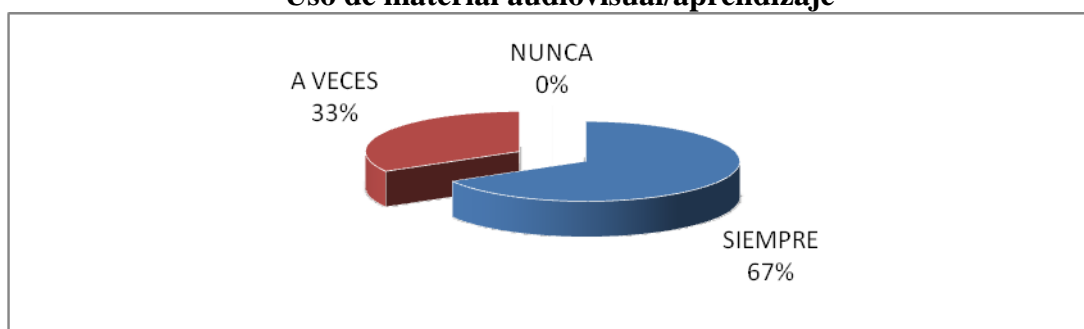
Cuadro XI
Uso de material audiovisual/aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	34	66.70
A VECES	17	33.30
NUNCA	0	.000
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 7
Uso de material audiovisual/aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 66.70% de personas encuestadas, mencionan que SIEMPRE el uso de material audiovisual genera mejores aprendizajes, y el 33.30% de estudiantes, dicen que A VECES el uso de material audiovisual favorece a un mejor aprendizaje de los temas tratados en clase.

Al realizar el análisis de esta pregunta, se puede apreciar que en su totalidad los estudiantes quisieran tener clases con equipos audiovisuales, que les permita comprender de mejor forma cada tema de clase impartido por sus maestros. Hoy en día con los avances tecnológicos están en boga, las pizarras digitales, que se podría utilizar para una enseñanza-aprendizaje más entretenida y dinámica, en el cual participen todos los alumnos de cada aula.

5. ¿Ha utilizado pizarras digitales?

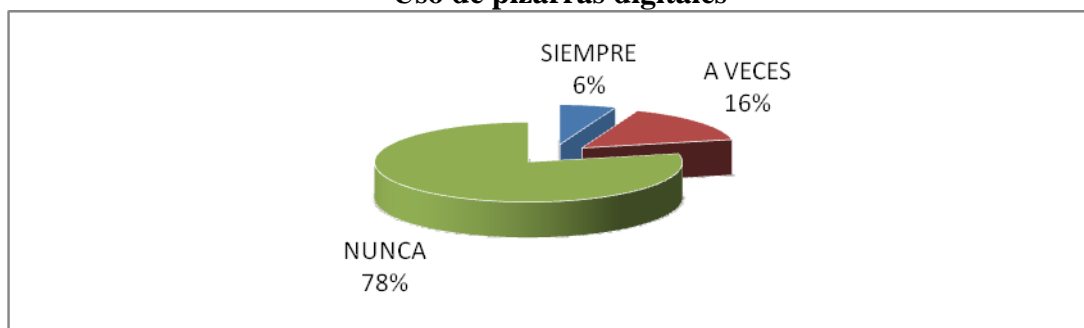
Cuadro XII
Uso de pizarras digitales

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	3	5.90
A VECES	8	15.70
NUNCA	40	78.40
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 8
Uso de pizarras digitales



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 5.90% de estudiantes afirman, que SIEMPRE han utilizado las pizarras digitales, mientras que el 15.70%, AVECES a utilizado las pizarras digitales, pero un representativo 78.40% dice NUNCA haber usado una pizarra de esas características.

Esta pregunta permite afirmar que una cantidad significativa de estudiantes, no conocen y no han usado una pizarra digital. En realidad muy pocos estudiantes han trabajado con las pizarras digitales, lo cual permite apreciar la falta de apoyo de las autoridades educativas hacia las Instituciones.

6. ¿La utilización del internet permite el auto aprendizaje?

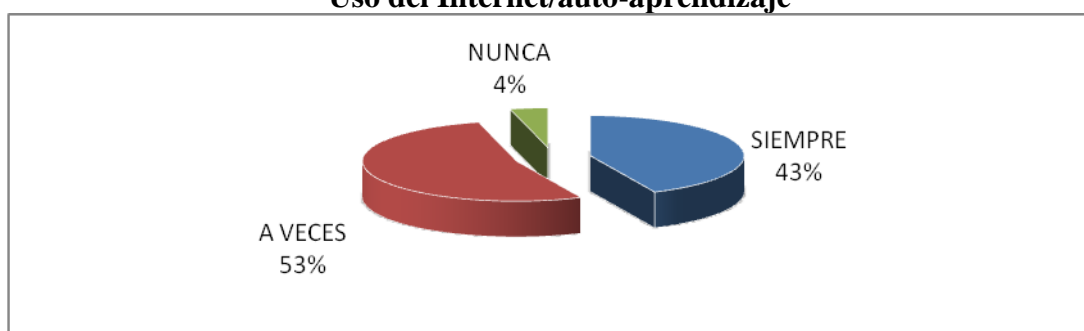
Cuadro XIII
Uso del Internet/auto-aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	22	43.10
A VECES	27	52.90
NUNCA	2	3.92
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 9
Uso del Internet/auto-aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 43.10% de los estudiantes responden que SIEMPRE la utilización del Internet permite el auto aprendizaje, en tanto que para el 52.90% que es la gran mayoría contesta que el uso del Internet permite el auto aprendizaje, y para el 3.92% el uso del Internet NUNCA permite el auto aprendizaje.

Esta pregunta al ser analizada permite afirmar que la gran mayoría de estudiantes piensan que el Internet ayuda a un mejor auto aprendizaje, ya que nos permite obtener información mundial, tanto histórica como actual. Es lógico pensar que mientras más se investigue, más se aprende y que mejor con la ayuda de la tecnología moderna de la red mundial.

7. ¿Los recursos didácticos favorecen a la calidad del aprendizaje?

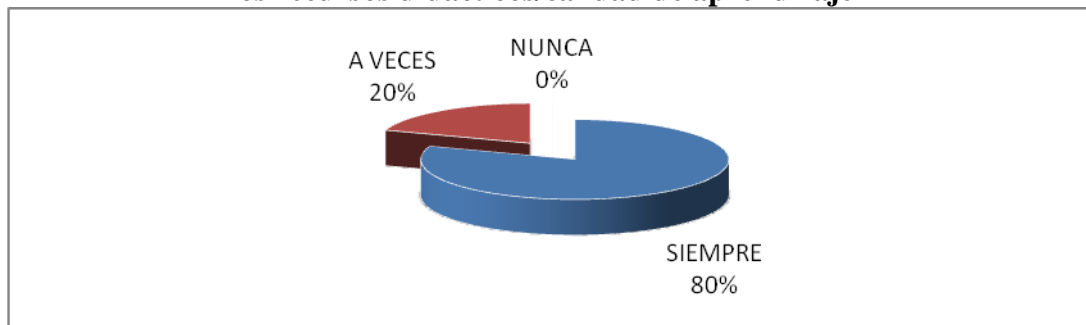
Cuadro XIV
Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	41	80.40
A VECES	10	19
NUNCA	0	00
TOTAL	51	0.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 10
Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 80.40% de alumnos afirman que SIEMPRE la utilización del Internet permite el auto aprendizaje, en tanto que para el 52.90% que es la gran mayoría contesta que el uso del Internet permite el auto aprendizaje, y para el 3.92% el uso del Internet NUNCA permite el auto aprendizaje.

Esta pregunta al ser analizada permite afirmar que **los** recursos didácticos favorecen a la calidad del aprendizaje y mucho más ayudan los recursos con lo último en tecnología.

8. ¿El uso de los recursos didácticos facilita el aprendizaje en el aula?

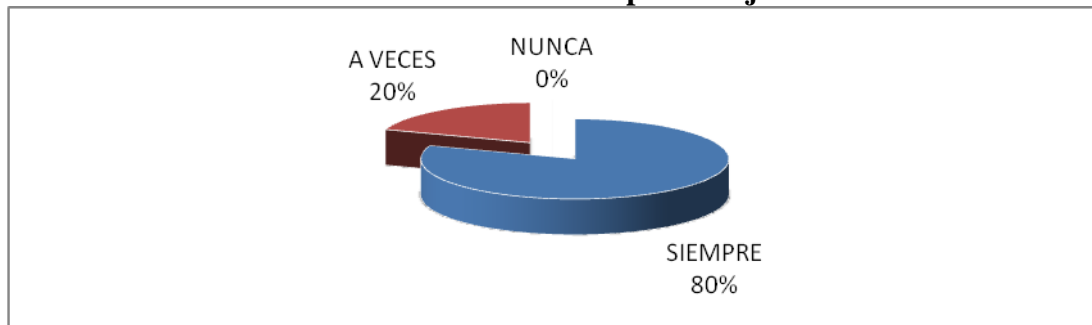
Cuadro XV
Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	41	80.40
A VECES	10	19.60
NUNCA	0	0.00
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 11
Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 80.40% de personas encuestadas, manifiestan que el uso de los recursos didácticos SIEMPRE facilita el aprendizaje en el aula, en tanto que para el restante 19.60% de estudiantes colaboradores, A VECES el uso de los recursos didácticos facilita el aprendizaje.

Al ser analizada esta pregunta se puede afirmar que mientras más recursos didácticos se utilicen en clase, mucho mejor será el aprendizaje que obtengan los estudiantes.

9. ¿El aprendizaje se motiva con la aplicación de los materiales didácticos en clases?

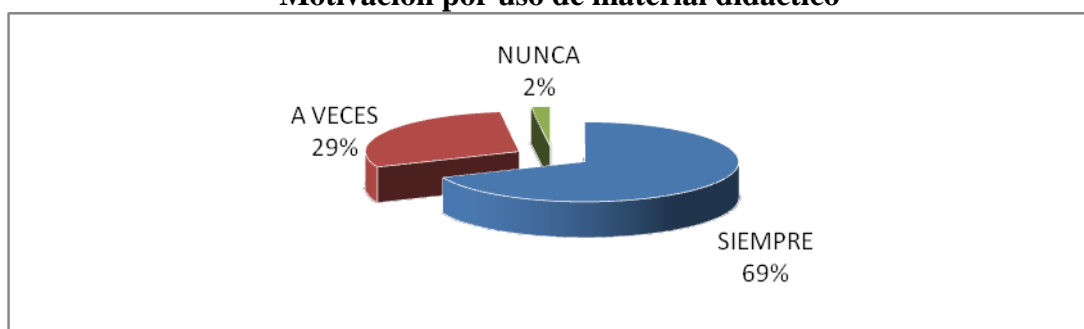
Cuadro XVI
Motivación por uso de material didáctico

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	35	68.60
A VECES	15	29.40
NUNCA	1	2.00
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 12
Motivación por uso de material didáctico



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 68.60% de estudiantes, responde SIEMPRE el aprendizaje se motiva con la aplicación de los materiales didácticos en clases, mientras que para el 29.40% de encuestados A VECES el aprendizaje se motiva con el uso de recursos didácticos, y el restante 2% dice que NUNCA el aprendizaje se motiva con la aplicación de materiales.

En esta pregunta se puede apreciar que la gran mayoría de estudiantes muestran más empeño en clases y aprenden mejor al utilizar materiales didácticos variados. Sin embargo un número importante de encuestados manifiesta no ser necesario el uso de material de apoyo en el aprendizaje.

10. ¿En qué porcentaje los recursos didácticos inciden en el aprendizaje?

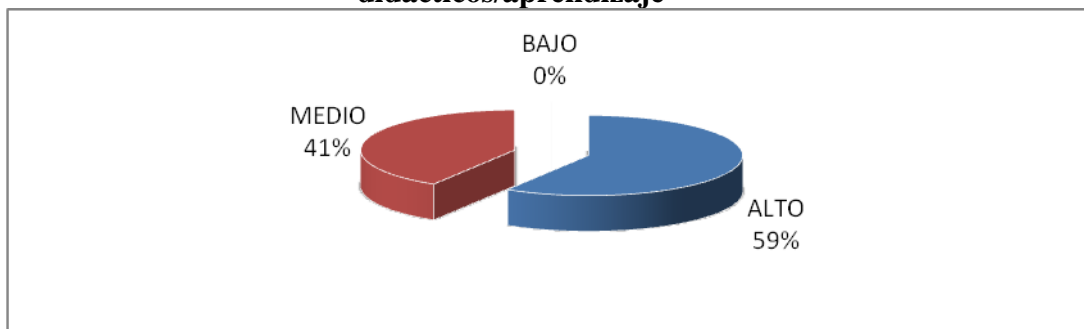
Cuadro XVII
Los recursos didácticos/aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	30	58.80
A VECES	21	41.20
NUNCA	0	0.00
TOTAL	51	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 13
Los recursos didácticos/aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 58.80% de alumnos encuestados mencionan que SIEMPRE el mayor porcentaje de los recursos didácticos inciden en el aprendizaje, aunque para el 41.20% A VECES el mayor porcentaje de los recursos didácticos influyen en la enseñanza-aprendizaje.

Se puede apreciar en las respuestas obtenidas de los encuestados, que la mayor parte de recursos didácticos influyen positivamente en el aprendizaje de los temas de clase impartidos diariamente en las aulas.

4.2 Encuesta realizada a los Docentes de Primero y Segundo Semestre, de la Carrera de Educación Básica

1. ¿Es necesario utilizar recursos didácticos para facilitar el aprendizaje?

