

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA QUE APOYE Y REFUERCE  
EL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE ÉTICA DEL GRADO 8° DE  
EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA EN EL CENTRO EDUCATIVO  
“COMFACOR” DE LA CIUDAD DE MONTERÍA, UTILIZANDO LAS  
HERRAMIENTAS DE SOFTWARE ESTÁNDAR DEL COMPUTADOR.**

**URIEL BENAVIDES SIMANCA  
IVÁN BENÍTEZ GONZÁLEZ  
DAGOBERTO MARTÍNEZ BEGAMBRE**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES  
MONTERÍA  
2001**

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA QUE APOYE Y REFUERCE  
EL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE ÉTICA DEL GRADO 8° DE  
EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA EN EL CENTRO EDUCATIVO  
"COMFACOR" DE LA CIUDAD DE MONTERÍA, UTILIZANDO LAS  
HERRAMIENTAS DE SOFTWARE ESTÁNDAR DEL COMPUTADOR.**

**URIEL BENAVIDES SIMANCA  
IVÁN BENÍTEZ GONZÁLEZ  
DAGOBERTO MARTÍNEZ BEGAMBRE**

**Trabajo de grado para optar el título de  
Licenciado en Informática Educativa y Medios Audiovisuales**

**Director  
WILSON NIETO BERNAL  
Especialista en Ingeniería del Software**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES  
MONTERÍA  
2001.**

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Montería, 28 de septiembre de 2001.

## DEDICATORIA

A Dios fuente de toda sabiduría, fe y esperanza en todo momento

A esas personas que siempre llevo y llevaré en mi corazón, mis padres Ruby y Rubén, por todo su amor, confianza, sacrificio y apoyo incondicional para que este sueño se hiciera realidad.

A mis hermanos Deiby, Arnelys, Yina; que este logro les sea un ejemplo de superación.

A todos mis tíos y primos que siempre me dieron su voto de apoyo y confianza en todo momento.

A todas aquellas personas que siempre confiaron gigantemente en mis capacidades.

A mis grandes amigos German, Benito, Juan Manuel, Ivan, Oscar.

A todos mis compañeros de Universidad, que siempre estuvieron dispuestos a colaborarme.

Uriel Manuel

## DEDICATORIA

A Dios a la Virgen Maria y al Divino Niño Jesús.

A mis padres Elsy y Fidel por todo su amor, apoyo, confianza y sacrificio, sin ustedes no hubiese sido posible conseguir este triunfo.

A mi hermano Fabian y a mi primo Jader por brindarme en todo momento su apoyo incondicional.

A mi amor Checho, por hacer parte de mi vida. Por su constante apoyo y comprensión principalmente en los momentos más difíciles.

A la señora Balita y don Robert por haberme acogido durante gran parte de estos años y tenerme en sus oraciones.

A Ine, Lore y Triny por brindarme su valiosa compañía y gran amistad.

A Dago, Uriel y todos mis amigos cercanos por su apoyo y comprensión.

A todas las personas, que estuvieron dispuestos a colaborar y aportar soluciones en el desarrollo del presente proyecto.

Iván Yamith

## DEDICATORIA

A mi Dios Jehová, por darme la sabiduría y el entendimiento necesarios para alcanzar mis objetivos.

A mis padres, Régulo y Felicidad por darme la vida y la oportunidad de demostrar mis capacidades.

A mis hermanos, Karen y Javier, por acompañarme en mi vida universitaria y vivirla conmigo.

A mis compañeros, Iván y Uriel, por compartir sus ideas y conocimientos para lograr nuestra meta.

A mis amigas Checho, Ine, y Lore que siempre me han brindado su compañía y apoyo incondicional y desinteresado.

A todos los que de una u otra forma me han ayudado para llevar a feliz termino este proyecto.

Dagoberto Antonio

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores de este proyecto expresan sus agradecimientos a:

La Universidad de Córdoba, nuestra alma Mater, en especial a la Licenciatura en Informática Educativa y Medios Audiovisuales, por brindarnos un espacio para la confrontación de ideas y puntos de vista, al grupo de docentes que de una u otra forma participaron en la realización del presente proyecto.

Wilson Nieto Bernal, Ingeniero de Sistemas y Director del proyecto, por su valiosa orientación, aporte y colaboración.

Las directivas del Centro Educativo “Comfactor”. Entre ellos a su rectora, Lili Preciado Degiovanni, la coordinadora académica, Rosa Jiménez y la docente del área de ética, Lic. Janeth Buelvas Abad.

Cristobal Arrieta Jiménez, Licenciado en Matemáticas, por su valiosa y constante colaboración y apoyo incondicional en este proyecto.

Y a la vida que nos dió esta oportunidad.

## TABLA DE CONTENIDO

	pág
RESUMEN ANALÍTICO	22
INTRODUCCIÓN	26
TEMA	28
TITULO	29
1. PROBLEMA	30
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	36
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	36
2. OBJETIVOS	37
2.1 OBJETIVO GENERAL	37
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	37
3. JUSTIFICACIÓN	38
4. MARCO TEÓRICO	42
4.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	43
4.2 MARCO REFERENCIAL	51
4.2.1 Dimensiones de la relación informática y educación	53
4.2.1.1 El computador como objeto de estudio	53

4.2.1.2	Ambientes de enseñanza aprendizaje enriquecidos con el computador	54
4.2.1.3	Materiales educativos computarizados	55
4.2.1.4	Incorporación apropiada de los materiales educativos computarizados al proceso educativo	56
4.2.3	Enfoques para el uso del computador en el proceso enseñanza – aprendizaje	56
4.2.3.1	El computador como herramienta de Trabajo	56
4.2.3.2	Herramientas de propósito general	57
4.2.4	Aprendizaje significativo	61
4.2.4.1	Formas de aprendizaje significativo	62
4.2.4.2	Factores cognitivos que intervienen en el aprendizaje	62
4.2.4.3	Implicaciones pedagógicas del aprendizaje significativo	63
4.2.4.4	Ética y Educación	66
4.3	MARCO CONCEPTUAL	68
4.3.1	Didáctica	68
4.3.2	Ámbitos de la didáctica	68
4.3.3	Material didáctico	69
4.3.3.1	Clasificación del material didáctico	70
4.3.4	Enseñanza	70
4.3.5	Aprendizaje	71
4.3.6	Enseñanza – Aprendizaje	71
4.3.7	Teorías de aprendizaje	72
4.3.8	Ética	75

4.3.9	Moral	77
4.3.10	Materiales computarizados	79
4.3.10.1	Características	79
4.3.10.2	Funciones	80
4.3.11	Informática Educativa	82
4.4	MARCO LEGAL	83
5.	SUPUESTOS	87
6.	METODOLOGÍA	88
6.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	88
6.2	VARIABLES E INDICADORES	89
6.2.1	Variables descriptivas	89
6.2.2	Operacionalización de variables	89
6.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	91
6.4	FUENTES	92
6.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	92
6.6	ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	94
6.7	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	95
6.7.1	Análisis de la prueba de actitud aplicada a los estudiantes	95
6.7.2	Análisis de la entrevista abierta a docentes del área de ética	119
6.7.3	Análisis del cuestionario realizado a los estudiantes	121
6.7.4	Análisis de la observación directa	123
6.8	IMPLICACIONES	127
7.	PROPUESTA	131

INTRODUCCIÓN	132
JUSTIFICACIÓN	135
OBJETIVOS	137
OBJETIVO GENERAL	137
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	137
7.1 METODOLOGÍA	138
7.2 DESCRIPCIÓN METODOLOGÍA	140
7.2.1 Unidad de monitoreo inteligente de orden educativo (UMIOE)	140
7.2.2 Identificación y definición del tema	140
7.2.2.1 Definición de subtemas	142
7.2.3 Definición de logros	142
7.2.4 Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo	144
7.2.5 Desarrollo metodológico	145
7.2.5.1 El docente	146
7.2.5.2 Los estudiante	147
7.2.5.3 Indicadores de logro	147
7.2.5.4 Estrategias y recursos didácticos	147
7.2.5.5 Actividades	148
7.2.5.6 Evaluación	148
7.2.5.7 Retroalimentación	150
7.2.6 Diseño del material	150
7.2.6.1 Análisis de las posibles situaciones del aprendizaje significativo	151

7.2.6.2 Herramientas informáticas estándar	151
7.2.6.3 Sistematización de contenidos	151
7.2.6.4 Presentación	151
7.2.6.5 Diseño del material de apoyo	152
7.2.6.6 Desarrollo y aplicación del material	152
7.3 IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	152
7.3.1 Aplicación de la metodología	152
7.3.1.1 Definición de la UMIOE	152
7.3.1.2 Identificación y definición del tema	152
7.3.1.2.1 Definición de subtemas	153
7.3.1.3 Definición de logros	153
7.3.1.4 Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo	155
7.3.1.5 Desarrollo metodológico	157
7.3.2 Diseño del material	161
7.3.2.1 Análisis de las posibles situaciones	161
7.3.2.2 Herramientas informáticas estándar	163
7.3.2.3 Sistematización de contenidos	164
7.3.2.4 Presentación	165
7.3.2.5 Diseño del material de apoyo	166
7.3.2.6 Desarrollo y aplicación del material	167
7.4 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	178

7.4.1	Análisis de la prueba de receptividad del material " <i>Escenarios Virtuales</i> "	179
7.4.2	Análisis de la guía de trabajo " <i>Escenarios Virtuales</i> "	189
7.4.3	Opinión del docente del área de ética sobre el material " <i>Escenarios Virtuales</i> "	191
7.4.4	Opinión de los estudiantes sobre el material " <i>Escenarios Virtuales</i> "	193
	CONCLUSIONES	195
	RECOMENDACIONES	197
	BIBLIOGRAFÍA	199
	ANEXOS	202

## LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Teorías del aprendizaje que se reflejan en las practicas escolares.	74
Tabla 2. Operacionalización de variables.	89
Tabla 3. Distribución de muestra por curso.	91
Tabla 4. Reactivo 1. Considero que las clases de ética son importantes para mi desarrollo personal.	95
Tabla 5. Reactivo 2. El profesor de ética debe limitarse únicamente a dictar la clase.	97
Tabla 6. Reactivo 3. Los problemas de nuestra sociedad se deben en su mayoría a la falta de valores.	99
Tabla 7. Reactivo 4. La formación ética es responsabilidad de la familia, la escuela y la sociedad.	101
Tabla 8. Reactivo 5. La clase de ética me motiva a aplicar lo que aprendo en las actividades que a diario realizo.	103
Tabla 9. Reactivo 6. Siento que soy mejor persona cuando aplico lo que aprendo en la clase de ética.	105
Tabla 10. Reactivo 7. El computador permite mejorar mi aprendizaje.	107
Tabla 11. Reactivo 8. El computador es una herramienta que dinamiza y motiva el desarrollo de la clase.	109
Tabla 12. Reactivo 9. Considero que el manejo de un computador es importante en mi vida.	111
Tabla 13. Reactivo 10. Me gusta la clase de informática.	113

Tabla 14. Reactivo 11. Es importante utilizar las herramientas básicas del computador.	115
Tabla 15. Reactivo 12. Me gustaría recibir clase de otras asignaturas con la ayuda del computador.	117
Tabla 16. Formato de desarrollo metodológico. Tema 1.	157
Tabla 17. Formato de desarrollo metodológico. Tema 2.	159
Tabla 18. Situaciones determinadas por la (UMIOE).	162
Tabla 19. Afirmación 1. He disfrutado de este apoyo educativo en el computador	179
Tabla 20. Afirmación 2. Me agrada la forma en que el material me impulso a seguir mi proceso de aprendizaje.	180
Tabla 21. Afirmación 3. Durante todo el tiempo que utilicé el material siempre me mantuve animado a realizar las actividades propuestas.	181
Tabla 22. Afirmación 4. Me gustaría el próximo año utilizar un material similar.	181
Tabla 23. Afirmación 5. Los contenidos me parecieron fáciles de entender.	182
Tabla 24. Afirmación 6. Este material hace que los contenidos sean claros y fáciles de entender.	183
Tabla 25. Afirmación 7. Las preguntas que se hacen en el material me ayudan a aprender y entender.	184
Tabla 26. Afirmación 8. Las situaciones presentadas me permiten aprender más y hacer el estudio mas agradable.	184
Tabla 27. Afirmación 9. Los colores usados en el material son agradables.	185
Tabla 28. Afirmación 10. La letra utilizada permite leer con facilidad.	186
Tabla 29. Afirmación 11. Los gráficos y las animaciones ayudan a entender el tema.	187

Tabla 30. Afirmación 12. Pienso que los procesos de aprendizaje apoyados con el computador tienen ventajas sobre los que NO utilizan este medio.	188
Tabla 31. Afirmación 13. Me gustó el material y lo pude manejar.	188

## LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Reactivo 1. Considero que las clases de ética son importantes para mi desarrollo personal.	96
Figura 2. Reactivo 2. El profesor de ética debe limitarse únicamente a dictar la clase.	98
Figura 3. Reactivo 3. Los problemas de nuestra sociedad se deben en su mayoría a la falta de valores.	100
Figura 4. Reactivo 4. La formación ética es responsabilidad de la familia, la escuela y la sociedad.	102
Figura 5. Reactivo 5. La clase de ética me motiva a aplicar lo que aprendo en las actividades que a diario realizo.	104
Figura 6. Reactivo 6. Siento que soy mejor persona cuando aplico lo que aprendo en la clase de ética.	106
Figura 7. Reactivo 7. El computador permite mejorar mi aprendizaje.	108
Figura 8. Reactivo 8. El computador es una herramienta que dinamiza y motiva el desarrollo de la clase.	110
Figura 9. Reactivo 9. Considero que el manejo de un computador es importante en mi vida.	112
Figura 10. Reactivo 10. Me gusta la clase de informática.	114
Figura 11. Reactivo 11. Es importante utilizar las herramientas básicas del computador.	116
Figura 12. Reactivo 12. Me gustaría recibir clase de otras asignaturas con la ayuda del computador.	118
Figura 13. Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo.	144

Figura 14. Esquema desarrollo metodológico.	145
Figura 15. Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo. Tema 1.	155
Figura 16. Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo. Tema 2.	156
Figura 17. Mapa conceptual. Tema 1.	164
Figura 18. Mapa conceptual. Tema 2.	165
Figura 19. Mapa de navegación No.1.	167
Figura 20. Mapa de navegación No.2.	168
Figura 21. Mapa de navegación No.3.	169
Figura 22. Mapa de navegación No.4.	170
Figura 23. Mapa de navegación No.5.	171
Figura 24. Mapa de navegación No.6.	172
Figura 25. Mapa de navegación No.7.	173
Figura 26. Mapa de navegación No.8.	174
Figura 27. Mapa de navegación No.9.	175
Figura 28. Mapa de navegación No.10.	176
Figura 29. Mapa de navegación No.11.	177
Figura 30. Afirmación 1. He disfrutado de este apoyo educativo en el computador	180
Figura 31. Afirmación 2. Me agrada la forma en que el material me impulso a seguir mi proceso de aprendizaje.	180
Figura 32. Afirmación 3. Durante todo el tiempo que utilicé el material siempre me mantuve animado a realizar las actividades propuestas.	181
Figura 33. Afirmación 4. Me gustaría el próximo año utilizar un material similar.	182

Figura 34. Afirmación 5. Los contenidos me parecieron fáciles de entender.	183
Figura 35. Afirmación 6. Este material hace que los contenidos sean claros y fáciles de entender.	183
Figura 36. Afirmación 7. Las preguntas que se hacen en el material me ayudan a aprender y entender.	184
Figura 37. Afirmación 8. Las situaciones presentadas me permiten aprender más y hacer el estudio mas agradable.	185
Figura 38. Afirmación 9. Los colores usados en el material son agradables.	186
Figura 39. Afirmación 10. La letra utilizada permite leer con facilidad.	186
Figura 40. Afirmación 11. Los gráficos y las animaciones ayudan a entender el tema.	187
Figura 41. Afirmación 12. Pienso que los procesos de aprendizaje apoyados con el computador tienen ventajas sobre los que NO utilizan este medio.	188
Figura 42. Afirmación 13. Me gustó el material y lo pude manejar.	189

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. PRUEBA DE ACTITUD.	203
Anexo B. CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES.	205
Anexo C. ENTREVISTA ABIERTA PARA LOS DOCENTES DE LA ASIGNATURA DE ÉTICA.	208
Anexo D. GUÍA DE OBSERVACIÓN.	211
Anexo E. FICHA DE OBSERVACIÓN.	213
Anexo F. PRUEBA DE RECEPTIVIDAD.	215
Anexo G. GUÍA DE TRABAJO <b><i>“Escenarios Virtuales”</i></b>	218

## RESUMEN ANALÍTICO

Para el desarrollo de la investigación sobre el diseño de una propuesta metodológica que apoye y refuerce el proceso de aprendizaje del área de ética del grado 8° de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería, utilizando las herramientas de software estándar del computador, se partió necesidad que presentaban los docentes del área de ética de la institución para lograr integrar esta con el área de informática. Además del estudio del proceso académico del área de ética y de la observación del comportamiento cotidiano de los estudiantes en la institución, en el que se evidenció que, a pesar del esfuerzo que realizan los docentes del área de ética, los contenidos de esta no alcanzan a ser interiorizados y practicados por los estudiantes en su vida diaria.

Debido a esto, se considero la posibilidad de hacer un estudio más detallado sobre esta problemática con el fin de desarrollar una estrategia metodológica que apoyada con las herramientas estándar del computador, permitiera hacer más atractivo y dinámico el proceso de aprendizaje y aplicación de los contenidos del área de ética.

Para conseguir lo anterior, se procedió a hacer una revisión de las diferentes investigaciones relacionadas con la problemática, además de las teorías de aprendizaje que podrían ser aplicadas en la solución de esta. Una vez realizada la revisión, se optó por seguir los lineamientos del aprendizaje significativo apoyadas por la teoría constructivista, y enfocadas hacia la aplicación de la informática en la educación.

De igual manera, el aspecto educativo fue fundamentado en la concepción de educación como un proceso que tiene como finalidad la formación de las personas. Además, se tuvo en cuenta los criterios teóricos y legales planteados por el gobierno nacional en la Constitución Política Colombiana, en la Ley General De Educación y el P.E.I de la institución.

En la recolección de la información, se utilizaron: entrevista abierta dirigida a los docentes del área de ética, prueba de actitud a los estudiantes de 8° grado de educación básica secundaria del Centro Educativo, y la observación directa realizada al interior de la institución.

La información obtenida de estos instrumentos fue organizada con base a la variable sexo de los estudiantes, realizándose la tabulación y análisis de los resultados en tablas, acorde con los reactivos, frecuencias y porcentajes, los cuales fueron graficados en polígonos de frecuencia.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el diseño investigativo se elaboro, una propuesta metodológica, conceptual e instrumental que permitiera a la institución educativa propiciar en el estudiante el desarrollo de las habilidades de pensamiento y participación activa en la construcción de su propio conocimiento con el apoyo de las herramientas estándar del computador.

Para la implementación de la propuesta, se desarrollo una metodología que comprende los siguientes pasos:

1. Creación de un grupo interdisciplinario de trabajo.
2. Definición de contenidos.
3. Definición de logros.
4. Desarrollo del aprendizaje significativo.
5. Desarrollo metodológico.
6. Desarrollo e implementación del material.

Con esta metodología, se busca que los estudiantes practiquen los contenidos del área de ética y los apliquen en su vida diaria, y que los docentes del área de ética e informática de la institución fortalezcan sus lazos de trabajo en busca de la formación integral de los estudiantes.

El material desarrollado como muestra de la aplicación de la propuesta, consiste en la recreación de situaciones cotidianas sobre dos temas seleccionados, a través de las herramientas estándar del computador como, el multimedia **Power Point**, en las cuales el estudiante tiene la libertad de elegir y observar la consecuencia que su acción tenga, y reflexionar sobre la misma. Además de estas actividades, se utiliza la hoja de calculo **Excel**, para elaborar un material didáctico de apoyo, que permita a los estudiantes poner a prueba su aprendizaje.

Por último se crea un documento **Html**, en el procesador de texto **Word**, que se utiliza para mostrar una historia como parte de uno de los temas. Adicionalmente al material informático, se elabora una guía de trabajo encaminada a la evaluación de las actividades desarrolladas

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación gira en torno a la necesidad de incorporar el computador como herramienta, en especial herramientas de software estándar y la adopción de una propuesta metodológica que integre la informática al área de ética y apoye el proceso de aprendizaje de esta en el grado 8° del nivel de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería.

El proceso investigativo parte de la necesidad que presentan los docentes del área de ética de la institución para integrar esta con el área de informática. Los docentes de la institución forman parte de un proyecto de integración de área que se adelanta teniendo en cuenta los lineamientos de M.E.N (Ministerio de Educación Nacional) mediante la Ley General de Educación, la cual establece que las instituciones educativas deben incorporar el área de tecnología informática con el objetivo de preparar a los estudiantes para el manejo de las nuevas tecnologías y además que sean utilizadas por los docentes como eje integrador que permita mejorar el proceso de Enseñanza - Aprendizaje.

Por tal razón, como futuros docentes en Informática Educativa y Medios Audiovisuales, nos hemos propuesto realizar un estudio de la problemática antes mencionada para identificar las posibles causas y plantear como alternativa de

solución, una propuesta metodológica utilizando el computador como una herramienta de apoyo, ya que nuestra labor será aportar elementos pedagógicos y dinamizadores que ayuden a la integración de las diferentes áreas y como generadores de nuevas alternativas de enseñanza que enriquezcan los procesos educativos.

## **TEMA**

El computador como generador de ambientes de aprendizaje en el área de ética

## **TÍTULO**

Diseño de una propuesta metodológica que apoye y refuerce el proceso de enseñanza – aprendizaje del área de ética del grado 8° de educación básica secundaria en el centro educativo “Comfacor” de la ciudad de montería, utilizando las herramientas de software estándar del computador.

## **1. PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Centro Educativo “Comfactor” se encuentra ubicado en la carrera 9, No. 11 – 31 del barrio Buenavista. Los estudiantes del grado 8° forman una población que oscila en las edades de 11 y 13 años, que desarrollan actividades académicas propias de su currículo en la jornada de la mañana.

La escuela “Jaime Exbrayat”, hoy Centro Educativo “Comfactor”, es una institución creada por la caja de compensación familiar de Córdoba “Comfactor”, con el fin de capacitar a los niños y jóvenes afiliados a esta. Para tal fin ofrece sus servicios a partir del 1 de marzo de 1971 con los grados de básica primaria y unos años más tarde aumento su cobertura hacia la básica secundaria y la media vocacional siendo su primera promoción de bachilleres la de 1981, con 30 alumnos.

En la actualidad este centro educativo continua ofreciendo sus servicios a 1683 afiliados y el servicio de educación en primaria y secundaria es de muy buena calidad. En los últimos años se han hecho una serie de trabajos de adecuación y mejoramiento en la institución que le ha dado una mejor presentación y funcionamiento.

El Centro Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería se ha preocupado en promover un desarrollo académico e intelectual que ayude a estructurar una formación ética e incorporarla significativamente a la vida de los estudiantes, partiendo del hecho

de que los jóvenes deben vivir en sociedad y que su desarrollo es una cuestión de interés básico para las instituciones educativas, en donde la ética constituye un componente importante para la conducta del individuo.

El desarrollo social, supone la capacidad para relacionarse con los otros, con el medio y consigo mismo. Se alcanza la etapa ideal cuando el individuo puede obtener la máxima satisfacción de sus necesidades dentro del contexto de la sociedad para beneficio de ambos.

Con base en la información recopilada de diferentes investigaciones y textos, se observa que la formación ética que se imparte actualmente no permite la estructuración de la personalidad ni la práctica de los conceptos adquiridos por los estudiantes; cada uno de ellos se enfrenta a problemas y a situaciones cuyos resultados no dependen solo de su voluntad sino que también están implicadas directas o indirectamente otras personas. Esto no solo afecta su vida sino también su entorno social, y aún cuando algunas de estas situaciones se resuelven de manera aceptable, no siempre las demás personas que intervienen en el problema sienten que la solución escogida sea la más apropiada, por lo que se crean grandes diferencias o contradicciones que se pueden desatar en un conflicto. Esta crisis en la formación ética se refleja en el comportamiento social, presente en las desigualdades económicas en la intolerancia, e intransigencia a la hora de dar soluciones a los problemas.

Promover en los estudiantes el desarrollo ético es una tarea compleja, pero si se desea que la responsabilidad personal y social sean los verdaderos criterios para la fundamentación de su conducta, estas se deben formar en la libertad para tomar decisiones y cometer errores.

La mayoría de las acciones con respecto a la formación ética se reduce a un discurso que no garantiza la construcción y práctica de quienes lo escuchan. Por tanto, esta formación exige una conceptualización, comprensión y análisis del entorno que conduzca a los estudiantes, a una interpretación de su realidad y su obrar racional frente a situaciones de la vida diaria.

La falta de estructuración y práctica de la formación ética, trae como consecuencia conductas destructivas, que son comunes en algunos estudiantes de educación básica secundaria del Centro Educativo "Comfacor" de la ciudad de Montería, tales como:

- El mal uso del ambiente en el que se desenvuelven, la cual se observa en la destrucción del mobiliario escolar, útiles escolares de sus compañeros, baños y paredes. Así como también arrojar basuras a los jardines y zonas verdes.
- Irresponsabilidad en el cumplimiento de sus deberes como estudiantes al no cumplir con las tareas y la inasistencia a clase sin causa justificada.

- No respetar el reglamento de la institución, no llevando el uniforme que corresponde, llegar tarde al colegio y al aula de clase.
- Elaboración de dibujos pornográficos en las paredes y sillas. Así como también utilización de un vocabulario soez.
- Irrespeto a los valores religiosos y sociales, que se ven reflejado en la relación con su familia y compañeros, así como también en el aspecto cultural , económico y político, como lo es no atender los deberes y derechos como ciudadano y otros valores que favorecen un mejor desarrollo y mejoramiento del ser humano y de su entorno en general.

Estas situaciones también se presentan en otros ambientes como eventos cívicos, deportivos, culturales, y religiosos. Como causa de los problemas antes descritos tenemos el ambiente en el que vivimos, la situación social por la que atraviesa nuestro país no fomenta el cultivo de las virtudes sino más bien la autocomplacencia. Esto conlleva a la segunda causa que es la violencia a nivel intrafamiliar que genera una falencia en los diferentes aspectos de la vida social de los individuos.

La manera en que los jóvenes se comportan y su forma de actuar, ha obligado a las instituciones educativas y los docentes encargados de la formación de los estudiantes,

a desarrollar una cátedra de ética que ayude a mejorar este aspecto en los jóvenes como persona.

En este sentido el Centro Educativo “Comfactor” desarrolla un programa que permite la reflexión en los docentes como formadores, proyectándola hacia sus estudiantes, padres de familias, y a toda la comunidad educativa en general. Además a tratado de seguir los lineamientos del M.E.N en cuanto a la utilización de la nuevas tecnologías en el proceso educativo, desarrollando un proyecto de integración de la informática con las demás áreas del conocimiento y en especial en el área de ética, en la cual se han presentado algunos inconvenientes a la hora de buscar la forma de desarrollar los temas para que se presenten de una forma más didáctica a los estudiantes.

El computador como herramienta de apoyo al área de ética brinda la posibilidad de incentivar en el estudiante el auto-aprendizaje, la auto-evaluación y la necesidad de adquirir nuevos conocimientos. Cuando se aplica a la realidad educativa, realiza las funciones de los medios didácticos en general y además, en algunos casos, según la forma de uso que determine el profesor, pueden proporcionar funcionalidades específicas. La navegabilidad e hipertextualidad es otra ventaja con la cual se le permite al estudiante escoger opciones y responsabilizarse de las implicaciones que sus actos tengan.

A través de la creación de escenarios virtuales, que se generen mediante el computador, también podemos reconstruir situaciones que sería difícil representar en la

realidad y permitir la discusión de las experiencias individuales y las posibles aplicaciones de lo que se aprende en la vida diaria. De esta manera se apunta a la parte socio-afectiva y a las aplicaciones de la formación ética en la vida diaria.

Con la propuesta se espera fortalecer, teniendo como herramienta de apoyo el computador, estrategias que refuercen y favorezcan el desarrollo del área de ética en la institución, donde se formen hábitos intelectuales, emocionales y que convierta a quienes lo adquieren en sujetos inclinados hacia el desarrollo de su conducta.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿ Puede servir el computador como generador de ambientes de aprendizajes, que apoye el área de ética en el 8° grado de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfacor” de la ciudad de Montería?

## **1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ◆ ¿ Que recursos didácticos se emplean en el desarrollo de los contenidos del área de ética en el 8° grado de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfacor” de la ciudad de Montería?.
  
- ◆ ¿ De que manera el computador como herramienta apoyo metodológico puede mejorar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje del área de ética?.

- ◆ ¿ Cuáles estrategias pedagógicas son necesarias para implantar el uso del computador como herramienta de apoyo en el área de ética?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una propuesta metodológica que apoye y refuerce el proceso de Enseñanza - Aprendizaje del área de ética del grado 8° de educación básica secundaria del Centro

Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería, utilizando las herramientas de software estándar del computador.

## **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ◆ Identificar que recursos didácticos se emplean en el desarrollo de los contenidos del área de ética del 8° grado de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería?.
  
- ◆ Auscultar el potencial de algunas herramientas de software estándar del computador como recursos didácticos de apoyo y refuerzo en el área de ética para el grado 8° de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería?.
  
- ◆ Diseñar una propuesta metodológica y didáctica que integre la informática y la ética en grado 8° de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería?.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La educación, es el elemento fundamental que determina la fuerza de una nación y por consiguiente, la posibilidad de que esta avance certera y sin tropiezos, por la senda del progreso.

