

1. JUSTIFICACIÓN

Se debe tener presente que la tecnología Informática y Comunicacional ha jugado un papel importante dentro de la cotidianidad del ser humano, su acelerado avance ha hecho cambiar el destino de la humanidad y es que la tecnología está tan ligada al quehacer diario del hombre, que la educación, desarrollo fundamental de éste no puede permanecer ajena a sin igual fenómeno; ya que es un elemento indispensable para el desarrollo intelectual, personal y social de un individuo.

Por otra parte podemos observar que debido a la utilización de las nuevas tecnologías de información y de comunicación se han revolucionado todos los sectores de la actividad humana. No hay duda que la disposición de estas tecnologías plantea todo un reto en términos de equipamiento educativo y de capacitación de docentes, pero más grande aún es el de crear ambientes educativos que de verdad aprovechen su potencial, creando diferencia en lo esencial: **El Proceso Educativo**.

Aunque es innegable el gran avance tecnológico de los últimos años, se observa que algunos docentes no han sabido aprovechar estos recursos ya que muchos están reacios al cambio, tal vez por el temor de ser remplazados por la nueva tecnología o por la falta de capacitación en el manejo de ésta, sin tener en cuenta

que si la tecnología ha avanzado la educación, por consiguiente también debe hacerlo.

Los Licenciados en Informática pretenden utilizar su área de conocimiento como ayuda en el desarrollo de procesos educativos, en este caso particular, en el área de Ciencias Sociales en el grado 7° de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica, acorde con los lineamientos del P.E.I. de esa institución.

Esta investigación tiene como objetivo utilizar el área de Ciencias Sociales para integrarla con la informática, buscando un desarrollo personal y analítico del educando, apoyados en un diálogo, que invite a la concertación, socialización de saberes y a la convivencia entre los implicados. Los siguientes conceptos refuerzan la relevancia de esta propuesta.

En la ***Sociedad del conocimiento***: El docente y el alumno tienen que apropiarse del conocimiento, es decir, "aprender a aprender". El aprender es en realidad cambiar, no consiste simplemente en aumentar el número de conocimientos y experiencias, sino en organizarlas en una especie de transformación de la estructura mental¹.

Se debe entender que el conocimiento no lo posee aquel que más haya leído o estudiado lo que ya existe en los libros, éste debe ser adquirido por el mismo

¹ Galeano Ramírez, Alberto. Revolución educativa y desarrollo de la inteligencia. Pag. 102. Ed. Plaza y Janes 1996.

estudiante, donde él sea quien plantee sus propias inquietudes por medio de las cuales pueda lograr desarrollar conocimientos inexistentes en los textos actuales.

Este proceso debe ser realizado por medio de la investigación y el análisis de nuevos conocimientos teóricos - prácticos que conlleve a una verdadera transformación de la estructura mental de cada individuo. Por consiguiente se podría afirmar que el alumno posee un papel activo en este proceso, siendo él quien tenga que apropiarse de su propio conocimiento, el cual radica en la capacidad que todos poseen de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada.

2. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Uno de los problemas que con mayor frecuencia se presentan en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas e instituciones de educación básica, están relacionados con los estilos de enseñanza tradicionales basados en esquemas de transmisión de información y repetición, esto se puede comprobar si se examinan proyectos que se han desarrollado en la región.

Las estadísticas nacionales muestran al Departamento de Córdoba en los últimos lugares en cuanto a desarrollo educativo, este proyecto se convierte en una posibilidad para que la institución comience a explorar otras opciones mediáticas (Materiales Educativos) que contribuyan a mejorar y reorientar el quehacer del docente en el aula.

Para la realización de esta investigación se tomó como referencia los grados 7 de la Básica Secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica, la cual se encuentra ubicada al Sur Occidente de Lórica en el perímetro urbano. Limita al norte con el barrio San Martín, al sur y occidente con el barrio Remolinos y al oriente con el barrio Navidad. La población que rodea la institución es de

estrato medio, en los cuales se encuentran estudiantes, profesores, amas de casa, concejales, ingenieros, alcaldes, etc.

La escuela consta aproximadamente de 1000 alumnos, 56 profesores, 5 secretarias y un grupo de 10 trabajadores encargados del aseo y seguridad del plantel. La planta física del colegio consta de 30 aulas aproximadamente, una biblioteca, una capilla, una cafetería, tres salas de informática y el área administrativa.

Los grados con los que cuenta la institución son: Nivel A y B de preescolar; de 1° a 5° básica primaria; la básica secundaria está conformada de la siguiente manera: dos grados sextos, el grado A con 44 alumnos y el grado B con 36 alumnos; dos séptimos, el grado A con 45 alumnos, y el grado B con 40 alumnos; dos octavos, el grupo A con 39 alumnos y el grupo B con 33 alumnos y tres novenos, el grupo A con 39 alumnos, el grupo B con 28 alumnos y el grupo C con 35 alumnos; 10° y 11° media vocacional y 12° y 13° del ciclo complementario.

El 25 de Febrero de 1940 por iniciativa del Padre Lácides C. Bersal, llegó a Lorica un grupo de religiosas pertenecientes a la comunidad de hermanas misioneras de Santa Teresita con el fin de fundar un centro docente en beneficio de la comunidad de Lorica; en dicha fecha se fundó el colegio con el nombre de Santa Teresita del niño Jesús, esta institución comenzó a funcionar en el local de

propiedad de las señoritas Martínez Martelo; sus labores educativas comenzaron con un número de 85 alumnas.