Cuadro XVIII

El material didáctico como facilitador del aprendizaje

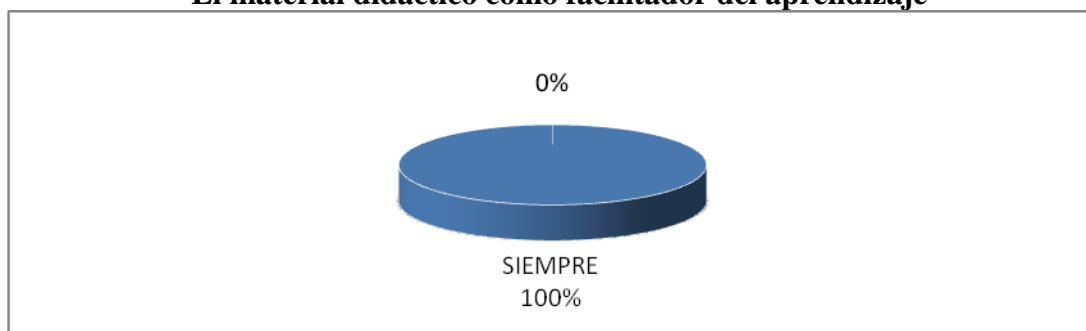
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	8	100.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 14

El material didáctico como facilitador del aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los docentes encuestados, manifiestan que es necesario utilizar recursos didácticos para facilitar el aprendizaje en las aulas.

Al analizar esta pregunta se puede determinar que siempre es necesaria la ayuda de material adecuado a cada área de estudios, y de acuerdo al tema diario impartido en la Institución educativa en estudio.

2. ¿Utiliza materiales didácticos como apoyo a su labor docente?

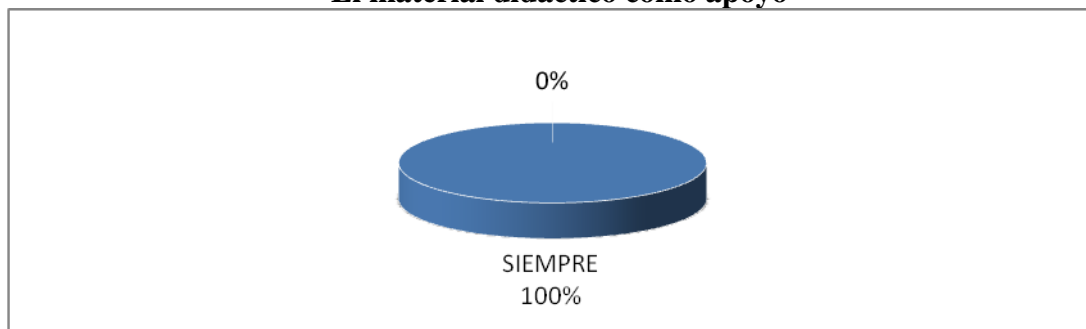
Cuadro XIX
El material didáctico como apoyo

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	8	100.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 15
El material didáctico como apoyo



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los docentes encuestados, manifiestan que SIEMPRE Utiliza materiales didácticos como apoyo a su labor docente.

Al analizar esta pregunta se puede determinar que los profesores usan material didáctico para facilitar su trabajo y para hacer más dinámicas las clases.

3. ¿Los carteles como soporte a sus clases motivan el aprendizaje de sus estudiantes?

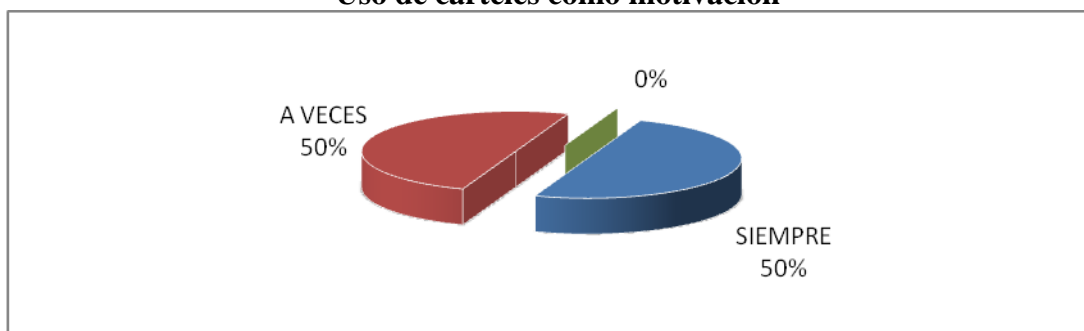
Cuadro XX
Uso de carteles como motivación

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	4	50.00
A VECES	4	50.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 16
Uso de carteles como motivación



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de los profesores encuestados, afirman que SIEMPRE Los carteles son usados como soporte a sus clases y motivan el aprendizaje de sus estudiantes, la otra mitad, menciona que solo A VECES los carteles son utilizados para la enseñanza.

Al analizar esta pregunta se puede determinar que los maestros deberían ser capacitados en la utilización de recursos didácticos, con el fin de beneficiar a los alumnos en la adquisición de conocimientos.

4. ¿Considera que el uso de material audiovisual genera mejores aprendizajes?

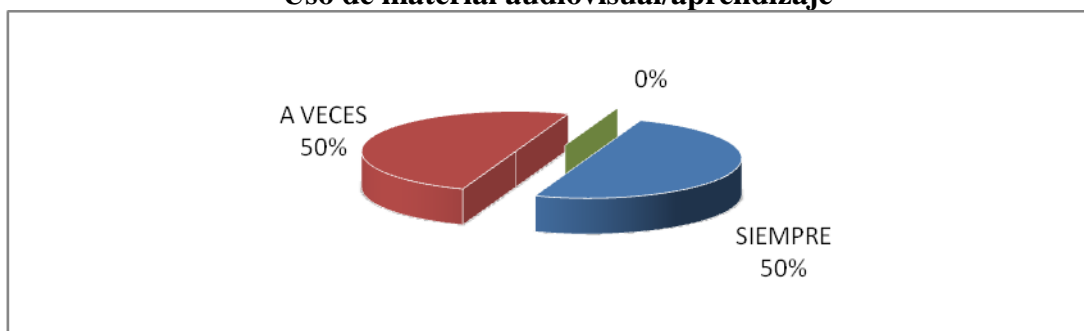
Cuadro XXI
Uso de material audiovisual/aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	4	50.00
A VECES	4	50.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 17
Uso de material audiovisual/aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: Dayana Caicedo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de los profesores encuestados, afirman que SIEMPRE el uso de material audiovisual genera mejores aprendizajes, mientras que la otra mitad, menciona que solo A VECES los recursos audiovisuales generan mejores aprendizajes.

En esta pregunta se determina que el material audiovisual ayuda al aprendizaje de los temas de impartidos en clase. Los profesores necesitan contar con videos de cada área de estudios, con el fin de que los alumnos puedan tener un mejor aprendizaje y a la vez más entretenido.

5. ¿La utilización de pizarras digitales permite construir el conocimiento?

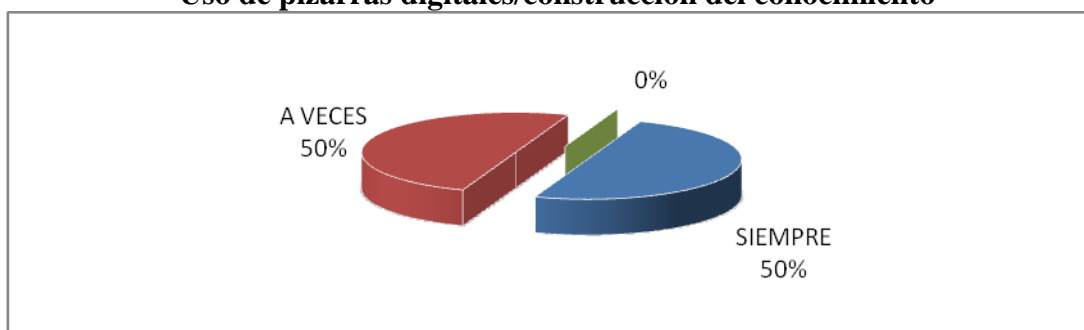
Cuadro XXII
Uso de pizarras digitales/construcción del conocimiento

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	4	50.00
A VECES	4	50.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 18
Uso de pizarras digitales/construcción del conocimiento



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de los docentes que colaboraron con la encuesta, están de acuerdo en que SIEMPRE el uso de las pizarras digitales permite construir el conocimiento, en tanto que para el otro 50% A VECES el uso de las pizarras digitales ayudan en la construcción de conocimientos.

Las respuestas obtenidas en esta pregunta, dan a conocer que el uso de la tecnología actualizada, fortalece, dinamiza, integra, interactúa a los maestros y alumnos en la enseñanza – aprendizaje en las unidades educativas que tienen la suerte de contar con estas pizarras digitales.

6. ¿La utilización del Internet como recurso didáctico permite el autoaprendizaje?

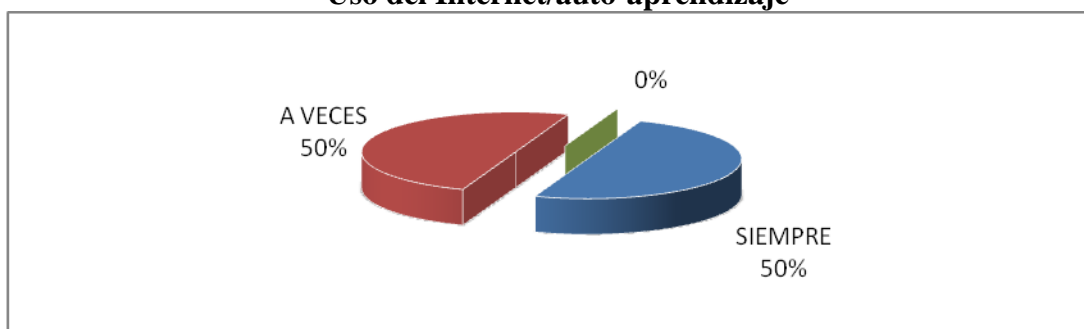
Cuadro XXIII
Uso del Internet/auto-aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	4	50.00
A VECES	4	50.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 19
Uso del Internet/auto-aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de los maestros que colaboraron con la encuesta, coinciden en afirmar que SIEMPRE la utilización del internet como recurso didáctico permite el autoaprendizaje, en tanto que el otro 50% responde que A VECES la utilización de internet permite el autoaprendizaje.

Las respuestas obtenidas en esta pregunta, son determinantes en afirmar que la utilización constante del internet permite adquirir conocimientos infinitos, para los que investigan y les gusta aprender. Los maestros deben orientar e incentivar a los alumnos para que hagan consultas diarias en el internet, con la finalidad de reforzar los conocimientos adquiridos en las clases académicas diarias.

7. ¿Los recursos didácticos favorecen la calidad del aprendizaje?

Cuadro XXIV
Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	8	100.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 20
Los recursos didácticos/calidad de aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los maestros que colaboraron con la encuesta, responden que SIEMPRE los recursos didácticos favorecen la calidad del aprendizaje.

Las respuestas asignadas en esta pregunta, permiten afirmar que los recursos didácticos ocasionan un aprendizaje fortalecido, duradero y mejorado en todo aspecto.

8. ¿El uso de los recursos didácticos facilita el aprendizaje en el aula?

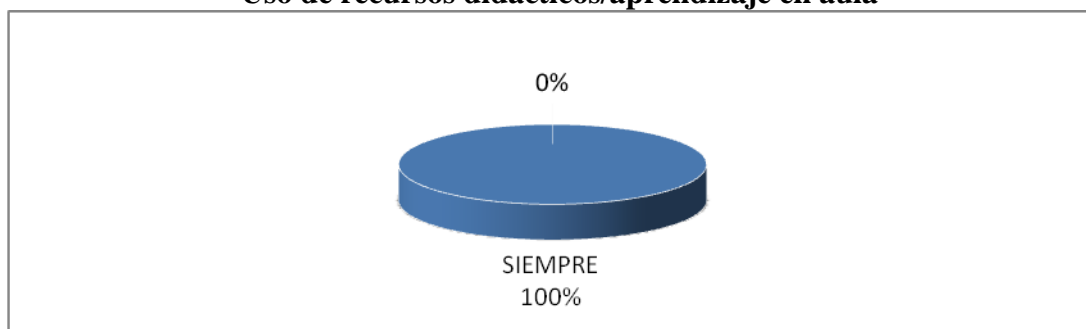
Cuadro XXV
Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	8	100.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 21
Uso de recursos didácticos/aprendizaje en aula



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los maestros que colaboraron con la encuesta, responden que **SIEMPRE** el uso de los recursos didácticos facilita el aprendizaje en el aula.

Las respuestas obtenidas en esta pregunta, indican que los recursos didácticos ayudan en la labor de los maestros, al facilitar el aprendizaje de forma más rápida.

9. ¿El aprendizaje se motiva con la aplicación de los materiales didácticos en clases?

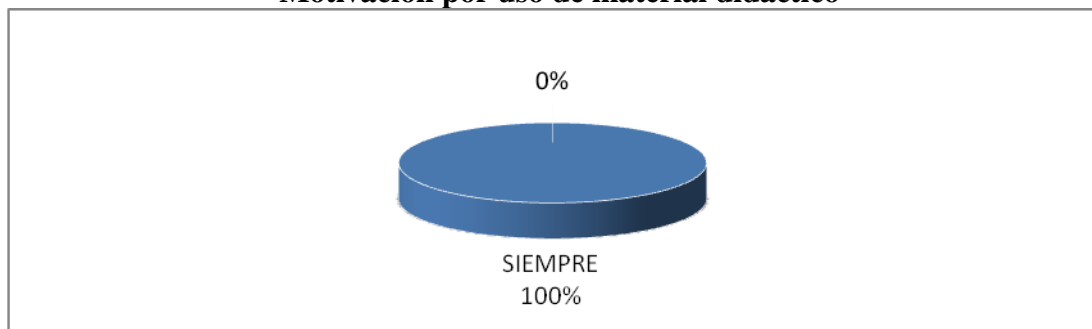
Cuadro XXVI
Motivación por uso de material didáctico

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	8	100.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 22
Motivación por uso de material didáctico



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los maestros, contestan que SIEMPRE el aprendizaje se motiva con la aplicación de los materiales didácticos en clases.