Es en la educación de todos los colombianos, según la Ley General de Educación, donde reside la clave del progreso. Ella es la que nos permitirá visualizar en conjunto,

horizontes claros y seguro; en ella se fundamenta las posibilidades futuras de desarrollo, la capacidad de liderazgo de sus dirigentes, la fortaleza ética y moral de la sociedad y la riqueza cultural nacional.

La educación como proceso temático debe posibilitar el desarrollo de potencialidades, imaginación y actos creativos, como también el descubrimiento de intereses y el progreso en el conocimiento, dicho proceso debe darse en la búsqueda de nuevas alternativas y en la relación con el otro, para luego ser articulado al contexto social y cultural dentro de la cual el individuo se desenvuelve.

En la actualidad el mundo se enfrenta a la problemática de la violencia, la intolerancia, la falta de valores y principios de equidad e igualdad, que se observa en todas las razas, estratos y edades. Nuestro país, así como nuestro departamento, no se escapan a esta situación que afecta el desarrollo social y personal de los individuos.

Esto nos lleva a pensar en la necesidad de una transformación de los modelos tradicionales que hasta ahora se han empleado en la educación. Generando una nueva cultura, donde las personas tengan la oportunidad de desarrollar la capacidad de riesgo, creatividad e innovación, imaginación, sensibilidad, nuevas habilidades cognitivas, actitudes y comportamiento como el respeto, la participación, el trabajo en equipo y teniendo en cuenta la sociedad.

Por ello, el país inicio hace varios años un proceso de modernización reestructuración de su aparato productivo, cuyo éxito depende en buena medida de los cambios que se estructuren en el sistema educativo. Un poderoso agente de cambio en el rediseño de estrategias de enseñanza lo constituyen según Misión Ciencia, Educación y Desarrollo las nuevas tecnologías tales como la informática, los multimedios, y las telecomunicaciones. Estos son evidentes en la relación al currículo, al papel del maestro y al tipo de experiencias de aprendizaje que se ofrecen al alumno. A medida que éstas tecnologías se conviertan en herramientas de la labor docente, el aula de clases se irá transformando en un entorno más dinámico y libre de barreras espaciales – temporales, en los que sea posible un aprendizaje activo, crítico, explorativo, multisensorial, cooperativo, centrado en el alumno, y en mayor interacción con el mundo real.

Desde esta perspectiva es importante este trabajo porque intenta adelantar un proceso investigativo que permita establecer un modelo pedagógico y didáctico para el área de ética, teniendo como herramienta principal el computador, que apoye el proceso de construcción, esquematización y formación integral del individuo a través del uso de las herramientas de software estándar del computador.

El abordaje de esta investigación se hace importante porque posibilita señalar la incidencia de la utilización del computador como herramienta de apoyo al proceso educativo y particularmente, en este caso en el área de ética del nivel básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor”. Donde no se han desarrollado

propuestas tendientes a la utilización del computador como una herramienta que estimule especialmente la formación de actitudes positivas frente al aprendizaje y práctica de la formación ética. Este aprendizaje no solo como recepción de información sino como una construcción del conocimiento.

Por otro lado, nuestro sistema educativo exige docentes que tengan como perspectivas la formación de personas integrales que la sociedad requiere. En este sentido, esta investigación busca sentar las bases para una estrategia que dinamice el proceso educativo desde la cual sea posible organizar y proyectar conocimiento y experiencias que puedan ser aplicados y mejorados por el docente, para que sus estudiantes y la comunidad educativa en general, a través de proyectos educativos, fomenten una formación teórico-práctica en el área de ética, apoyados especialmente en la generación de ambientes de aprendizaje por medio del uso del computador.

#### **4. MARCO TEÓRICO**

La formulación de este marco teórico tiene como objeto presentar los fundamentos que guiaron el diseño de una propuesta metodológica que apoye y refuerce el proceso de enseñanza – aprendizaje del área de ética en el grado 8° de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor” de la ciudad de Montería, utilizando las herramientas de software estándar del computador. Inicialmente se esbozan los diferentes antecedentes investigativos sobre ambientes informáticos para la educación que se tuvieron presentes; a continuación, a partir de unas consideraciones generales sobre educación, se presenta como marco referencial: las dimensiones de la Informática y Educación; incorporación apropiada de los materiales educativos computarizados al proceso educativo; el aprendizaje Significativo; el Constructivismo; Ética y Educación.

Como marco conceptual soporte del proyecto, se obtuvo y recopiló información sobre didáctica, aprendizaje, enseñanza, ética, moral y materiales computarizados que apoyaron el abordaje del problema planteado. Finalmente, completa el marco teórico

soporte para este proyecto, los aportes del marco legal, en el cual se destacan los lineamientos de la Ley General de Educación.

Este marco teórico constituye una lente para apreciar el proceso de aprendizaje que se quiere apoyar y de esta forma surge el análisis. Además, cada aparte del diseño está inspirada por fundamentos teóricos aquí enunciados.

#### **4.3.3.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Desde que se empezaron a introducir los computadores en ambientes educativos a comienzos de los 80's, se predijo que este medio dinámico e interactivo cambiaría significativamente la calidad y los resultados de la educación.

Durante esa década, sin embargo, se presentaron inconvenientes para el cumplimiento de estas predicciones debido a que probablemente ésta se basaba más en algo deseado que en argumentos bien sustentados. Los colegios tenían pocos computadores y en su mayoría obsoleta, había una carencia de Software en cantidad y calidad suficiente como para garantizar la inversión que era necesaria hacer para usar el computador a gran escala. Los computadores eran muy complicados como para que pudieran ser usados en un salón de clases, y había poca preparación en computadores a los futuros profesores.

Al transcurrir los años, estos inconvenientes se han ido superando; ahora es más fácil acceder a equipos a un relativo bajo costo y de buena calidad, además de su fácil uso y de la formación de docentes con énfasis en este campo. Estos cambios ha generado que gane terreno la idea de que la aplicación productiva de los computadores en educación requiere que se articulen ambientes poderosos de aprendizaje.

En pro de desarrollar esta idea se han diseñado e introducido en las escuelas, modelos pedagógicos y estrategias didácticas para apoyar el proceso educativo de una forma activa y eficaz por medio del computador. En el contexto nacional existen investigaciones o proyectos que resaltan la importancia del computador en los procesos educativos como es el caso de:

⇒ Estrategias didácticas en ciencias naturales y matemáticas, desarrollado por el Doctor Octavio Henao Álvarez y otros, en la facultad de educación de la Universidad de Antioquia en el marco de una Maestría en docencia. La tarea realizada por este equipo investigador consistió en examinar, estudiar, experimentar y evaluar de manera exhaustiva un conjunto de programas y herramientas informáticas potencialmente útiles en su campo de especialización y desempeño docente. Luego teniendo como referencia los contenidos de los programas que actualmente se desarrollan para las tareas curriculares de ciencias naturales y matemáticas, hicieron una búsqueda minuciosa de temáticas, conceptos, axiomas, teoría, procesos, prácticas, solución de problemas, o experimentaciones que según el análisis o discusión de cada grupo podían ser abordadas didácticamente con el apoyo de las herramientas didácticas estudiadas (Hojas de cálculo, Multimedia, Base de datos, lenguaje Logo). Finalmente realizaron una serie de microexperimentos en los cuales se examinó con alumnos de instituciones educativas del medio la eficacia didáctica de algunos medio. Este proyecto fue realizado con el apoyo económico de Colciencias.

⇒ Proyecto conexiones realizado por Adriana María Vélez, Claudia María Zea Restrepo, desde la Pachamama una nueva propuesta para el desarrollo de Software educativo. Universidad EAFIT. Medellín.

La educación para el futuro, es entendida como un proceso privilegiado para transmitir, transformar y generar cultura, incorporar el conocimiento tecnológico al proceso de aprendizaje en busca de un

desarrollo integral, armonioso, acorde con las personas y a las sociedades en un mundo altamente tecnológico.

Los ambientes de aprendizaje propuestos en el proyecto conexiones hacen posible construir, recoger y aplicar propuestas curriculares confiables, cuya estructura es factible incorporarla al sistema educativo colombiano, que además lo cualifiquen mediante una nueva metodología de reflexión - acción generadora de una pedagogía encaminada a un desarrollo integral del individuo.

Propone la creación de un gran ambiente amable y lúdico que motive la exploración y construcción de mundos posibles de proyectos con futuro que estimulen la formación de actitudes positivas frente al aprendizaje. La estructura está compuesta de diferentes espacios que se conjugan y complementan en una puesta en escena donde profesores y alumnos son autores y actores. Estos espacios buscan:

- Ser un punto de encuentro entre las escuelas locales y el mundo.
- Ser un ambiente explorativo, desarrollo de habilidades de pensamiento estimulando el descubrimiento y aptitud frente a la actitud, creación, investigación y trabajo colaborativo.
- Tener una visión holística del mundo.

“MAC 6-7”: MICROMUNDO PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA PARA LOS GRADOS SEXTO Y SÉPTIMO. Autores: Fabián Enrique Benítez González y Ximena Marcela Navas Garnica. Universidad Industrial de Santander (UIS). Facultad de ciencias físico - mecánicas. Escuela de Ingeniería de sistemas e informática. Bucaramanga. 2000.

MAC 6-7 es un micromundo para apoyar el aprendizaje de ciencias en los grados sexto y séptimo, respondiendo a cada una de las características generales señaladas para los proyectos MAC de la siguiente manera:

- Nivel de Lector de MAC 6-7: con todas las facilidades multimediales de las páginas web, presenta información de las diferentes temáticas que tratan los programas de sexto y séptimo grado, abundantes ilustraciones, fotografías, videos y presentaciones en audio acompañan toda la información de texto.
- Nivel del Experimentador de MAC 6-7: un conjunto de modelos de simulación desarrollados con dinámica de sistemas, facilitan desarrollar experimentos sobre algunas de las temáticas en estudio.
- Nivel de Modelador de MAC 6-7: se le ofrece al profesor y al estudiante la posibilidad de trabajar una herramienta especializada para modelar con Dinámica de Sistemas, Evolución, y de esta forma explorar los modelos que soportan los ambientes de experimentación que inicialmente ofrece MAC 6-7 y crear nuevos modelos y a partir de ellos nuevos ambientes de experimentación.

Además MAC 6-7 constituye una herramienta que:

- Permite al profesor usar la información que inicialmente MAC 6-7 le ofrece pero, puede corregirla e incrementarla según sus necesidades, facilitándole incluir: nuevas páginas de contenidos, nuevos videos, imágenes, sonidos, nuevos

ambiente de experimentación mas información al glosario, a la bibliografía, enlaces web y nuevas preguntas.

- Le ofrece al estudiante un espacio para que formule sus inquietudes y la posibilidad de que conteste las preguntas cuantas veces lo desee, corrigiendo sus respuestas en la medida que logra mayor comprensión de los temas en estudio. Al profesor le brinda las posibilidades para el seguimiento a las respuestas del estudiante y una bitácora que le permite conocer el recorrido que el estudiante hizo con el software en su sección de estudio, para identificar el proceso de aprendizaje en la medida del cambio en las respuestas a las preguntas, principalmente a la pregunta guía.

También, en nuestro departamento se han diseñado investigaciones o proyectos que resaltan la importancia del computador en los procesos educativos como son:

- ⇒ Diseño de una propuesta metodológica que integre las asignaturas de física y química a través de la utilización de las herramientas estándar del computador en el grado décimo del colegio Madre Bernarda del municipio de Ciénaga de Oro; realizado por Yolima Isabel Peña González, Sandra Piedad Petro Falon y Enadis María Reyes Paternina de la Universidad de Córdoba en el año 2000.

En dicha investigación se presenta una propuesta como alternativa para mejorar y transformar positivamente el currículo, permitiendo que los alumnos puedan

explorar sus capacidades y habilidades, a través de la utilización del computador como medio de integración. Con esto se busca que las estudiantes estén más atentas y dedicadas, mejoren su capacidad de reflexión, aprendan a distinguir conceptos y fundamentos de la asignatura de física y química en algunas situaciones de la vida, logrando así trascender estos conocimientos a otras situaciones similares, además se apropiaran de los saberes de una forma amena y divertida.

La importancia de esta propuesta radica especialmente en que ella se destaca el valor de la experiencia de los estudiantes y su capacidad de raciocinio.

⇒ El grupo de investigadores compuesto por Yaqueline Higuera, Juan Villadiego, Cristina Villadiego, Víctor Rivera, Evis Calderín, Liney Urtado, Francia Espitía y Nibia Murillo. Todos ellos estudiantes de la Universidad de Córdoba, Facultad de Educación y Ciencias Humanas en el programa de licenciatura en Educación Infantil, IDSEAT Tierralta. Desarrollaron el proyecto Aplicabilidad de la Tecnología e Informática para el Aprendizaje del Nivel Preescolar; en las instituciones educativas 19 de Marzo, Domingo Faustino Sarmiento, José María Córdoba y Junin del municipio de Tierralta. Cuyo objetivo general fue determinar la aplicabilidad que tiene la Tecnología e Informática para el aprendizaje del nivel preescolar de las instituciones educativas; mediante la identificación de los recursos didácticos empleados y los tipos de aprendizaje que mayor aplicabilidad tienen para la

enseñanza de la Tecnología e Informática en el nivel preescolar, y diseñaron un recurso didáctico para incrementar la aplicabilidad que esta presenta.

Para esto, a través de la información obtenida en los instrumentos de investigación diseñaron una cartilla para la enseñanza de la Tecnología e Informática del preescolar, la cual presentaron a la comunidad educativa del municipio para su estudio, comentarios, aplicación y evaluación.

La cartilla fue presentada con el nombre "Tecnología e Informática Infantil", su objetivo fue la de llenar los vacíos que tienen los educandos de hoy en día en el área de tecnología e informática, buscando que los niños desde la base de la educación conozcan la importancia y el uso de los materiales tecnológicos. Además, fortalecer el desarrollo de los procesos y de la motricidad que en estas edades de nivel preescolar son fundamentales.

Una de sus conclusiones fue, que el recurso didáctico que incrementa la aplicabilidad de la Tecnología e Informática en el nivel preescolar es la cartilla didáctica, y las formas de motivar su uso, es el empleo de concursos y premios al que mejor desempeñe una actividad.

Las instituciones educativas se enfrentado al reto de cambiar el método de enseñanza tradicional, basado en la recepción pasiva del conocimiento en las aulas de clases, por un método donde la educación sea personalizada y continúa.

Para esto se están apoyando en las nuevas tecnologías y en especial en la informática, logrando descubrir la manera de utilizarla creativamente en las áreas del saber.

Este proyecto de investigación es una propuesta que se plantea como una medida para remediar los posibles problemas a que se enfrentan los docentes del área de ética del centro educativo "Comfactor" con la ayuda del computador.

## **4.2 MARCO REFERENCIAL**

En nuestra educación se debe incursionar a diaria en métodos didácticos que ayuden a formar un estudiante creativo, con capacidad para aprender toda su vida, pensar y producir en equipo, altamente calificado para competir intelectual y académicamente en cualquier ámbito, aplicar y desarrollar tecnologías, dispuestas a transformar mediante una mejor y más eficiente utilización del conocimiento, la técnica, la ciencia y los recursos naturales. Un estudiante que conviva democráticamente, en tolerancia, respetando las diferencias y en ejercicio diario del diálogo y la paz.

Para asumir este sentido de la educación, las instituciones educativas se están enfrentando al reto de cambiar el método de enseñanza tradicional, basado en la recepción pasiva del conocimiento en las aulas de clases, por un método en donde la educación sea personalizada y continua. Para esto se están apoyando en las nuevas tecnologías y en especial en la informática, logrando descubrir como usarla creativamente en las áreas del saber.

La informática encontró enormes aplicaciones en los negocios, empresas y en las actividades profesionales. No había sido pensado para la educación. Si nos remontamos a sus inicios comprobamos que la informática tampoco había sido diseñada para actividades comerciales, sino únicamente para investigaciones en el sector bélico y militar.

La informática entra en la educación como un recurso tecnológico que debe ser incorporado dentro del sistema educativo como un elemento instrumental de escaso radio de acción.

El encuentro entre la informática y la educación plantea cuestiones más profundas que las meramente históricas o relativas a las características que actúan en el binomio informática – educación. La inserción de la informática en el medio educativo debe ser el producto de un análisis y evaluación de las relaciones existentes entre ambos medios con el fin de aprovechar el potencial educativo que puede tener el computador.

La informática está cambiando la educación, las formas de aprender ya no son las mismas y aun cambiarán más. Existen, según Álvaro Galvis Panqueva en su libro “Ingeniería de Software Educativo”, unas dimensiones que se deben analizar para trabajar la informática en la educación. A continuación se hace una descripción de los aspectos más importantes de estas dimensiones y de los aportes que le dan a la investigación.

#### **4.2.1 Dimensiones de la relación entre informática y educación.**

**4.2.1.1 El computador como objeto de estudio.** Aprender computación no solo es útil desde la perspectiva social y económica, según la cual la formación de especialistas en computación hace posible una transferencia y un avance tecnológico que es indispensable para promover el desarrollo económico y social. También lo es desde la perspectiva individual, en la medida en que cada vez con mayor fuerza los computadores son ligados a las actividades ocupacionales y profesionales.

La computación aparece como una cultura tecnológica que impregna formas de saber y de hacer, esta describe el fenómeno y la necesidad de adiestrarse en la técnica y las aplicaciones de la computación. Estos nuevos conocimientos se deben incluir en la educación y formar parte significativa de los planes de estudio, siendo un aspecto fundamental en la introducción de las nuevas tecnologías en la educación.

La computación como objeto de estudio afecta en general a todas las personas, por esto debe aportar, ya sea de una forma plena e intensiva o bien de una manera extensiva o diluida, elementos que ayuden a conocer su temática teniendo en cuenta aspectos como:

- ◆ Conceptos fundamentales sobre computación.
- ◆ Conocimiento de sus aplicaciones generales.
- ◆ Reflexión sobre su recepción social.

Esto se debe lograr al aplicar los enfoques que Álvaro Galvis Panqueva señala y que lejos de contraponerse se complementan; estos son el enfoque Algorítmico y el Heurístico.

El primero alude a la comprensión de dispositivos tecnológicos o dominio de lenguaje y sistemas de computación siguiendo pasos o instrucciones que llevan a la asimilación del objeto del conocimiento. Mientras que el heurístico busca que la apropiación de los conocimientos dé al desarrollar los propios modelos de pensamiento y la capacidad de resolver problemas con apoyo informático.

#### **4.2.1.2 Ambientes de enseñanza aprendizaje enriquecidos con el computador.**

Las expectativas que crea el computador como medio de enseñanza – aprendizaje se fundamenta en las características técnicas que presta la máquina y en el desarrollo de la tecnología educativa para la creación de ambientes de aprendizaje.

Una característica esencial es la interactividad que hace posible combinar atributos de otros materiales educativos como el medio impreso, la imagen, el color, la animación y el sonido.

Una buena utilización del medio computacional en la educación depende en gran medida de lo interactivo que sea el material al utilizar diferentes dispositivos de intercomunicación hombre – máquina.

**4.2.1.3 Materiales educativos computarizados (M.E.C's).** Los MEC's tratan de complementar lo que en otros medios y materiales de enseñanza – aprendizaje no es posible o es difícil lograr. No se pretende se pretende reemplazar con los MEC's la acción de otros materiales de calidad demostrada; lo que tiene sentido es aprovechar el potencial interactivo del computador y de los medios con que se puede interconectar para crear ambientes en los que se vivencien situaciones que hagan posible el aprendizaje.

Los ambientes vivenciales que se requieren para la experiencia directa no siempre están disponibles para que los estudiantes los exploren, como es el caso de algunos fenómenos naturales. Si bien es cierto que algunos medios audiovisuales convencionales pueden capturar algunas imágenes de los ambientes naturales, estos no brindan la oportunidad de participar en la experiencia.

Por su parte un MEC bien diseñado permitiría crear o recrear situaciones que el usuario puede vivir, analizar, modificar, repetir a voluntad y someter a prueba sus propios patrones de conocimiento, de esta manera el docente se convierte en un creador y

administrador de ambientes de aprendizaje que sean significativos para sus alumnos al tiempo que relevante y pertinente a lo que desea que aprenda.

**4.3.3.1 Incorporación apropiada de los materiales educativos computarizados al proceso educativo.** Para la incorporación de los MEC's al proceso educativo se deben tener en cuenta algunos aspectos básicos como la disponibilidad de equipos para el uso de los estudiantes, la calidad de los MEC's teniendo en cuenta las necesidades, el pleno conocimiento y dominio por parte del profesor sobre el material; para que los MEC's puedan producir un efecto significativo es necesario que el currículo esté abierto a la innovación y al cambio, que haya personal capaz de integrar la experiencia educacional del computador al proceso de enseñanza – aprendizaje y que la labor sea apreciada y debidamente tomada en cuenta por institución.

**4.2.3 Enfoques para el uso del computador en el proceso de enseñanza – aprendizaje.** La vinculación del computador en la educación integra el proceso donde se busca que los estudiantes exploren, conozcan e creen su propio conocimiento de acuerdo a sus necesidades e intereses, es decir, este forme parte activa del proceso en el cual el profesor sea un facilitador.

**4.2.3.1 El computador como herramienta de trabajo.** Este uso del computador es operativo, va ligada a aspectos que apoyan el desarrollo del proceso central en educación. Se trata de grupos de herramientas computacionales y su uso en educación.

**4.2.3.2 Herramienta de propósito general.** Son programas de computadora que se orientan a facilitar un aumento en la productividad de las personas; entre las que se pueden distinguir:

- ◆ **Procesadores de texto.** Permiten estructurar aquello que se desea escribir, desarrollar las ideas verbal y gráficamente, producir versiones de prueba, depurar las ideas y mejorar su presentación.

Promover la expresión verbal y escrita con el apoyo de los equipos de computación, permite al usuario concentrarse en lo que dice antes que en la forma, sin que esta se descuide. Por otra parte, pone de presente que estamos en un mundo factible, sujeto a revisión y ajuste, donde una primera versión no es la definitiva y donde quien no refina es porque no quiere hacerlo.

- ◆ **Procesadores gráficos.** Los procesadores gráficos permiten ampliar nuestra expresión gráfica y simplifica el esfuerzo para obtener resultados.

Encontramos una gran variedad de procesadores gráficos que van desde los de índole artística hasta los geométricos, con gran variedad de herramientas como efectos, colores, figuras, etc. Las limitantes las coloca el diseñador de la herramienta en sí.

En el ámbito educativo, los procesadores gráficos, nos permiten desarrollar habilidades creativas que se han perdido por falta de practica. Esto permite tanto a estudiantes como maestros copiar modelos o bien diseñar nuevos patrones.

- ◆ **Procesadores de cálculo.** Nuestro sistema educativo padece de la fobia a los números, aunque su utilización en nuestro desempeño nos es indispensable. Sin embargo los procesadores numéricos realizan cálculos, graficación y contraste entre datos con exactitud y prontitud.

Los procesadores numéricos más utilizados son las hojas de cálculo electrónico, delas cuales se puede mencionar Excel. Permiten explorar especialmente el efecto de variación en los datos, presentarlos en forma numérica o gráfica, hacen posible que los estudiantes paulatinamente vayan desarrollando paulatinamente sensibilidad al tratamiento de los datos numéricos y su análisis.

Todas las anteriores dimensiones que atienden cómo se puede trabajar la informática en la educación, logran que la presente investigación se identifique mucho con ellas, pues sugieren una serie de fundamentos importantes para llevar a cabo una buena aplicación del computador en la educación.

El computador como una innovación educativa, debe perseguir el ideal de hacer más eficiente el proceso de enseñanza – aprendizaje, mediante la aplicación de principios, sistemas o instrumentos que cuya eficacia ha sido probada en otros campos. Se puede constituir en una herramienta sin limitaciones para el trabajo escolar, respondiendo al principio pedagógico, en el que el alumno no solo necesita aprender a solucionar problemas concretos, sino la forma de resolver estos u otros problemas cualquiera.

La incorporación de la informática en educación trae como consecuencia el mejoramiento de las actividades implícitas en el proceso educativo, ya que permite la creación de nuevos ambientes que ayudan al estudiante a adquirir nuevos conocimientos de manera integrada e interactiva, atendiendo a sus particularidades e individualidades. Sin embargo esta herramienta tecnológica, por sí sola no permite elevar la calidad de la educación, es el docente con su inteligencia, la cual le permite atisbar nuevas situaciones o detectar dificultades y soluciones no previstas; con su personalidad, que determina su particular planteamiento de actividades; el calor humano de su relación con los estudiantes y por último, con su creatividad e inventiva es quien debe buscar las mejores formas de utilizar esta herramienta, aprovechando y explotando al máximo todas sus bondades en ambientes de enseñanza íntegros.

La visión sobre el uso productivo de los computadores en educación que ha evolucionado en los últimos años, es que los computadores deberían estar integrados en el currículo y en los programas de las áreas del conocimiento; deberían ser utilizados en ambientes de enseñanza – aprendizaje, como herramientas que apoyan a los estudiantes, en interacción y colaboración con el docente, compañeros y otros medios de instrucción.

Con esta concepción, todas las áreas del currículo escolar podrían cambiar significativamente sus estrategias didácticas utilizando recursos informáticos. “Más que cualquier otro invento tecnológico, el computador ha expandido las posibilidades humanas de localizar, almacenar, organizar y representar conocimiento de todo”.<sup>1</sup>

Las perspectivas que ofrece el computador en el campo educativo son muy interesantes. Se puede utilizar la máquina para maximizar prácticas corrientes en el ámbito escolar, así como para mejorar el entorno de aprendizaje de los alumnos en lo que sea posible. Por supuesto que la herramienta computacional no basta. Se necesitan profesores que, entendiendo su potencial y forma de uso, animen a los estudiantes a valerse de ellas como un medio para expandir su capacidad pensante, su raciocinio, su imaginación o su creatividad; lo que hace del aprendizaje de los estudiantes algo significativo.

---

<sup>1</sup> Álvarez Heno Octavio. Tecnología Informática. Estrategias Didácticas en Ciencias Naturales y Matemáticas. Revista Educación y Cultura. Tema: Informática y Educación. Pág. 32.

**4.2.4 Aprendizaje significativo.** Según Ausubel, el ***aprendizaje significativo*** “consiste en la adquisición de ideas conceptos y principios al relacionar la nueva información con los conocimientos en la memoria”.<sup>2</sup>

El aprendizaje es significativo cuando el nuevo material guarda una relación sistemática con los conceptos pertinente, es decir, el nuevo material expande, modifica o elabora la información en la memoria.

Para que esto se presente es necesario que se den de manera simultánea tres condiciones:

- ◆ El material o contenido debe ser potencialmente significativo; que pueda ser aprendido de manera significativa. Los materiales de enseñanza estén estructurados lógicamente con una jerarquía conceptual, situándose en la parte superior los mas generales, inclusivos y poco diferenciados.
- ◆ Para que se de la asimilación del nuevo contenido, el estudiante debe poseer una estructura cognitiva con los conceptos previos. La enseñanza debe organizarse respetando la estructura psicológica del alumno, es decir, sus conocimientos previos y sus estilos de aprendizaje.
- ◆ El estudiante debe estar en condición de realizar el aprendizaje, que estén motivados para aprender.

El significado también depende de variables personales como la edad, la experiencia, la posición socio económica y los antecedentes educativos. Las experiencias determinarán si los estudiantes encontrarán significativo el aprendizaje.

---

<sup>2</sup> Schunk; Dale H. Teorías del Aprendizaje; Prentice Hall Hispanoamericana S.A. México 1997. Pág. 196.

**4.2.4.1 Formas del aprendizaje significativo.** En la estructura cognitiva, la experiencia previa está representada de manera organizada y jerárquica y dependiendo de cómo se articula el aprendizaje con la estructura cognitiva se puede hablar de una forma inclusiva, súper ordenada o combinatoria.

- ◆ **Aprendizaje Inclusivo Subordinado.** Se da cuando en la estructura cognitiva existen conceptos inclusores que permiten subordinar el aprendizaje a ellos. Aquí el o los conceptos previos no son recuperados sin que los previos vuelvan a su estado inicial.
- ◆ **Aprendizaje Superordenado.** Este se presenta cuando el concepto nuevo es más abstracto que los previos y logra subordinarlos.
- ◆ **Aprendizaje Combinatorio.** En este caso se considera que los nuevos conceptos tienen algunos atributos en común con las ideas preexistentes, no es ni más exclusiva ni más específica que las ideas existentes.

#### **4.2.4.2 Factores cognitivos que intervienen en el aprendizaje.**

- ◆ **Estructura cognitiva.** Es el factor principal del aprendizaje. De acuerdo a como estén organizados los conceptos, a su estabilidad y claridad, se facilitará o no el proceso de aprendizaje. Una estructura cognitiva altamente jerarquizada y organizada permitirá realizar un aprendizaje más significativo.
- ◆ **Disposición.** Se refiere a la capacidad que tenga el individuo en un momento dado al poner en funcionamiento su estructura cognitiva para las tareas del aprendizaje.

- ◆ **Capacidad Intelectual.** Este aspecto como factor del aprendizaje también reviste mucha importancia ya que la facultad para entender los nexos y relaciones de un sistema real con una simbólico(inteligencia) permite establecer una relación directa entre la capacidad intelectual y la calidad del aprendizaje.
- ◆ **Practica.** Involucra tres aspectos en el aprendizaje significativo:
  - Aumenta la claridad y la estabilidad de los significados aprendidos.
  - Aumenta la diferenciación conceptual.
  - Leva al plano de la conciencia los factores responsables del olvido.

#### 4.2.4.3 Implicaciones pedagógicas del aprendizaje significativo.

- ◆ **Currículo.** Para el diseño del plan curricular se debe partir de la determinación de los conceptos fundamentales en cada una de las ciencias a trabajar, para que los contenidos sean coherentes, permitan formar en valores, elaborar instrumentos de conocimiento, operaciones intelectuales y habilidades.
- ◆ **Enseñanza.** Debe partir de los conceptos que manejan los estudiantes y del estimativo de las habilidades que estos poseen en un momento dado. Por tal razón, el docente que emplee el computador como apoyo en el desarrollo de sus clases, debe tener muy claros sus objetivos, los gustos de los estudiantes, preconceptos, estilos de aprendizaje e incluso las limitaciones que puede tener el material de apoyo para que este no se convierta en un distractor de la labor educativa.

Ante todos los conceptos antes mencionados y planteados por Ausubel, el computador puede ser una herramienta de utilidad en la actividad educativa. Por ejemplo, en un factor cognitivo del aprendizaje significativo como es la practica, el computador permite repetir las preguntas las veces que sea necesaria, el tiempo de cada respuesta y su validez.

En cuanto a la estructura cognitiva, el computador desarrolla capacidades intelectuales como la observación, relacionamiento, conceptualización, capacidad analítica, destrezas en la toma de decisiones y solución de problemas y el desarrollo de la autoestima y la confianza en sí mismo.

Cumpliendo con la tercera condición para que se dé un aprendizaje significativo, los programas son alentadores, tolerantes y sin carácter de calificación; el ritmo lo dá el estudiante y recibe mayor control durante el proceso de aprendizaje lo que le permite relacionar los preconceptos con los nuevos conocimientos, generando la disposición en el alumno la disposición para realizar el aprendizaje; que construya su conocimiento.

Para que se dé esta construcción se puede apoyar el proceso de aprendizaje en la corriente constructivista que “argumenta que los individuos forman o construyen gran parte de lo que aprenden y comprenden. Destaca las relaciones entre los individuos y las situaciones en la adquisición y perfeccionamiento de las habilidades y los conocimientos”.<sup>3</sup>

A la luz de esta corriente los individuos son participantes activos del proceso y deben construir el conocimiento. Para poder entender verdaderamente el material, deben redescubrir ellos mismos los principio básicos. Este es un proceso en el que como ya se ha mencionado el computador puede ofrecer sus bondades, por su interactividad e hipertextualidad, permitiendo asociar conceptos.

Estas ventajas pueden ser aprovechadas por el maestro puesto que dentro de esta línea el profesor acude a materiales con los que el alumno se compromete activamente mediante manipulación e interacción social. Estos materiales deben insistir en actividades como la observación, recolección de datos y la generación y prueba hipótesis así como el trabajo cooperativo.

---

<sup>3</sup> Schunk, Op. cit., p.196

El constructivismo se expresa en tres formas diversas. Primero, **Constructivismo Endógeno**, que sostiene que el conocimiento es una reconstrucción de las estructuras del mundo externo. La construcción del conocimiento está influenciada por las experiencias, la enseñanza y los modelos. El conocimiento es adecuado en tanto refleja la realidad.

Segundo, **Constructivismo Endógeno**. El conocimiento proviene del ya adquirido y no directamente de las interacciones con el medio. Se desarrolla a través de la abstracción cognoscitiva. Este guarda mucha relación con el planteamiento del aprendizaje significativo.

Tercero, **Constructivismo Dialéctico**. El conocimiento proviene de las interacciones de los individuos con su entorno. Reflejan las consecuencias de las contradicciones mentales que resultan de las interacciones con el medio.

Ante estas premisas las recomendaciones más directas son que los estudiantes deben comprometerse de manera más activa en su aprendizaje y que los maestros tienen que ofrecerles experiencias que los obliguen a pensar y revisar sus creencias.

**4.2.4.4. Ética y educación.** La relación ética - educación ha sido pensada como la yuxtaposición de "algo" a "algo", ya sea la norma al acto, el principio a la acción, el imperativo categórico a la práctica, el deber ser al ser y esta forma de constituir al individuo en sujeto ha entrado en crisis.

La formación ética fundamenta el proceso educativo, ya que si no se le forma en ética a los estudiantes, estos empiezan a adoptar patrones de comportamiento empíricamente y no siempre de la forma correcta. Muchas veces esto se da incluso, sufriendo las consecuencias de actos que para ellos no reviste ninguna acción mala, presentándose estos dentro de las normas y conducta de la sociedad como antivaleores.

La formación ética se toma de la vida familiar, del proceso educativo, del grupo social al cual pertenece, de la organización económica y política dominante, de la cultura y religión dentro del cual cada persona se desarrolla.

Se trata de una realidad, en la que la formación ética nos debe dirigir, orientar y encaminar hacia una actividad humana, en nuestros actos reflexivos y libres, para alcanzar nuestro propio bien, como persona o grupo. Por eso la ética es necesaria para nosotros, para nuestra profesión y principalmente para realizarnos como persona.

### 4.3 MARCO CONCEPTUAL

Para abordar la investigación se hace necesario conceptualizar aspectos como:

**4.3.3.1 Didáctica.** La didáctica es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, es decir la técnica de incentivar y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje<sup>4</sup>.

La didáctica no es una disciplina autónoma e independiente, sino que se vincula estrechamente con las demás ramas de la pedagogía, que le sirven de base.

---

<sup>4</sup>Compendio de Didáctica General; LUIS ALBES DE MATTOS, nueva edición. Editorial Kapeluz, Buenos Aires Argentina. Pág. 35.

**4.3.2 Ámbitos de la Didáctica.** Son cinco componentes de la situación docente que la didáctica propone analizar, integrar funcionalmente y orientar para los efectos prácticos de la labor docente que son: el educando, el maestro, los objetivos, las asignaturas y el método de enseñanza.

- ◆ **El Educando:** Se debe tener en cuenta como ser humano en evolución.
- ◆ **El Maestro:** Debe ser una persona apta para desempeñar su compleja misión de estimular, orientar y dirigir con habilidad el proceso educativo y el aprendizaje de sus alumnos con el fin de tener un rendimiento real y positivo.
- ◆ **Los Objetivos:** Son la razón de ser y las metas necesarias de toda labor escolar y debe ser el norte de toda la vida en la escuela.
- ◆ **Las Asignaturas:** Deben incorporar y sistematizar los valores culturales, cuyos datos deberán ser seleccionados, programados y dosificados de forma que faciliten el aprendizaje en el estudiante.
- ◆ **El Método de Enseñanza:** Fusiona inteligentemente todos los materiales y personal disponibles para alcanzar todos los objetivos propuestos. De la calidad del método empleado dependerá, en gran parte, el éxito de todo el trabajo escolar.

Estos cinco componentes, deslindan el campo de la investigación de la didáctica moderna y caracterizan su meta de integración. La buena técnica docente procura.

plantear estos cinco componentes de la situación didáctica en razón de las realidades humanas y culturales inmediatas, en busca de una solución funcional, armoniosa e integradora, que lleve a feliz término la labor educativa.

**4.3.3 Material Didáctico.** El material didáctico es, en la enseñanza, el nexo entre las palabras y la realidad. Lo ideal sería que todo aprendizaje se lleve a cabo dentro de una situación real de vida. No

siendo esto posible, el material didáctico debe sustituir a la realidad representándola de la mejor forma posible, de modo que facilite su objetivación por parte del alumno. La finalidad del material didáctico es:

- ◆ Aproximar al alumno a la realidad que se le quiere enseñar.
- ◆ Motivar la clase.
- ◆ Facilitar la percepción y comprensión de los hechos.
- ◆ Concretar e ilustrar lo que se está exponiendo.
- ◆ Economizar esfuerzos para conducir a los alumnos a la comprensión de hechos y conceptos.
- ◆ Contribuir a la fijación del aprendizaje.
- ◆ Despertar y retener la atención.
- ◆ Hacer la enseñanza mas activa y concreta, así como mas próxima a la realidad.
- ◆ Dar un sentido mas objetivo y realista al medio que rodea al alumno.

#### **4.3.3.1 Clasificación del material didáctico.**

1. Material permanente de trabajo: Tablero, tiza, borrador, cuaderno, regla, etc.
2. Material informativo: Mapas, libros, diccionarios, revistas, periódicos, etc.
3. Material ilustrativo visual o audiovisual: esquemas, dibujos, carteles, grabados, discos, grabadoras, proyectores, tv, retratos, etc.
4. Material experimental: aparatos y materiales variados que se presten para la realización de experimentos en general.

**4.3.4 Enseñanza.** Esto es fundamental mente dar a los alumnos oportunidad para manejar inteligentemente y directamente los datos de la disciplina, organizando, dirigiendo y controlando experiencias de la actividad reflexiva. En síntesis enseñar es incentivar y orientar con técnicas apropiadas el proceso de aprendizaje de los alumnos en la asignatura. Es encaminarlos hacia los hábitos de aprendizaje autentico que lo acompañaran a través de la vida y les permitirán comprender y enfrentar, con mayor eficiencia, las realidad y los problemas de la vida en sociedad.

**4.3.5 Aprendizaje.** Según el libro Compendio de Didáctica General de LUIS ALBES DE MATTOS. El aprendizaje es un proceso eminentemente operativo, en el cual cumple un papel fundamental la atención, el empeño y el esfuerzo del alumno. Este debe identificar, analizar y reelaborar los datos de conocimiento que reciba, e incorporarlos en su contextura mental, en estructuras definidas y bien coordinadas.

El aprendizaje se logra cuando un estímulo o una situación en la que esté implicado el alumno lo motiva a modificar su comportamiento y se empeña en una situación o tarea, espontánea o prevista por el maestro. Puesto que el aprendizaje es un proceso que se deriva de cambios más o menos permanentes de la conducta originados en la práctica, este no se puede encerrar en una sola teoría del aprendizaje pues depende de la fase evolutiva del educando, el fenómeno a aprender y los objetivos deseados.

**4.3.6. Enseñanza – Aprendizaje.** Son procesos correlativos y complementarios; expresan actividades directamente entrelazadas de intercambio humano con un triple sentido: Social, Humano y Trascendental.

1. En sentido social:

- ◆ Preparar a las nuevas generaciones para recibir, conservar y enriquecer la herencia cultural del grupo.
- ◆ Preparar los procesos de subsistencia y de organización de los grupos humanos de acuerdo a las nuevas exigencias sociales y a los nuevos conocimientos.
- ◆ Promover el desenvolvimiento económico y social al mayor número posible de individuos.

2. En sentido individual:

- ◆ Proporcionar una adecuada atención a cada individuo para el pleno desenvolvimiento de su personalidad.

- ◆ Inculcar al individuo sentimiento de grupo y de cooperación con sus semejantes en empresas de bien común.

3. En sentido trascendental:

- ◆ Orientar al individuo a tomar conciencia y a reflexionar sobre los grandes problemas y misterios de las cosas y la vida, a fin de proporcionarle vivencias más hondas.

**4.3.7. Teorías del aprendizaje.** El hombre no sólo se ha mostrado deseoso de aprender, sino que con frecuencia su curiosidad le ha motivado a tratar de averiguar cómo aprende. En cada sociedad, algunos de sus miembros, han desarrollado y probado, ideas sobre la naturaleza del proceso de aprendizaje. Desde el siglo XVII, han surgido teorías más o menos sistemáticas del aprendizaje y aunque la nueva teoría no se traduce en practica escolar entre los 25 y 75 años posteriores a su formulación, cuando llega eventualmente a afectar las normas escolares, no desplaza a sus predecesoras sino que solo compite con ellas.

Con mucha frecuencia se cree erróneamente que las teorías son conjeturas indefinidas e indefinibles, que existían antes de la utilización de las evidencias y los métodos científicos. En consecuencia aunque podemos no tener objeciones para emplear el termino en una descripción del desarrollo histórico de conceptos modernos del aprendizaje, podemos utilizar la palabra "*hecho*", en lugar de "*teoría*", para describir la escena actual.

Cualquier acto intencional está regido por una teoría. Todos los que se dedican a la enseñanza tienen una teoría del aprendizaje y aunque quizá sea o no capaz de escribir su teoría en términos explícitos sus actos mostraran la teoría que no es capaz de expresar. Lo importante a fin de cuentas no es saber si un maestro tiene o no una teoría de aprendizaje sino hasta que punto es sostenible o útil esta.

Todo lo que el maestro hace se ve materializado por la teoría psicológica que sostiene. Por lo tanto, si un maestro no utiliza un caudal sistemático de teorías en sus decisiones cotidianas, estará actuando

ciegamente; no se podrá definir su finalidad, una razón o un plan a largo plazo. Si el maestro carece de una firme orientación teórica estará haciendo muy poco para cumplir con sus obligaciones de trabajo y sin duda esta forma desorganizada de enseñanza es la causa de muchas de las críticas adversas que se hacen a la educación pública.

Para contrarrestar esta problemática el maestro puede estar consciente de las teorías más importantes que han desarrollado los psicólogos profesionales. De esta forma el podrá tener base sólida para tomar decisiones que tengan más probabilidades de producir resultados eficientes en el aula.

La teoría del aprendizaje es un campo dentro de la psicología teórica. Muchos psicólogos se han dedicado al estudio de la teoría del aprendizaje y se han centrado en el desarrollo de teorías sistemáticas respaldadas por la experimentación.

Las teorías del aprendizaje que se reflejan en las practicas escolares son:

**Tabla 1. teorías del aprendizaje que se reflejan en las practicas escolares.**

	Teoría del aprendizaje	Base para la transferencia del aprendizaje
Teoría de disciplina mental de la familia mentalista	Disciplina mental Teísta	Facultades ejercitadas
	Disciplina mental humanista	Intelecto o mente cultivada
	Desenvolvimiento natural	Recapitulación de la historia racial, no se necesita transferencia
	Apercepción o herbartianismo	Masa aperceptiva creciente
Teorías de Condicionamiento E-R (Estimulo y Respuesta)	Asociación E-R	Elementos idénticos
	Condicionamiento (Sin reforzamiento)	Respuestas o reflejos condicionados
	Condicionamiento por medio del reforzamiento	Respuestas reforzadas o condicionadas

Teorías Cognoscitivas de la familia del campo de la Gestalt	Introspección	Transposición de insights
	Insight de meta	Insights probados
	Campo Cognoscitivo	Continuidad de los Espacios Vitales, experiencias o Insights

Fuente: Compendio de Didáctica General de, Luis Albes de Mattos.

No hay respuestas finales para las preguntas relativas al aprendizaje, y no es posible encontrar una teoría que sea absolutamente superior a las demás; no obstante un maestro puede llegar a desarrollar una teoría propia del aprendizaje que, debido a su armonía interna y su pertinencia educativa, pueda respaldar. En cualquier caso la calidad de la educación se vera realizada por el hecho de que haya pensado en la cuestión relativa a la naturaleza del proceso de aprendizaje que él, como maestro, desea estimular en sus alumnos.

**4.3.8 Ética.** El entorno social, siempre se fundamenta en las reglas de comportamiento y costumbres cuyas bases se dan, por patrones sociales y por los individuos en sí mismo, estos patrones buscan o están encaminados a orientar nuestras actividades humanas hacia nuestro propio bien.

La palabra **Ética** viene del griego **ethos** que significa “modo de vivir”, “costumbres”, y tiene en el contexto griego una connotación mucho más amplia que la palabra latina **mos: moris**, que significa costumbre en el sentido del comportamiento adquirido por el hábito. Términos que se equiparan con relativa ligereza , pues asumir la existencia desde la eticidad, es, en este concepto, poder dar cuenta de si mismos, por encima de los dogmas y tradiciones, reivindicando la libertad como requisito para acatar las

normas sociales vigentes<sup>5</sup> , la ética es un importante fundamento de practica porque abre la posibilidad de construir espacios que faciliten la interacción social de la comunidad objeto de estudio.

La ética se fundamenta en la persona humana, analiza sus actos, los regula, los dirige para que el hombre alcance el bien, es decir, reestructure su actuar con el conocimiento de su actualidad y dé forma a la voluntad de sus acciones. Podríamos decir, que toda actividad humana es un hecho moral, que se fundamenta en la conducta realizada, lo que hacemos o desarrollamos, que es el hecho en sí; y la forma en que se juzga o juzgamos el hecho es el juicio que se forma. Además, “cualquier hecho moral debe ser realizado por el hombre de una manera consiente, voluntaria y en forma libre”<sup>6</sup>. Todo hecho moral es un acto realizado por el hombre libre y voluntariamente en cuanto a individuo social y se mide teniendo en cuenta la intención, el fin y los medios con que se realiza el acto.

En cada uno de los actos que realizamos a lo largo de nuestras vidas, ya sea al nivel personal, familiar o profesional, amerita un estudio consiente y detallado que nos ayude a determinar si obramos bien o mal y ese resultado debe servir para canalizar nuevas rutas o caminos que alimenten nuestro actuar.

---

<sup>5</sup> ANTOLÍNES, Rafael y GAONA Pío. Ética y Educación. Editorial Magisterio. Santa Fe de Bogotá, 1996. Pág. 17.

<sup>6</sup> GUTIÉRREZ, Gilberto. MUÑOZ, Pedro Nel y SANCHEZ Luís. Ética. Ed. Funlam. Medellín, 1990. Pág. 32.

La ética ayuda a clarificar que normas o principios son más racionales seguir y adaptarse a esos nuevos principios, así la ética es el estudio teórico de los comportamientos o actos que se realizan. Dado que no podemos hablar de ética sin mencionar la moral debemos clarificar este concepto.

**4.3.9 Moral.** Como conjunto de valores y de reglas de acciones que se proponen a los individuos y a los grupos por medio de aparatos prescriptivos diversos (familia, iglesia, escuela). Como el comportamiento real de los individuos y su relación con las reglas y valores que se le proponen, como la manera en que debe constituirse uno mismo como sujeto que actúa en referencia a los elementos prescriptivos que constituyen el código<sup>7</sup>.

La moral ha existido desde siempre, porque el hombre, en cuanto a ser social siempre ha actuado de acuerdo con ciertos principios o normas, aunque estas hayan cambiado históricamente. Solo a partir de los siglos VI y V a. C. surgió la reflexión sobre tales comportamientos, podemos decir, la ética, fue entonces, cuando el hombre comenzó a preguntarse si tal acción era justa o no, qué era bueno hacer o que no era bueno hacer. Esta reflexión, que nace con el pensar racional ha continuado hasta nuestros días<sup>8</sup>.

De acuerdo a lo anterior se puede decir que la moral nace con el hombre, son los actos libres y voluntarios que cuando el hombre mismo hace un análisis racional de ellos, por

---

<sup>7</sup> ANTOLÍNES, y GAONA. Op. cit., p. 29.

<sup>8</sup> GUTIÉRREZ, Gilberto. MUÑOZ, Pedro Nel y SANCHEZ Luís. Ética. Ed. Funlam. Medellín, 1990. Pág.

qué son buenos o no; solo cuando racionalizamos sobre estos actos los podemos llamar éticos. Con base a esto podemos decir que la moral son los actos realizados por el hombre y la ética quien los estudia. La moral la encontramos en un orden práctico y la ética en un orden teórico.

La moral es algo innato y arraigado en cada uno de nosotros y trasciende a medida que crecemos personalmente, de acuerdo a nuestros enfoques sociales y personales.

La moral, el comportamiento efectivo que en nuestras acciones tenemos como individuo o grupo social. Estas acciones son reguladas por normas o valores que rigen en cada momento dado en la sociedad.

Al interior de cada grupo social al que pertenecemos y en las relaciones que establecemos entre todas las personas que la conforman, se establecen una serie de normas que hacen posible el comportamiento como grupo y como persona, es decir, que para poder actuar bien es necesario conocer nuestro ser, como persona y como grupo para de esta manera actuar y vivir nuestra realidad.

**4.3.10 Materiales Computarizados.** Los materiales computarizados promueven el desarrollo de habilidades, que le permitan al estudiante la estructuración de su conocimiento según su individualidad, siendo además una herramienta facilitadora del proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

Entre estos materiales computarizados se encuentran utilidades básicas, Mec's y software educativos.

#### **4.3.10.1 Características.**

Pere Marqués, en su página Web sobre los materiales computarizados, afirma que todos ellos comparten características especiales:

- ◆ Son materiales elaborados con una finalidad didáctica.
- ◆ Se utiliza el Computador como soporte en el que los alumnos realizan las actividades que ellos proponen.
- ◆ Son interactivos y permiten un intercambio de información entre el alumno y la maquina.
- ◆ Individualizan el trabajo de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo de cada uno.
- ◆ Son fáciles de usar.

#### **4.3.10.2 Funciones.**

Las funciones que realizan estos materiales pueden ser:<sup>9</sup>

- ◆ **Función informativa:** La mayoría de estos materiales a través de sus actividades presentan unos contenidos que proporcionan una información estructurada de la

---

<sup>9</sup>.MARQUÉS, Pere. El Software Educativo. Universidad Autónoma de Barcelona. (pmarques@pie.xtec.es)

realidad de los estudiantes. Los tutoriales, simuladores y bases de datos son herramientas que realizan estas funciones.

- ◆ **Función Instructiva:** Orientan y regulan el aprendizaje de los alumnos ya que, explícita o implícitamente promueven determinadas actuaciones de los mismos encaminadas a facilitar el logro de objetivos educativos.
- ◆ **Función Motivadora:** Generalmente estos estudiantes se sienten atraídos e interesados por este tipo de materiales, ya que estos suelen incluir elementos para captar la atención de los alumnos, mantener su interés, y cuando es necesario enfocarlos hacia los aspectos más importantes de las actividades que presentan.
- ◆ **Función Evaluadora:** La interactividad propia de estos materiales, que les permite responder inmediatamente a los interrogantes y acciones de los estudiantes, les hace especialmente adecuado para evaluar el trabajo, que se va realizando con ellos. Esta evaluación puede ser de dos tipos:
  - **Implícita:** Es cuando el estudiante detecta sus errores, se evalúa a partir de la respuesta que le da el Computador.
  - **Explícita:** Cuando el material educativo computarizado presenta informaciones valorando la actuación del alumno.

Estos materiales educativos trabajan como elementos dinamizadores en la relación Docente – Estudiante, ya que permiten la interacción entre las dos partes, en el reconocimiento de sí mismo y de sus propias posibilidades de desarrollo y el reconocimiento y aceptación del otro y sus particularidades, lo que se constituye en un aporte significativo para el trabajo y producción educativa, buscando que el control del aprendizaje sea una mezcla fundamentada entre el aprendizaje dirigido por el profesor y el auto dirigido.

Los materiales educativos computarizados, en Colombia buscan apoyar la concepción de la educación en Tecnología e Informática en la ley General de Educación, de manera que propicien el entender, el diseñar y el construir el funcionamiento de los objetos de los procesos y de los sistemas<sup>10</sup>.

Las herramientas computacionales, cuando se aplican a la realidad educativa, realizan las funciones propias de los medios didácticos en general y además, en algunos casos, según la forma de uso que determine el profesor, pueden proporcionar funcionalidades específicas.

#### **4.3.11 Informática Educativa.**

Es el conjunto de orientaciones pedagógicas que permiten dar respuesta a problemas educativos, apoyándolos en alternativas de solución con soporte informático.

---

<sup>10</sup> MEMORIAS, II Seminario de Software Educativo y Multimedia. Universidad del Quindío, 1997. Pág.56.

Es una ciencia orientada a utilizar el computador y las tecnologías de la información como un recurso útil para el desarrollo cognitivo de los alumnos y para optimizar las labores del docente en lo que tiene que ver con la población, diseño, enseñanza y evaluación del proceso formativo. Ella contribuye a la investigación en el aula y la aplicación de los conocimientos en la vida diaria.

#### **4.4 MARCO LEGAL**

La propuesta sobre el uso del computador como herramienta de apoyo en el área de ética del nivel de básica secundaria del centro educativo "Comfacor", se enmarca dentro de los lineamientos de Constitución Política Colombiana, la cual considera la educación como "Un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente"<sup>11</sup>. Es significativa la importancia que tiene la educación en el marco constitucional, porque en ella se resalta ésta como un derecho social de carácter obligatorio y responsabilidad del

Estado, garantizar la prestación de ella como servicio público del cual no pueden quedar marginadas las personas, con el fin de posibilitar la formación de un recurso humano calificado, capaz de acceder a los adelantos científicos, técnicos, formarse en

---

<sup>11</sup> Ley General de Educación. Case. Bogotá. 1996. Art. 5. p. 17.

valores, sobre todo la solidaridad, el respeto a los derechos humanos, con el propósito de alcanzar su realización personal y social.

En concordancia con los principios constitucionales, la Ley General de Educación, plantea que la educación debe propiciar "el pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le plantee el derecho de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos".<sup>12</sup> Además en la educación básica se plantea como objetivo específico "la iniciación en los campos más avanzados de tecnología moderna y el tratamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil".<sup>13</sup>

En el artículo 92 de la mencionada ley se expresa la necesidad de que "la educación debe favorecer el pleno desarrollo de la personalidad del educando, dar acceso a la cultura, al logro del conocimiento científico y técnico y a la formación de valores éticos, estéticos, ciudadanos y religiosos que faciliten la realización de una actividad útil para el desarrollo socio-económico del país".<sup>14</sup>

Para garantizar esta aspiración de formar un nuevo hombre para afrontar los retos de tercer milenio, el país ha diseñado en el Plan Decenal de Desarrollo Educativo, cuya intencionalidad es la "formación de seres humanos integrales comprometidos

---

<sup>12</sup> Ley General de Educación. Op. Cit., Art. 22. p.20

<sup>13</sup> Ibid., p. 47.

<sup>14</sup> Plan Decenal de Educación. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. 1996. p. 23.

socialmente en la construcción de un país en el que primen la convivencia y la tolerancia, seres humanos con la capacidad de discrepar y agüir si utilizar la fuerza, seres humanos para incorporar el saber científico y tecnológico de la humanidad a favor de su propio desarrollod y del país".<sup>15</sup>

Para facilitar la materialización de los anteriores principios, la Ley 115 introduce en el plan de estudios del área de Ética y valores, con el objeto de implementar la formación ética y moral en los eatablecimientos educativos a través del currículo, de los contenidos académicos pertinentes, del ambiente, del comportamiento honesto de directivos, educadores y personal administrativo, de la aplicación recta y justa de las normas de la institución.

De igual manera el gobierno nacional a través de la ley 115 de 1994, y convencido de la importancia de las nuevas tecnologías en la modernización y fortalecimiento del sistema educativo, vene desarrollando por intermedio del Ministario de Eduación Nacional, programas nacionales de utiización de nuevas tescnologias con el proposito de crear un entorno físico y pedagógico en el que los estudiantes y docentes se familiaricen con las nuevas tecnologías computacionales, utilizandolas para la enseñanza y el aprendizaje de las diferentes áreas del saber.

Para tal efecto, dentro de los indicadres delogro del árae de Tecnología e Informática se procuran establecer "Relaciones entre los sabres tecnológicos y de las demás áres del

---

<sup>15</sup> Ley General de Educación. Op. cit., p. 367.

conocimiento para fundamentar conceptualmente sus propuestas para la solución de problemas tecnológicos".<sup>16</sup>

Lo planteado muestra que la función de la informática en la educación es llevar una nueva representación del saber, de la ciencia, de las relaciones entre las personas, del poder y del ejercicio de los derechos; o sea una nueva forma de proyectar la cultura, siendo críticos de la cultura.

En Colombia un alto porcentaje de la población infantil presenta alguna dificultad en el aprendizaje, debido a la falta de motivación en el proceso pedagógico. Es por este motivo que se ha incorporado la utilización de programas educativos por Computador como una herramienta motivacional, que orienta al maestro en la identificación de las debilidades y fortalezas de los educando y llevar un proceso que le permita llenar carencias en el desarrollo madurativo de sus potencialidades.

---

<sup>16</sup> Ley General de Educación. Op. cit., p. 367

## 5. SUPUESTOS

- ◆ Diseño de una metodología que use las herramientas estándar del computador como apoyo, se mejorará el proceso de enseñanza - aprendizaje del área de ética de los estudiantes de 8° grado de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfacor” de Montería.
- ◆ La enseñanza integrada de las áreas de ética y tecnología informática, contribuirá a facilitar dinamizar y fortalecer las actividades educativas de estudiantes y docentes.

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

En el desarrollo del proceso investigativo, se realizó un estudio descriptivo, por que con el se pudo registrar, analizar y explicar las observaciones del problema descrito, de tal manera que facilitó obtener un conocimiento detallado sobre sus componentes estructurales y funcionales. También, permitió analizar las características y situaciones de la población objeto de estudio del Centro Educativo “Comfactor” y descubrir las situaciones problemicas de los alumnos, además qué factores influyen en la puesta en práctica de los aspectos estudiados dentro de su formación ética y que podían ser tratados con la ayuda de las herramientas de software estándar del computador.

Este tipo de investigación no se limito a la recolección y tabulación de información si no que implico la organización, análisis e interpretación de los datos para poder comprender el problema y así predecir lo que necesitábamos y como alcanzarlo.

### **6.2 VARIABLES E INDICADORES**

#### **6.2.1 Variables.**

- ◆ Proceso Enseñanza - Aprendizaje.
- ◆ Tecnológico.