Las respuestas obtenidas en esta pregunta, indican que el aprendizaje se ve motivado con el uso de una gran variedad de recursos didácticos. El maestro mientras mayor dotación de material tenga para su trabajo, mejor captadas serán las clases diarias brindadas a sus alumnos.

10. ¿En qué porcentaje los recursos didácticos inciden en el aprendizaje?

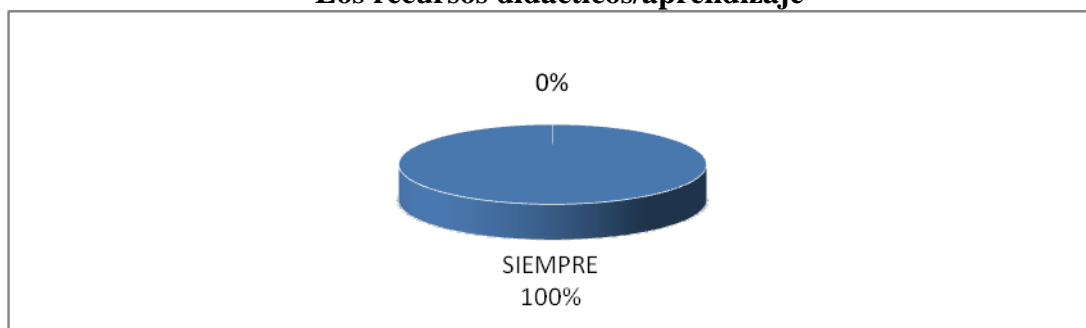
Cuadro XXVII
Los recursos didácticos/aprendizaje

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	8	100.00
A VECES	0	0.00
NUNCA	0	0.00
TOTAL	8	100.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

Gráfico N° 23
Los recursos didácticos/aprendizaje



FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los maestros, contestan que SIEMPRE y en un gran porcentaje los recursos didácticos incidieron en el aprendizaje.

Esta pregunta, permite afirmar que el uso de recursos son de gran ayuda para los docentes, porque permiten explicar las clases diarias y los alumnos captan el mensaje y a su vez el aprendizaje se cristaliza, cuando hay participación de los estudiantes en clases.

4.3 Verificación de Hipótesis

Para la verificación de la Hipótesis en la presente investigación se utiliza la prueba de Chi Cuadrado (Ji cuadrado: X^2) para el 99.5% de Confianza, con un 0.5% de error de muestreo y con $GL=18$ (grados de libertad):

4.3.1 Planteamiento de la hipótesis

En este trabajo se presentan la hipótesis nula y la hipótesis alterna:

Ho: “La utilización de los recursos didácticos no incide en el aprendizaje de los estudiantes”

Ha: “La utilización de los recursos didácticos incide en el aprendizaje de los estudiantes”

4.3.2 Identificación del nivel de significancia y grados de libertad

GRADOS DE LIBERTAD= (NC-1) (NF-1)

$$GL= (10-1) (3-1)$$

$$GL= 9 \times 2 = 18$$

Valor X^2 tabular crítico para 18 GL y 99.5% de confianza = 37.20

VALIDACIÓN DE LAS HIPÓTESIS POR MEDIO DE LA PRUEBA DE BONDAD DE AJUSTE (X^2)

La prueba estadística de X^2 fue aplicada a las respuestas obtenidas de la encuesta realizada con los actores educativos (docentes y estudiantes), que fueron objeto del estudio.

Encuesta dirigida a los estudiantes

Cuadro XXVIII. Frecuencias Observadas

PREGUNTAS RESPUESTAS	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	TOTAL
SIEMPRE	48	11	19	34	3	22	41	41	35	30	284.00
AVECES	3	40	31	17	8	27	10	10	15	21	182.00
NUNCA	0	0	1	0	40	2	0	0	1	0	44.00
TOTAL	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	510.00

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS

En el cuadro correspondiente a las frecuencias observadas, se aprecia que la respuesta con mayor periodicidad en las sumatorias lineales fue: “SIEMPRE” con un total de 284, en cambio por la respuesta de “AVECES” se pronunciaron 182 personas y finalmente respondieron por la opción “NUNCA” solo 44 personas encuestadas.

Con las respuestas obtenidas se puede concretar con certeza diciendo que el 91% de los estudiantes participantes en la encuesta de este estudio están de acuerdo en que los materiales didácticos siempre son utilizados y que inciden directamente en el aprendizaje que obtienen los alumnos.

Las respuestas adquiridas en este trabajo investigativo indican que a los docentes les hace falta concienciación en la aplicación de los recursos didácticos y que cada profesor debería acceder a capacitarse, porque cada profesor utiliza los materiales a su manera y sin conocimiento del manejo de específico del material.

Los maestros deben aplicar los mejores instrumentos de apoyo y adecuados al tema de estudio, con la finalidad de que los alumnos capten y aprendan el mayor porcentaje posible de una materia.

Cuadro XXIX. Frecuencias Esperadas

PREGUNTAS RESPUESTAS	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	TOTAL
SIEMPRE	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	28.4	284
AVECES	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	182
NUNCA	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	44
TOTAL	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	510

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

ANÁLISIS

En el cuadro correspondiente a las frecuencias esperadas, se observa que las respuestas teóricas son más homogéneas para todas las preguntas realizadas, de tal manera que la opción “SIEMPRE” tiene un promedio de 28.4 preferencias, por la respuesta “AVECES” se calculó un promedio de 18.2, y finalmente por la opción de respuesta “NUNCA” solo 4.4 de valor promedio

Cuadro XXX. Cálculo de X^2

O	E	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
48	28.4	19.6	384.16	13.53
3	18.2	-15.2	231.04	12.70
0	4.4	-4.4	19.36	4.40
11	28.4	-17.4	302.76	10.66
40	18.2	21.8	475.24	26.11
0	4.4	-4.4	19.36	4.4
19	28.4	-9.4	88.36	3.11
31	18.2	12.8	163.84	9.00
1	4.4	-3.4	11.56	2.62
34	28.4	5.6	31.36	1.10
17	18.2	-1.2	1.44	0.1
0	4.4	-4.4	19.36	4.4
3	28.4	-25.4	645.16	22.72
8	18.2	-10.2	104.04	5.71
40	4.4	35.6	1267.36	288.03
22	28.4	-6.4	40.96	1.44
27	18.2	8.8	77.44	4.25
2	4.4	-2.4	5.76	1.31
41	28.4	12.6	158.76	5.59

Cálculo de X^2

10	18.2	-8.2	67.24	3.69
0	4.4	-4.4	19.36	4.4
41	28.4	12.6	158.76	5.59
10	18.2	-8.2	67.24	3.69
0	4.4	-4.4	19.36	4.4
35	28.4	6.6	43.56	1.53
15	18.2	-3.2	10.24	0.56
1	4.4	-3.4	11.56	2.62
30	28.4	1.6	2.56	0.09
21	18.2	2.8	7.84	0.43
0	4.4	-4.4	19.36	4.4
TOTAL				448.58

FUENTE: Encuesta.

ELABORADO POR: DAYANA CAICEDO

GRADOS DE LIBERTAD= $(NC-1) (NF-1)$

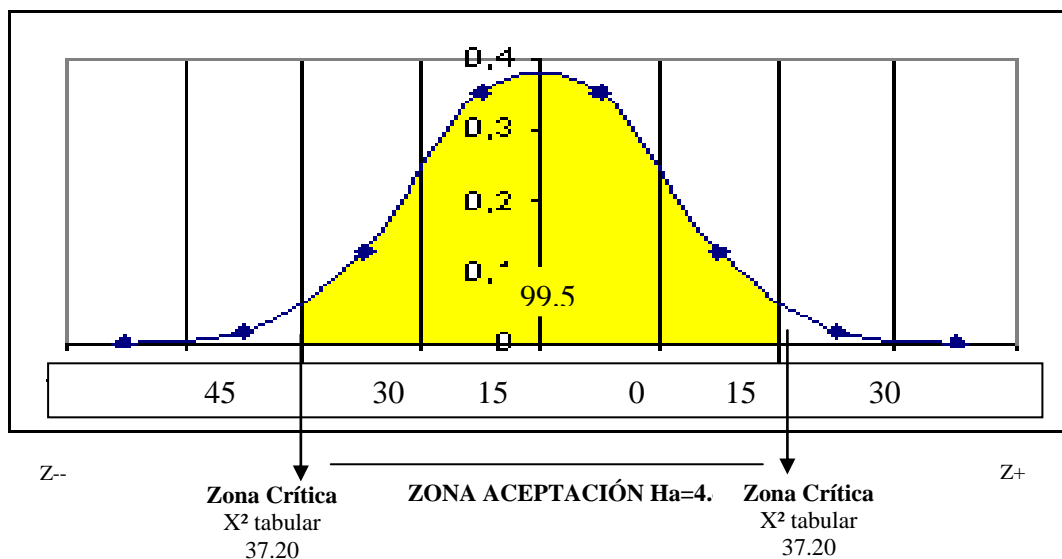
GL= $(10-1) (3-1)$

GL= $9 \times 2 = 18$

VALOR TABULAR CRÍTICO PARA 18 GL y 99.5% DE CONFIANZA=
37.20

X^2 CALCULADO= 448.58

El valor de X^2 calculado es mayor al valor crítico para 99.5% de confianza, por ende la hipótesis alterna se valida enunciando que “Existe asociación estadísticamente significativa entre la utilización de los recursos didácticos y el aprendizaje de los estudiantes”.



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Los Recursos Didácticos más utilizados por los docentes de Primero y Segundo Semestre de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato son: carteles, pizarras, e internet, es decir, se trata de material audiovisual.

Los docentes, colaboradores en el presente estudio, en su gran mayoría piensan que es necesario utilizar recursos didácticos para una mejor enseñanza-aprendizaje y que se debe motivar a los alumnos de primero y segundo semestre de la carrera de educación básica con la dotación de equipos audiovisuales que fortalezcan el aprendizaje.

Una cantidad significativa de estudiantes afirman de igual manera que los materiales didácticos influyen mucho en el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Tanto para profesores como para alumnos, el uso de una gran variedad de recursos didácticos, son elementos determinantes en el nivel de captación y retención de las materias de estudio, por otra parte las clases son más amenas, dinámicas y los estudiantes participan de forma espontánea.

El aprendizaje se acelera cuando existe la enseñanza práctica y con el uso de materiales individuales. Los docentes en su gran mayoría no disponen del material didáctico necesario, ya sea por falta de presupuesto de las Instituciones o porque el gobierno no alcanza a apoyar a todas las entidades educativas.

Un número representativo de maestros elaboran su propio material para la enseñanza y los alumnos en igual forma lo hacen cuando tienen que exponer un tema de clases.

Los equipos audiovisuales fortalecen la enseñanza que imparten los profesores en el aula. Un importante número de estudiantes dicen no conocer ni haber utilizado las pizarras digitales. Una cantidad significativa de estudiantes afirman que el uso del internet permite el auto-aprendizaje por la inmensidad de información que se puede obtener en todos los campos del desarrollo humano.

La solución al problema de no contar con los recursos didácticos necesarios y el aprendizaje deficiente de los estudiantes, se puede enmendar o corregir con la capacitación de los maestros en la elaboración de sus propios materiales de enseñanza. Por otra parte el aprendizaje de los estudiantes se mejora con la enseñanza práctica o con las llamadas pasantías que le permiten al alumno ganar experiencia en distintas áreas, pudiendo ser estas: académicas, experimentales, industriales, tecnológicas y en muchos otros campos del desempeño humano.

5.2 Recomendaciones

Es aconsejable que los docentes al no disponer de los recursos didácticos adecuados, elaboren su propio material, según el ingenio individual de cada maestro adaptado al tema de clase.

Se debería impartir las clases teóricas y prácticas en igual proporción con el propósito de que los alumnos retengan los conocimientos adquiridos.

Los docentes deben enviar tareas a sus alumnos en materiales elaborados por los ellos mismos, así como también fomentar la producción de material didáctico.

Las Instituciones educativas deben adquirir de manera obligatoria materiales necesarios para su planta docentes, es recomendable de que lo hagan para que la enseñanza sea más eficiente.

Se aconseja equipar los laboratorios, con materiales y equipos adecuados a la tecnología actual que dispongan de Internet que faciliten el aprendizaje de los alumnos.

Los estudiantes deben auto-educarse frecuentando más a menudo el Internet, los libros, y haciendo prácticas en los diversos laboratorios educativos, mediante un estrecho vínculo educando-docente Institución educativa.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos

Tema:

“Seminario de Capacitación a los Estudiantes de Primero y Segundo Semestre de la Carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato en el manejo de materiales didácticos”

Ejecutores

Autoridades y docentes de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Investigadora: Dayana Caicedo

Director de tesis: Dr. Carlos Villena

Beneficiarios

Estudiantes del primero y segundo semestre, de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, Docentes.

Ubicación

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Tiempo de ejecución: Un taller de 22 horas al inicio de cada Semestre

La capacitación a los docentes en el manejo diversos materiales didácticos debe ser realizada periódicamente, revisados y mejorados en lapsos de tiempo no mayores a un año, con el fin de evaluar la eficacia de la capacitación.

La evaluación se efectuará de manera permanente por medio de la supervisión y control del uso de los materiales didácticos tanto en las planificaciones, cuanto en su aplicación practica. Esta propuesta se podrá llevar a cabo semestralmente, y requerirá de ajustes frecuentes.

Costo: 1017.50 USD (Mil Diecisiete con 50/100 Dólares Americanos)

6.2 Antecedentes de la propuesta

Al realizar ésta investigación se han podido identificar importantes hallazgos entorno a la influencia de los materiales didácticos en la enseñanza-aprendizaje, que relaciona a los docentes y alumnos de manera directa en la búsqueda del mejoramiento continuo en el primero y segundo semestre, modalidad presencial, de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

En la mencionada Carrera, no se realiza capacitaciones a los docentes peor a los alumnos en el uso de material didáctico, por tanto, la calidad educativa no tiene la optimización en el rendimiento académico de sus estudiantes. El material didáctico debería ser utilizado por todos los docentes diariamente. Adicional a todo lo señalado la enseñanza requiere en igual proporción de clases tanto teóricas como prácticas, para que exista una mejor comprensión de los alumnos.