### 6.2.2 Operacionalización de variables.

Tabla 2. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
<b>Proceso enseñanza - aprendizaje.</b>	Estrategias metodológicas.	Conocimiento de la materia, desarrollo y habilidades para enseñar.
	Recursos didácticos.	Tipo, calidad y disponibilidad.
	Dificultades de los alumnos.	Nivel de rendimiento y habilidades intelectuales, intereses, motivación, actitudes, valores y características afectivas.
	Criterio de evaluación.	Logros que se incorporan, cómo se formulan y cómo se utilizan.
	Interacciones en clase.	Relación profesor - estudiante, estudiante -

		estudiante, estudiante - profesor.
	Situaciones problemáticas.	Relaciones escuela - contexto, deberes y valores escolares.
	Desarrollo teórico - práctico de la clase.	Material de estudio, cómo se organiza, se ordena y se aplica.
<b>Aprovechamiento de la tecnología informática.</b>	Diseño Comunicacional.	Interfaces, interactividad y navegabilidad.
	Diseño Educativo	Población, contenidos, objetivos, metodología, motivación y adquisición de conocimientos.
	Diseño Computacional	Valor didáctico, nivel de interactividad, complemento a la labor docente, material computarizado, apoyo al alumno, exploración, aplicación de ideas, procesos y solución de

		problemas.
	Contexto.	Social, cultural e histórico.

Fuente: Grupo Investigador.

### 6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio está constituida por 200 estudiantes del grado 8° del ciclo de educación básica secundaria. De la población se tomó una muestra estratificada del 20% equivalente a 40 estudiantes, de los cuales el 50% fueron mujeres y el otro 50% varones. La muestra se tomó de cuatro cursos distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 3. Distribución de la muestra por cursos.**

Cursos	No. Estudiantes	Muestra del 20%	Hombres	Mujeres	Total Muestra x Curso
8°1	50	10	5	5	10
8°2	51	10.2	5	5	10
8°3	49	9.8	5	5	10
8°4	50	10	5	5	10
Totales	200	40	20	20	40

Fuentes: Alumnos 8° grado.

Se encuestaron 2 profesores.

### 6.4 FUENTES

La investigación se alimentó de una fuente primaria, constituida por la población estudiantil del grado 8º del ciclo de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfacor” de la ciudad de Montería.

Además de los estudiantes se contó con la información de los docentes del área de ética; la información que aportaron la coordinadora académica y las directivas de la institución.

Como fuentes secundarias se utilizaron el observador del alumno, el plan de estudios del área de ética, el manual de convivencia, el PEI, Ley General de Educación, libros, revistas y textos de estudio y consulta.

## **6.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Dentro de este grupo se utilizaron las entrevistas, cuestionarios, prueba de actitud, y observación directa.

Las entrevistas consistían en una serie de 15 preguntas abiertas que permitieron obtener información sobre las estrategias y materiales educativos que utilizan los docentes de ética en el desarrollo de los contenidos y su actitud frente al computador como herramienta educativa. (Ver Anexo C).

Los cuestionarios dirigidos a los alumnos fueron de tipo anónimo con preguntas abiertas, con el fin de obtener información sobre la asimilación de los contenidos desarrollados por los profesores del área de ética. Estas preguntas fueron desarrolladas en conjunto con la profesora del área y de acuerdo a los contenidos e indicadores de logros consignados en el plan de asignatura. (Ver Anexo B).

Las pruebas de actitud permitieron evaluar las opiniones de los estudiantes sobre el desarrollo de las clases de ética y sus perspectivas ante el uso del computador. Consistían en un conjunto de 12 reactivos o afirmaciones ante las cuales los estudiantes deberían plantear su posición en cuanto a si estaban de *acuerdo (A)*, *Desacuerdo (D)* o si les era *Indiferente(I)*. Para esta prueba se tuvo en cuenta el sexo así como el grupo al que pertenecían. (Ver Anexo A).

La observación directa fue orientada hacia la obtención de información general sobre aspectos como el desarrollo de las clases de ética y la aplicación de los conceptos en la convivencia de los alumnos dentro de la institución, Para la cual se utilizo una ficha donde se anotaba el objetivo de la observación, fecha de realización, hora de inicio, hora de finalización, anotaciones de lo observado, materiales utilizados para realizar la observación y los responsables de la misma. (Ver Anexo D, E).

Antes de la aplicación de los instrumentos, estos fueron sometidos a una prueba previa con el propósito de detectar fallas de comprensión y así corregirlos oportunamente.

## **6.6 ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La información que se obtuvo en la prueba de actitud y cuestionario fue organizada con base en el sexo de los estudiantes. Una vez realizado esto, tabulamos cada una de las preguntas en cuadros, acorde con los reactivos para la prueba de actitud, y con los indicadores para el cuestionario. Se tuvo en cuenta la frecuencia y los porcentajes para graficar los resultados.

La entrevista a los docentes del área de ética nos permitió conocer las estrategias y materiales educativos utilizados por ellos para el desarrollo de los contenidos y su actitud frente al uso del computador como herramienta de apoyo a la labor educativa.

Posteriormente se hizo el análisis cuantitativo y cualitativo de la información recolectada en cada uno de los instrumentos, para luego llegar a las conclusiones que permitieron la formulación de una propuesta metodológica que apoye y refuerce el proceso de enseñanza aprendizaje del área de ética en los estudiantes del grado 8° de educación básica secundaria del centro educativo “Comfacor” de la ciudad de Montería utilizando las herramientas de software estándar del computador.

## **6.7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

### **6.7.1 Análisis de la prueba de actitud aplicada a los estudiantes.**

**Objetivo:** Conocer la opinión de los estudiantes del grado 8° del ciclo de educación básica secundaria del centro educativo “Comfactor”, sobre el desarrollo de las clases de ética y sus perspectivas ante el uso del computador.

**Tabla 4. Reactivo 1. Considero que las clases de ética son importantes para mi desarrollo personal.**

	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
Criterios	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	20	50	20	50	40	100
<b>Desacuerdo</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Indiferente</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Según el reactivo 1, todos los estudiantes respondieron que están de acuerdo, se podría decir que todos los estudiantes de 8° grado del centro educativo “Comfactor” consideran las clases de ética importantes para su desarrollo personal. Esto puede considerarse como una actitud positiva para el desarrollo de la clase de ética. Ya que la formación ética fundamenta el proceso educativo en los estudiantes. (Ver Figura 1)

**Tabla 5. Reactivo 2. El profesor de ética debe limitarse únicamente a dictar la clase.**

	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
Criterios	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Desacuerdo</b>	20	50	20	50	40	100
<b>Indiferente</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Con respecto al reactivo 2, el 100% de los estudiantes estuvo en desacuerdo con esta afirmación. Estos datos coinciden con lo observado en la realidad, donde los docentes

de ética complementan el desarrollo de su clase con orientaciones ético morales que ayudan a fortalecer su crecimiento personal tanto en el salón de clase como en el ambiente social donde se desenvuelve el individuo.

La formación ética nos debe dirigir, orientar y encaminar hacia un desarrollo humano, en nuestros actos reflexivos y libres, para alcanzar nuestro propio bien. (Ver Figura 2)

**Tabla 6. Reactivo 3. Los problemas de nuestra sociedad se deben en su mayoría a la falta de valores.**

	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Total</b>	
<b>Criterios</b>	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	19	47.5	20	50	39	97.5
<b>Desacuerdo</b>	1	2.5	0	0	1	2.5
<b>Indiferente</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 3. El 97,5% de la muestra estuvo de acuerdo con la afirmación, de los cuales el 47,5% fueron hombre y el 50% restante fueron mujeres. Solo un 2,5% estuvo en desacuerdo. De lo anterior podemos deducir que tanto hombres como mujeres están concientes de la necesidad de cultivar los valores, para mejorar la convivencia y

encontrar soluciones practicas a los problemas. Sin embargo esto se contradice con lo observado en su desenvolvimiento en el colegio, donde no reflejan esta conciencia, ya que la mayoría de las veces se comportan de una manera agresiva.

Se hace necesario humanizar al ser humano desde los valores y en procura de la formación en una actitud ética que lleve actuar al hombre porque conoce y sabe que su acción obedece a una verdad que construye y no que destruye. (Ver Figura 3)

**Tabla 7. Reactivo 4. La formación ética es responsabilidad de la familia, la escuela y la sociedad.**

Criterios	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	18	45	18	45	36	90
<b>Desacuerdo</b>	1	2.5	1	2.5	2	5
<b>Indiferente</b>	1	2.5	1	2.5	2	5
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 4. En este el 90% de la muestra estuvo de acuerdo con la afirmación, de los cuales el 45% fueron hombres y el otro 45% mujeres, solo un 5% estuvo en desacuerdo y el 5% restante se mostró indiferente. De lo anterior se puede decir que la mayor parte de la muestra consideran la familia, la escuela y la sociedad como los principales pilares para el desarrollo de su formación ética.

Se trata de un proceso de aprehensión por medio de las distintas instancias en las que el ser humano interactúa. Siendo la familia la primera instancia llamada a proponer el fundamento de un aprendizaje en ética. (Ver Figura 4)

**Tabla 8. Reactivo 5. Las clases de ética me motivan a aplicar lo que aprendo en las actividades que realizo a diario.**

	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Total</b>	
<b>Criterios</b>	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	18	45	16	40	34	85
<b>Desacuerdo</b>	1	2.5	1	2.5	2	5
<b>Indiferente</b>	1	2.5	3	7.5	4	10
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 5. De este se obtuvo un porcentaje del 85% que concordó con la afirmación, solo un 5% no estuvo de acuerdo y un 10% fue indiferente, donde el 7,5% de indiferencia fueron mujeres y el 2,5% fueron hombres. A pesar de que la mayoría de los estudiantes consideran que la clase de ética los motiva aplicar lo que aprenden en su vida diaria, esto no se refleja en los comportamientos de muchos de ellos, como lo podemos observar en la figura en el porcentaje que estuvieron desacuerdo e indiferente.

Podemos decir que el aprendizaje de la ética, en primer sentido, es un tipo de saber práctico, averiguando cual debe ser el fin de nuestra acción. (Ver Figura 5)

**Tabla 9. Reactivo 6. Siento que soy mejor persona cuando aplico lo que aprendo en la clase de ética.**

	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Total</b>	
<b>Criterios</b>	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	20	50	16	40	36	90
<b>Desacuerdo</b>	0	0	2	5	2	5
<b>Indiferente</b>	0	0	2	5	2	5
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 6. Para este reactivo el 90% de la muestra estuvo de acuerdo con la afirmación, un bajo porcentaje del 5% estuvo en desacuerdo y el otro 5% se mostró indiferente. Esto nos indica la importancia que le dan los estudiantes a la clase de ética y consideran que esta si los ayuda a sentirse mejor como persona cuando aplican lo que aprenden.

Es indispensable reconocer la importancia esencial de la moral de los actos humanos, dado que ella proporciona las normas ha de ajustarse el comportamiento del hombre, con miras a alcanzar lo que se considera bueno o malo, para la construcción uno ética común para todos. (Ver Figura 6)

**Tabla 10. Reactivo 7. El computador permite mejorar mi aprendizaje.**

Criterios	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	16	40	16	40	32	80
<b>Desacuerdo</b>	2	5	3	7.5	5	12.5
<b>Indiferente</b>	2	5	1	2.5	3	7.5
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 7. Los resultados tabulados mostraron un alto porcentaje de acuerdo con el reactivo constituido por un 80% de la muestra siendo el 40% de hombres y el 40% de mujeres. Solo un 12,5% no apoyó la idea y el 7,5% restante fue indiferente, de lo que se puede inferir que casi en su totalidad los estudiante consideran el computador como una herramienta de apoyo a la labor educativa que mejora el aprendizaje en los estudiantes. El 20% de la muestra no estuvo de acuerdo o fue indiferente, tal vez por no saber manejar el equipo y le restan el incalculable valor educativo que tiene el computador, ya que se observa que hay entre tres y cuatro estuantes trabajando en un solo equipo y así no todos tienen la posibilidad de manejarlo.

El computador integra el proceso educativo y busca que los estudiantes exploren, conozcan e creen su propio conocimiento de acuerdo a sus necesidades e intereses. Convirtiéndose este en parte fundamental del proceso y herramienta didáctica. (Ver Figura 7)

**Tabla 11. Reactivo 8. El computador es una herramienta que dinamiza y motiva el desarrollo de la clase.**

	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Total</b>	
<b>Criterios</b>	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	19	47.5	18	45	37	92.5
<b>Desacuerdo</b>	0	0	1	2.5	1	2.5
<b>Indiferente</b>	1	2.5	1	2.5	2	5
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 8. El 92,5% de la muestra apoyó la idea, el 2,5% estuvo en desacuerdo y un 5% fue indiferente. Según los datos podemos decir que esto es debido al gran impacto que han tenido los computadores en todos campos de la sociedad y las instituciones educativas no son ajenas a esto, ya que le han dado la importancia que brinda el computador como herramienta de apoyo a la labor educativa, hecho que se corrobora con el alto porcentaje de los estudiantes que estuvo de acuerdo. Con respecto al porcentaje que afirmo lo contrario que fue de un 7.5 %, esto se puede dar tal vez porque se utilizan de pronto otros materiales didácticos diferentes al computador que motivan más al estudiante.

El computador como innovación educativa, debe hacer más eficiente el proceso de enseñanza – aprendizaje. Ya que es una herramienta sin limitaciones para el trabajo escolar, respondiendo al principio pedagógico, en el que el alumno no solo necesita aprender, solucionar problemas concretos; sino la forma de resolver estos u otros problemas cualquiera. De acuerdo a su propio ritmo. (Ver Figura 8)

**Tabla 12. Reactivo 9. Considero que el manejo de un computador es importante en mi vida.**

	<b>Sexo</b>		
	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>

<b>Criterios</b>	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	13	32.5	15	37.5	28	70
<b>Desacuerdo</b>	6	15	5	12.5	11	27.5
<b>Indiferente</b>	1	2.5	0	0	1	2.5
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

**Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.**

Reactivo N° 9 . Con respecto a este se obtuvo un 70% de la muestra que estuvo de acuerdo, de los cuales el 32.5% fueron hombres y el 37.5% mujeres. En desacuerdo el 27.5% e indiferente el 2.5%. A pesar de que la mayoría de la muestra considera que el manejo del computador es importante en su vida, un alto porcentaje afirmaron lo contrario. Esto puede deberse a que no todos los estudiantes tienen acceso, manejo y conocimiento de las herramientas y ventajas que el computador les brinda.

El manejo del computador no solo es útil desde la perspectiva social, económica y educativa; sino según especialistas del área de informática, este hace posible una transferencia y un avance que es indispensable para promover el desarrollo individual.

(Ver Figura 9)

**Tabla 13. Reactivo 10. Me gusta la clase de informática.**

<b>Criterios</b>	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Total</b>	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	20	50	19	47.5	39	97.5
<b>Desacuerdo</b>	0	0	1	2.5	1	2.5
<b>Indiferente</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 10. El 97.5% están de acuerdo , de esto el 50% eran hombre y 47.5% eran mujeres y el 2.5% están en desacuerdo. Esto demuestra el interés que despierta en los estudiantes la informática, pese a las dificultades que en determinado momento se presentan para el desarrollo de la clase.

El uso de la tecnología informática cambia sustancialmente las formas como el ser humano accede a la información, estudia, aprende, conoce y enseña. El uso creativo de la informática, hace posible desarrollar novedosas estrategias y materiales didácticos acordes con los ideales pedagógicos y principios didácticos. (Ver Figura 10)

**Tabla 14. Reactivo 11. Es importante utilizar las herramientas básicas del computador.**

	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Total</b>	
<b>Criterios</b>	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	19	47.5	18	45	37	92.5
<b>Desacuerdo</b>	1	2.5	0	0	1	2.5
<b>Indiferente</b>	0	0	2	5	2	5
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 11. Este arrojó un porcentaje del 92.5% de la muestra que estuvo de acuerdo, el 2.5% se mostró en desacuerdo y el 5% se indiferente. Según esto se puede deducir

que se hace necesario tener un manejo óptimo de los computadores; ya que estos han trascendido a todos los campos de la sociedad y quien no maneja la tecnología queda rezagado ante ella. Sin descartar el campo educativo, pues este gira entorno al uso de la informática como eje integrador de conocimiento.

Las herramientas básicas del computadora permiten orientar y facilitar un aumento en la productividad de las personas, ya que poseen ambientes ricos en estímulos; además que pueden tener efectos muy significativos en el desarrollo de las capacidades mentales del individuo. (Ver Figura 11)

**Tabla 15. Reactivo 12. Me gustaría recibir clase de otra asignatura con la ayuda del computador.**

Criterios	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Acuerdo</b>	20	50	19	47.5	39	97.5
<b>Desacuerdo</b>	0	0	1	2.5	1	2.5
<b>Indiferente</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	20	50	20	50	40	100

Fuente: Prueba de actitud a estudiantes.

Reactivo 12. De acuerdo a este se obtuvo un porcentaje del 97.5% que se mostró de acuerdo, de los cuales el 50% correspondieron a hombres , el 47.5% a mujeres y el 2.5% en desacuerdo. De esto se puede decir que tal vez el computador esta presente como una herramienta didáctica que motiva el procesos de Enseñanza - Aprendizaje en los estudiantes, esto nos refleja la disponibilidad que tienen los alumnos a que se utilizó el computador en dicho proceso.

Una de las grandes ventajas que permite trabajar el computador en la educación es su función integradora, convirtiéndose la informática como un ente colaborador entre las demás áreas del conocimiento. (Ver Figura 12)

### **6.7.2 Análisis de la entrevista abierta a docentes del área de ética.**

**Objetivo:** Conocer las estrategias y materiales educativos que utilizan los docentes de ética en el desarrollo de sus contenidos y su actitud frente al computador como herramienta de apoyo a la labor educativa.

En la entrevista abierta a los docentes del área de ética del Centro Educativo “Comfacor”, se obtuvieron los siguientes resultados:

Como objetivo de su asignatura, pretenden caracterizar a los estudiantes como personas de bien y ejemplo para la sociedad concientizándolos del papel que cumplen en esta. Podemos deducir, que las docentes están concientes y se preocupan por la formación ética de sus estudiantes.

En cuanto a las estrategias metodológicas utilizan las tradicionales como la mesa redonda, exposiciones, talleres, dinámicas y trabajos, apoyados en recursos didácticos como videos, canciones, carteleras, recortes de periódicos, texto guía, tablero, etc.

Ante la utilización de estos recursos y estrategias los estudiantes responden positivamente. Sin embargo en ocasiones solicitan cambiar la dinámica de las clases realizando éstas fuera del salón de clase o practicas de campo ya que a algunos se les hace difícil concentrarse y por tanto exponer sus puntos de vista con respecto a los contenidos estudiados. Esto se evidencia al momento de la evaluación, bien sea oral, en la auto evaluación, la exposición de algún tema o por lo observado por los docentes en el comportamiento de los estudiantes en la vida cotidiana.

El proceso educativo es enriquecido a través de la retroalimentación entre estudiantes y profesores, dando lugar a la discusión de experiencias, hecho que se observa en su diario vivir promoviendo tolerancia individual y grupal.

Un aspecto importante encontrado, es que las docentes del área orientan y aconsejan a los estudiantes no solo en aspectos académicos sino también en aspectos familiares de algunos de los estudiantes.

Otro aspecto que se evidencio con la entrevista tiene que ver con la integración del área de ética con otras áreas del conocimiento como religión, filosofía, ciencias sociales y ciencias naturales tratando de desarrollar la propuesta de integración curricular adelantada por la institución pero que en la practica ha sido difícil. Además, no se ha intentado la integración de la ética con la informática debido, quizás, a los pocos conocimientos que una de las docentes de ética tiene sobre informática y, pese a que

otra esta realizando una especialización en el área de informática. A pesar de esto, ambas docentes son conscientes de la utilidad del computador como herramienta educativa y la necesidad de su uso en el mundo moderno; por esto, ante la propuesta que se plantea de integrar estas dos áreas (Ética e Informática) se muestran interesadas en utilizar el computador como herramienta de apoyo y refuerzo a su labor docente.

Toda esta información proporcionada por las docentes, impulsan nuestra propuesta, pues le permitirá a las docentes ofrecerle a los estudiantes una nueva alternativa didáctica que apoye y motive el desarrollo de su formación ética.

### **6.7.3 Análisis del cuestionario realizado a los estudiantes.**

**Objetivo:** Conocer el nivel de asimilación que tienen los estudiante de los temas, “El Papel Protagónico del Hombre en el Mundo” y “La Familia”, desarrollados por los docentes de 8° grado de ética del Centro Educativo “Comfactor”.

Analizando la información obtenida en el cuestionario realizado a los alumnos sobre los temas, “El Papel Protagónico del Hombre en el Mundo” y “La Familia”, se pudo resaltar que en cuanto al primer tema la mayoría de los estudiantes son conscientes de la necesidad de terminar sus estudios secundarios y realizar una carrera universitaria como parte fundamental en su desarrollo personal y como parte de una sociedad en la que puedan tener un papel protagónico. Para cumplir con este propósito ellos

consideran necesario los valores como la responsabilidad, la tolerancia, el respeto y además contar con la colaboración de la familia principalmente.

En cuanto a la autorrealización, la mayoría pudo explicar que es, pero algunos no lograron exponer sus ideas con propiedad. A esto se puede agregar que gran número de ellos no pudo enumerar los pasos a seguir para lograrla y por tanto tampoco pudieron ejemplificar un caso en el que se lograra la autorrealización, esto demuestra el proceso mecánico de aprendizaje que se está llevando a cabo en algunos momentos de la clase y por lo tanto no se logra que los estudiantes interioricen y apliquen lo que aprenden en su diario vivir.

Los indicadores de logro planteados para este tema son alcanzados parcialmente, por ejemplo en el caso del indicador "Demuestra entusiasmo por descubrir su papel protagónico en la historia de la humanidad", es evidente que, como se mencionó en principio, los estudiantes tienen claro qué desean ser y para que. Sin embargo, en cuanto al indicador "Expone con claridad los diferentes pasos para lograr la autorrealización", notamos que este no se alcanza satisfactoriamente ya que los estudiantes no lograron exponerlos con claridad.

En el tema "La Familia", pudimos evidenciar que tienen diferentes conceptos acerca de la familia. Algunos la definen como el núcleo de la sociedad otros como el conjunto de personas con quienes conviven; esto puede reflejar el entorno familiar en el que se desarrollan los jóvenes y su percepción de la realidad. Además identifican el papel

fundamental que cumple la familia dentro de la sociedad, de sus miembros y como formadora de valores como el respeto, la responsabilidad, el amor y la comprensión.

El cuanto al aspecto de la formación de la familia y la paternidad responsable, notamos que son concientes de las condiciones que se deben tener en cuenta al formar una familia como son el amor en primer lugar, el medio económico y además, la madurez mental para asumir esta responsabilidad. Demostraron también mucho aprecio y respeto por la vida al no considerar el aborto como una alternativa.

En general podemos deducir que los alumnos asimilan teóricamente parte de los conocimientos, pero a la hora de ejemplificarlos o llevarlos a su vida practica carecen de iniciativa para practicarlos y dar sus puntos de vista sobre situaciones que se presentan en su entorno en las que podrían estar involucrados.

#### **6.7.4 Análisis de la observación directa.**

##### **Objetivos.**

- Determinar la didáctica y la metodología del docente en el desarrollo de su asignatura.
- Establecer las diferentes situaciones comportamentales de los estudiantes antes durante y después de la clase de ética.
- Evaluar los recursos tecnológicos de la institución, para el desarrollo del proyecto de investigación (salas de cómputo, equipos, material instalado, etc.)

Mediante la observación directa se pudo evidenciar que durante el desarrollo de la clase, la cual tiene una duración de 40 minutos. El discurso utilizado por el docente estuvo acorde al nivel de los estudiantes ya que los estudiantes comprendían todos los conceptos expresados, se utilizó un lenguaje formal y común entre el profesor y los alumnos. Se apoyó en materiales educativos para captar la atención de los estudiantes y motivarlos a participar, como carteleras y canciones alusivas al tema tratado en la clase, "La Familia". Lectura de artículos tomados del libro de trabajo sobre el divorcio y videos sobre valores familiares. No obstante la participación de la mayoría es relativamente poca, salvo el caso en que la profesora ofrece como estímulo la nota.

El comportamiento de los estudiantes dentro de la clase es característico de los jóvenes en este grado, se levantan de su puesto, hablan con el compañero o desarrollan otras actividades distintas a la clase, pese a los esfuerzos del profesor por mantenerlos ocupados dentro de la misma actividad. La paciencia, cordialidad y la amabilidad con que la profesora trata a sus alumnos hace que los estudiantes de cierta manera se motiven e interesen por la clase pues ven en ella una amiga con la que pueden conversar y de la que pueden aprender.

Durante el desarrollo de la clase la profesora solicitaba la intervención de los estudiantes con aportes de su experiencia personal, lo que hace que la clase tenga el apoyo de situaciones reales, tratando de ejemplificar la teoría con la vida práctica. Esta participación de los estudiantes le permite a la profesora que tanto se han apropiado los

estudiantes del tema, es decir, es una forma de evaluación que está implícita en el desarrollo de la clase, además de los exámenes propios de cada asignatura.

Todos los esfuerzos que realiza el docente tienen como fin el que los alumnos desarrollen un aprendizaje significativo y que lleven a la vida práctica la teoría aprendida, de allí sus constantes recomendaciones y ejemplos, así como el análisis de vivencias para que ellos entiendan como aplicarlos prácticamente. Pero esto no parece ser suficiente, pues algunos estudiantes luego no pueden expresar los conceptos sobre los temas estudiados.

El comportamiento de los estudiantes dentro de la institución refleja que las relaciones que se dan entre ellos en la cafetería, cancha, polideportivo y patios son los normales dentro de una institución educativa, sin embargo, la mayoría de los estudiantes de 8° grado, al rededor de los cuales gira esta investigación, demuestran con sus actitudes que no llevan a la práctica los contenidos que se le proporcionan en la clase de ética. Dentro de estas situaciones se cuentan la agresividad entre ellos, vocabulario soez, discriminación y no acatar las normas a nivel escolar y social, mantienen el ambiente escolar sucio, rayan las paredes, etc. También desarrollan actividades en conjunto durante sus ratos libres como practicar deporte, charlar con sus amigos, escuchar música, hablar con algunos profesores, e ir a la biblioteca a consultar sobre diversos temas incluidos la ética, sin embargo esta es muy poca, pues solo se da cuando el docente programa dentro de sus actividades la asistencia a la biblioteca.

Estas situaciones demuestran que los alumnos pueden adquirir actitudes, valores y motivos por medio del estudio como de echo lo hacen. Pero también estos pueden recibir la influencia de sus compañeros y de las personas mayores que lo rodean dando como resultado momentos en lo que los estudiantes pierden de vista la utilidad de lo que aprenden y dejándose llevar por los actos de los demás.

En cuanto a los recursos tecnológicos la institución cuenta con una sala de informática dotada con 25 computadores, cada uno con su respectiva multimedia, estos se encuentran conectados en red y en excelente estado.

Los computadores cuentan con unas características apropiadas entre las que se pueden anotar:

Multimedia de 52x

Memoria Ram 64 MB

Disco Duro entre 10 - 20 GB

Monitor SVGA de 14"

Tarjeta de Video de 2 MB

Suit de Star Office Completo

Conexión a Internet.

La sala de informática es una sala amplia, con una excelente distribución de los espacios, lo que permite la libre circulación de los estudiantes sin perturbar el trabajo que se realiza en los demás equipos. Además cuenta con un aire central y esta total

mente protegida contra la entrada de partículas de polvo y otras impurezas que pueden garantizar la funcionalidad y durabilidad de los equipos.

## **6.8 IMPLICACIONES**

De acuerdo a los resultados arrojados por el análisis de las encuestas aplicadas a los docentes del área de ética, prueba de actitud, el cuestionario aplicado a los estudiantes y la observación directa en el Centro Educativo “Comfactor”, con el fin de conocer aspectos de la realidad del proceso educativo del área de ética y de informática se pudo llegar a determinar lo siguiente:

1. La apropiación de los contenidos del área de ética se alcanzan de forma parcial, ya que en algunos casos se está desarrollando un proceso mecánico de aprendizaje, lo que ocasiona que algunos estudiantes no interioricen y apliquen lo que aprenden en su vida diaria.
2. Dentro del ambiente escolar donde se lleva a cabo el proceso educativo se presentan factores que lo afectan, dentro de los cuales tenemos que los grupos son muy numerosos, con un promedio de 50 estudiantes por salón, lo que no permite que los docentes capten la atención de sus estudiantes en su totalidad. El exceso de personas que rondan por los salones durante las clases, hace que los estudiantes fijen su atención en otras situaciones diferentes a la clase, sumado a la interferencia de ruidos, ecos o anuncios por los altavoces en cualquier de las clases.

3. Los docentes del área de ética buscan contextualizar los temas en todos los campos en los que los estudiantes se desenvuelven, en la escuela , la sociedad y en la familia, con el objetivo de propiciar la autoreflexión de estos acerca de lo que aprenden para mejorar sus esquemas de conocimiento y lograr la aplicación de estos en situaciones de la vida diaria.
  
4. Además de la estrategias didácticas y metodológicas utilizadas por la profesora, se deben tener en cuenta otras estrategias que le permitan tener a los estudiantes concentrados en lo que se está desarrollando mejorando así la atención del grupo. Tal vez desarrollar actividades en grupo o realizar actividades fuera del salón de clase.
  
5. Actualmente dentro de la institución se está trabajando la informática como una parte más de la carga académica en el calendario escolar pese a que dentro de la misma institución se han elaborado proyectos de integración de áreas.
  
6. Solo se están trabajando dos de las tres dimensiones de la informática :
  - 6.1. Conocimiento informático, partes y funciones del equipo.
  - 6.2. Enseñanza a través del computador con software y aplicaciones computacionales.

El tercer aspecto, “Uso del computador como una herramienta didáctica”, no se ha implementado en la institución por lo que no se ha aprovechado esta herramienta de gran valor didáctico.

Finalmente, a la luz de estos resultados obtenidos pensamos que se hace necesario la utilización de nuevas estrategias metodológicas, eficaces e innovadoras, que le permitan a los estudiantes alcanzar satisfactoriamente los objetivos planteados en la asignatura.

PROPUESTA

## **7. PROPUESTA**

Diseño De Una Propuesta Metodológica Que Apoye y Refuerce El Proceso De Enseñanza – Aprendizaje Del Área De Ética Del Grado 8° De Educación Básica Secundaria En El Centro Educativo “Comfactor” De La Ciudad De Montería, Utilizando Las Herramientas De Software Estándar Del Computador.

## **INTRODUCCIÓN**

La aplicación de la informática en la educación ha cobrado gran importancia en los últimos años y aunque es una tarea ardua, son múltiples las razones por las cuales se hace prioritario crear espacios en las instituciones educativas para la utilización de estas nuevas tecnologías.

Por lo anterior, con esta propuesta pretendemos ofrecer una estrategia metodológica, conceptual e instrumental que permita llegar a las instituciones educativas con útiles informáticos viables en el modelo educativo actual, que potencie en el estudiante, el desarrollo de las habilidades de pensamiento y participación activa en la construcción de su conocimiento a la vez que ayuda los docentes a estimular y orientar el aprendizaje de los alumnos.

A través del diseño e introducción de esta propuesta metodológica en la institución, que incorpora el uso de las herramientas estándar del computador (procesadores de texto, procesadores gráficos, hojas de cálculo, multimedios, etc.) especificadas no solo por la técnica, sino ante todo, por los propósitos educativos y pedagógicos que propicien el conocer, aprender, investigar, consultar, practicar y participar activa y eficazmente en la construcción de una sociedad futura más prospera y civilizada.

Se trata de plantear lo que puede ser un material didáctico que articulado con un trabajo metodológico en el aula, apoye el área de ética del grado 8º de educación básica secundaria del Centro Educativo "Comfacor" de la ciudad de Montería, a través de la creación de escenarios virtuales que se generen mediante el uso del computador en donde se recrean situaciones que sería difícil representar en la realidad, ya sea por su

tamaño, duración, extensión o consecuencias a largo plazo y permitir la discusión de las experiencias individuales así como las posibles aplicaciones de lo que aprenden en la vida diaria. En este tipo de escenarios los estudiantes podrán tomar decisiones ante las situaciones que se le presenten. Las alternativas que se le presenten los llevarán a enfrentarse a nuevas experiencias donde se responsabilizará de las consecuencias que estas tengan de manera que haga uso de su libertad para elegir, es decir, desarrolle un aprendizaje por descubrimiento significativo en donde llegue a la solución del problema y otros resultados por si mismo, relacionando estos con conocimientos previos, lográndose que tengan una actitud positiva, motivación e interés para aprender significativamente.

Para la elaboración de la propuesta se partió de una serie de temas que fueron analizados por el grupo investigador, los docentes del área de ética e informática y de acuerdo con lo establecido en el plan de área además de algunos sugeridos por los estudiantes. En primer lugar se describe la metodología que se seguirá en el desarrollo del material de apoyo a la asignatura por parte del profesor y el estudiante, teniendo en cuenta que el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante tiene que realizar una serie de actividades para asimilar los contenidos que recibe y según los relacione con sus conceptos previos realizará un aprendizaje significativo. Además se tienen en cuenta la teoría constructivista en donde no solo se deben comprender los contenidos, sino que busca que el alumno investigue y cree nuevas relaciones, conceptos, reflexiones, y críticas tanto individuales como en grupo.

Una vez establecida la metodología a seguir se procede a presentar un ejemplo en el cual se aplica y examina la eficacia de la misma en la definición de los temas, logros y desarrollo conceptual así como la utilización de talleres y evaluaciones que permitan medir el proceso.

## **JUSTIFICACIÓN**

La informática a través de los años ha cobrado gran importancia en los escenarios educativos, a la vez que cambia las formas en la que el hombre accede a la información y crea espacios de estudio, conocimiento y enseñanza.

Ante la necesidad de conseguir una concepción práctica de los contenidos desarrollados en el área de ética en los estudiantes de 8ª grado del Centro Educativo “Comfactor”, de la ciudad de Montería, se hace necesario la utilización de nuevas estrategias didácticas que apoyen y refuercen el proceso de aprendizaje.

Por tal razón se presenta esta propuesta metodológica, como un material de apoyo, que articulado con el trabajo metodológico en el aula apoye el área de ética y le permita al estudiante el aprender, conocer, consultar, y participar activamente en el proceso de construcción del conocimiento.

Con la aplicación de la propuesta buscamos apoyar en el proceso de aprendizaje del área de ética de los estudiantes de 8º grado de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor”, a través de la creación de escenarios virtuales que permitan la discusión de experiencias, así como también la aplicación de lo que aprenden en su vida diaria.

De igual manera buscamos potencializar la motivación e interiorización de los contenidos vistos por los estudiantes en el área.

Por último, el grupo investigador, estudiantes de licenciatura en Informática Educativa y Medios Audiovisuales, con la propuesta pretenden poner a disposición de la comunidad

educativa los resultados del estudio realizado con los estudiantes de 8ª grado del Centro Educativo "Comfacor", como aporte al proceso educativo.

## OBJETIVOS

### **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una propuesta metodológica y didáctica que permita a los docentes y estudiantes de 8º grado del centro educativo "Comfacor" de la ciudad de Montería, potenciar el proceso de aprendizaje en el área de ética por medio de la planificación, regulación y evaluación de su propio proceso, logrando un aprendizaje significativo con el apoyo de las herramientas estándar del computador.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Vincular al docente del área de Ética a la búsqueda de estrategias que apoyen el proceso de aprendizaje, utilizando materiales didácticos, con el uso de las herramientas estándar del computador .
  
- Propiciar un material de trabajo que promueva en el estudiante de 8º grado del Centro Educativo “Comfactor” la internalización y aplicación de los contenidos de el área de ética, en su vida diaria.

### **7.1 METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de la propuesta, Uso del Computador como Herramienta de Apoyo en el Área de Ética de los Estudiantes de 8º del Ciclo de Educación Básica Secundaria del Centro Educativo “Comfactor”, se ha diseñado una metodología que motive y propicie la interiorización de los temas por parte del educando, a través de estímulos intelectuales recibidos de experiencias que lo afecten y que lo hagan participar activamente en el desarrollo de nuevas situaciones de aprendizaje de tal forma que los aplique en los diferentes ámbitos de su comportamiento como el personal, familiar y social.

Con la aplicación de esta metodología se quiere lograr la sensibilización de los alumnos en torno a la necesidad de practicar los contenidos del área de ética caracterizándolos en su diario vivir.

Por otra parte, la metodología a utilizar permitirá a los docentes de las áreas de ética e informática de la institución fortalecer su formación, partiendo del trabajo en equipo, dentro de un ambiente de confianza y compañerismo en busca de un solo objetivo educacional: la formación integral del estudiante.

La metodología contempla los siguientes pasos:

1. Definición de la unidad de monitoreo inteligente de orden educativo (UMIOE).

2. Identificación y definición del tema. Dentro de esta etapa se definirán los temas, subtemas.
3. Definición de los logros que se buscarán desarrollar y alcanzar.
4. Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo. Organización de los contenidos de acuerdo a los conceptos, procedimientos e internalizaciones.
5. Desarrollo metodológico. Papel, caracterización y organización de las estrategias, recursos, metodología, sesiones, evaluación y retroalimentación para desarrollar el aprendizaje significativo.
6. Diseño del material. En esta etapa se analiza y discute como puede ser abordado el tema teniendo en cuenta las diferentes situaciones que este abarca y que pueden afectar al estudiante. Además, se determinarán las herramientas estándar a utilizar, la sistematización de los contenidos a través de mapas conceptuales, su presentación(color, formas, figuras, letras, tamaños, fondos, etc.) así como el desarrollo y utilización de materiales de apoyo como guías durante la utilización de los Escenarios Virtuales en las sesiones de trabajo.

## 7.2 DESCRIPCIÓN METODOLOGÍA

### 7.2.1 Unidad de monitoreo inteligente de orden educativo (UMIOE).

Este grupo estará formado por los docentes del área de ética e informática y alumnos de 8º de educación básica secundaria del centro educativo “Comfactor”, el cual será el encargado planear, ejecutar, controlar y evaluar cada una de las actividades a desarrollar, además de las funciones y fases metodológicas de la propuesta.

**7.2.2 IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL TEMA. PARA ESTA ETAPA SE DEBERÁ CONTAR CON LA MUTUA PARTICIPACIÓN DE LOS DOCENTES DEL ÁREA DE ÉTICA E INFORMÁTICA COMO UNA UNIDAD DE MONITOREO INTELIGENTE DE ORDEN EDUCATIVO (UMIOE), CON EL FIN DE ESTABLECER, A TRAVÉS DE UNA BÚSQUEDA MINUCIOSA DE CONCEPTOS, AXIOMAS, TEORÍAS, PROCESOS, PRACTICAS, SOLUCIONES DE PROBLEMAS O EXPERIMENTACIONES, QUE SEGÚN EL ANÁLISIS Y DISCUSIÓN PUEDEN SER ABORDADAS DIDÁCTICAMENTE CON EL APOYO DE LAS HERRAMIENTAS ESTÁNDAR DEL COMPUTADOR CON LAS QUE CUENTA.**

Este debe ser ordenado y sistemático, ya que determina el desarrollo del contenido a tratar. Constituye el eje fundamental de la metodología, por que responde a las aspiraciones que se quieren alcanzar en y con los estudiantes.

Es una formulación breve y debe estar expresado con mucha claridad como un interrogante, problema o afirmación, y debe estar en función del contenido.

Para la identificación y definición del tema se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Contextualizar los temas, con base en las necesidades, entorno y conocimientos adquiridos previamente por los estudiantes.
- Qué valor le aporta a los estudiantes para la vida.

- La pertinencia del uso de las herramientas de software estándar del computador para el desarrollo del tema. Para esto la UMIOE evaluará aspectos como:
  - Que los materiales educativos tradicionales NO sean suficientes para lograr un aprendizaje significativo.
  - Dificultad al desarrollar el tema con métodos tradicionales.
  - Los fenómenos o situaciones son imperceptibles o difícilmente observables por su tamaño, duración, riesgo o consecuencias a largo plazo.

Evidentemente, para el análisis de estos aspectos se apelará a la experiencia del docente del área de ética en lo que tienen que ver con el uso y alcance de materiales y métodos tradicionales en el desarrollo del tema, y la del docente de informática, para que oriente a través de sus conocimientos, la aplicación de las herramientas estándar del computador en el desarrollo del tema.

**7.2.2.1 Definición de subtemas.** Teniendo en cuenta la identificación y definición del tema por parte de la UMIOE, se procede a la definición de uno o varios subtemas los cuales van a reforzar el tema principal.

Para definición de los subtemas se deben tener en cuenta aspectos como:

- Un subtema debe contener los procesos que le permitan desarrollar contenido, interrogantes, características y aspectos del tema en general.
- En los subtemas se debe tener en cuenta el desarrollo de potencialidades en los alumnos de acuerdo a sus necesidades.
- Dentro del desarrollo de las actividades se trabajan uno o varios subtemas que buscan desarrollar conceptos, axiomas, teorías, procesos, practica, solución de problemas o experimentaciones del tema de trabajo o estudio.

**7.2.3 Definición de logros.** Para el desarrollo de esta etapa se deben tener en cuenta los criterios de los objetivos generales y específicos en los artículos 20, 21 y 22 de la ley 115 de 1994 y así como lo dispuesto en el artículo 78 de la misma. De igual manera, de acuerdo con el plan de estudio, objetivos, niveles, metodología y criterios de evaluación establecidos en el PEI del centro educativo “Comfactor”.

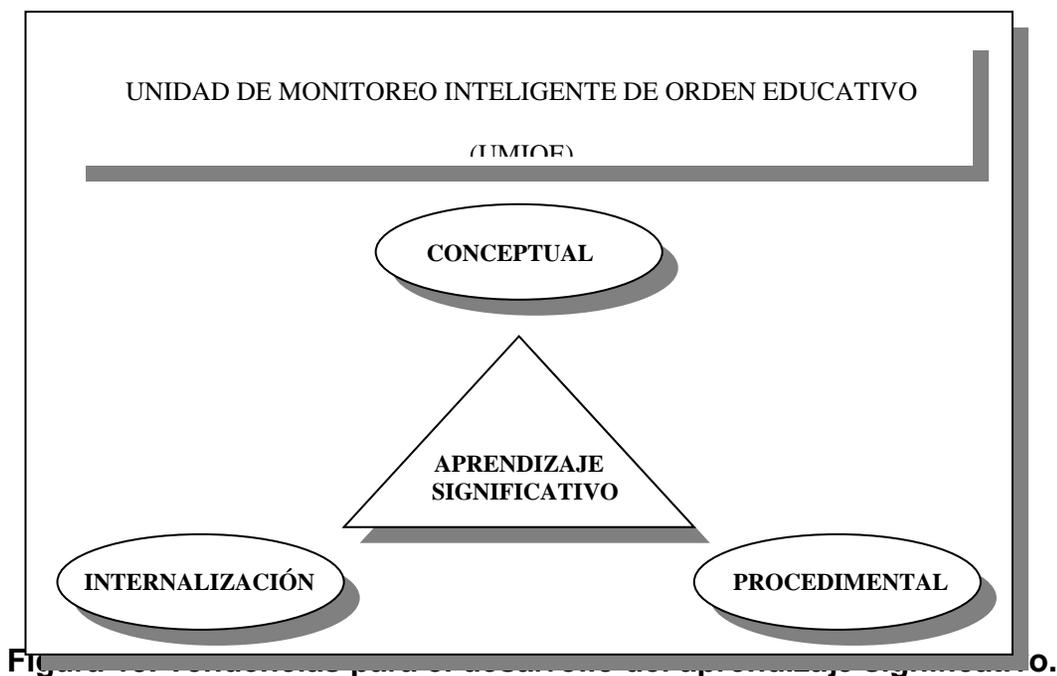
Los logros deben ser definidos de tal forma que potencien capacidades de comprensión, valoración y la utilización del sentido crítico en la adquisición de conocimientos y además, estos deben ser coherentes con el aprendizaje significativo ha desarrollar.

En la definición de logros la UMIOE desarrollara cada una de las facetas del aprendizaje significativo entorno a:

- **Conceptos.** Lo que debe saber el estudiante para resolver problemas sencillos.
- **Procedimientos.** Generalización de ejemplos positivos y negativos del concepto. Conocimiento de causas y efectos correlacionadas, probabilidad y otras. Lo que el estudiante debe saber hacer.

- **Internalizaciones.** Uso de los conceptos para resolver problemas. Lo que el estudiante de ser.

#### 7.2.4 Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo.

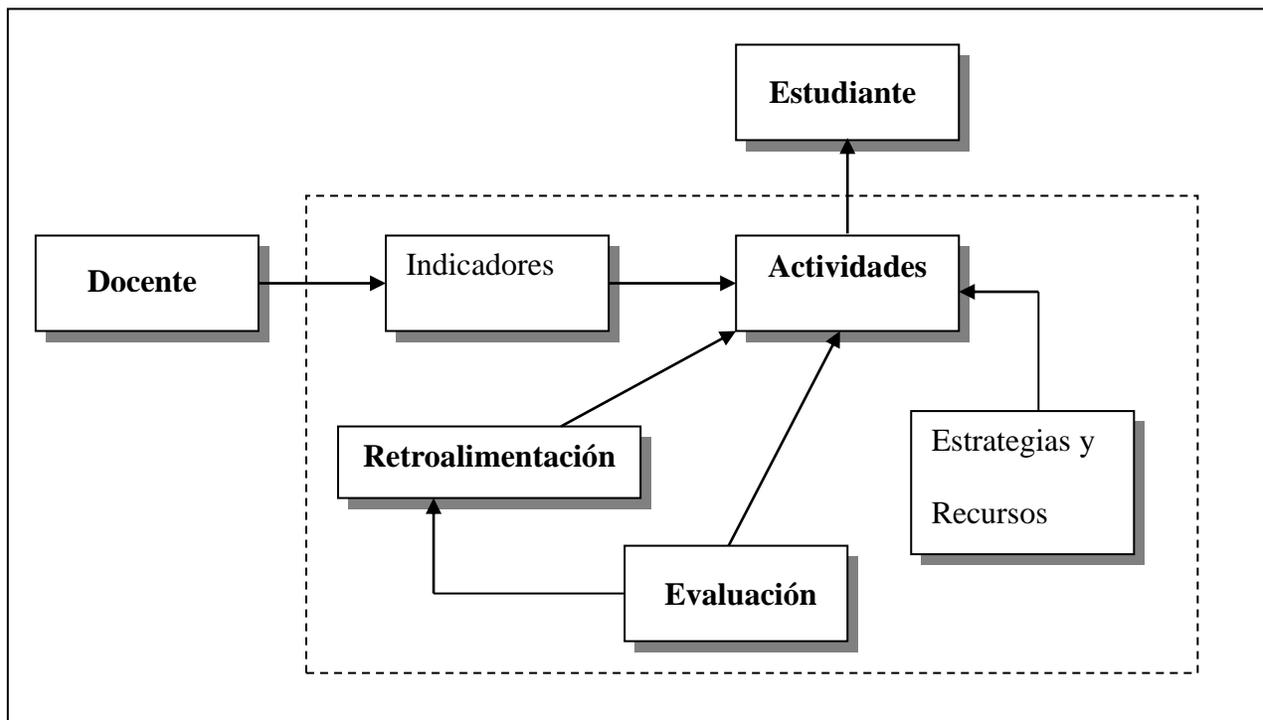


En el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes, de acuerdo a la definición del tema, se trabaja teniendo en cuenta:

- **Conceptual.** Lo que el estudiante debe aprender. Opinión, juicios, definiciones, reglas y leyes del tema objeto de estudio.
- **Procedimental.** Lo que debe hacer con lo que aprende.
- **Internalización.** Lo que debe ser luego que aprende el tema.

**7.2.5 Desarrollo metodológico.** Las ideas y preconceptos de los alumnos, así como el papel que cumplen los materiales y medios de apoyo hacen necesario el diseño de un ambiente que integre los mismos de acuerdo con los objetivos que se desean alcanzar.

Para lo cual proponemos el siguiente diseño metodológico:



**Figura 14. Esquema desarrollo metodológico.**

Para que esta metodología, apoyada en el enfoque constructivista sea viable se requiere de cambios en los roles de cada uno de los agentes que intervienen en el

ambiente de clase como son: el docente, y los estudiantes. Igualmente los roles exigen nuevos medios o uso diferente de ellos; en particular el computador debe adecuarse para jugar un papel de apoyo al rol del docente y del estudiante, y para facilitar la comunicación entre ellos, constituyéndose en una herramienta facilitadora del proceso de aprendizaje.

**7.2.5.1 El Docente.** Aunque la metodología propone una actividad de autoformación, esta no se limita al estudiante, sino, que es necesario involucrar al docente quien desempeña un papel importante dado que organiza y plantea actividades y situaciones que tienen en cuenta el conocimiento previo de los estudiantes y le despierta el interés por aprender significativamente. Por tanto el docente debe cumplir el siguiente rol:

1. Identificar los procesos de pensamiento de sus estudiantes.
2. Identificar el conocimiento previo de los estudiantes en el tema particular de estudio.
3. Establecer estrategias de aprendizaje de acuerdo al conocimiento previo y los procesos de pensamiento identificados.
4. Establecer el contenido de lo que se va a estudiar, en función del conocimiento previo y de lo fundamental en los procesos de pensamiento.

Además, el docente es quien anima, da vida y sentido a la organización escolar, es el dinamismo que arrastra, entusiasma y contagia en la senda que lleva hacia la realización de los objetivos de la educación. Es quien debe crear y facilitar condiciones para que los estudiantes obtengan el conocimiento mediante su propio esfuerzo y voluntad.

**7.2.5.2 Los Estudiantes.** Los roles para el aprendiz dentro de la metodología propuesta son:

1. Asumir el aprender como el proceso de construcción y reconstrucción de sus modelos mentales, en forma individual o en grupos.

2. Desarrollar formas de pensamiento Ético-Moral mediante actividades que proponga el ambiente educativo.
3. Recrear su modelo mental, formalizándolo y simulándolo en el computador, para luego colocarlo a prueba mediante la confrontación con el comportamiento de otros modelos y con el análisis y las discusiones con sus compañeros.

**7.2.5.3 Indicadores de logro.** Se definen de acuerdo a lo establecido en la definición de logros explicada en la descripción metodológica.

**7.2.5.4 Estrategias y recursos didácticos.** Los recursos didácticos en la enseñanza, deben sustituir a la realidad, representándola de la mejor manera posible. Entre los recursos didácticos tenemos: Tablero, tiza, borrador, fotografías, mapas, libros, graficas, periódicos, revistas, videos, audiovisuales, instrucción programada por computador entre otros.

Los recursos didáctico en la educación tienen como finalidad llevar al alumno a trabajar, investigar, descubrir y construir su propio esquema de conocimiento.

**7.2.5.5 Actividades.** Es donde se establecen los procedimientos didácticos expresados en las estrategias y recursos, tendientes a llevar a buen termino la acción didáctica. Lo cual significa alcanzar los logros de la enseñanza con un mínimo de esfuerzo y el máximo de rendimiento.

Se deben tener en cuenta las siguientes orientaciones generales para la organización de las sesiones de trabajo:

1. Las actividades de carácter grupal durante las sesiones de trabajo como son: debates, mesas redonda y disertaciones, etc, serán llevadas a cabo por los estudiantes con la ayuda o guía del docente.
2. Los contenidos pueden ser modificados de acuerdo a las necesidades de la clase y el conocimiento previo detectado en los estudiantes.

3. El contenido de los programas del curso debe incorporar elementos de otras disciplinas para aprovechar mejor el uso de analogías que faciliten el proceso de aprendizaje y dichos contenidos serán siempre utilizados para el ejercicio de las formas de pensamiento y como información susceptible de modificación con el desarrollo.

**7.2.5.6 Evaluación.** La evaluación es la parte inicial, intermedia y final de la ejecución del proceso de enseñanza, por lo que puede considerarse como la evaluación de requisitos previos o iniciales, evaluación formativa y evaluación sumativa.

1. **Evaluación Inicial:** Corresponde a la evaluación que se lleva a cabo antes de comenzar el estudio de un tema o unidad, para saber en que condiciones debe realizarse el desarrollo del tema, teniendo en cuenta las condiciones de madurez o de preparación que presenta el alumno .
2. **Evaluación Formativa:** Debe ser el resultado de una actitud docente, es decir, debe ser una forma de actuación constante del profesor, que da a la evaluación el carácter de parte del proceso de enseñanza – aprendizaje y la lleva a cabo constantemente durante todo el proceso de estudio. Esta se presta, sobre todo, para caracterizar la realidad del educando y la realidad de la enseñanza.
3. **Evaluación Sumativa:** Esta es la evaluación que debe efectuarse después del adecuado estudio de un tema o unidad y antes de iniciar otro.

A la hora de evaluar se puede tener en cuenta la observación directa, criterios valorativos, reflexión, cuestionamientos, avances obtenidos durante el proceso o expresarse como el alcance de los logros.

Las preguntas cumplen un papel muy importante en la evaluación ya que permiten al docente junto con la observación, determinar en gran medida el progreso de los estudiantes hacia un aprendizaje significativo.

La coevaluación de los que están directamente implicados en el desarrollo del proceso permitirá conocer y aceptar de común acuerdo los tipos de evaluación que se tendrán en cuenta así como la aclaración de los mismos.

Otro aporte importante es la autoevaluación que realicen los estudiantes tanto del proceso como de sus logros personales. Esto dará la oportunidad a la UMIOE de revisar desde una óptica diferente las actividades, y al compararlo con sus observaciones y evaluaciones previas dará pie a la retroalimentación.

**7.2.5.7 Retroalimentación.** Una vez realizada la evaluación se puede determinar si se ha alcanzado el objetivo de incorporar el aprendizaje significativo en la conducta del estudiante. Es decir, si estos aplican lo que han aprendido de una determinada situación, lo pueden utilizar en una nueva o diferente.

Si esto no se logra, el proceso de retroalimentación debe buscar estrategias que permitan a los estudiantes obtener el aprendizaje significativo. Para ello la UMIOE, se encargara de revisar las actividades desarrolladas e identificar cuales se deben reorganizar o complementar para que faciliten el proceso y se logre una situación original de aprendizaje significativo.

**7.2.6 Diseño del material.** Cuando se a determinado el aprendizaje significativo deseable y desarrollado cada uno de los pasos de la metodología se define:

**7.2.6.1 Análisis de las posibles situaciones del aprendizaje significativo determinado.** Para poder atender a las necesidades o resolver las situaciones que involucran el aprendizaje significativo la UMIOE, debe establecer las diferentes facetas en las que se presenta, y que puede contribuir a su internalización. En particular se debe interesar en resolver aquellas situaciones que están relacionadas con el aprendizaje significativo Buscado, en las que eventualmente las herramientas informáticas estándar (HIE) podrán ser de utilidad.

**7.2.6.2 Herramientas Informáticas Estándar.** Se definen las herramientas que se usaran para el desarrollo de las situaciones educativas relacionadas con el aprendizaje

significativo definido, estudiando si las posibilidades que brinda son adecuadas o si son insuficiente.

**7.2.6.3 Sistematización de Contenidos.** Esto resultará de la identificación del tema y los subtemas, a través de un mapa conceptual, verificando las posibles secuencias entre cada uno de ellos y las situaciones identificadas, para alcanzar los logros propuestos.

**7.2.6.4 Presentación.** Para especificarla, es importante que la UMIOE, determine como se transmitirá a los estudiantes las situaciones establecidas, el manejo que se dará a los colores, formas, figuras, fondos, letras, tamaños, aspectos muy importantes ya que influirán en forma directa en la percepción de los contenidos desarrollados para alcanzar la internalización de los mismos.

**7.2.6.5 Diseño del Material de Apoyo.**

- ✓ Guías.
- ✓ Cuestionarios.
- ✓ Videos.
- ✓ Canciones y otros.

**7.2.6.6 Desarrollo y Aplicación del Material.** Elaboración del material en el computador.

## **7.3 IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

**7.3.1 Aplicación de la metodología.** Con el objetivo de dar a conocer la aplicación de la metodología se describe lo siguiente:

**7.3.1.1 Definición de la (UMIOE).** Para participar como UMIOE en la realización de esta propuesta metodológica y didáctica, se contó con los docentes del área de ética, los alumnos y el grupo investigador.

**7.3.1.2 Identificación y Definición del Tema.** Para esta etapa la UMIOE teniendo como referencias los contenidos del programa que actualmente se desarrolla para el área de ética, en Centro Educativo "Comfacor", buscó temáticas, conceptos, axiomas, teorías, procesos y problemas. Estos fueron analizados y discutidos al interior de la UMIOE para determinar si podían ser abordados didácticamente con el apoyo de las herramientas estándares del computador.

Determinando esto, se definieron los temas:

- 1. *¿Qué sentido tiene mi juventud y mi vida?***
- 2. *Pertenezco a una familia.***

**7.3.1.2.1 Definición de subtema.** Estos fueron para el primer tema:

- 1. *La meta de mi construcción.***
- 2. *Camino para una autorrealización.***

Y para el segundo tema:

1. *Importancia y función de la familia.*
2. *Valores y actitudes en la familia.*
3. *Relaciones y deberes entre padres e hijos.*

Estos temas presentan la información de una manera clara y aplicable a los estudiantes, y los subtemas buscan que los alumnos integren estos nuevos conocimientos sistemáticamente, y con base a sus propias experiencias.

**7.3.1.3 Definición de Logros.** La UMIOE definió los logros de acuerdo a los aspectos que se proponen en la metodología así:

Para el primer tema *¿ Qué sentido tiene mi juventud y mi vida?*, de acuerdo a :

❖ Conceptos:

- ✓ Descubre los diferentes pasos para la autorrealización.

❖ Procedimientos:

- ✓ Valora la importancia de su papel protagónico en la sociedad.

❖ Internalizaciones:

- ✓ Afronta y asume una actitud positiva para alcanzar la excelencia como persona.

Para el segundo tema *Pertenezco a una familia*, de acuerdo a :

❖ Conceptos:

- ✓ Reconoce el papel fundamental de la familia en la formación de la persona.

❖ Procedimientos:

- ✓ Aprecia los valores que se deben fomentar en la familia.

❖ Internalizaciones:

- ✓ Aplica los valores familiares en la solución de problemas.