Las encuestas realizadas a los docentes y estudiantes, demuestran claramente que no se utilizan materiales didácticos en la magnitud que debería hacerse, es decir se educa a los jóvenes con los métodos tradicionalistas y sin manejar los equipos tecnológicos modernos. Una de las falencias más notorias según las encuestas

obtenidas es la de que no se inculca a los estudiantes a exponer sus lecciones o trabajos de consulta con materiales didácticos elaborados por ellos mismos y según su ingenio. Los estudiantes deberían exponer sus trabajos de forma creativa con el fin de fomentar en ellos la investigación científica en pos de crear o descubrir nuevas técnicas y métodos para la enseñanza-aprendizaje.

Otras conclusiones derivadas de la presente investigación son:

Los recursos didácticos más utilizados por los docentes de la carrera de Primer y Segundo semestre Educación Básica, Modalidad Presencial de la Universidad Técnica de Ambato son: carteles, pizarras, e internet, es decir, se trata de material audiovisual.

Los docentes, colaboradores en el presente estudio, en su gran mayoría piensan que es necesario utilizar recursos didácticos para una mejor enseñanza-aprendizaje y que se debe motivar a los alumnos de primero y segundo semestre de la carrera de educación básica con la dotación de equipos audiovisuales que fortalezcan el aprendizaje.

Una cantidad significativa de estudiantes afirman de igual manera que los materiales didácticos influyen mucho en el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Tanto para profesores como para alumnos, el uso de una gran variedad de recursos didácticos, son elementos determinantes en el nivel de captación y retención de las materias de estudio, por otra parte las clases son más amenas, dinámicas y los estudiantes participan de forma espontánea.

El aprendizaje se acelera cuando existe la enseñanza práctica y con el uso de materiales individuales. Los docentes en su gran mayoría no disponen del material didáctico necesario, ya sea por falta de presupuesto de las Instituciones o porque el gobierno no alcanza a apoyar a todas las entidades educativas.

Un número representativo de maestros elaboran su propio material para la enseñanza y los alumnos en igual forma lo hacen cuando tienen que exponer un tema de clases.

Los equipos audiovisuales fortalecen la enseñanza que imparten los profesores en el aula. Un importante número de estudiantes dicen no conocer ni haber utilizado las pizarras digitales. Una cantidad significativa de estudiantes afirman que el uso del internet permite el autoaprendizaje por la inmensidad de información que se puede obtener en todos los campos del desarrollo humano.

La solución al problema de no contar con los recursos didácticos necesarios y el aprendizaje deficiente de los estudiantes, se puede enmendar o corregir con la capacitación de los maestros en la elaboración de sus propios materiales de enseñanza. Por otra parte el aprendizaje de los estudiantes se mejora con la enseñanza práctica o con las llamadas pasantías que le permiten al alumno ganar experiencia en distintas áreas, pudiendo ser estas: académicas, experimentales, industriales, tecnológicas y en muchos otros campos del desempeño humano.

6.3 Justificación

La presente propuesta servirá para mejorar el nivel de captación y comprensión de cada una de las asignaturas impartidas, además de aquello, los profesores actualizarán sus conocimientos y aprenderán a manejar diversos materiales didácticos que será de mucho beneficio para su trabajo diario en las aulas y frente a sus estudiantes.

Una vez que se haya mejorado el nivel académico de la Carrera estudiada, también ganará prestigio la Universidad Técnica de Ambato en la zona central y en todo el país, gracias a la calidad de sus docentes y alumnos.

Lo manifestado anteriormente, tendrá una enorme influencia en la competitividad de la Universidad Técnica de Ambato, gracias a la excelencia académica apoyada en el uso de los mejores recursos didácticos existentes a nuestro alcance.

Los beneficios que este trabajo proporciona son los siguientes: la responsabilidad que relaciona a los docentes y alumnos y el compromiso con la Universidad a la que se deben.

Todos los miembros involucrados deben buscar su mejoramiento personal e institucional en pos de una excelencia académica basada en el uso variado de materiales didácticos.

La propuesta citada en este estudio surge después de haber realizado un análisis minucioso de la apreciación y criterio de todos los integrantes, por medio de la investigación se a logrado detectar la problemática en torno a la influencia del uso de materiales didácticos con el nivel de captación y aprendizaje por parte de los alumnos en lo cual se extrajo algunas fallas y deficiencias que poseen en conjunto los docentes y estudiantes por no utilizar con eficiencia y eficacia los recursos didácticos respectivos para cada asignatura impartidas en la facultad que es objeto de este trabajo investigativo. La propuesta en sí sugiere que se realice capacitaciones permanentes tanto o profesores como a estudiantes cerca del manejo de diversos materiales didácticos.

6.4 Objetivos de la propuesta

6.4.1 General

Diseñar una propuesta de capacitación en el manejo de recursos didácticos para los docentes de Primero y Segundo Semestre de la carrera de Educación Básica en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

6.4.2 Específicos

- Examinar e identificar los Materiales Didácticos que puede emplear el educador en cada área de estudio.

- Adquirir las competencias suficientes dentro del manejo de los materiales didácticos más indispensables para la enseñanza educativa.
- Elevar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de Primero y Segundo semestre de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la UTA.

6.5 Análisis de factibilidad

6.5.1 Factibilidad política

Es de trascendental importancia detectar en una institución educativa la problemática latente y que merma el buen desempeño de docentes y alumnos debido al poco uso de recursos educativos o a su vez a causa del desconocimiento en el manejo de los materiales destinados a la enseñanza-aprendizaje.

La utilización de materiales de apoyo para impartir las clases diarias, como alternativa de enseñanza, ha obtenido un papel preponderante en el desarrollo durante la última década, es así que los centros educativos actuales, han enfocado sus métodos de enseñanza actuales en el uso de recursos tecnológicos modernos que ayudan a la labor diaria de los maestros y que permitan a los alumnos captar y retener lo aprendido en las aulas.

Dentro de la Carrera de Educación Básica, modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato debe, por ende, cambiar las normativas de la enseñanza, orientándolas hacia el mejoramiento continuo de la calidad, incluyendo la obligatoriedad del uso de materiales de apoyo por parte de los maestros con el fin de fortalecer el aprendizaje en los alumnos.

6.5.2 Factibilidad socio-cultural

Los recursos didácticos, como se lo ha podido apreciar anteriormente, lleva consigo el propósito de brindar a la sociedad ciudadanos y profesionales capaces de desenvolverse en todos los campos de la vida. Los individuos preparados con este sistema de enseñanza tendrán conocimientos sólidos y el talento para crear cuando las situaciones lo requieran.

El material didáctico utilizado específicamente por cada profesor, demuestra el ingenio individual que tiene cada docente para dar sus clases. Un maestro eficaz es aquel que utiliza todos los medios disponibles para hacerse entender.

6.5.3 Factibilidad tecnológica

Dentro de esta propuesta se considerarán todos los materiales que pueden ser usados para exposición y enseñanza de fácil elaboración y también son tomados en cuenta los equipos modernos de audio y video usados con fines didácticos, dichos equipos se los encuentra en el mercado con cierta facilidad, pero son costosos, sin embargo la mejora de la calidad educativa, lo justifica.

Son comúnmente aplicados como materiales auxiliares en conferencias y exposiciones, los equipos de audio, DVD, televisor de pantalla gigante, o en su lugar un computador y proyector, incluidos otros elementos indispensables como son los CD's, diapositivas, servicio de INTERNET, entre otras; todos los materiales citados son de fácil adquisición.

6.5.4 Factibilidad organizacional

Se requieren hacer ajustes en el sistema organizacional en la Carrera de Educación Básica, modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, en el aspecto de Planificación, en la especificación de Métodos y técnicas de enseñanza. Como primer paso

podría añadirse la propuesta sugerida y en segunda instancia se exigiría a los docentes que apliquen las herramientas aprendidas con el fin de incrementar el nivel de aprendizaje.

6.5.5 Equidad de género

El programa de capacitación se dirigirá a los docentes de ambos sexos y siempre manteniendo el respeto y consideración a todas las personas involucradas en este estudio con igualdad de deberes y derechos, sin discriminación de raza, etnia color, etc. Dicha propuesta sugiere un mejoramiento colectivo en el campo educativo y no busca agredir o menospreciar a ninguno de los géneros.

6.5.6 Factibilidad ambiental

El impacto ambiental que tendrá la implementación de la propuesta es mínimo que se genera como producto de los avances tecnológicos, aparte el único desperdicio que se generaría en la capacitación de los docentes es el de papelería, marcadores desechados, CD's dañados y material didáctico inservible, es importante señalar que el uso de energía eléctrica siempre se lo ha realizado en los planteles educativos y nunca va a cambiar, dicho sea en la iluminación, en la aplicación de computadores y otros equipos destinados a la enseñanza.

6.5.7 Factibilidad económico-financiera

El impacto económico que experimentara la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato será bajo en comparación con el beneficio que tendrán los estudiantes al tener una educación de calidad y el prestigio que ganará la Institución educativa involucrada en este estudio, se debe considerar, por ende, estas inversiones en el presupuesto de cada año.

6.5.8 Factibilidad legal

Dentro de la Ley de Educación se contemplan las inversiones que se hagan a favor de elevar la calidad de enseñanza, cualquier equipamiento que haga una Institución Educativa con el permiso de las Autoridades pertinentes no afecta a ninguna persona o entidad sino más bien beneficia a la comunidad, por ello, la propuesta citada se orienta a brindar una capacitación de los docentes en el uso adecuado de materiales didácticos.

En definitiva esta propuesta no perturba ni evade las leyes.

6.6 Fundamentación Científica

6.6.1 Los materiales didácticos

6.6.1.1 Definición conceptual

Según SOLA, JUAN Los materiales didácticos son:

“Los recursos didácticos son los medios o instrumentos que debe utilizar el maestro para alcanzar los objetivos de enseñanza-aprendizaje planeados anticipadamente; los instrumentos mencionados facilitan la enseñanza y permiten una mayor captación de los temas diarios en clases y a la vez mejoran el aprendizaje.

Ellos fortalecen la labor del educador, pero no lo sustituir o suplantar”.

Dicho autor manifiesta que entre los diversos instrumentos didácticos de que puede apoyarse el profesor para dar cátedra, están: libros, cuadernos, folletos, revistas, croquis, mapas, esquemas, diagramas, Cd's, fotografías, que se pueden utilizar en la computadora o con el retroproyector, además el profesor encuentra

apoyo en televisores, grabadoras, proyectores, rotafolio, modelos anatómicos, franelógrafos, discos, periódicos, transparencias, equipos de óptica, electricidad y electrónica, magnetismo, poleas, pizarras, escuadras, compases, sellos, legos, figuras geométricas en diferentes materiales, etc.

6.6.1.2 Ventajas del uso de Materiales didácticos

- Ahorro en tiempo y en explicaciones.
- Exhibir en forma concreta algunos conceptos o temas difíciles y abstractos.
- Facilitar la comprensión y retención del tema.
- Ganar la atención y despertar el interés.
- Ampliar los conocimientos.
- Fomentar la reflexión y el análisis crítico.
- Acercar a los estudiantes a la realidad.
- Fortalecer conocimientos ya impartidos en el aula.
- Orientar al individuo y motivarlo hacia una vocación futura.

6.6.1.3 Tipos de recursos didácticos

Los Materiales Didácticos, citados en el curso expuesto por el Prof. Juan Saviñon Ramos y publicado el 07/09/05 por MAILXMAIL, S.L. SantCugat del Vallés, Barcelona, España, se expone la siguiente clasificación:

Tabla No. 1 Clasificación de los materiales didácticos

SOLO VISION	SOLO AUDICION	AUDIOVISUAL
PROYECTABLE:	Radio	Vídeo
Diapositivas	CD players	Data-shows
Retroproyector	Emisiones radiofónicas	Programas televisivos
		Combinación de materiales Visual y auditivo.
NO PROYECTABLE:		
Fotografías		Sonovisos

Mapas, Láminas Carteles, Murales Paneles con tarjetas, Rotafolios Franelógrafos Afiches Papelógrafos/ transparencias Pizarras Materiales Impresos Materiales reales		
--	--	--

FUENTE: RAMOS, Juan “Curso de Materiales Didácticos” MAILXMAIL.
Barcelona-España

ELABORADO POR: DAYÁNA CAICEDO

A. El retroproyector (Ver Anexo A3)

Descripción y uso del retroproyector

El retroproyector es un sistema de iluminación que proyecta la imagen presente en una hoja transparente a través de un sistema de lentes y espacios sobre una pared o pantalla.

- La proyección puede hacerse en un lugar iluminado, permitiendo así la continuidad de actividades, conjunto con la consulta del material proyectado.
- Mediante las transparencias se puede presentar: Conceptos, hechos, datos, estadística, mapas, croquis, diagrama cuadros sinópticos, dibujos, paisajes, etc.

Ventajas

- Las transparencias son fáciles de preparar y permite el diseño y producción personal específico de materiales para los más variados temas.
- Los materiales se pueden preparar previamente.

- Pueden utilizarse varias veces.
- También es posible producir las transparencias durante el evento en forma participativa.
- Fotocopias de las transparencias podrían servir como material de apoyo para los participantes.
- Visibilidad total de los participantes.
- El facilitador no da la espalda a sus (participantes) grupo.

Detalles y consejos de funcionamiento

- Producir transparencias exige un adecuado proceso de planificación y ejecución.
- Hay que limitar el texto
- Debe apagar la luz del retroproyector cada vez que cambie de transparencia o cuando vaya a explicar que esté proyectando en ese instante.
- Nunca cambie la posición del retroproyector cuando la lámpara esté encendida, pues podría dañar el equipo, (quemando la lámpara)
- Espere 10 minutos, antes de desenchufar el retroproyector para que se enfríe con el ventilador que posee.

B. Diapositivas (Ver Anexo A3)

Descripción y uso de las diapositivas

- Presenta imágenes ampliadas que pueden tener una relación estrecha con el ambiente del público, pueden ser intercambiadas y reagrupadas fácilmente según los objetivos.
- Se podría utilizar las diapositivas también cuando se trata de mostrar procesos o secuencias que demoran mucho tiempo en producirse en forma natural.

Ventajas

- Se puede presentar ejemplos prácticos de la vida real.
- Llamativo.
- Las series preparadas comercialmente están dispuestas en gran variedad de temas y existen instituciones que las preparan especialmente para la capacitación.

Concejo de funcionamiento

- Para una presentación más efectiva pueden combinarse con grabaciones.

C. Mural didáctico (Ver Anexo A3)

Descripción y uso del mural didáctico

- El mural se puede elaborar en cartón, cartulina, papel, en madera o puede ser presentado en la pared.
- El mural tiene el objetivo de presentar un conjunto de ideas que trata sobre un mismo tema.
- Se usa para despertar el interés, transmitir informaciones y para estimular el trabajo en equipo.

Ventajas

- Llamativo
- Informa de manera breve y sencilla.
- Flexible en su uso.
- Estimula el trabajo en equipo.

D. Materiales reales (Ver Anexo A3)

Descripción y uso de los materiales reales

- Es cualquier herramienta, equipo maquinaria u objeto que se utiliza para la demostración de un tema.
- Los participantes se dan cuenta de que forman parte de su ambiente y lo relacionan con sus problemas y actividades del futuro.

Ventajas

- El individuo se familiariza con los objetos que estudias.
- Fáciles de transportar.

Consejo de Funcionamiento

- Los objetos reales solo tendrán valor didáctico si los participantes intervienen activamente en su uso.

E. La pizarra común para yeso (Ver Anexo A3)

Descripción y uso

- La pizarra común para tiza de yeso se encuentra en muchos lugares de reuniones, especialmente en escuelas.
- Debe ser de color verde mate y se debe ubicar en un lugar donde no se refleje la luz. Se utiliza tizas de diversos colores para escribir en ella.

Ventajas

- Es muy económica y fácil de usar
- Apto para el uso espontáneo
- Correcciones fáciles
- Facilita la participación del público en el desarrollo de las ideas.

- Se adapta al trabajo en grupo
- El tema se va desarrollando en el poco a poco.

Detalles y Concejos de Funcionamiento

- Borre la pizarra siempre de arriba hacia abajo y pausadamente para que el polvo caiga en el tablero de la parte inferior.
- Cuando hable no le de la espalda al público mientras escriba.
- Borre cuando el contenido pierda interés para los participantes.
- Utilice el puntero para señalar.
- Al hablar debe pararse a un lado del pizarrón para no tapar lo escrito o dibujado.
- Combine las letras mayúsculas y minúsculas.

F. La pizarra de tinta líquida o melamina (Ver Anexo A3)

Descripción

La pizarra de tinta líquida es un tablero de color blanco, gris o amarillo pálido hecho de melamina, en el que se escribe con marcadores destinados para este uso.

- La tinta de los marcadores en contacto con la superficie de la pizarra se seca rápidamente y se transforma en polvo que se puede borrar fácilmente con una esponja, un paño o un borrador de fieltro. * Hay diferentes tamaños de estas pizarras, portátiles o fijas.
- Se recomienda utilizar letras de tipo imprenta, sean minúsculas o Mayúsculas.

Uso

- Para ilustrar o resumir un tema
- Como ayuda en la demostración de un proceso.

- Bien utilizado es una ayuda que estimula la participación de las personas y facilita la tarea del instructor y/o facilitador.

Ventajas

- Está siempre listo para ser usado, su presencia es de gran ayuda.
- Es flexible en alto grado, sirve para muchas cosas.
- Permite una escritura fácil y agradable.
- Permite el uso de colores. * Permite efectuar correcciones con facilidad.
- Facilita el desarrollo de ideas durante la presentación.
- Se puede también exhibir fotografías, láminas o diagramas: pegue estos materiales en el borde de la pizarra.

Consejo de Funcionamiento

- No debe utilizarse marcadores de Tintas permanente, ya que estos dañan la pizarra.
- Seguir los mismos pasos que se realizan con la pizarra común.

G. El Rotafolio(Ver Anexo A3)

Descripción y uso

- El rotafolio es un legajo de hojas engrapadas, fijadas en una construcción o dispuestas sobre un caballete
- Se utiliza papel periódico o papel Bond de tamaño pliego.
- Se prepara el rotafolio antes del evento y se estructura en referencia a un solo tema o tópico.
- Se usa para apoyar la presentación de un tema, explicarlo, ilustrarlo, resumirlo y para complementar otras ayudas didácticas.

Ventajas

- Bajo costo de preparación.
- Método llamativo que facilita una presentación paso a paso.
- Apto para el uso en el campo.
- Adecuado para trabajar con iletrados (usando símbolos o dibujos)
- Da movimiento a los gráficos, al cambiarle posición a las fichas.
- Las fichas se pueden quitar y poner una por una o varias al mismo tiempo.
- De fácil manejo cuando se adquiere cierta práctica.

Detalles y Consejos de Funcionamiento

- Antes de plastificar los dibujos y símbolos hay que hacer una prueba para ver si el grupo meta, real mente entiende lo que el capacitador quiere transmitir.
- Al terminar la elaboración de las fichas es conveniente numerarlas en la parte de atrás en secuencia para poderlas identificar fácilmente

H. Material Impreso(Ver Anexo A3)

Descripción y uso

- Existen diferentes tipos de materiales impresos: folletos, hojas técnicas, cartillas, boletines informativos.
- Todos tienen el objetivo de proporcionar en forma breve la información básica sobre un tema determinado o simplemente reforzar conocimientos que se han dado antes de otra manera.
- El material impreso se puede utilizar durante eventos educativos, pero muchas veces la gente interesada también va a leer estos materiales es su casa, por eso se recomienda buscar la conversación sobre las preguntas abiertas que tiene cada uno en momentos adecuados.

Ventajas

- Se puede preparar profesionalmente
- El material se queda con los participantes.
- Sin limitaciones en cuanto a la creatividad (dibujos, fotos, diagramas cuadros sinópticos, etc.).
- Explicaciones concretas son posible

Detalles y Consejos de Funcionamiento

- Hay que tomar en cuenta las reglas básicas en la redacción de textos.
- Para quien escribo (vocabulario,...)
- Organización lógica de la información.
- Palabras fáciles.
- Oraciones cortas.
- Párrafos cortos.
- Usar títulos y subtítulos.
- Incluir definiciones de palabras técnicas.

I. Video (Ver Anexo A3)

Descripción y uso de los Videos

- Imagen y sonido al instante, tiene movimiento, la unidad permite que se adelante, se retroceda, se detenga, o se repita.
- Puede ser utilizado de promoción o de capacitación.

Ventajas

- Tanto en grupos pequeños como grandes, los videos facilitan el tratamiento de temas nuevos.

- El video es sumamente eficaz como espejo del comportamiento personal.
- Es un material atractivo y puede ser efectivo en el aprendizaje porque nos muestra una experiencia ya probada con movimiento y procesos que no se pueden ver en la realidad en poco.
- Permite la réplica de la acción.
- Existen ofertas comerciales de videos educativos con temas específicos.

Detalles y Consejos de Funcionamiento

- Nunca se debe mostrar un video en una capacitación sin conocer el contenido del mismo.
- Para no cansar al público los videos no deben pasar de 20 minutos.
- Es recomendable combinar el video con la práctica, comparando la presentación con la propia experiencia de la gente.
- Vale mostrar un video varia veces para profundizar en puntos clave.

J. Programas informáticos para exposiciones (Powerpoint, Adobe, etc.) (Ver Anexo A3)

Descripción y Uso

- Diapositivas acompañadas de sonido (texto y música)

Ventajas

- Lo mismo como diapositivas.

K. Las nuevas tecnologías como recursos didácticos.

Según CÁRDENAS RIVERA, José (2007) en su trabajo titulado “Los recursos didácticos en un sistema de aprendizaje autónomo de formación” del Instituto pedagógico de estudios de posgrado, se entiende como Nuevas Tecnologías todos

aquellos medios que surgiendo de la unión entre los avances informáticos y tecnológicos, contribuyen a la mejora de la formación.

Con el desarrollo de estas tecnologías de la información y la comunicación, estamos asistiendo a nuevas formas de participación en la educación, a una cierta solidaridad universal del conocimiento, ya que por ejemplo, habitantes de lugares lejanos, o personas con discapacidad, pueden encontrar mayores oportunidades para su formación y posterior integración en el mercado de trabajo. Se facilita de esta forma el acceso a la formación de un número cada vez más amplio de personas, puesto que podemos transferir más rápida y eficazmente nuestro saber. Así, podemos afirmar que un uso adecuado de las nuevas tecnologías puede contribuir a democratizar la enseñanza. Por ejemplo, el uso de la tecnología para el aprendizaje a distancia y la formación profesional a través de cursos y programas de enseñanza asistida por computadora, vídeos, CD-Rom, etc., son una manera de permitir y facilitar la formación a todos los miembros de nuestra sociedad.

Describimos seguidamente algunos de estos medios basados en el uso de las Nuevas Tecnologías:

- Enseñanza Asistida por Computadora (E.A.C.).
- CD-ROM.
- DVD.
- Internet.
- Entornos Virtuales de Aprendizaje a Distancia.

1). La enseñanza asistida por computadora (EAC)

Descripción:

La Enseñanza Asistida por Computadora (EAC): Es una metodología que posibilita y facilita la adquisición de unos contenidos de formación a través de un programa de computadora.

Uno de los aspectos formales más interesantes de la EAC es el de establecer un diálogo con el usuario a partir de la sucesión de preguntas y respuestas, permitiendo al alumno avanzar a su propio ritmo y estar implicado activamente.

La EAC se puede considerar una unidad formativa impartida por computadora que está fundamentada en los siguientes principios pedagógicos: actividad, individualización, progresión, retroalimentación inmediata, el valor del error, aplicación inmediata de lo aprendido.

- **ACTIVIDAD.** Se basa en la interactividad entre los alumnos y la computadora a través de preguntas y respuestas.
- **INDIVIDUALIZACIÓN.** Se adapta a cada persona y le permite avanzar al ritmo que pueda o desee llevar.
- **PROGRESIÓN.** La presentación de la información se realiza de forma dosificada y gradual al permitir que los usuarios vayan adquiriendo conocimientos desde lo más simple a lo más complejo.
- **RETROALIMENTACIÓN INMEDIATA.** Proporciona información eficaz y precisa sobre cada una de las respuestas del usuario, lo que aumenta su nivel de refuerzo y motivación.
- **EL VALOR DEL ERROR.** La evaluación de los errores de los usuarios se convierte en el mejor camino para aprender.
- **APLICACIÓN INMEDIATA DE LO APRENDIDO.** Está pensada para realizarse en el puesto de trabajo, por lo que las posibilidades de utilizar los conocimientos aprendidos aumenta.

Uso didáctico:

La Enseñanza Asistida por Computadora ofrece indudables ventajas en el campo de la formación.

Como hemos dicho anteriormente, puede facilitar la adquisición de unos contenidos a través de un programa de computadora, de tal forma que, el usuario–alumno es el receptor de esos contenidos, y el programa de computadora sustituye al formador en sus funciones de:

- Transmitir conocimientos.
- Aportar ejemplos y ejercicios prácticos.
- Controlar el aprendizaje de los alumnos y proporcionarles una información inmediata sobre sus resultados.
- Basada en la interactividad y en el autoaprendizaje, es para muchos una solución eficaz para superar los problemas de la distancia, la adecuación a las necesidades de los alumnos y a las limitaciones de tiempo.

La EAC es, en sí misma, una metodología de formación y como tal metodología, sólo un buen diseño de los programas y su adecuada utilización posterior aseguran el éxito de la formación.

Criterios para el diseño de programas de eac:

El diseño de estos programas requiere la colaboración entre los expertos informáticos en programación y los especialistas en formación que sean capaces de traducir la informática en un verdadero medio de aprendizaje.

Estos pueden ser algunos de los criterios básicos que debe cumplir cualquier programa de EAC:

Instrucciones:

Un aspecto que influye en la calidad de un curso o programa de EAC es la uniformidad en los procedimientos de actuación del alumno respecto al programa. Por ejemplo, la entrada y salida al programa, la realización de actividades, etc., siempre deben de ser idénticos. Además la interacción se facilita cuando aparecen

las funciones más utilizadas en la pantalla, de manera que con sólo pulsarlas se pueda pasar de una parte a otra del programa.

Organización y secuenciación del contenido:

Una característica importante de los programas de EAC es la presentación de los contenidos de forma graduada, por orden de menor a mayor complejidad.

En general, la información se suele aparecer organizada desde lo más sencillo y general a lo más específico y complejo. Por ejemplo, se puede partir de la descripción básica de lo que es un motor, para ir pasando poco a poco a explicar sus componentes, funcionamiento, tipos, etc.

Preguntas:

Una de los aspectos fundamentales de los programas de EAC., es el establecimiento de una frecuente interacción con el alumno, ello se puede conseguir mediante preguntas que permitan al formador y al usuario llevar un control de los aprendizajes.

Por ejemplo se pueden realizar preguntas al principio, durante el estudio y al final de cada módulo con el objetivo de que el usuario compruebe de forma progresiva su nivel de conocimiento respecto a los objetivos del programa y de la unidad concreta en la que se encuentra.

Actividades:

En un curso de EAC puede incluirse actividades sobre las que el programa no tenga que ofrecer un "feedback" (o retorno) directo y preciso, sino que pueden ser corregidas por un tutor o, simplemente, servir de apoyo y autoevaluación del aprendizaje para el alumno.

Como por ejemplo actividades prácticas del tipo: realizar un vídeo didáctico, analizar una película; o desmontar un motor para ver las piezas que lo componen, etc. En general actividades prácticas, manuales, de resumen, etc.