### 7.3.1.4 Tendencias para el Desarrollo del Aprendizaje Significativo.

❖ Tema 1: *¿Qué sentido tiene mi juventud y mi vida?*

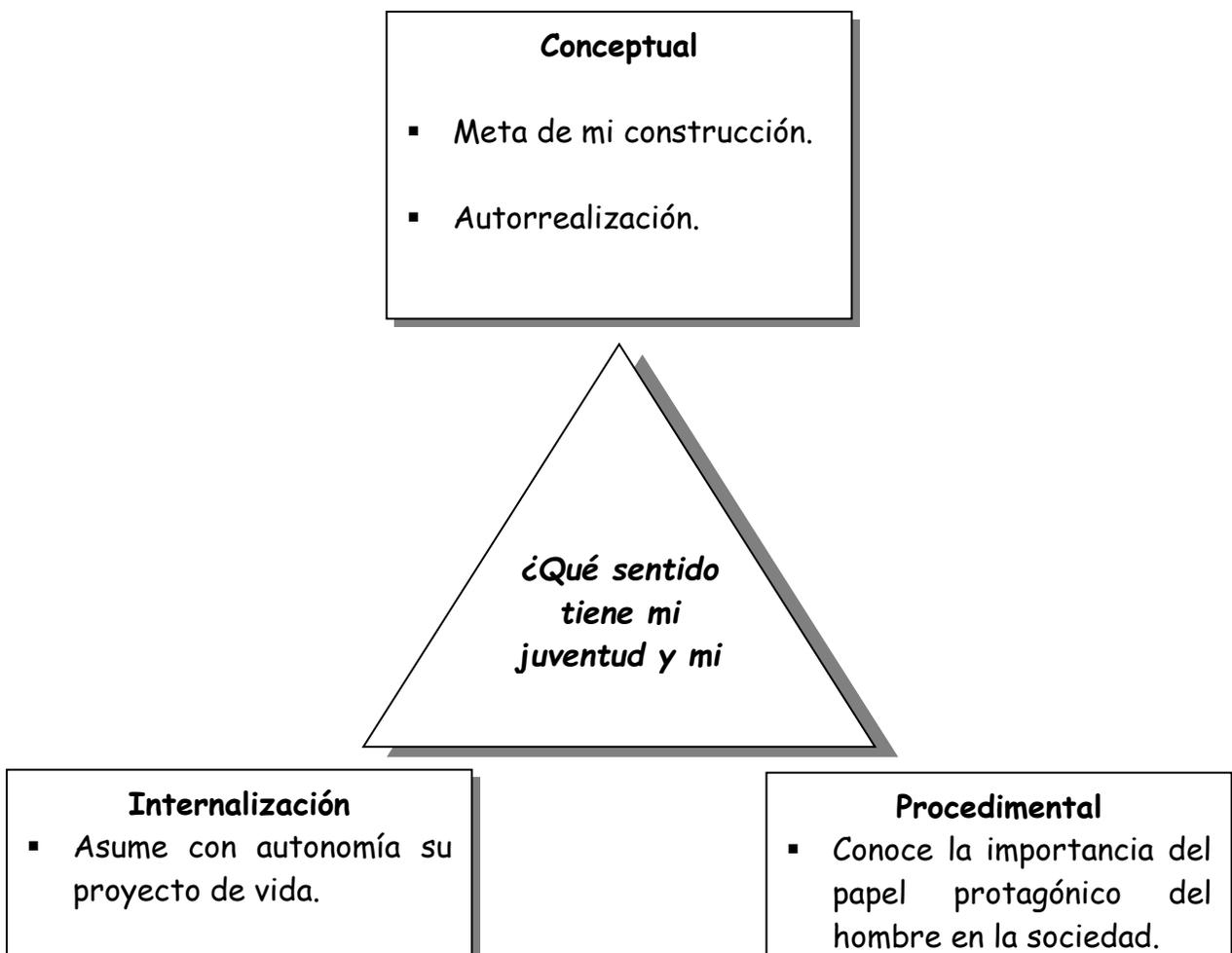
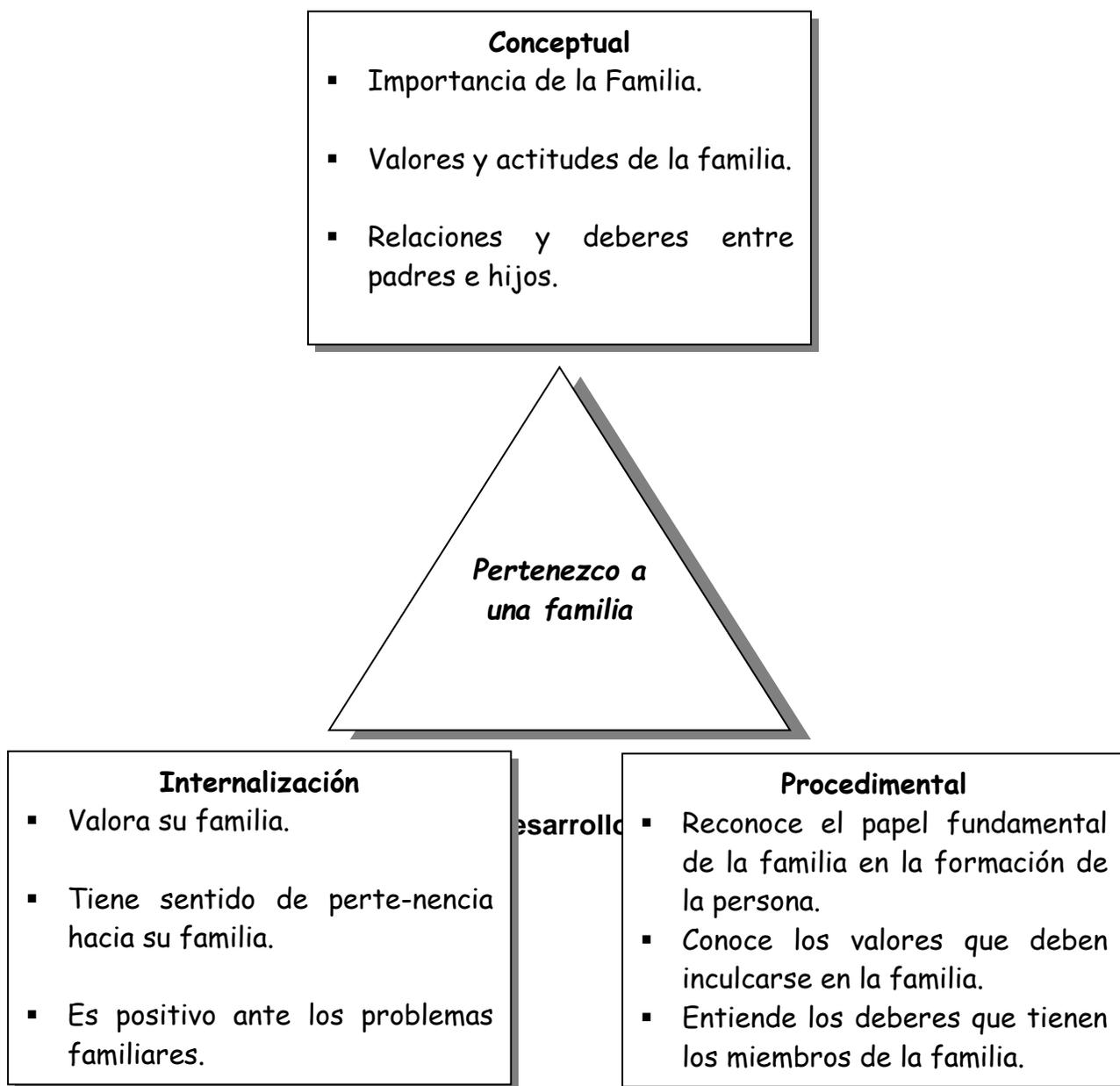


Figura 15. Tendencias para el desarrollo del aprendizaje significativo, tema 1.

❖ Tema 2: *Pertenezco a una familia.*



7.3.1.5 Desarrollo Metodológico.

Tabla 16. Formato de Desarrollo Metodológico tema 1.

Centro Educativo "Comfacor"

Área de Ética y Valores.

Fecha: Lunes 23 de Julio de 2001 Grado: 8 Grupo:        Jornada: Mañana Docente: Janeth Buelvas Abad

Tema: "¿Qué sentido tiene mi juventud y mi vida? "

Subtemas	Indicadores de Logros	Estrategias y Recursos	Actividades	Evaluación	Sugerencias
1. La meta de mi construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoce la importancia del papel protagónico del hombre en la sociedad.</li> <li>✓ Se le dificulta conocer la importancia del papel del hombre en la sociedad.</li> <li>✓ Demuestra entusiasmo por realizar su proyecto de vida.</li> <li>✓ Muestra poco entusiasmo por</li> </ul>	Tiza, tablero, borrador, ensayo, guías de trabajo, computador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trabajo con el material "Escenarios Virtuales", bajo el tema de la autorrealización y desarrollo de la guía de trabajo.</li> <li>○ Mesa redonda para discusión y aportes del tema visto.</li> <li>○ Refuerzo de los conceptos por parte del</li> </ul>	Será realizada a lo largo de la actividad. Pero particularmente se tendrán en cuenta los resultados de la guía de trabajo, la participación durante la mesa redonda y la elaboración de un ensayo sobre lo que desean hacer en su proyecto de vida.	

<p>2. Camino para una autorrealización</p>	<p>realizar su proyecto de vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entiende los pasos para lograr la autorrealización.</li> <li>✓ Se le dificulta exponer los pasos para lograr la autorrealización</li> <li>✓ Desea alcanzar la excelencia como persona.</li> <li>✓ Demuestra poco interés por alcanzar la excelencia.</li> <li>✓ Es creativo al exponer sus opiniones sobre el tema.</li> <li>✓ Tiene poca creatividad al hablar sobre el tema.</li> </ul>		<p>profesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realización de un ensayo.</li> </ul>		
--	---	--	--	--	--

Fuente: UMIOE.

**Tabla 17. Formato de Desarrollo Metodológico tema 2.**

**Centro Educativo "Comfacor"**

**Área de Ética y Valores.**

**Fecha:** Lunes 23 de Julio de 2001 **Grado:** 8 **Grupo:** \_\_\_\_\_ **Jornada:** Mañana **Docente:** Janeth Buelvas Abad

**Tema:** *"Pertenezco a una familia"*

<b>Subtemas</b>	<b>Indicadores de Logros</b>	<b>Estrategias y Recursos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Sugerencias</b>
1. Importancia y función de la familia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconoce el papel fundamental de la familia en la formación de las personas.</li> <li>✓ Presenta dificultad al explicar el papel de la familia como formadora de persona.</li> <li>✓ Valora a su familia.</li> </ul>	Tiza, tablero, borrador, ensayo, guías de trabajo, computador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trabajo con el material "Escenarios Virtuales", bajo el tema de la autorrealización y desarrollo de la guía de trabajo.</li> <li>○ Mesa redonda para discusión y aportes del tema visto.</li> <li>○ Refuerzo de los conceptos por parte del profesor.</li> <li>○ Realización de un ensayo.</li> </ul>	Será realizada a lo largo de la actividad. Pero particularmente se tendrán en cuenta los resultados de la guía de trabajo, la participación durante la mesa redonda y la elaboración de un ensayo sobre lo que desean hacer en su proyecto vida.	

<p>2. Valores y actitudes en la familia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoce los valores que deben inculcarse en la familia.</li> <li>✓ Se le dificulta exponer los valores que debe tener una familia.</li> <li>✓ Tiene sentido de pertenencia hacia su familia.</li> <li>✓ Muestra poco sentido de pertenencia hacia su familia.</li> </ul>				
<p>3. Relaciones y deberes entre padres e hijos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entiende los deberes que tienen los miembros de la familia.</li> <li>✓ Se complica al distinguir los deberes que tienen los miembros de la familia.</li> <li>✓ Es positivo ante los problemas familiares.</li> <li>✓ Es indiferente ante los problemas</li> </ul>				

	familiares.				
--	-------------	--	--	--	--

Fuente: UMIOE.

**7.3.2 Diseño del Material.** Para el desarrollo de esta etapa se realizaron los siguientes pasos:

**7.3.2.1 Análisis de las posibles situaciones del aprendizaje significativo.** Para esto la UMIOE estableció para cada tema situaciones o ejercicios en las que se presentaba y que contribuirían a su internalización por parte de los estudiantes.

Estas situaciones fueron divididas y estructuradas así:

- ❖ Situaciones o ejercicios.
- ❖ Reflexión.
- ❖ Opciones.

Cada situación o ejercicio presenta, una reflexión y tres opciones. Y cada opción una consecuencia.

Finalmente, se realizaron para el primer tema cuatro situaciones y para el segundo tres.

Además, la UMIOE analizo, de que manera, eventualmente, podrían ser de utilidad las herramientas de software estándar para representar las situaciones.

Las situaciones determinadas por la UMIOE fueron:

**Tabla 18. Situaciones determinadas.**

<b>Tema</b>	<b>Situaciones</b>	<b>Opciones</b>
	1. Me atrevo, me dedico y me conozco.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Participarías aunque no tengas experiencia.</li><li>▪ Prefieres que otros lo hagan por temor a no hacerlo bien.</li><li>▪ Te da pereza.</li></ul>

<b><i>¿Qué sentido tiene mi juventud y mi vida?</i></b>	<b>2. Administración del tiempo, vida y bienes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compras lo que necesitas.</li> <li>▪ Compras un reloj.</li> <li>▪ Compras algo para impresionar a los de mas.</li> </ul>
	<b>3. Trazarse metas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contando con suerte.</li> <li>▪ Naciendo con ese don.</li> <li>▪ Trazándote metas.</li> </ul>
	<b>4. Caminar.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dejas que otras personas juzguen y decidan si puedes o no realizarla.</li> <li>▪ Desistes de seguir con la realización de esta al primer inconveniente u obstáculo que se te presente.</li> <li>▪ La realizas en forma organizada, alegre, optimista, sin temor a los riesgos buscando ser útil y servir a los demás.</li> </ul>
<b><i>Pertenezco a una familia</i></b>	<b>1. Importancia y Función de la familia.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Familia(Historia de un artista).</li> </ul>
	<b>2. Valores y actitudes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Te quejas y reprochas por todo.</li> <li>▪ No compartes tus opiniones.</li> <li>▪ Ayudas a que halla un ambiente de convivencia para buscar la alegría y felicidad.</li> </ul>
	<b>3. Relaciones y deberes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No aceptas el llamado y te retiras.</li> <li>▪ Aceptas, te propones hablar y escuchar.</li> </ul>

Fuente: UMIOE.

**7.3.2.2 Herramientas Informáticas Estándar.** La UMIOE, examino, estudio, experimento y evaluó un conjunto de herramientas informáticas potencialmente útiles

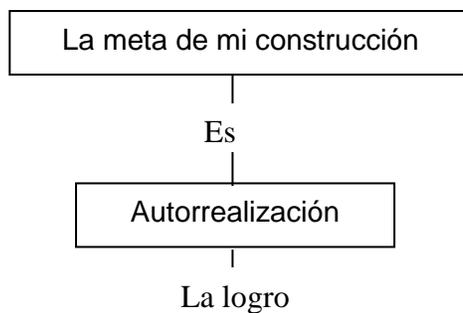
para el diseño del material. Luego, teniendo como referencia las ventajas que estas ofrecían en cuanto a navegabilidad, forma de presentación y sencilla utilización.

Las herramientas informáticas estándar seleccionadas fueron:

- ❖ **Multimedia (PowerPoint 2000).** Con esta herramienta se pudo mostrar al estudiante las situaciones, mediante imágenes, videos, animaciones, sonidos, etc; que el tablero y el texto impiden revelar en su verdadera magnitud.
- ❖ **Hoja de Cálculo (Excel 2000).** Aunque esta herramienta es utilizada para desarrollar trabajos de cálculo y análisis estadísticos, en el desarrollo del material, se determinó su utilización como un recurso eficaz para la elaboración de un crucigrama para evaluar el nivel de asimilación de cada uno de los temas.
- ❖ **Procesador de Texto (Word 2000).** Esta es una de las herramientas más usadas por las personas. Se utilizó en el diseño del material para desarrollar una de las situaciones o ejercicios, como un documento *html*. Ya que este tipo de documento permite trabajar con imágenes, sonidos, texto, animaciones y videos, que aumentan la interacción y motivación.

**7.3.2.3 Sistematización de Contenidos.** De acuerdo a los temas, se pudo establecer los siguientes mapas conceptuales:

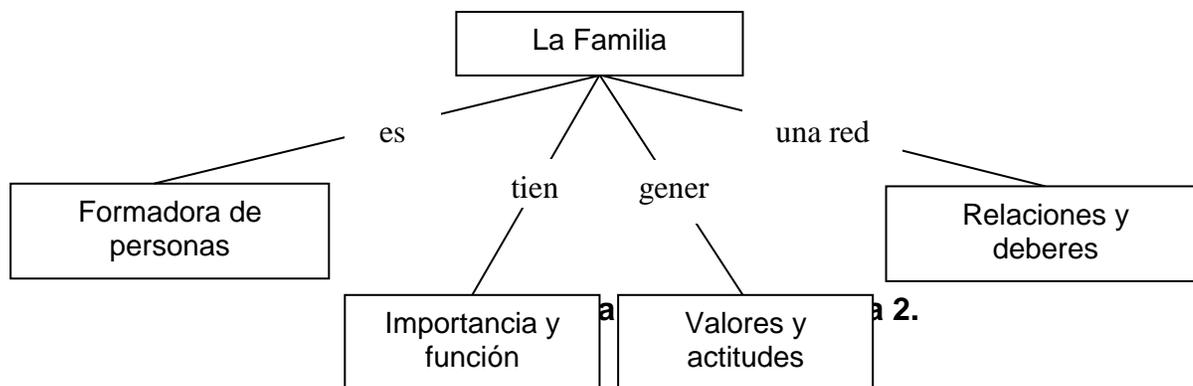
- ❖ Mapa conceptual primer tema *¿Qué sentido tiene mi juventud y mi vida?*



|

**Figura 17. Mapa conceptual Tema 1.**

❖ Mapa conceptual segundo tema *Pertenezco a una familia.*



**7.3.2.4 Presentación.** Para esta etapa, la UMIOE determinó trabajar el material de la siguiente manera:

Los temas serían desarrollados bajo el ambiente de un viaje espacial, donde el estudiante es el tripulante de una nave, y a través de esta llega a explorar un planeta.

Al llegar al planeta el estudiante podrá escoger y explorar las opciones que allí se le proporcionen y responsabilizarse de las implicaciones que su acción tenga; discutir su experiencia y las posibles aplicaciones de lo que aprenda en su vida diaria.

La representación de cada situación o ejercicio se haría mediante texto, imágenes y animaciones para que fueran más atractivas y motivadoras. Además, se contaría con un personaje guía, el cual se encargará de explicar cada una de las situaciones.

**7.3.2.5 Diseño del material de apoyo.** En este punto, la UMIOE, elaboró una guía de trabajo que contiene una serie de aspectos desarrollados en las situaciones presentadas a los estudiantes.

El objetivo de esta guía es que tanto el alumno como el docente del área de ética se dieran cuenta en que medida se han apropiado de los conocimientos presentados al utilizar el material informático de apoyo, y a la vez observar como pueden ir aplicándolo directamente en su vida. La guía quedó estructurada de la siguiente manera:

Para el primer tema "***¿Qué sentido tiene mi juventud y mi vida?***":

- ❖ ***¿Me Conozco?***

- ❖ ***Mis Metas.***

Para el segundo tema "***Pertenezco a una familia***":

- ❖ ***Importancia.***

- ❖ ***¿Qué imagen tengo de mi familia?***

(Ver anexo F).

7.3.2.6 Desarrollo y aplicación del material. El desarrollo del material quedó estructurado como lo muestran los siguientes mapas de navegación:

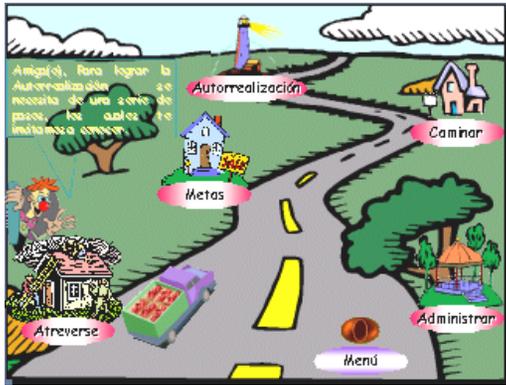
Figura 19. Mapa de Navegación No. 1

## Menú Principal



**Menú Autorrealización**

**Menú La Familia**



## Situación No.3

Figura 20. Mapa de Navegación No.2

## Situación No.4



## Menú Autorrealización



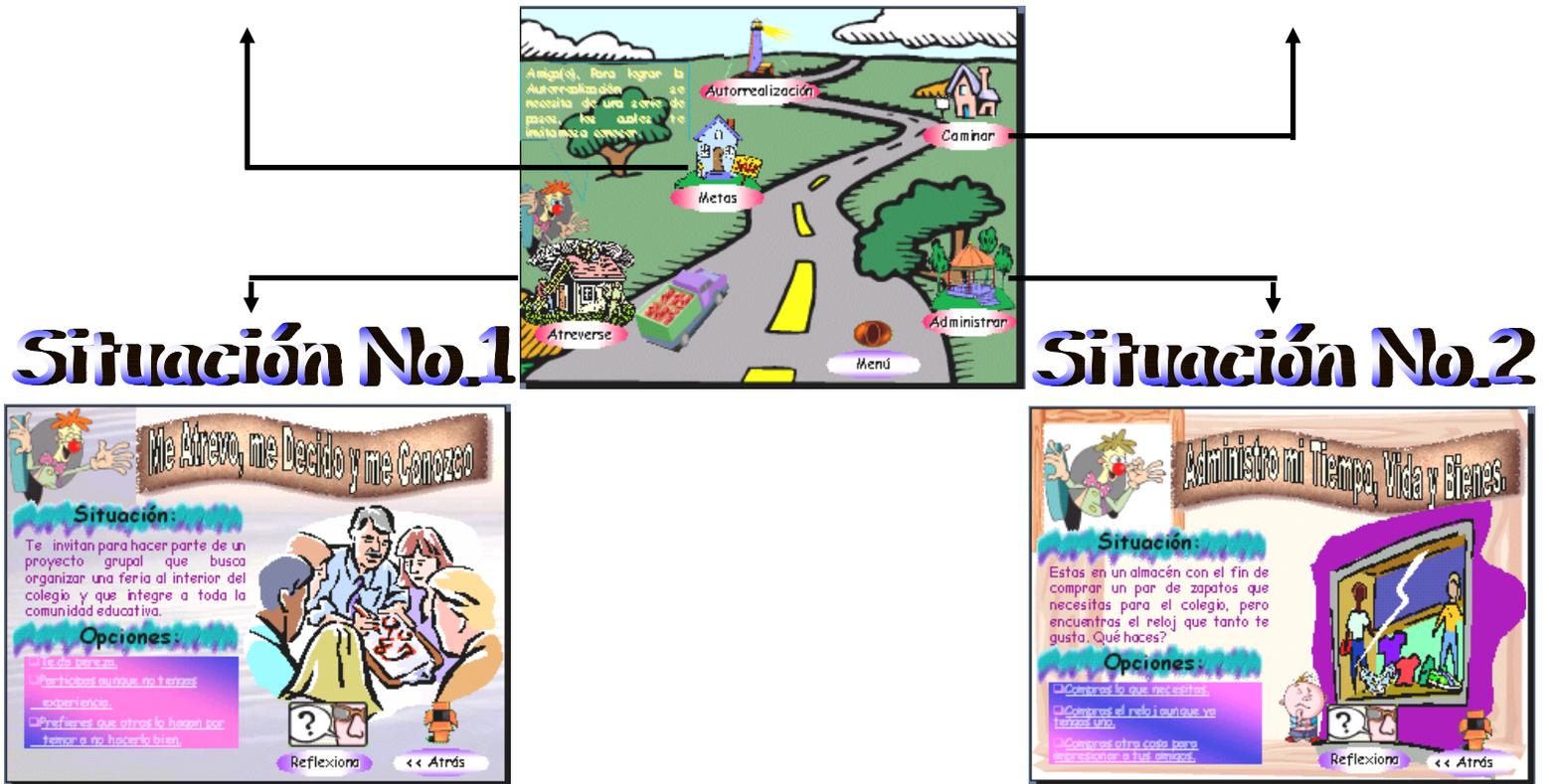


Figura 21. Mapa de Navegación No.3

Oye, así no podrás conocer ni practicar las capacidades que tienes y que sin duda son muchas.  
No progresaras.

<< Atrás

### Reflexionemos

Debemos atrevernos a hacer las cosas que nos permitan crecer como personas e interactuar con los demás.

Si las cosas no te salen como esperabas no te quejes ni busques culpables. Lo importante es participar, pasar un rato agradable y adquirir experiencia que te ayuda a seguir adelante y conocer mejor tus capacidades, defectos y limitaciones. Este conocimiento debe llevarnos a un espacio realista de nosotros mismos. Debemos creer que si podemos, naturalmente con esfuerzo y sacrificio. Por eso no pierdas la alegría y los ganas de seguir adelante, átrévete y dedícate, así logras ser mejor.

Guía. << Atrás

# Situación No.1

## Me Atrevo, me Decido y me Conozco

**Situación:**  
Te invitan para hacer parte de un proyecto grupal que busca organizar una feria al interior del colegio y que integre a toda la comunidad educativa.

**Opciones:**

- Me da pereza.
- Participo aunque no tengas experiencia.
- Prefiero que otros lo hagan por tener a no hacerlo bien.

Reflexiona << Atrás

Muy bien, actuando así adquieres experiencia, te das a conocer dentro del colegio, y además, la próxima vez lo harás mejor.

<< Atrás

Mira, las cosas aunque parezcan difíciles no son imposibles de realizar.

Te muestran el proyecto y te das cuenta que no era tan difícil y que perdiste la oportunidad de demostrar tus capacidades.

<< Atrás

Figura 22. Mapa de Navegación No.4





Figura 23. Mapa de Navegación No.5



# Situación No.3



Figura 24. Mapa de Navegación No.6

En esta vida, aunque algunas personas tomen una posición o acten positiva o negativamente sobre nuestras metas, depende de nosotros mismos juzgar y decidir en que medida problematizamos, superamos la ignorancia, la inseguridad y el temor que se nos infunde. Los grandes ríos se forman de riachuelos pequeños, y las ideas sencillas han revolucionado al mundo. Aún las más pequeñas decisiones humanas pueden cambiar el rumbo de la historia.



Meta

<< Atrás

# Situación No.4

Animo, la tristeza y la frustración van en contra vía de la vida. La felicidad está en línea del esfuerzo no de la mediocridad; de la difícil, no de la fácil; de la actividad, no de la pasividad; del compromiso, no de la expectativa; y del sentido no del sin sentido. Dejarte vencer por los obstáculos es una forma de angustia y precipitación que nos lleva a desfalcar en la realización de nuestras metas.



Meta

<< Atrás

## Caminar.

Meta Situación:

Te propones para fin de año realizar una de tus metas. Es como si estuvieses tratando de escalar una montaña. Para esto tu:

Opciones:

- Dejas que otras personas juzquen y decidan si puedes o no realizarla.
- Desistes de seguir con la realización de esta, al bajar inconscientemente o obstaculizado que se te presenta.
- La realizas en forma organizada, alance, con energía, sin temer a los riesgos, buscando ser útil y servir a los demás.

<< Atrás Reflexiona ?

Que bien, la gente exitosa es la que confía en sus propias capacidades; no teme asumir responsabilidades; ama el riesgo calculado y se propone metas altas y realizables. No repite, se imagina y crea; trabaja con esfuerzo; convierte la dificultad en reto y la frustración en aprendizaje; no deja pasar las oportunidades; considera que si una puerta se cierra otras se abren, y se siente llamado a realizar cosas grandes.



<< Atrás

## Reflexionemos

Cumplir con nuestras metas es demostrar que nuestras mentes son transformadoras del mundo; nuestra lengua pronuncia palabras de vida; nuestro corazón palpita de amor, ternura e interés por los demás; nuestra mente imagina generando ideas creadoras para beneficio común; nuestra voluntad se arroja a tomar decisiones y no solamente a seguir aquellas tomadas por otros. Debemos ser valientes y fuertes, sin quejarnos excesivamente. Si se te presentan obstáculos no te quejes ni te des por vencido. Lo importante es trabajar, por eso, a pesar de los inconvenientes debemos mantener las ganas y la alegría para alcanzar nuestras metas.



Guía. << Atrás

# Situación No.1

Figura 25. Mapa de Navegación No.7

# Situación No.2

**Importancia y Funciones de la Familia**

**Situación:**  
Te invito a leer y analizar una historia sobre la importancia de la familia. Después reflexionemos y trabajemos en la guía.

Historia

Reflexiona

<< Atrás

**Valores y Actitudes de la Familia**

**Situación:**  
Estás con tus padres y con tus hermanos(as) en la sala hablando de algún problema familiar y tu:

**Opciones:**

- Te quejas y reñaches por todo.
- No compartes tus opiniones, te muestras pasivo.
- Ayudas a que haya un ambiente de confianza, amor, respeto, diálogo y la reflexión.

Reflexiona

<< Atrás

## Menú La familia

Amigo o Amiga, la familia está cimentada básicamente en tres pilos, los cuales están representados en los escalones de esta pirámide. Te invito a subir cada uno de ellos.