Sistemas de ayudas:

Un curso de EAC bien diseñado tiene que ofrecer al alumno un sistema de ayuda a través de ventanas, éstas deben recoger información sobre todos los aspectos que puedan ser motivo de duda o confusión de los usuarios.

Nos puede servir de ejemplo los sistemas de ayuda que incorporan todos los programas informáticos que usamos normalmente (Microsoft Word, Word Perfect, etc.).

Diseño de las pantallas:

Se puede decir que las pantallas son el "verdadero medio", sustituyen al formador, a la pizarra, al retroproyector, al papel y al lápiz. A través de ellas se realiza todo el proceso de enseñanza– aprendizaje, y por eso su diseño es importante.

Deben de reunir características tales como: ser atractivas, motivadoras, organizadas, etc., por lo que es importante que contemos con la ayuda de un especialista en diseño de programas.

La adaptación de los programas al nivel de los alumnos:

Una de las principales ventajas que deben presentar los programas de EAC es la de adaptarse a las diferencias de nivel de los usuarios. Para salvar este inconveniente existen dos modalidades: programas multinivel, que ofrecen diferentes niveles de aprendizaje y programas con pantallas de profundización, las cuales ofrecen al usuario la posibilidad de profundizar sobre los contenidos que se trabajan en determinados momentos.

Registro de los procesos de los usuarios:

Mediante este registro los responsables de formación y los tutores pueden comprobar los resultados de los alumnos. A partir de la clave de identificación personal que se suele asignar a cada usuario, el programa registra e identifica el avance y las respuestas de cada alumno.

Ventajas

- Se adapta a las limitaciones de tiempo de los formadores, permitiendo compatibilizar el aprendizaje con la actividad profesional.
- Recomendable para la formación de un colectivo numeroso y disperso.
- Suele ser una herramienta interesante y motivadora para los usuarios.

Inconvenientes

- Sus posibilidades de responder a las necesidades de los alumnos son siempre más limitadas que las de un formador.
- La resistencia a aprender a través de una "máquina".
- El elevado coste de los equipos y programas, sobre todo si quiere hacerse un uso individualizado de los mismos.
- Es necesaria cierta información antes de usar los programas.
- Se fabrica poco material adaptado a las diversas situaciones y temas de formación.

2). El CD-ROM y el DVD-ROM

Brevemente lo podemos definir como, soporte físico para la publicación de información en soporte digital. El nombre viene de las palabras inglesas Compact Disc ReadOnlyMemory, (Memoria en disco compacto de sólo lectura). Pueden almacenar textos, imágenes animadas e inanimadas y sonido.

Los CD- Rom, tienen su antecedente en el CD, Disco Compacto de música, soporte habitual para la música en nuestros días. Tienen en común el tamaño de los discos (12 cm), su método de grabación, y el material de que están compuestos.

Está constituido por un disco de plástico de 12 cm de diámetro, un espesor de 1.2 mm y con un orificio en su centro de 15 mm empleado como soporte. Una de las caras de este disco está recubierta de un material reflectante, generalmente aluminio, y en algunos casos oro. Esta capa está protegida por un barniz y generalmente lleva impresa datos indicativos del contenido del CD-Rom.

La información está representada por minúsculas alteraciones de la superficie reflectante denominadas "pits", que se organizan en forma de una espiral que ocupa la mayor parte del disco.

Los CD-ROM se utilizan sobre todo para editar el contenido bases de datos de toda clase, enciclopedias, diccionarios, directorios, bibliografías, periódicos, publicaciones... y para la edición de obras de consultas.

Sin embargo, con el paso del tiempo cada vez es mayor la necesidad de almacenamiento requerida por los usuarios, por lo que si el volumen de datos que podía almacenar un CD era una de las grandes ventajas del mismo, ahora se está convirtiendo en una desventaja. De esta forma, el resultado de la búsqueda de un nuevo sistema ha sido el DVD.

- DVD-Vídeo, destinado al campo doméstico y firme candidato a reemplazar los actuales reproductores de vídeo.
- DVD-ROM, que sustituirá a los actuales CD-ROM.
- DVD-R, re-escribible una sola vez.
- DVD-RAM, en él se podrá re-escribir cuantas veces se quiera.

Características más importantes del DVD

- La capacidad y velocidad, la capacidad que se llega a alcanzar en un DVD puede ir desde 4,38 GB hasta 17 GB. Además cada disco puede ser de simple o de doble cara y cada cara contiene dos capas de datos.
- Calidad en vídeo y en audio, el DVD está diseñado para almacenar películas en formato panorámico.
- Interactividad y control, soporta la interactividad de forma completa, por ejemplo permite elegir el ángulo desde el que se desea ver una jugada de fútbol, etc. Una consecuencia directa de la interactividad es el control que el cabeza de familia puede ejercer sobre sus hijos. Así puede proteger con una determinada clave los programas que no desee que vean sus hijos.

3). Internet

Descripción

Internet es una red mundial de redes de ordenadores, que permite a éstos comunicarse de forma directa, compartiendo información y servicios a lo largo de la mayor parte del mundo.

Esta red no es propiedad de nadie, sino que es simplemente un conjunto de redes interconectadas que pueden ser públicas, privadas, internacionales, dedicadas a la investigación o al entretenimiento, etc.

Es sin duda el fenómeno tecnológico de más envergadura de finales del siglo XX. 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 (todo tipo de dibujos y fotografías) como en movimiento (videos, imágenes animadas, etc.), e incluso imágenes en tres dimensiones.

Sonidos, voz y hasta el último gran éxito de nuestro grupo musical favorito, pasando por todo tipo de efectos que no dejarán de sorprendernos. Y por supuesto, una gran cantidad de datos.

Internet carece de sede, está donde quiera que haya alguien conectado. A medida que se van conectando a ella más y más redes, más y más ordenadores, su trama se extiende por todo el mundo, formando la famosa "telaraña mundial".

Actualmente se puede considerar a Internet como la red más grande del mundo. Un ordenador que forme parte de una red conectada a Internet, puede comunicarse con otro en cualquier parte del mundo, siempre que éste también pertenezca a Internet.

La red más grande del mundo:

Internet abarca más de 160 países, incluyendo miles de redes académicas, gubernamentales, comerciales, privadas, etc. El número de redes, ordenadores y usuarios conectados a Internet es una polémica viva donde las más diversas cifras no paran de escucharse. Lo que sí es cierto es que éste crece diariamente.

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, etc.
- 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 se puede recibir información, sino que también es posible enviarla.

Hipertexto:

Los documentos de hipertexto, son textos donde algunas palabras o frases se destacan de las demás con un color distinto, llamadas enlaces (links), que permiten acceder a otro documento o recurso de Internet.

En su forma actual, los documentos de hipertexto están constituidos por una combinación de texto y una serie de elementos multimedia: gráficos, imágenes, tanto fijas como en movimiento, recuadros en los que se presenta una secuencia de vídeo e incluso tener sonidos asociados, por lo que se ha evolucionado al término de hipermedia.

Una de las ventajas que ofrece el hipertexto es que se puede ir de lo general a lo particular, la información general está al principio y se va acotando hasta llegar a lo que interesa. Así, permite utilizar de forma sencilla los distintos recursos disponibles en Internet y hacen que una página Web sea atractiva y compleja.

Hiperenlaces:

Un enlace (link) es una vía de acceso a otro documento o recurso de Internet. Los hiperenlaces, o hipervínculos, suelen ser palabras o frases resaltadas en distinto color o subrayadas. Otras veces adquieren la forma de iconos o imágenes.

Haciendo clic sobre los enlaces, texto resaltado, se va saltando de un documento a otro relacionado, de una página a otra, de un país en otro, explorando recursos inimaginables, hasta encontrar el documento deseado.

Uso didáctico:

Internet puede ser un recurso de gran ayuda, puesto que todos los servicios que esta red nos ofrece pueden sernos de utilidad en la formación. A grandes rasgos, estos son los principales usos de Internet en la formación:

- La información, en la red es posible encontrar la más variada información acerca de todos los temas imaginables, desde los más generales, tales como deporte, cine,... hasta las disciplinas científicas más especializadas. De esta forma podemos buscar la información que queremos transmitir a nuestros alumnos sobre cualquier tema de actualidad, o bien pedir a ellos que realicen una búsqueda acerca de ofertas de empleo, ofertas formativas, ampliación de algún tema, etc.
- Comunicación con otros ordenadores y personas, con la posibilidad de efectuar intercambios de cartas, imágenes, ficheros, conversaciones de voz y videoconferencia en tiempo real. Esta comunicación se establece a través de servicios como correo electrónico, transferencias de ficheros, news, etc. Estos medios pueden ser de gran utilidad fundamentalmente para hacer un seguimiento a distancia de los conocimientos y las actividades que realizan nuestros alumnos, para mantener una constante interacción con ellos con posibilidad de resolver dudas, hacer aclaraciones, etc.
- Acceso a recursos informáticos, posibilidad de utilizar los medios de hardware y software disponibles en distintas instituciones y empresas en cualquier parte del mundo.
- Formación a través de Internet, gracias al desarrollo que han experimentado las distintas plataformas, tales como WebCT, Learning Space, etc. que incorporan todos los servicios que nos ofrece Internet de manera integrada (información, herramientas de comunicación, recursos, etc.). personas que antes tenían dificultades para estar en contacto continuo con los procesos de formación, por problemas de desplazamiento al centro donde se imparten los cursos, por escasez de tiempo, por incapacidad física para asistir a clase, por vivir en pequeñas aldeas poco comunicadas con el exterior, etc. tienen ahora todo un abanico de posibilidades puestas a su disposición para una continua formación.
- Además día a día crece el número de ofertas formativas a través de Internet. Todo esto hace que nuestros hábitos cotidianos y nuestra manera

de concebir la educación cambie, y podamos pensar en Internet como una herramienta de ayuda a la enseñanza.

Ventajas:

- Permite la comunicación y el intercambio de información con cualquier parte del mundo.
- Posibilidad de acceder a cualquier tipo de información.
- La información más actual suele estar disponible en Internet.
- La red permite eliminar las distancias geográficas.
- Gracias a la red, la formación a distancia, el teletrabajo y el empleo dinámico son una modalidad laboral y de formación en auge, ya que la persona puede fijar sus propios horarios y lugares de trabajo a través de Internet.

Inconvenientes:

- El servicio y la conexión no suelen ser gratuitas.
- La navegación por Internet todavía es lenta porque la mayoría de los internautas tiene conexión vía módem.
- Aunque cada vez hay más cosas en español, la mayor parte de la información está en inglés.
- Internet está al alcance de todos, por lo que existe el riesgo de que menores puedan tener acceso a informaciones indeseables sobre drogas, pornografía, violencia, etc.

Servicios que proporciona internet:

La Amplia Red Mundial podría ser la traducción en español de WORLD WIDE WEB, también WWW.El WWW se basa en el concepto de hipertexto, documentos que contienen la información de manera no secuencial, sino que se puede acceder a un punto determinado desde otros conceptos relacionados.

Hasta hace poco, la WWW estaba formada por el conjunto de las páginas con información disponible en Internet (las webs), pero actualmente incluye muchos de los servicios propios de Internet: transferencia de ficheros (FTP), correo electrónico (e-mail), grupos de noticias (News) y conversaciones (Chats).

4). Entornos Virtuales de Aprendizaje a Distancia.

La conferencia telemática permite el intercambio de información entre terminales de alumnos separados geográficamente, incluso en países diferentes. La conexión se realiza utilizando las Redes de Transmisión de Datos por Conmutación de Paquetes.

A través de la conferencia telemática los alumnos pueden dar y recibir información, intercambiar opiniones, expresar puntos de acuerdo, generar ideas, resolver problemas, etc. La comunicación tiene lugar a través de la escritura y lectura de mensajes en la computadora.

Un tutor puede acceder a este sistema, orientar el tema de estudio que esté planteado, y dejar información para los distintos interesados con las correcciones que considere oportunas.

Los máximos inconvenientes de este sistema se encuentran en la falta de contacto social entre los alumnos, ya que es difícil llegar a conocer al interlocutor sólo a través de mensajes escritos.

Al elaborar un programa de un curso, o de un módulo, el formador, después de haber decidido qué método y técnicas debe adoptar, se encontrará con que debe decidir, ¿qué medios?, ¿en qué momento?, ¿cómo?, ¿por qué?, etc.; en definitiva, qué recursos o medios didácticos utilizar para enriquecer y hacer más eficaz la formación.

El formador es responsable de que la introducción de los medios en el aula se haga de manera eficiente. Por ello es importante tener en cuenta que, la introducción de los medios y recursos didácticos en contextos formativos no debe consistir en una mera integración física de aparatos e instrumentos tecnológicos, sino que debe suponer un verdadero cambio e innovación en los actos de formación.

Para que esto sea posible, es un requisito primordial que el formador analice los medios y los evalúe para seleccionar los más adecuados y coherentes con su propuesta de formación.

Algunos de los criterios que el formador debe tener en cuenta en la selección de los medios pueden ser los siguientes:

- Objetivos perseguidos, ya que toda selección de medios y estrategias de enseñanza debe realizarse en función de éstos. Dependiendo de lo que pretendamos: que el alumno practique, que aprenda nuevos contenidos, que realice alguna actividad, etc., será más adecuado el uso de unos determinados medios.
- Contenidos que se desean transmitir, según sea la naturaleza de los contenidos, serán más factibles de poder ser transmitidos por unos u otros medios. Por ejemplo, si se trata sólo de presentar información a los alumnos de algún tema específico podemos hacer uso de un vídeo, si de lo contrario necesitamos explicar algo complejo, como el funcionamiento de un aparato o maquinaria, podemos basar nuestra explicación en transparencias, fotografías, etc.
- Medios de los que disponemos en nuestro centro o entidad, (los recursos son muchos y variados, por lo que puede que algunos no estén a nuestro alcance, como por ejemplo ordenadores, vídeos, etc.).
- Características y necesidades de los alumnos, nivel sociocultural, edad, nivel de conocimientos, etc.

- Coste, tanto material, como de tiempo y esfuerzo necesario para el uso y manejo del medio. Por ejemplo, puede suponer más coste y esfuerzo recurrir a un ordenador que a un proyector de diapositivas.
- Cualidades intrínsecas del medio, posibilidades de aplicación en la formación, adecuación a la función que se pretende que desempeñe, a los alumnos, etc.
- Adaptación al contexto en el que se va a introducir.

6.6.1.4 Consideraciones al momento de la elaboración y uso de materiales didácticos.

1. Antes de utilizarse ayudas visuales en una sesión de capacitación, estas deben ser comprobadas para asegurar la claridad del mensaje.

2. No deje materiales visuales a la vista del grupo mientras esta hablando sobre diferentes temas. La información de las ayudas visuales debe corresponder al mensaje: Ellas solamente cumplen su rol cuando nos dan consistencia y apoyo en nuestra comunicación.

3. Se deben mantener las ayudas visuales fáciles de entender, claras en su mensaje y legibles. No utilizar demasiadas palabras, palabras claves son mejores que frases completas. Un error muy común es escribir demasiadas palabras en una transparencia o papelógrafo. Puede ser muy difícil descifrar el mensaje desde la distancia de la sala. Además, las y los participantes gastan más tiempo en leer cada detalle en vez de escuchar.

4. Hay que limitar la cantidad de las ayudas visuales. Se deben utilizar como apoyo a las explicaciones y no para impresionar a su público. Deben usarse cuando las palabras no son suficientes para transmitir el mensaje.

5. Cuando se estén presentando ayudas visuales siempre debe tenerse la vista hacia el público y no hacia la imagen. Otro error muy común es hablar hacia el material, mostrando la espalda de los participantes.

6. Hay que dar al público suficiente tiempo y espacio para absorber la información visual. Pero evitar que ellos observen algo que ya no está relacionado con lo que está hablando.

7. Si es posible, exhibir las ayudas visuales como en una galería: Pegarlas en las paredes de la sala del evento para que las y los participantes puedan analizarlas tranquilamente durante recesos.

8. A muchos de los participantes les gusta tomar notas durante una presentación audiovisual. Puede ser muy útil sacar fotocopias de los materiales mas importantes que se van a presentar y distribuir estas copias antes de la presentación o discusión.

Este material también podría incluir textos adicionales, casos de estudio, etc. Es aconsejable ubicarlo en una carpeta personal para cada participante, para que ellos puedan añadir sus propias notas y observaciones.

9. Hay que chequear todo el equipo técnico antes de iniciar y poner los slides y los videos, cuidar si los marcadores para las transparencias todavía funcionan, asegurándose de que haya un foco para cambiar eventualmente, etc.

10. No confiar nunca solamente en ayudas visuales que necesitan luz eléctrica. En caso de apagones hay que seguir.

6.6.1.5 Pasos a darse antes de elaborar materiales didácticos

A menudo los materiales didácticos que se utilizan en los eventos educativos, sea un video un folleto elaborado, se limitan a presentarse como un resumen o presentación de un tema dado. Casi siempre falta claridad, acerca de como utilizarlos y aprovecharlos de mejor forma para los fines educativos que se plantean y que se desean alcanzar.

Para elaborar cualquier material didáctico, los expositores o facilitadores deben conocer con acierto los aspectos mencionados a continuación:

a. Elaboración de la actividad educativa

Se debe conocer la sistemática para la actividad educativa, es decir tener claro cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar y, cuáles son los pasos que se van a seguir.

Esto se logra con una "Guía" utilizada por el facilitador que lleva los contenidos perfectamente identificados y la secuencia a utilizar para la explicación de cada tema. Un seminario, curso o charla sin preparación previa, será un fracaso aunque se utilicen los mejores materiales didácticos existentes.

b. Actividades que necesitan refuerzo

Es indispensable identificar cuáles son los puntos críticos de la actividad educativa, entre los que se puede señalar: la falta de motivación, bajo nivel de conocimientos sobre un tema o un aspecto particular, dificultad para entender un tema, etc.

Los materiales solo deben contener aspectos importantes sobre una materia, campo o tema. No es necesario elaborar materiales para todos los puntos que aborda la actividad.

Los materiales tienen que ayudar a explicar y darse a entender en las partes importantes o duras de aprender del contenido, y de la metodología utilizada.

c. Las y los destinatarios

- ¿Cuál es el grupo meta al cual va dirigidos los trabajos?
- ¿Cuál es el potencial en la lectura-escritura?
- ¿Qué tan familiarizados están con el manejo de imágenes?

Las respuestas a las interrogantes planteadas deben permitir escoger o rechazar determinados lenguajes de textos y lenguajes de imágenes que vayan a ser usados en los materiales expositivos.

d. La cobertura que tendrá el material educativo

- ¿Cuántas personas podrán observar y participar en cada evento?
- ¿Cuántos eventos se realizarán?
- ¿Cuántas personas realmente harán uso de los materiales?

Los datos citados permiten escoger o rechazar ciertos materiales, por ejemplo en un evento que participan 50 personas en promedio, no se debe utilizar rotafolios, a no ser que se los elabore en tamaño gigante; si son 100 personas en total las que se capacitaran, resulta muy costoso elaborar impresos, pero en cambio si, se pueden sacar fotocopias y repartirlas a los participantes del evento.

e. Los recursos

Resulta importante, conocer de antemano los recursos que se van a necesitar y con los cuales seguro se puede contar; sean estos recursos materiales, recursos humanos, como financieros, espacios físicos, etc.

6.9 Listado de contenidos

1. Evaluación de los docentes y estudiantes de primero y segundo semestre, modalidad presencial, de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato. Sobre el conocimiento acerca de los materiales didácticos
2. Reconocimiento de Materiales Didácticos por asignaturas de estudio para el desarrollo de Inteligencias múltiples.

3. Adquisición y/o elaboración de materiales didácticos usando materiales disponibles en las papelerías, elementos de reciclaje, del medio y desperdicios industriales.
4. Diseño de un plan de capacitación en lo pertinente al uso y evaluación de la efectividad de los recursos didácticos aprendidos a elaborar.
5. Elaboración de una planilla con los materiales didácticos complementarios que se pueden utilizar como alternativa y sugerir a las autoridades de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

6.10 Propuesta de innovación

6.8.1 Metodología

El principal propósito de esta capacitación es de que los conocimientos adquiridos en este trabajo investigativo sean difundidos en los centros educativos, la metodología a utilizarse debe ser aplicando los materiales didácticos con el fin de que los estudiantes o participantes puedan captar más rápido los temas expuestos, además los alumnos tendrán la oportunidad de opinar, interactuar y aportar en las clases.

Para alcanzar los objetivos, los docentes deberán usar los materiales adecuados para cada área educativa y cumplir con lo sugerido anteriormente en esta propuesta.

6.8.2 Estructura de la propuesta

Los materiales didácticos sugeridos deben contener información de fácil interpretación y captación para que el aprendizaje se efectúe y de esta manera se cumplan con los objetivos de la propuesta.

Uno de los instrumentos didácticos comúnmente utilizados en la actualidad que va tomando auge y que persigue diferentes objetivos, son los denominados sellos, que se usan mayormente en las escuelas. Los sellos son fabricados en diferentes materiales, como son caucho, madera, plástico, inclusive se puede diseñarlos de manera cacera con tubérculos y otros vegetales que pueden conseguirse fácilmente entre los que tenemos la papa, zanahoria, yuca, semilla de aguacate etc. Para ocupar un sello es indispensable contar con una almohadilla para sello y con el frasco de tinta, que en conjunto permitirán la impresión en el papel ya sea de figuras, signos, símbolos o letras.

Los recursos didácticos para la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, consta de cuatro pasos que permitirán una mejor comprensión, un aprendizaje más rápido, más fortalecido, y con mayor retención en el cerebro de los estudiantes.

Primera parte: Se diseña el material didáctico adecuado al área de estudio y fundamentado en el Referente Curricular que esta en vigencia, para elaborar el material previamente se recopila información concreta y precisa de libros, folletos, internet, etc.

Segunda parte: Se plasma o se escribe en el material los datos más importantes, con letra entendible o con imágenes que expresen lo que se pretende explicar, demostrar y enseñar a los estudiantes o participantes.

Tercera parte: Se expone el área o tema investigado a los alumnos o participantes, explicando los puntos más importantes que se desea que ellos aprendan.

Cuarta parte: Se evalúa a los cursantes.

PLAN CURRICULAR DE USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS

DATOS INFORMATIVOS

Facultad: Ciencias Humanas y de la Educación

Carrera: Educación Básica

Responsables:

Departamento Pedagógico

Docentes del nivel

Nivel: Primero y Segundo Semestre

OBJETIVOS

Objetivos generales

- Preparar a los estudiantes del Primero y Segundo Semestre de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación en el uso adecuado y la aplicación oportuna de los Recursos Didácticos.
- Facilitar el trabajo de aprendizaje de los estudiantes de los primeros niveles de Educación Superior, de la carrera de Ciencias Humanas de la UTA.
- Elevar y consolidar la calidad de la Educación Presencial.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en general tomando en cuenta sus conocimientos y prácticas sociales.
- Fomentar el desarrollo de individuos con conocimientos bien fundamentados de naturaleza teórico-práctica.

Objetivos del plan curricular en uso de recursos didácticos

Lograr en los docentes una conciencia orientada mayormente a la Didáctica como parámetro de fortalecimiento de su actividad de enseñanza.

Desarrollar capacidades de comunicación expresiva, creativa y comprensiva.

Mejorar el nivel de conocimiento docente.

Utilizar las destrezas y habilidades de aprendizaje dirigido.

Fortalecer el conocimiento psíquico, afectivo y motriz de las personas que imparten la enseñanza en la facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

EVALUACIÓN

Las evaluaciones se realizarán mediante:

- Pruebas de diagnóstico, formativa y sumativa.
- Tareas en el aula y en sus hogares.
- Trabajos investigativos y prácticos.
- Revisión y evaluación de las guías didácticas.

CUADRO XXXI : MATRIZ DEL PLAN DE ACCIÓN

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLE	RESULTADOS
Sensibilización	Sensibilizar a las Autoridades educativas y a los docentes de la Carrera de Educación Básica de la UTA, sobre la necesidad de conocer y aplicar los Recursos Didácticos en las aulas	Reuniones de socialización de grupos de autoridades y docentes de cada área y familiarización con los talleres.	Humanos y materiales	1 hora	Autoridades de la Carrera de Educación Básica de la UTA	Docentes motivados para asistir a las sesiones de capacitación y actualización
Capacitación	Instruir a las autoridades y al personal docente de la Carrera de Educación Básica de la UTA sobre el Manejo de los Recursos Didácticos	Transmisión de guías de conocimientos y aplicación e los Recursos Didácticos en taller	Humanos y materiales	21 horas	Personal especializado	Docentes capacitados para poner en práctica los nuevos conocimientos
Ejecución	Aplicación de los Recursos Didácticos en el aula de manera permanente	En las aulas, los docentes aplican los conocimientos adquiridos en el tema de Recursos Didácticos	Humanos y materiales	Permanente	Docentes de la Carrera de Educación Básica de la UTA	Los docentes utilizan los Recursos Didácticos en un alto porcentaje de sus horas/clase
Evaluación	Determinar el grado de participación en la aplicación de los Recursos Didácticos en el aula.	Observación y diálogo permanente con autoridades, docentes y estudiantes de la Carrera de Educación Básica	Humanos y materiales	Final del taller y mensualmente al inicio de la aplicación	Autoridades de la Carrera de Educación Básica	Los docente sutilizan los conocimientos recibidos acerca del Manejo de Recursos Didácticos eficientemente

CONTENIDOS

USO DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

TOTAL DE HORAS: 22

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Presentación y exposición de temas
- Empleo de cuadros sinópticos, organizadores gráficos y otros recursos didácticos contemplados en la enseñanza superior
- Ejemplificación
- Elaboración de síntesis

CONTENIDOS

HORAS

PRIMERA UNIDAD: Conceptualización General

- Definición de los Recursos Didácticos
- Importancia de los Recursos Didácticos
- Clasificación de los Recursos Didácticos
- Relación de los Recursos Didácticos con su entorno curricular

SEGUNDA UNIDAD: El retroproyector

- Definición
- Objetivos
- Importancia
- Tipología
- Procedimiento de aplicación
- Taller práctico
- Bibliografía recomendada

Todas las técnicas tienen una estructura similar por lo que no ameritan su desglose específico.

TERCERA UNIDAD: Diapositivas

CUARTA UNIDAD: Mural didáctico

QUINTA UNIDAD: Materiales reales

SEXTA UNIDAD: Esquema:

SÉPTIMA UNIDAD: La pizarra (Común, melamina y digital)

OCTAVA UNIDAD: El Rotafolio

NOVENA UNIDAD: Material Impreso

DECIMA UNIDAD: Video

DECIMO PRIMERA UNIDAD: Programas informáticos para exposiciones (Powerpoint, Adobe, etc.) y nuevas tecnologías

FIRMAS:

PROFESOR DEL ÁREA

COMISIÓN GESTIÓN

SUPERVISOR

OBSERVACIONES.....
.....
.....

6.8.3 Equipo ejecutor de la propuesta

El equipo ejecutor de la propuesta será conformado principalmente por las Autoridades y Docentes de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato y con la colaboración de los estudiantes.

6.8.4 Número de participantes

Los participantes de la capacitación deben ser en un límite máximo de 50 personas entre docentes y alumnos relacionados con el primero y segundo semestre de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

6.8.5 Equipo de control y supervisión

Las personas que controlen y supervisen deben ser designadas por las autoridades de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

6.8.6 Equipo Evaluador

La evaluación correrá a cargo de los docentes que pongan en práctica la propuesta y de manera general, cada dos meses los supervisores designados.