**Familia**

Relaciones y roles

Valores y actitudes

Importancia y funciones

Menú





**Situación No.3**  
 Figura 26. Mapa de Navegación No.8

# Situación No.1



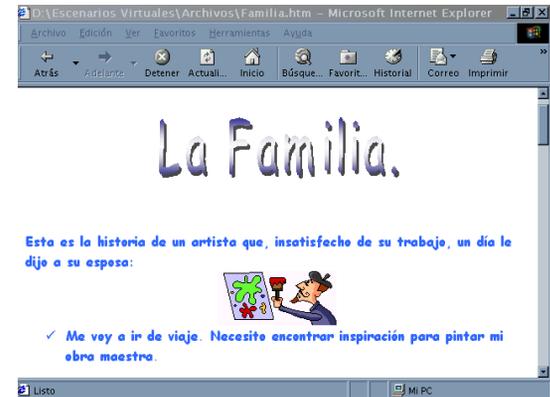
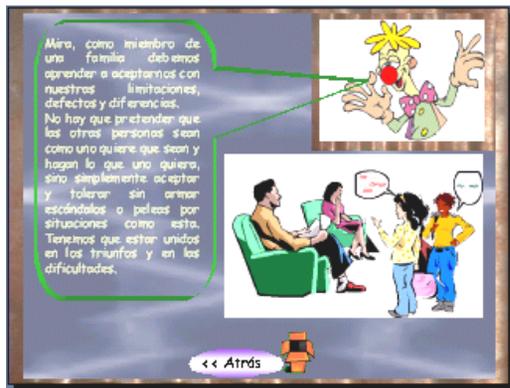


Figura 27. Mapa de Navegación No.9



## Situación No.2

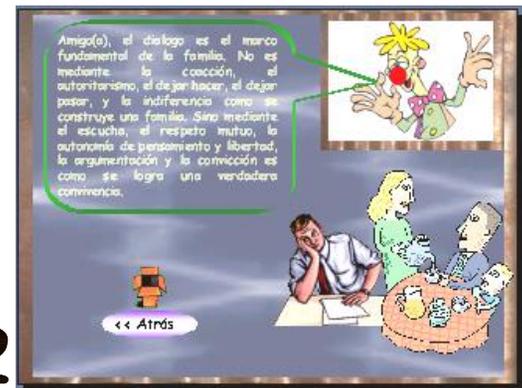




Figura 28. Mapa de Navegación No.10

Mira, escondernos y no enfrentar nuestros propios problemas, nos hace una persona incapaz de solucionar las cosas que día a día se nos presentan. Es importante, en todo momento tener una actitud hacia el diálogo como medio para comprender y ser comprendido, además como medio para buscar soluciones.

Es deber de los padres como seres participativos en el proceso de formación de sus hijos, guiarlos hacia la construcción de una formación integral.



<< Atrás

Te felicito, Comprender a nuestros padres, aceptar el dialogo y sus orientaciones para la construcción de un ambiente de convivencia y armonía, es la mejor manera de ser tolerante y de entender que también nos equivocamos. Cometer errores y solucionarlos, es aprender, crecer y prepararnos para la vida.

Tener una buena relación de amistad con nuestros padres, ser los mejores amigos, hace de nuestro núcleo familiar un ambiente de paz, tranquilidad y convivencia entre todos sus miembros.



<< Atrás

## Situación No.3

### Relaciones y Deberes



**Situación:**  
Tus padres te piden que les expliques lo que te sucedió en el colegio. Ante esto tú:

**Opciones:**

- No escuches el llamado y te retiras.
- Aceptas, te preparas hablar y escuchar.

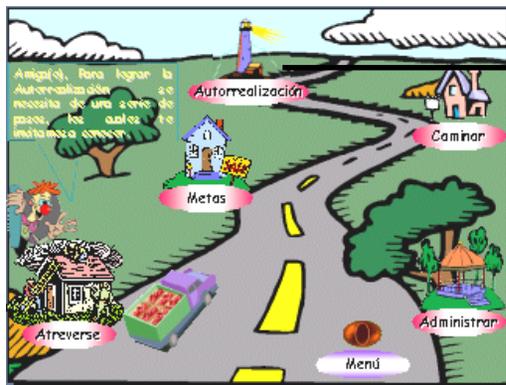
<< Atrás    Reflexiona



## Menú Autorrealización

Figura 29. Mapa de Navegación No.11

## Menú La Familia



Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

# Autorreagrama

1. La meta de mi construcción como ser humano
2. Para lograr mis propósitos, uno como
3. Cuando quiero realizar algo, uno siempre
4. Para identificar mis actitudes, uno debo:
5. Una buena planeación, me permite tener una
6. Uno Debe \_\_\_\_\_ altas y alcanzables para lograr sus
7. Transformar los propósitos en proyectos, me
8. Un buen administrador de sus proyectos, es una
9. La habilidad y la destreza son sinónimos de:
10. Obrar bajo mis principios y convicciones es siempre mi:
11. Ser útil a quienes me necesitan, me hace una persona de:
12. Un buen sentimiento de \_\_\_\_\_ es muy importante
13. Creer en mí y en todo lo que hago, me permite
14. Ser feliz, disfrutar siempre de las cosas, hace de mí,

Lee la pregunta y Llena las casillas de acuerdo al color de la pregunta.  
Buena Suerte...

Al terminar, cierra este programa para seguir trabajando en los escenarios!!!!

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

# Famigrama

1. Entre los miembros de nuestra familia debe existir
2. Vivir el uno para el otro:
3. Quien no \_\_\_\_\_ a sus padres, no ama a nadie.
4. Aprender a aceptarnos con nuestras limitaciones, defectos y diferencias es la
5. La familia es una unidad de
6. Cumplir con nuestros deberes como miembros de
7. El marco fundamental de las relaciones familiares es la
8. Como seres humanos tenemos \_\_\_\_\_ de
9. No puede construirse un hogar si no hay \_\_\_\_\_ entre la pareja.
10. En la familia debe haber

Lee la pregunta y llena las casillas de acuerdo al color de la pregunta.  
Buena Suerte...

Al terminar, cierra este

## 7.4 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Con el propósito de examinar la eficacia didáctica del material propuesto, se procedió a trabajar con los alumnos en el mismo. Mediante una guía de trabajo los alumnos irían desarrollando actividades mediante el análisis del registro audiovisual y opiniones escritas. Para establecer y evaluar el impacto de este modelo en el nivel de aprendizaje y la motivación de los alumnos. (Ver Anexo F).

En la aplicación de este material participaron estudiantes de ambos sexos de 8º grado de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor”. Tomándose una muestra de 40 estudiantes, equivalentes al 20% de una población de 200.

Para la aplicación del material se tuvo en cuenta lo siguiente:

- ❖ Organizaron los estudiantes en grupos de trabajo.
- ❖ Entrega de la guía de trabajo.
- ❖ Explicación del material.
- ❖ Desarrollo de la guía de trabajo.
- ❖ Aplicación de una prueba de receptividad del material.
- ❖ Comentarios valorativos de los estudiantes y el docente sobre el material.

#### 7.4.1 Análisis de la prueba de receptividad del material “Escenarios

**Virtuales”.** El objetivo de la prueba fue: Conocer la opinión de los estudiantes de 8º grado del ciclo de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor”, sobre el material “Escenarios Virtuales”, desarrollado como apoyo al área de ética. (Ver Anexo G). De acuerdo a la escala de valores:

- Acuerdo total 5
- Acuerdo parcial 4
- Ni acuerdo ni desacuerdo 3
- Desacuerdo parcial 2
- Desacuerdo total 1

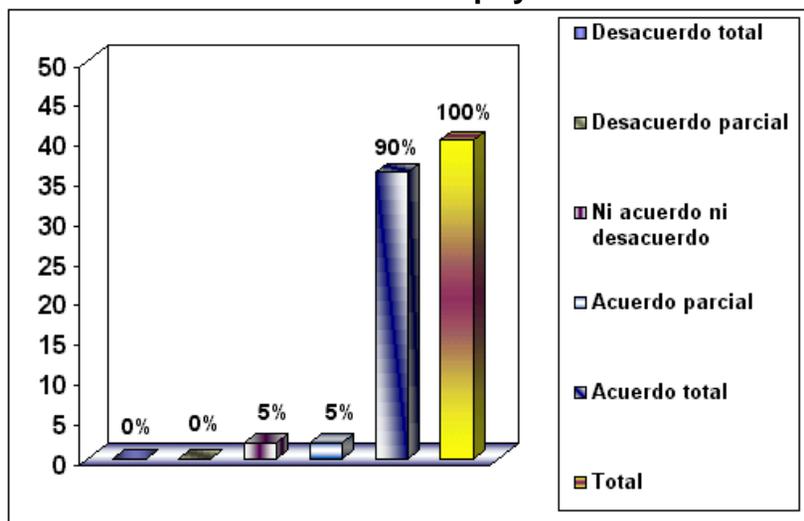
En esta se obtuvieron los siguientes resultados. En cuanto a las afirmaciones sobre la motivación:

**Tabla 19. Afirmación 1. He disfrutado con el uso de este apoyo educativo en el computador.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	2	5	2	5	36	90

En la afirmación 1. El 90% de los estudiantes estuvo completamente de acuerdo, mientras que el 10% restante se dividió entre el acuerdo parcial y el ni de acuerdo de desacuerdo.(Ver figura 30.)

**Figura 30. Afirmación 1. He disfrutado con el uso de este apoyo educativo en el computador.**

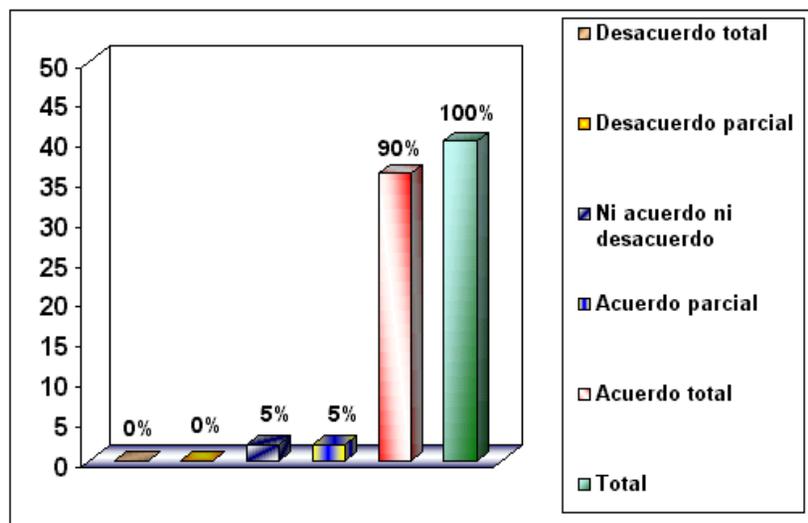


**Tabla 20. Afirmación 2. Me agrada la forma en que el material me impulsó a seguir mi proceso de aprendizaje.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	2	5	2	5	36	90

En la afirmación 2. El 90% de los estudiantes estuvo completamente de acuerdo, un 5% de acuerdo parcial y un 5% restante indiferente.(Ver figura 31.)

**Figura 31. Afirmación 2. Me agrada la forma en que el material me impulsó a seguir mi proceso de aprendizaje.**



**Tabla 21. Afiración 3. Durante todo el tiempo que utilicé el material, siempre me mantuve animado a realizar las actividades propuestas.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	2	5	0	0	0	0	4	10	34	85

En la afirmación 3. Solo un 5% estuvo en desacuerdo, el 10% de acuerdo parcial y el 85% restante respaldó totalmente esta afirmación.(Ver figura 32.)

**Figura 32. Afiración 3. Durante todo el tiempo que utilicé el material, siempre me mantuve animado a realizar las actividades propuestas.**

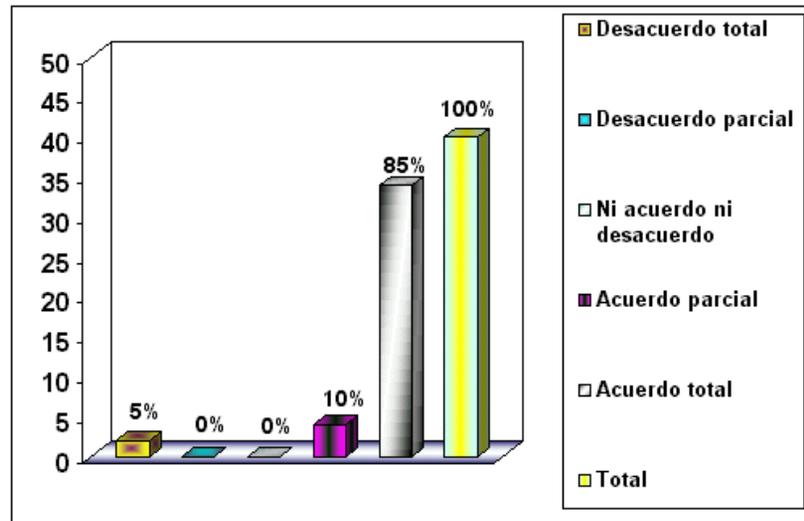
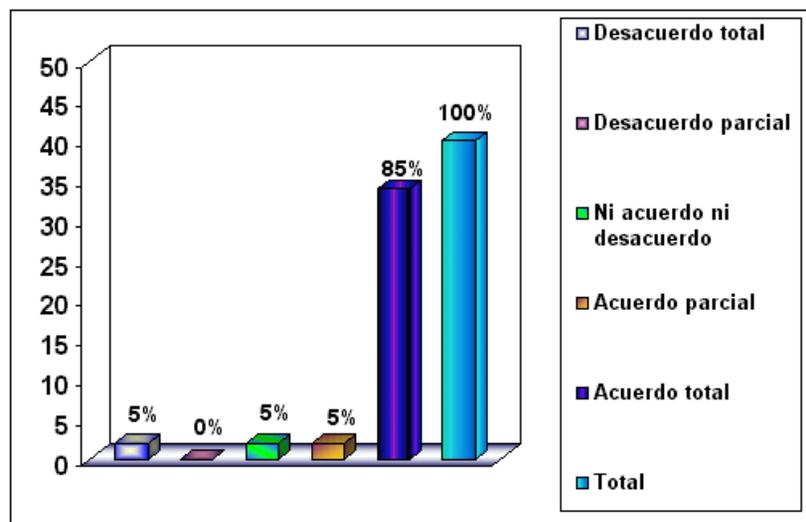


Tabla 22. Afirmación 4. Me gustaría el próximo año usar un material similar.

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	2	5	0	0	2	5	2	5	34	85

Finalmente, en la afirmación 4. El 85% se mostró totalmente de acuerdo, el 5% de acuerdo parcial, 5% ni de acuerdo ni desacuerdo y el 5% restante en desacuerdo total a la afirmación.(Ver figura 33.)

**Figura 33. Afirmación 4. Me gustaría el próximo año usar un material similar.**



Con estos datos se puede señalar, que el material logro motivar a los estudiantes, ya que disfrutaron al utilizarlo, desarrollaron las actividades propuestas e hizo agradable el proceso de aprendizaje. En resumen el material tuvo una gran aceptación por parte de los estudiantes, pues esto se mostraron interesados en que se usara un material similar en futuras oportunidades.

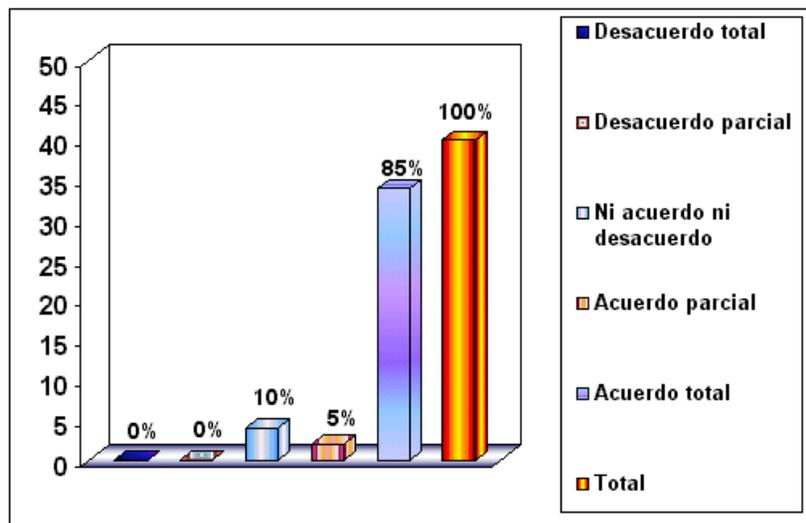
En las afirmaciones referentes a los contenidos, se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 23. Afirmación 5. Los contenidos me parecieron fáciles de entender.

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	4	10	2	5	34	85

En la afirmación 5. El 85% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo en que los contenidos eran más fáciles de entender, un 5% de acuerdo parcial, y un 10% restante ni de acuerdo ni desacuerdo a la afirmación.(Ver figura 34.)

**Figura 34. Afirmación 5. Los contenidos me parecieron fáciles de entender.**

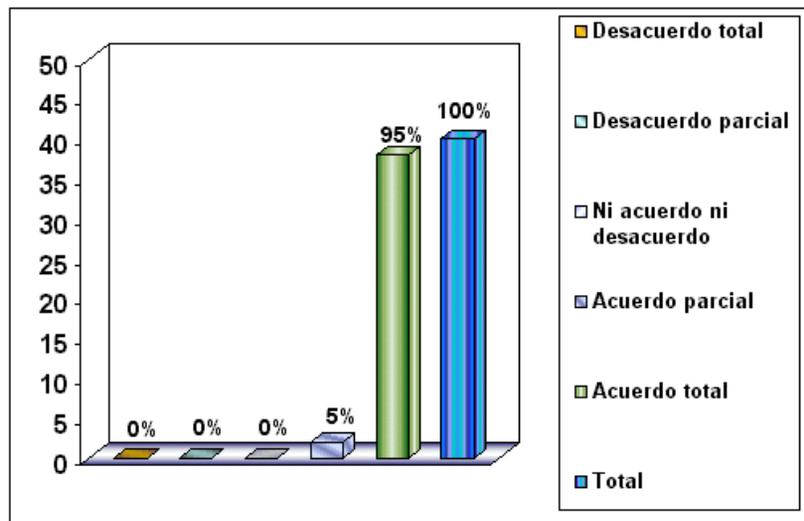


**Tabla 24. Afirmación 6. Este material hace que los contenidos sean claros y fáciles de entender.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	2	5	38	95

En la afirmación 6. El 95% de los estudiantes se mostró totalmente de acuerdo, y un 5% restante de acuerdo parcial.(Ver figura 35.)

**Figura 35. Afirmación 6. Este material hace que los contenidos sean claros y fáciles de entender.**

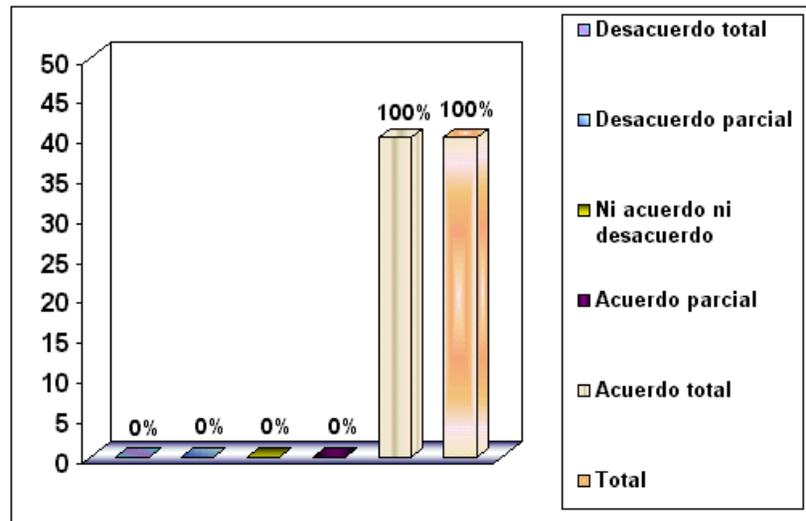


**Tabla 25. Afirmación 7. Las preguntas que se hacen en el material me ayudan a aprender y entender.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	40	100

La afirmación 7. Mostró que el 100% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo a esta.(Ver figura 36.)

**Figura 36. Afirmación 7. Las preguntas que se hacen en el material me ayudan a aprender y entender.**

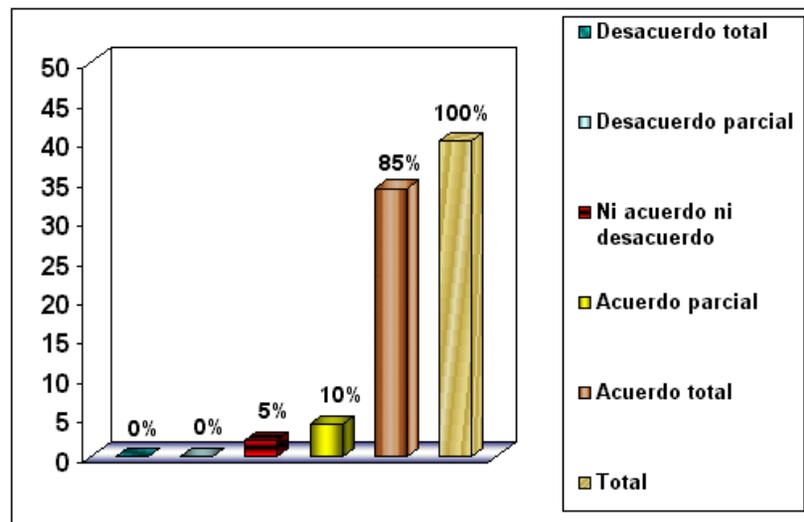


**Tabla 26. Afirmación 8. Las situaciones presentadas me permiten aprender más y hacer el estudio más agradable.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	2	5	4	10	34	85

Por ultimo en la afirmación 8. El 85% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo, el 10% parcialmente de acuerdo y un 5% indiferente.(Ver figura 37.)

**Figura 37. Afirmación 8. Las situaciones presentadas me permiten aprender más y hacer el estudio más agradable.**



En estos datos se refleja, que en cuanto a los contenidos, el material permitió que los estudiantes entendieran y aprendieran los contenidos de una forma clara, fácil y agradable. Esto se evidencia en el desarrollo por parte de los estudiantes en la guía de trabajo adjunta al material.

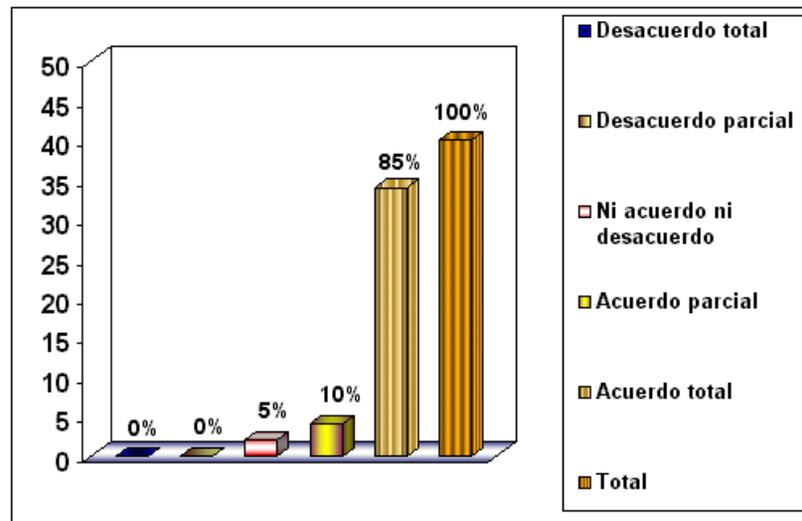
Con relación a la interfaz, los estudiantes opinaron lo siguiente:

**Tabla 27. Afirmación 9. Los colores usados en el material son agradables.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	2	5	4	10	34	85

En esta afirmación. El 85% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo con la utilización de los colores, el 10% se mostró de acuerdo parcial y un 5% ni de acuerdo ni desacuerdo.(Ver figura 38.)

**Figura 38. Afirmación 9. Los colores usados en el material son agradables.**



**Tabla 28. Afirmación 10. La letra utilizada permite leer con facilidad.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	4	10	4	10	32	80

En la afirmación 10. El 90% de los estudiantes se mostró total o parcialmente de acuerdo con la utilización de la letra, tamaño y forma, por otra parte solo un 10% se mostró indiferente.(Ver figura 39.)

Figura 39. Afirmación 10. La letra utilizada permite leer con facilidad.

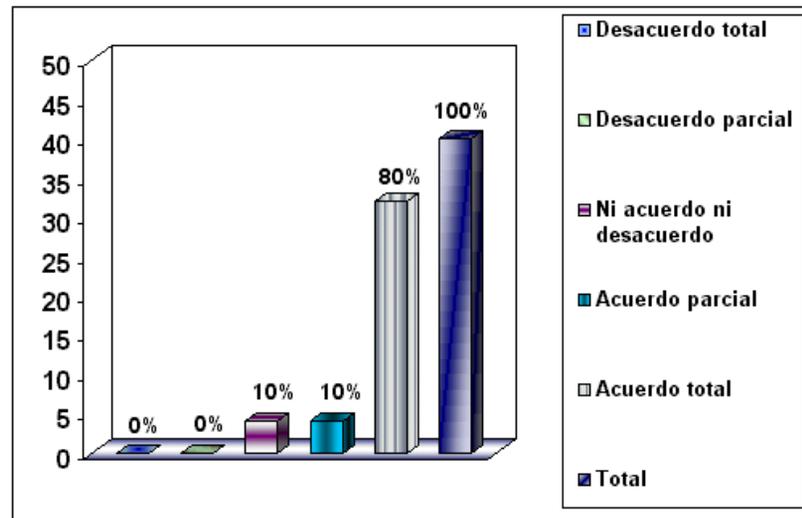
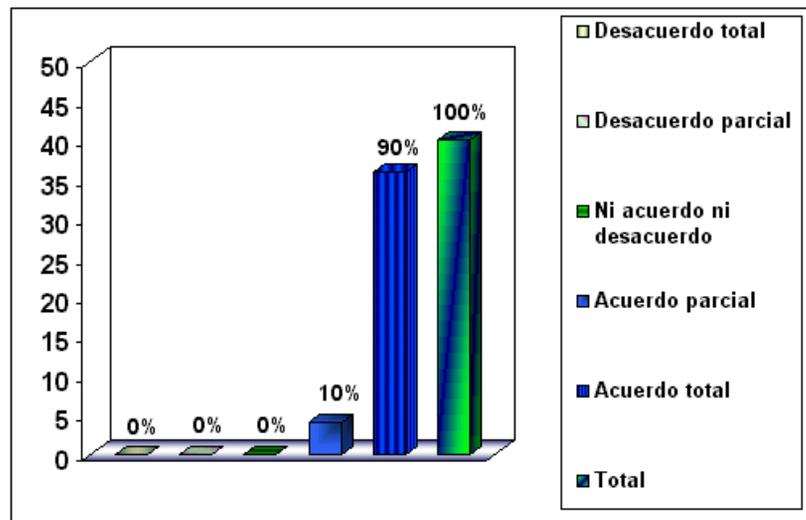


Tabla 29. Afirmación 11. Los gráficos y las animaciones ayudan a entender el tema.

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	0	0	4	10	36	90

Con la afirmación 11, se obtuvo, que un 90% de los estudiantes se mostró totalmente de acuerdo, y un 10% se mostró en acuerdo parcial.(Ver figura 40.)

Figura 40. Afirmación 11. Los gráficos y las animaciones ayudan a entender el tema.



Lo anterior nos indica, que el manejo de colores, texturas, letras, gráficos y animaciones fueron manejados de una manera apropiada dentro del material, y permitió cumplir sus objetivos de ser llamativo y comunicar un mensaje.

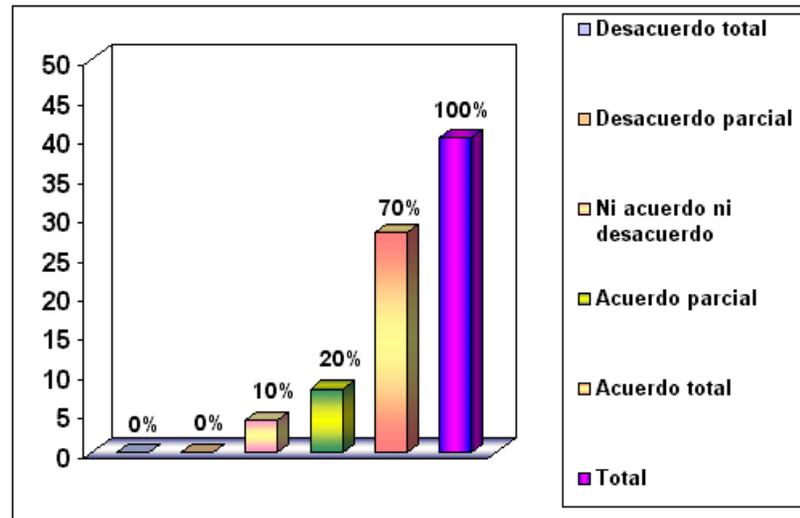
Otras afirmaciones de los estudiantes fueron:

**Tabla 30. Afirmación 12. Pienso que los procesos de aprendizaje apoyados con computador tienen ventajas sobre los que NO utilizan este medio.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	4	10	8	20	28	70

La afirmación 12, Mostró, que un 70% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo, un 20% se mostró en acuerdo parcial y un 10% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo.(Ver figura 41.)

**Figura 41. Afirmación 12. Pienso que los procesos de aprendizaje apoyados con computador tienen ventajas sobre los que NO utilizan este medio.**

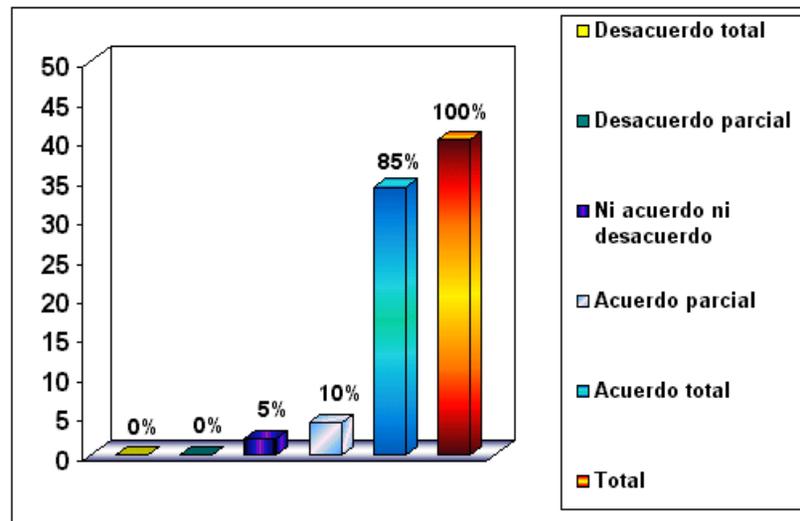


**Tabla 31. Afirmación 13. Me gustó el material y lo pude manejar.**

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
<b>Total</b>	0	0	0	0	2	5	4	10	34	85

La afirmación 12, Mostró, que un 85% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo, un 10% se mostró en acuerdo parcial y un 5% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo.(Ver figura 42.)