6.8.7 Recursos institucionales

Bibliotecas de la UTA

Salón de conferencias (salones auditorios de la UTA)

Equipos de audio y video

6.8.8 Recursos materiales

Memorias

Folletos

Papel periódico

Marcadores

Marcadores de tiza líquida

Esferográficos

Pizarrón

Papeles A4

Cartulina de diferentes colores

Fomix en diferentes colores

Adhesivos (Goma, Cemento de contacto, Maskin)

Cartón

Cajas de zapatos

Revistas

Periódicos

Botellas de plástico vacías

Cereales (Granos de maíz, frejol, lenteja etc.)

Palo de escoba o carrizos de 50 cm (1) y 20 cm (4)

Piola

Computador

Impresora

Proyector

Cd`s y DVD`s

6.8.9 Recurso humano

Número de participantes: profesores y alumnos de primero y segundo semestre de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

Instructores, asesores y capacitadores de la Dirección provincial de Educación
 Docentes y capacitadores de la UTA

6.8.10 Material tecnológico

Proyector

Computadora portátil

Televisor

DVD

Minicomponente

Discos compactos (CD's)

6.8.11 Espacio físico

Las capacitaciones pueden realizarse en las instalaciones de la U.T.A. En el salón del Concejo Provincial de Tungurahua o en El Centro de Arte y Cultura de La U.T.A., que son lugares que pueden permitir los seminarios o talleres de capacitación, ciertamente son lugares amplios, para realizar actividades de exposición.

6.8.12 Recursos financieros

6.8.12.1 Presupuesto

PRESUPUESTO DE CAPACITACIÓN

CANT	DETALLE-DESCRIPCIÓN	V. U.	TOTAL
22	Horas de capacitación	25.00	550.00
50	Refrigerio Participantes	2.50	125.00
50	Material didáctico	5.00	250.00
SUBTOTAL			925.00
IMPREVISTOS			92.50
TOTAL SEMESTRAL			1017.50

6.8.12.2 Financiamiento

El costo de financiación de todo el programa de capacitación denominado “Manejo de los Recursos Didácticos”, destinado a los alumnos de primero y segundo semestre de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato, debe ser considerado en el presupuesto anual de capacitación.

6.9 Previsión de la evaluación

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	Las autoridades y directivos de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación como organizadores del curso de capacitación.
¿Por qué evaluar?	Porque es necesario conocer el impacto de la capacitación realizada.
¿Para qué evaluar?	Porque permite conocer el nivel de conocimientos adquiridos sobre la temática de Los Recursos Didácticos
¿Qué evaluar?	Para qué sirven, cuántos tipos existen, con qué se pueden elaborar y cómo diseñar los recursos didácticos y cuál es la pertinencia de su aplicación.
¿Quién evalúa?	Los capacitadores, expertos y conocedores del tema.
¿Cuándo evaluar?	Al inicio del curso y al final, para medir el nivel de aprendizaje.
¿Cómo evaluar?	Por medio de la aplicación práctica de lo aprendido
¿Con qué evaluar?	Con guías de observación.

Bibliografía

1. ALONSO, Luis (2000). "¿Cuál es el nivel o dificultad de la enseñanza que se está exigiendo en la aplicación del nuevo sistema educativo?. Revista EDUCAR, 26, pp. 53-74
2. BAQUERO, R. (1998), "Tensiones y paradojas en el uso de la Psicología Sociohistórica en educación", en AAVV Debates constructivistas Aique, Buenos Aires, pp. 123-145. §
3. BAQUERO, R. (1996), "Cap. 2: Ideas centrales de la teoría socio-histórica", en: Vigotsky y el aprendizaje escolar, Aique, Buenos Aires,
4. BRANSFORD Y VYE. "Una perspectiva sobre la investigación cognitiva y sus implicaciones para la enseñanza". En Curriculum y cognición. Resnick y Klopfnr. Aique. Buenos Aires. 1996.
5. CABERO, J. (2000). Tecnología Educativa. Madrid.
6. CÁRDENAS RIVERA, José (2007) en su trabajo titulado "Los recursos didácticos en un sistema de aprendizaje autónomo de formación" del Instituto pedagógico de estudios de posgrado. Caracas-Venezuela
7. CASTORINA, J. A.; FERNANDEZ, S. y LENZI, A. (1984), "La Psicología Genética y los procesos de aprendizaje", en: AAVV Psicología Genética. Aspectos Metodológicos e implicancias pedagógicas, Miño y Dávila, Buenos Aires, pp. 15-42
8. COLL, C. (1983), "Las aportaciones de la Psicología a la educación: el caso de la Teoría Genética y los aprendizajes escolares", en: COLL, C.

Psicología Genética y aprendizajes escolares, Siglo XXI, Madrid, pp. 15-42

9. DEL CARMEN, L.(1996), "Cap.5", en: El análisis y secuenciación de los contenidos educativos, Cuadernos de Educación, N° 21, ICE, Barcelona.
10. DUCKWORTH, E. (1981), "O se lo enseñamos demasiado pronto y no pueden aprenderlo o demasiado tarde y ya lo conocen: el dilema de aplicar a Piaget", en: Infancia y Aprendizaje, Monografías 2: "Piaget", Barcelona, pp. 76- 163.
11. DINACAPED,(1991) Fundamentos pedagógicos del proceso Enseñanza Aprendizaje. Quito Ecuador
12. FLORES, Rafael. (1994) Hacia una Pedagogía del Conocimiento. Bogotá, Colombia. Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A.
13. GARDNER, H (1996), "Cap. 2; Una versión madurada" (con Joseph Walters) en Gardner, H. Inteligencias Múltiples: la teoría en la práctica. Barcelona, Paidós.
14. HERRERA, Luis y Otros, (2002). Teorías y Modelos Curriculares. Quito
15. HERRERA, Luis y Otros, (2004) Tutoría de la Investigación científica, Ediemerino, Quito Ecuador.
16. HOST, Níkel. (1998) Hacia una educación renovadora, España.
17. IZQUIERO, Arellano, (1995) Didáctica y Aprendizaje Grupal, Et Gradimar, Loja
18. JIMÉNEZ, Espinoza, (2004) Modelo Educativo Crítico Propositivo.

19. LURIA, A. R. (1987), "Introducción y cap. IV: Deducción y conclusión", en: Desarrollo histórico de los procesos cognitivos, Akal, Madrid, pp. 5-6 y 118-130.
20. MARQUÉS, Pere. (2000 – Rev.: 2005). Los Medios Didácticos. Departamento de Pedagogía Aplicada, Universidad Autónoma de Barcelona. España.
21. MEC, DINAMEP, OEI, (2002) Evaluación de los Aprendizajes, Editorial Orión, Quito – Ecuador
22. NEWMAN D., GRIFFIN P. y COLE M. (1991) "Cap. 4: Conceptos básicos para analizar el cambio cognitivo", en: La zona de construcción del conocimiento, Morata, Madrid, pp. 76- 89.
23. NOVAK Y GOWIN (1998), "Cap 2: Mapas conceptuales para el aprendizaje significativo", en: Aprendiendo a aprender, Martínez Roca , Barcelona, pp. 33 a 100.
24. PIAGET, J. (1981), "La teoría de Piaget", en: Infancia y Aprendizaje, Monografías 2: "Piaget", Barcelona, 1981, pp. 13- 54.
25. PINEDA Héctor, (1999) Módulo de Pedagogía profesional. La Habana Cuba.
26. POZO, J.I. (1994), "Cap. 1: Aprender a resolver problemas y resolver problemas para aprender", por María del Puy Pérez Echeverría y Juan Ignacio Pozo Municio y "Cap. 5: La solución de problemas como contenido procedimental de la educación obligatoria", por Juan Ignacio Pozo Municio y Yolanda Postigo Angón, en: La solución de problemas, Santillana, Madrid, pp. 14 a 50 y pp. 5; pp. 180 a 212.

27. ROTTEMBERG, ANIJOVICH, “Cap. 1 La enseñanza y sus enfoques” en: Estrategia de enseñanza y diseño de unidades de aprendizaje, Universidad Nacional de Quilmas (Carpeta de Trabajo)
28. RODRIGO, MARIA JOSE Y ARNAY, RODRIGO (1997), “Cap. 4: Construir conocimientos: ¿saltando entre lo científico y lo cotidiano?”, por Pilar Lacasa , “Cap. 8: Del escenario sociocultural al constructivismo episódico: un viaje al conocimiento escolar de la mano de las teorías implícitas”, , Barcelona, Paidós
29. SUAREZ, Pedro Alejandro. (2000). Orión editores LTDA. Bogotá-Colombia
30. SANCHEZ, H, E. (1979). Psicología educativa. México: Editorial Universitaria
31. SOLÁ MENDOZA, Juan (1998), “*Pedagogía en píldoras*” Primera edición. Tercera reimpresión. Editorial Trillas. México-México.
32. STONE WISKE, M. (1999), “Cap. 2: ¿Qué es la comprensión?”, “Cap.3: ¿Qué es la Enseñanza para la Comprensión?”, Paidós, Buenos Aires, pp. 69, pp. 95 y pp. 127.
33. VASQUEZ, Alex. (2008) Módulo de Teorías y Modelos Pedagógicos. Ambato - Ecuador
34. VIGOTSKY, L. (1988), "Cap. IV: Internalización de las funciones psicológicas superiores", y "Cap. VI: Interacción entre aprendizaje y desarrollo", en: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores, Crítica, Grijalbo, México, pp. 87-94 y 123-140. .

Direcciones Electrónicas

- <http://www.dewey.uab.es/paplicada/mediosdidacticos>. Conceptualizaciones

Anexos

Anexo A1. Encuesta dirigida a los docentes de la modalidad a distancia



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

MAESTRIA EN CURRÍCULUM PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Encuesta dirigida a los docentes de la modalidad “A Distancia”

Datos generales:

Fecha: Nivel: Carrera:

Instructivo:

Lea detenidamente las preguntas

Marque con una “X” la respuesta de su elección

Cuestionario

1. ¿Es necesario utilizar recursos didácticos para facilitar el aprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

2. ¿Los docentes utilizan materiales como apoyo a su labor académica?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

3. ¿Los estudiantes elaboran carteles como soporte a sus exposiciones en clases?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

4. ¿Considera que el uso de material audiovisual genera mejores aprendizajes?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

5. ¿Ha utilizado pizarras digitales?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

6. ¿La utilización del internet permite el auto aprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

7. ¿Los recursos didácticos favorecen a la calidad del aprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

8. ¿El uso de los recursos didácticos facilita el aprendizaje en el aula?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

9. ¿El aprendizaje se motiva con la aplicación de los materiales didácticos en clases?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

10. ¿En qué porcentaje los recursos didácticos inciden en el aprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

Anexo A2. Encuesta realizada a los docentes de primero y segundo semestre, modalidad presencial, de la carrera de educación básica



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

MAESTRIA EN CURRÍCULUM PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Encuesta dirigida a los estudiantes de la modalidad “A Distancia”

Datos generales:

Fecha: Nivel: Carrera:

Instructivo:

Lea detenidamente las preguntas

Marque con una “X” la respuesta de su elección

Cuestionario

1. ¿Es necesario utilizar recursos didácticos para facilitar el aprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

2. ¿Utiliza materiales didácticos como apoyo a su labor docente?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

3. ¿Los carteles como soporte a sus clases motivan el aprendizaje de sus estudiantes?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

4. ¿Considera que el uso de material audiovisual genera mejores aprendizajes?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

5. ¿La utilización de pizarras digitales permite construir el conocimiento?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

6. ¿La utilización del Internet como recurso didáctico permite el autoaprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

7. ¿Los recursos didácticos favorecen la calidad del aprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

8. ¿El uso de los recursos didácticos facilita el aprendizaje en el aula?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

9. ¿El aprendizaje se motiva con la aplicación de los materiales didácticos en clases?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

10. ¿En qué porcentaje los recursos didácticos inciden en el aprendizaje?

VARIABLE	RESPUESTAS
SIEMPRE	
A VECES	
NUNCA	
TOTAL	

Anexo A3 Imágenes de Recursos Didácticos empleados en la capacitación

A. El retroproyector



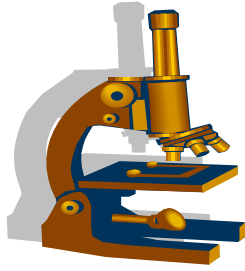
B. Diapositivas



C. Mural didáctico



D. Materiales reales

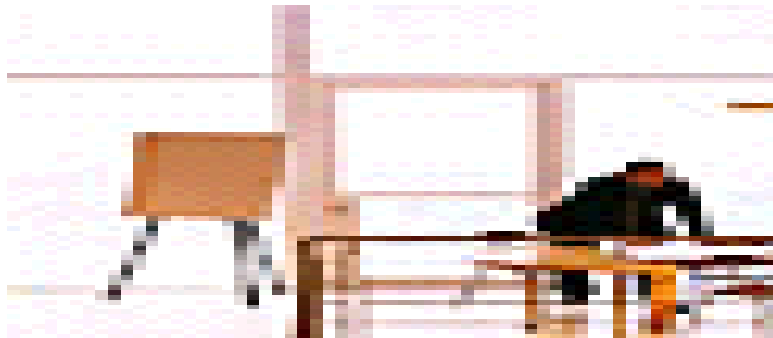


MICROSCOPIO

E. La pizarracomún



F. La pizarra de tinta líquida o melamina



G. El Rotafolio



H. Material Impreso

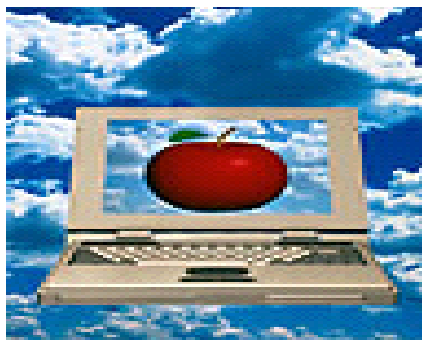


MAPAS



TEXTOS

I. Video



J. Programas informáticos para exposiciones (Powerpoint, Adobe, etc.)