Figura 42. Afirmación 13. Me gustó el material y lo pude manejar.



De esto podemos resaltar, que los estudiantes consideran que el proceso de enseñanza – aprendizaje puede ser enriquecido con el apoyo del computador.

#### 7.4.2 Análisis de la guía de trabajo “Escenarios Virtuales”.

Analizando los puntos desarrollados en la guía de trabajo por los estudiantes, notamos como se dio una interiorización de los conceptos básicos en torno a los temas desarrollados en el material. Como son la

“Autorrealización” y “La Familia”. Sus respuestas hacen evidente que comprendieron los conceptos referentes a los temas. Por ejemplo, en cuanto a la Autorrealización y el primer paso para lograrla, como es “*conocerse así mismo*”. Demostraron poder identificar sus fortalezas y debilidades como son la: responsabilidad, franqueza, timidez, entre otras.

Por otra parte, en cuanto a sus metas, los estudiantes pudieron fijarse metas teniendo en cuenta los parámetros trabajados en la “*Autorrealización*”, que sean validas, altas, y alcanzables. Ejemplo de ellas son:

- ❖ Mejorar el genio.
- ❖ Ser más cariñoso.
- ❖ Ser más responsable.
- ❖ Arreglar problemas familiares.
- ❖ Ganar el año escolar, entre otras.

Además de fijarse metas, estos se colocaron fechas para iniciarlas y de esta forma comenzar su proyecto de vida. Cada estudiante expuso con sus propias palabras cada uno de los pasos para lograr la “*Autorrealización*” y porque los considera importantes en el desarrollo de su vida personal.

Si pasamos a analizar los puntos que desarrollaron acerca del tema de “*La Familia*” los estudiantes, se puede decir que estos comprendieron la importancia que tiene la familia en el desarrollo de cada ser humano, además hicieron sus aportes sobre los valores que ellos consideran importantes en la familia, como son: Responsabilidad, tolerancia, comprensión, cariño, respeto, confianza, etc.

Hicieron una evaluación de su familia, basados en los aspectos desarrollados en el material, primero evaluaron la relación de ellos entre los miembros de su familia(Padres y hermanos) y luego evaluaron a los miembros de su familia entre si.

Esto les permitió conocer a su familia desde un punto de vista objetivo y comprometerse en el mejoramiento de ella.

En las actividades de afianzamiento propuestas en los temas desarrollados en el material: Autograma y Famigrama, se pudo observar como los estudiantes retuvieron gran parte de la información desarrollada en el.

En cuanto a los logros planteados en el desarrollo del material, se pudieron alcanzar satisfactoriamente, ya que al analizar el desarrollo de la guía, el docente pudo observar la asimilación de los contenidos por parte de los estudiantes.

Finalmente podemos decir, que el proceso de aprendizaje de los temas del área de Ética se desarrollo de una manera más ágil y ventajosa con la ayuda de la aplicación del material.

#### **7.4.3 Opinión del docente del área de ética sobre el material “*Escenarios Virtuales*”.**

Al finalizar la aplicación del material, se pregunto directamente al docente del área de ética los siguientes aspectos:

- ❖ Aporte didáctico de la propuesta a la labor docente.
- ❖ El computador como una herramienta didáctica en el proceso de aprendizaje.
- ❖ Opinión sobre el material.

La opinión de la docente del área de ética ante estos items fue positiva y estimulante. A continuación se incluyen una breve muestra de estas reflexiones y comentarios:

- ❖ El material que acabamos de ver, me parece muy actual ya que a los estudiantes les fascina la informática. Estos talleres de ética, le permiten aprender ética e informática, el uso del computador.
- ❖ Es un método actualizado, innovador para esta área que es indispensable para el desarrollo humano, sin embargo faltan estrategias como esta para que sea más eficaz su proceso de aprendizaje.
- ❖ Las guías de trabajo se pueden coleccionar para que los estudiantes tengan una carpeta en la que revisen los temas ya vistos.
- ❖ La importancia de la propuesta es que es integradora con otras áreas, incluso con ortografía; Es creativa y lúdica que permite que el estudiante aprenda jugando.
- ❖ Esta estrategia hace que el estudiante aprenda por gusto, por placer y que no se le olviden los conocimientos adquiridos.

#### **7.4.4 Opinión de los estudiantes sobre el material “Escenarios Virtuales”.**

Al finalizar la aplicación del material, los estudiantes dieron algunos comentarios valorativos sobre el material, dentro de los cuales se destacan:

- ❖ Riqueza gráfica.
- ❖ Dinámica de su presentación.

- ❖ Posibilidad de hacer síntesis conceptual.
- ❖ Aplicabilidad de los contenidos.

Otras ventajas pedagógicas observadas fueron:

- ❖ Estimulan la autocorrección.
- ❖ Facilitan la accesoria por parte del docente.
- ❖ Potencian la capacidad de resolver problemas explorando diversos caminos.
- ❖ Favorecen el análisis de los contenidos de manera practica.
- ❖ Introducen un ambiente de motivación y curiosidad que no esta presente en la metodología tradicional.
- ❖ Favorecen la modificación de esquemas conceptuales.

La mayoría de los estudiantes expresaron aspectos positivos sobre el material tales como:

- ❖ El material me pareció muy interesante, fácil de comprender. Nos ubica mejor que solo las letras y al tiempo uno se recrea y nos sirve como base para aprender de una forma diferente.
- ❖ Pienso que si es importante trabajar la ética con la ayuda de la informática porque es una manera más fácil de trabajar.

- ❖ Yo pienso que este material es muy bueno, ya que se me facilita por medio de las graficas entender cómo debe autorrealizarse uno en la vida.
- ❖ Me gustaría que este material lo trabajáramos todos los años.

## CONCLUSIONES

El diseño investigativo, la discusión y reflexión que guiaron el desarrollo de esta propuesta metodológica; el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos en la aplicación del material con los estudiantes de 8º grado de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfactor” ; y la opinión que dieron de esta los docentes del área de ética y los estudiantes, nos permite exponer las siguientes conclusiones:

- ❖ El desarrollo y aplicación de la propuesta genera una concepción diferente acerca del uso de las nuevas tecnologías en educación, concientizando que estas son recursos eficaces para inquietar, sensibilizar e inducir a los alumnos al aprovechamiento de nuevas posibilidades de trabajo en el aula de clase.

- ❖ Promueve la innovación pedagógica, la experimentación didáctica y la integración de las áreas de ética e informática a través de la complementación de las estrategias didácticas tradicionales con recursos tecnológicos (Computador).
  
- ❖ Permiten que el docente experimente nuevas formas de implementar su rol, nuevas estrategias que logren cautivar y desarrollar destrezas y habilidades en los estudiantes haciendo que lleven los conocimientos teóricos a la vida práctica.
  
- ❖ Permite que los alumnos sean más activo en el proceso de aprendizaje y que involucre su experiencia en el proceso cognitivo. Además le permite formularse interrogantes en cuya solución explore sus diferentes redes conceptuales.
  
- ❖ Posibilita al alumno trabajar sus formas de razonamiento y sus nivel de comprensión, orientando mejor su aprendizaje en los preconceptos y esquemas previos, es decir, desarrollar un aprendizaje significativo.

- ❖ Propiciar una herramienta para presentar en forma dinámica y atractiva situaciones y conceptos, que expuesta a través de tiza, marcador y tablero, suelen resultar muy monótonas e incomprensibles.

Finalmente, en términos generales la propuesta da pie para ilustrar como el computador puede convertirse en una herramienta didáctica, donde los estudiantes y maestros, participen activamente en el descubrimiento de contenidos y conceptos propios del área de ética.

## **RECOMENDACIONES**

Las siguientes recomendaciones facilitaran el desarrollo y aplicación de la propuesta:

1. Cumplir con cada una de las etapas que se proponen en el desarrollo metodológicos de la propuesta para una mejor comprensión, asimilación y aprovechamiento del proceso metodológico.
2. Tener en cuenta la experiencia de los docentes que vallan ha participar directamente en el proceso de implementación de la metodología.
3. Retroalimentar el proceso de acuerdo a los resultados que se obtengan en la evaluación del mismo.
4. Utilizar adecuadamente los recursos de la informática para desarrollar materiales didácticos acorde con los ideales pedagógicos y principios educativos de la institución.
5. Mantener este espacio abierto al continuo cambio que existe en el ámbito tecnológico y educativo para asegurar su pertinencia.
6. Vincular a los docentes de otras áreas en la búsqueda de estrategias pedagógicas que utilicen los recursos de la informática para mejorar el y optimizar los procesos de aprendizaje.

7. Diseñar un proyecto de capacitación al cuerpo de docentes de la institución en el manejo eficiente y creativo de las herramientas informáticas.

### **BIBLIOGRAFÍA**

ALVES DE MATO, Luis. Compendio De Didáctica General. Buenos Aires: Caperluz, 1967.

BIGGE, Morris L. Teorías De Aprendizaje Para Maestros. México: Trillas, 1997.

BORDA ÁVILA, Elizabeth y PÁEZ RODRÍGUEZ, Elizabeth. Ayudas Educativas: Creatividad y Aprendizaje. Santafé de Bogotá : Editorial Magisterio, 1997.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Santafé de Bogotá: Policía Nacional, 1991.

DALE H, Schunk. Teorías Del Aprendizaje. México: Prentice – Hall Hispanoamérica, 1997.

DE CORTES, Erick. Informática y Educación: Aprendizaje apoyado en el computador: Una perspectiva a partir de la investigación a cerca del aprendizaje y la instrucción. Tercer congreso iberoamericano de informática educativa. Barranquilla, 1996.

ESTEBANEZ FERMOSO, Paciano. Teoría De La Educación. Trillas, 1991.

FLÓREZ OCHOA, Rafael. Hacia Una Pedagogía Del Conocimiento. M<sup>a</sup>c Graw Hill, 1991.

FORO EDUCATIVO NACIONAL: ¿ Como Hacer realidad los propósitos del plan decenal de educación?; propuestas y recomendaciones. Santafé de Bogotá: Op Gráficas, 1996.

GALVIS PANQUEVA, Álvaro. Ingeniería De Software Educativo. Santafé de Bogotá: Ediciones Unidas, 1994.

KLAUSMEIR, Herbert J. y GOODWIN, William. Enciclopedia De La Psicología Educativa: Aprendizaje, habilidades humanas y conductas. Tomo I. México: Oxford University Press – Harla, 1997.

LA NUEVA EDUCACIÓN: Texto completo de la ley general de educación y otros. Cuarta edición. Santafé de Bogotá: Prolibros Ltda.,1997.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN: Edición actualizada. Santafé de Bogotá: Ediciones Lito Imperio, 1998.

LÓPEZ NIETO, Judith. Ética y Valores. Medellín: Fundación Universitaria Luis Amigó, 1996.

MEMORIAS SEGUNDO SEMINARIO DE SOFTWARE EDUCATIVO Y MULTIMEDIA. Armenia: Universidad del Quindío, 1997.

MENDOZA ARRIETA, Emigdio. y DÍAZ LÁZARO. Carlos Pedagogía y Didáctica. Montería: CEID, 1997.

MISIÓN DE CIENCIA, EDUCACIÓN Y DESARROLLO: Colombia al filo de la oportunidad; informe conjunto. Bogotá, 1994.

MUNDO DE LA COMPUTACIÓN. Tomos: I, II, III, IV. Barcelona: Oceano.

NERICI G., Imidio. Hacía Una Didáctica General Dinámica. Caperluz, 1991.

ROMERO, José Ramón. Ética y Vida. Montería: Litoarte, 1998.

SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Luis Eduardo. Ética. Medellín: Fundación Universitaria Luis Amigó, 1994.

SANCHO GIL, Juana M. La Educación En El Tercer Milenio: Variaciones para una sinfonía por componer. Tercer congreso iberoamericano de informática educativa. Barranquilla, 1996.

SOSA ANDRADE, Hugo Hernando y NAVAS GARNICA, Ximena Marcela. Ingeniería De Sistemas: Realidad virtual y aprendizaje; El caso del cáncer de mama. Cuarto congreso colombiano de informática educativa. Manizales , 1998.

TICTON, Sidney G. La Educación En La Era Tecnológica. Argentina: Bowker Editores, 1971.

YELON, Stephen L. y WEINSTEIN, Grace W. La Psicología En El Aula. México: Trillas, 1995.

**Algunas direcciones de Internet.**

1. Aldea Global Prensa: NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EDUCACIÓN, Creación y Desarrollo: CENTRO DE COMUNICACIÓN Y PEDAGOGÍA ASOCIACIÓN DE PRESA JUVENIL, José Domingo Aliaga Serrano. “<http://sauce.pntic.mec.es/~alglobal/>”
2. GUTIERREZ MARTÍN, Alfonso. Profesor titular de nuevas tecnologías aplicadas a la educación en la escuela universitaria del magisterio de SEGOVIA. Universidad de Valladolid. “<http://personal.redestd.es/magistersg/alfonso.htm>”.
3. Espiral: Nuevas Tecnologías y Educación HIPERESPIRAL, la lista de la asociación “ESPIRAL, EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS” es un canal comunicativo abierto a toda la comunidad educativa donde las personas interesadas en la aplicación de las NTIC en la educación podemos compartir y colaborar. “<http://www.pangea.or/espinal0/index.htm>”.
4. Programa de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID. DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y TEORIA DE LA EDUCACIÓN. Profesor: Manuel Santiago Fernández Prieto. Objetivos Generales: Reconocer las características y demandas de la sociedad audiovisual e informatizada. “<http://www.adi.uam.es/~santiago/pronti.htm>”.
5. Welcome to NTI WWW Server at Universitat Jaume I, Spain Grupo de Nuevas Tecnologías de la Información aplicadas a la Educación (NTI) del Departamento de Educación de la Universitat Jaume I (UJI) de Castelló.

New Information Technologies applied to Education Research Group at Department of Education...  
“<http://tracy.uji.es/>”.

**ANEXOS**

ANEXO A

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

**PRUEBA DE ACTITUD**

La presente prueba tiene como objetivo conocer la opinión de los estudiantes del grado 8º del ciclo de educación básica secundaria del Centro Educativo “Comfacor”, sobre el desarrollo de la clase de ética y sus perspectivas ante el uso del computador.

Sexo: M  F

Grupo:\_\_\_\_\_.

**Instrucciones:** Indica en que medida estas de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las afirmaciones que a continuación se te presentan marcando en el círculo una de la siguientes letras:

**A:** Significa que estás **de acuerdo** con la afirmación.

**D:** Significa que estás en **desacuerdo** con la afirmación.

**I:** Significa que la afirmación te es indiferente.

Reactivo	Calificación
1. Considero que las clases de ética son importantes para mi desarrollo personal.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
2. El profesor de ética debe limitarse únicamente a dictar su clase.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
3. Los problemas de nuestra sociedad se deben en su mayoría a la falta de valores	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
4. La formación ética es responsabilidad de la familia, la escuela y la sociedad.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
5. La clase de ética me motiva a aplicar lo que aprendo en las actividades que realizo a diario.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
6. Siento que soy mejor persona cuando aplico lo que aprendo en la clase de	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>

ética.	
7. El computador permite mejorar mi aprendizaje.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
8. El computador es una herramienta que dinamiza y motiva el desarrollo de la clase.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
9. Considero que el manejo de un computador es importante en mi vida.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
10. Me gusta la clase de informática.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
11. Es importante utilizar las herramientas básicas del computador.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>
12. Me gustaría recibir clase de otras asignaturas con la ayuda del computador.	A <input type="radio"/> D <input type="radio"/> I <input type="radio"/>

## ANEXO B

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

### **CUESTIONARIO PARA LOS ESTUDIANTES**

**Objetivo del Cuestionario:**

Conocer el nivel de asimilación que tienen los estudiantes de los temas “El Papel Protagónico del Hombre en el Mundo” y “La Familia” desarrollados por los docentes de 8° grado del área de ética del Centro Educativo “Comfactor”.

### PREGUNTAS

#### EL PAPEL PROTAGÓNICO DEL HOMBRE EN EL MUNDO

1. ¿Qué quieres lograr ser y hacer en la vida?

---

---

---

---

2. ¿Cuales son los aspectos que consideras necesarios para construcción de tu proyecto de vida?\_\_\_\_\_

---

---

---

3. En tus propias palabras, ¿Qué es la autorrealización?

---

---

---

---

4. De acuerdo con los aportes hechos por tu profesora y a tus propias experiencias, ¿qué pasos consideras necesarios para lograr tu autorrealización?

---

---

---

5. ¿Cómo aplicas cada uno de los anteriores pasos en tu vida diaria? Explica mediante un ejemplo.

---

---

---

---

## LA FAMILIA

6. Para tí, ¿Qué es la familia?

---

---

---

---

7. ¿Qué papel cumple la familia dentro de la sociedad?

---

---

---

---

8. ¿Qué debe promover la familia dentro de sus miembros?

---

---

---

---

9. Cuáles deben ser las relaciones, actitudes y deberes entre:

**Padres e hijos:**

---

---

---

**Hijos y padres:**

---

---

---

**Hermanos:**

---

---

---

10. ¿Cuándo consideras que dos personas pueden asumir la responsabilidad de formar una familia?

---

---

---

11. ¿Consideras el aborto una alternativa? Explica.

---

---

---

## ANEXO C

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES

### ENTREVISTA ABIERTA PARA LOS DOCENTES DEL ÁREA DE ÉTICA

**Objetivo:** Conocer las estrategias y materiales educativos que utilizan los docentes del área de ética del Centro Educativo “Comfactor” en el desarrollo de los contenidos y su actitud frente al uso del computador como herramienta de apoyo a la labor educativa.

**FECHA:**\_\_\_\_\_.

#### Preguntas

1. ¿Qué objetivos persigue usted en el desarrollo de su asignatura?

---

---

---

2. ¿Cuáles son las estrategias metodológicas utilizadas al desarrollar sus contenidos?

---

---

---

3. ¿Qué recursos didácticos emplea regularmente en el desarrollo de los temas de su asignatura?

---

---

---

4. Con los recursos utilizados en el desarrollo de las clases, ¿qué actitud presentan los estudiantes?

---

---

---

5. ¿Qué dificultades presentan los alumnos en la adquisición y comprensión de los contenidos temáticos?

---

---

---

6. ¿Ha trabajado algunos temas integrándolos con otras asignaturas? ¿Cómo?

---

---

---

7. ¿Cómo define usted la interdisciplinariedad?

---

---

---

8. ¿Sabe usted si en la institución se ha trabajado la integración curricular, y de qué manera?

---

---

---

9. ¿Qué conocimientos tiene usted sobre informática?

---

---

---

10. ¿Considera usted que los docentes deben tener conocimientos sobre informática? ¿Por qué?

---

---

---

11. ¿Ha trabajado algunos temas de su materia a través del uso del computador?

---

---

---

12. ¿Le gustaría trabajar con el computador en su clase? ¿Cómo lo haría?

---

---

---

13. ¿Qué tipo de evaluación utiliza en su clase de ética?

---

---

---

14. ¿Existe retroalimentación en su proceso educativo? En caso afirmativo explique cómo.

---

---

---

15. ¿Hasta que punto llega su comunicación con los estudiantes? (Académico, familiar, personal).

---

---

---

## ANEXO D

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS**  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

#### **Objetivos de la Observación.**

- ❖ Determinar la didáctica y la metodología del docente en el desarrollo de su asignatura.
- ❖ Establecer las diferentes situaciones comporta mentales de los estudiantes antes, durante y después de clase de ética.
- ❖ Evaluar los recurso tecnológicos de la institución, para el desarrollo del proyecto de investigación (Salas de cómputos, equipos, material ilustrado, etc.).

#### **Elementos de la Observación:**

##### **1. Didáctica y Metodología del profesor**

Comportamiento de los estudiantes.

Participación de los estudiantes en la clase.

Discurso utilizado para el desarrollo de la clase.

Materiales de apoyo.  
Dominio del tema.  
Trato a los estudiantes.  
Profundización del tema.  
Concientización sobre la necesidad de practicar los contenidos estudiados.  
Evaluación utilizada.  
Desarrollo Teórico - Practico.

## **2 . Comportamiento de los estudiantes dentro de la institución.**

Relación entre los alumnos durante las horas libres.  
Relación profesor - alumno.  
Actividades que desarrollan los estudiantes durante las horas libres.  
Actividades que promueven los profesores en las horas de descanso o libres.  
Consulta a la biblioteca.  
Comportamiento y participación de los estudiantes durante la clase.

## **3. Recursos tecnológicos con que cuenta la institución.**

Estado de las salas de informática.  
Cantidad y estado de los equipos.  
Hardware con que se cuenta.  
Software con que cuenta la institución.

## **Número de Observaciones:**

La observación se realizará en 5 sesiones de observación directa para tener un verdadero conocimiento de lo que ocurre y así poder analizar los resultados.

Durante las sesiones se realizaran 5 horas de observación, distribuidas de la siguiente manera:

3 horas en el salón de clases.

2 horas en el plantel(Extra clase),

ANEXO E

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**Objetivo de la observación:**

---

---

---

**Fecha:**\_\_\_\_\_.

**Tema observado:** \_\_\_\_\_.

**Hora Inicio:**\_\_\_\_\_.      **Hora Finalización:**\_\_\_\_\_.

**Observaciones:**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Materiales para la observación:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

**Responsible:**\_\_\_\_\_.

## ANEXO F

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

**PRUEBA DE RECEPTIVIDAD  
“ESCENARIOS VIRTUALES”**

La presente prueba tiene como objetivo conocer la opinión de los estudiantes de 8º grado del ciclo de educación básica secundaria del centro educativo “Comfactor”, sobre el material **“Escenarios Virtuales”**, desarrollado como apoyo al área de ética.

### **INSTRUCCIONES**

A continuación aparece una colección de enunciados relativos al material que usted utilizó. Nos interesa saber qué opina usted sobre cada enunciado. Su opinión sincera es muy importante.

Básese en la siguiente escala para valorar cada enunciado:

- Acuerdo total **5**
- Acuerdo parcial **4**
- Ni acuerdo ni desacuerdo **3**
- Desacuerdo parcial **2**
- Desacuerdo total **1**

Usted debe dar su opinión sobre lo afirmado en cada frase utilizando las alternativas anteriormente mencionadas. Marque con una ("X") la alternativa elegida; por ejemplo si marca 5 en cualquiera de las afirmaciones, eso indica que usted esta de acuerdo plenamente con ella.

### **AFIRMACIONES**

#### **Motivación**

1- He disfrutado con el uso de este apoyo educativo en el computador.

1            2            3            4            5

2- Me agrada la forma en que el material me impulsó a seguir mi proceso de aprendizaje.

1            2            3            4            5

3- Durante todo el tiempo que utilicé el material, siempre me mantuve animado a realizar las actividades propuestas.

1            2            3            4            5

4- Me gustaría el próximo año usar un material similar.

1            2            3            4            5

### **Contenidos**

5- Los contenidos me parecieron fáciles de entender.

1            2            3            4            5

6- Este material hace que los contenidos sean claros y fáciles de entender.

1            2            3            4            5

7- Las preguntas que se hacen en el material me ayudan a aprender y entender.

1            2            3            4            5

8- Las situaciones presentadas me permiten aprender más y hacer el estudio más agradable.

1            2            3            4            5

### **Interfaz**

9- Los colores usados en el material son agradables.

1            2            3            4            5

10- La letra utilizada permite leer con facilidad.

1            2            3            4            5

11- Los gráficos y las animaciones ayudan a entender el tema.

1            2            3            4            5

**Otras**

12- Pienso que los procesos de aprendizaje apoyados con computador tienen ventajas sobre los que NO utilizan este medio.

1            2            3            4            5

13- Me gustó el material y lo pude manejar.

1            2            3            4            5

ANEXO G

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS**  
**LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

GUIA DE TRABAJO *“Escenarios Virtuales”*



Nombre: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Escenarios Virtuales

Guía de trabajo

# 1. ¿Me Conozco?

## Fortalezas:

Son las cosas positivas que tienes y que te ayudan a desarrollarte como persona.

Mis cualidades son: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Debilidades:

Son las cualidades que te hace falta desarrollar y limitan tu crecimiento personal.

Mis carencias son: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Oportunidades:

*Son situaciones que vives y que te permiten demostrar tus fortalezas.*

*Demuestro mis fortalezas*

*en: \_\_\_\_\_*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Limitaciones:

*Son situaciones que no puedes controlar y que te afectan negativamente en tu desarrollo personal.*

*Mis limitaciones*

*son: \_\_\_\_\_*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

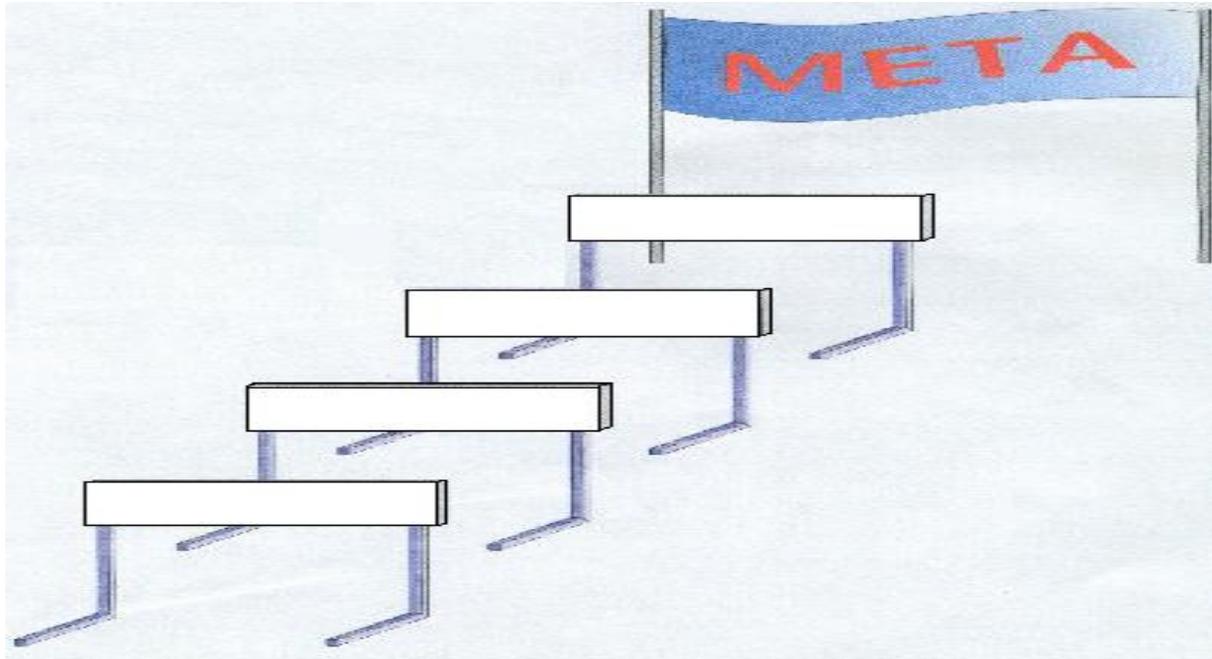


Auto-realización

Escribe en cada valla, las metas que quieres alcanzar en los próximos cuatro meses. Guía de trabajo

## 2. Mis Metas

Escenarios Virtuales





- 3.** Para cada meta que te has fijado establece:
1. ¿Cuál es el primer paso para lograrla?
  2. ¿Cuándo piensas iniciar cada una?
  3. ¿Para cuando pretendes conseguir cada una?

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 4.** ¿Explica por qué para obtener mejores resultados en tu proyecto de vida son importantes los pasos de la autorrealización?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# La Familia.

**1** . Además, del amor, la paz y la fe ¿qué otros valores consideras importantes dentro de la familia?

---

---

---

## 2. ¿Qué imagen tengo de mi familia?

- Si estuviera en el banquillo de los acusados y mis papas fueran los encargados de juzgarme, ¿De que me encontrarían culpable? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Si mis hermanos fueran el jurado, ¿De que me encontrarían culpable?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# La Familia.

## Escenarios Virtuales

Guía de trabajo

**3.** Evalúa de 1 a 10 el grado en que se viven estas características en tu familia.

- Los miembros de la familia se expresan amor ( )
- Tienen tiempo para estar juntos ( )
- Establecen una comunicación de buena calidad ( )
- Convierten los éxitos en medios de crecimiento ( )
- Establecen fuertes vínculos entre padres e hijos ( )
- Crean y mantienen una relación constructiva con la comunidad ( )
- Se perdonan para sanar las heridas de la relación ( )

**4.** A que me comprometo para que mi familia sea mejor: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

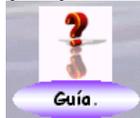
**5**



# ¿Cómo trabajar con la Guía de Escenarios Virtuales?

## INSTRUCCIONES

1. Trabaja en las diferentes situaciones que encuentres en **"Escenarios Virtuales"** y reflexiona sobre cada actividad.
2. Al finalizar algunas situaciones encontrarás un botón que al dar clic sobre el te informará que punto de la guía debes desarrollar basándote en lo analizado en esa situación y en tu propia experiencia.



3. Para cuando termines de analizar todas las situaciones de **"Escenarios Virtuales"**, debes haber finalizado todos los puntos de la guía y entrégala al profesor.

Desarrolla esta actividad con mucho interés y entusiasmo. No pienses en hacerlo para el profesor o por la nota, busca aspectos en los que puedas mejorar y crecer como persona.

Adelante !!!!!