En virtud de su aceptación en la comunidad (Social, Económica, Educativa) aumentó el número de alumnas en casi un 50% viendose en la necesidad de seleccionar otro local que brindara mejores comodidades de infraestructura.

Debido a la gran acogida o auge que tuvo la Escuela Normal Superior Santa Teresita llegaban a ella alumnas de otras partes, por esta razón las hermanas se ven en la necesidad de ampliar y crear el internado en las mismas instalaciones de la escuela. En el año de 1944 la escuela recibió la licencia de funcionamiento estando como Directora la Hermana Paz.

El 17 de Mayo de 1948 siendo Rectora la Hermana Genoveva, fue aprobado el colegio con los cursos de preparatoria hasta sexto de bachillerato comercial y en el año de 1951 el 6 de Julio la misma Rectora recibió la resolución NE 1466 mediante la cual el colegio era aprobado como Normal. En 1961 se trasladan al edificio donde actualmente prestan sus servicios.

El 30 de Octubre de 1963, el colegio recibe la licencia de funcionamiento de primero a sexto de bachillerato siendo Rectora la Hermana Guillermina de Santa Teresita; el 23 de Noviembre de 1973, la Hermana Carlina Roldán Pérez recibe la resolución por medio de la cual se otorga el título de bachiller pedagógico y deroga

a la resolución del 23 de Junio de 1967 que daba el título de maestra; ese mismo año se clausura el internado.

El 17 de Marzo de 1948 la Hermana Superiora pide la aprobación en pedagogía y bachillerato clásico, la cual fue autorizada el 27 de Julio de 1979. Este mismo año la congregación de Hermanas Teresitas da a conocer la determinación de clausurar en forma definitiva el colegio y gracias al empeño de la comunidad para que esto no sucediera, la Reverenda Madre María Lília Aristizábal visita el colegio y anuncia que la congregación permanecerá hasta nueva orden.

La última resolución obtenida por la institución es la del 25 de Noviembre de 1988 en la que se autoriza a la normal funcionar con jornada continúa, siendo Directora la Hermana María Ruiz Velázquez, la cual labora actualmente. En 1990 por causa de un paro Nacional, el colegio aceptó el ingreso a estudiantes varones, desde entonces continúa prestando sus servicios como colegio mixto.

En la Escuela Normal Superior Santa Teresita se puede observar que aunque su actual plan de estudio contempla el área de Tecnología e Informática en el Ciclo de Básica Secundaria, no se está implementando la Informática en las diferentes áreas del saber, sólo se está impartiendo como una asignatura más del currículo escolar.

¿Ese problema se manifiesta en el rechazo o apatía que se presenta en los jóvenes al momento de adquirir los conocimientos de las distintas áreas? Existen

varias razones por las que se manifiesta el evidente rechazo de los jóvenes al momento de adquirir los conocimientos; entre ellas se destacan:

El uso de una metodología tradicional, caracterizada en esa institución por un discurso unidireccional y autoritario limitando una participación activa del estudiante dando poco espacio para el afecto y la formación del individuo. donde la utilización de talleres evaluativos, pruebas escritas y clases magistrales resultan poco dinamizadoras ocasionando muchas veces la falta de interés y la poca participación de los alumnos al momento del docente impartir su clase; lo cual se pudo detectar en las diferentes visitas que el grupo investigativo realizó a la institución.

Esta situación no tiene razón de ser puesto que el cuerpo de docentes de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica se encuentra en capacidad de llevar a cabo el desarrollo de estas nuevas técnicas de apoyo didáctico; a esto se le suma la mala orientación que le dan algunos profesores a la utilización de los Medios Educativos Computarizados como apoyo en el aula, dando como resultado que la integración de las áreas de sociales e informática se haga difícil, casi imposible.

Los profesores de esta Institución deben tener en cuenta que el seguir formando a los alumnos bajo enfoques paradigmáticos e instruccionalistas dando espacio a un diálogo unidireccional y en ambiente de aula pobre en materiales didácticos y más aún sin hacer uso de la tecnología informática y comunicacional, pueden

afectar el desarrollo académico del estudiante y el desarrollo formativo del hombre mismo. Ampliándose la brecha entre aquellos que tienen la posibilidad de formarse con las tecnologías educativas y aquellos que no.

Se debe entender que la posibilidad de integrar los recursos tecnológicos informáticos estaría contribuyendo a mejorar la manera convencional en que se están impartiendo los contenidos dando paso a que el estudiante logre un mejor desarrollo integral.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera los MEC's se podrían constituir en una herramienta pedagógica para la Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales del grado 7° de la básica Secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica?

2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ▶ ¿Qué aplicabilidad educativa se les está dando a los MEC's como integradores de las áreas de Ciencias Sociales e Informática en el grado 7 de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica?.

- ▶ ¿Cuál es el nivel de cualificación requerido para el docente del área de Ciencias Sociales del grado 7 de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica en el correcto manejo de los MEC's?.
- ▶ ¿Cómo un MEC contribuirá a crear en el área de Ciencias Sociales e Informática una nueva posibilidad de mediación y un modelo arquitectónico de aula diferente al actual?
- ▶ ¿Cuáles son las causas pedagógicas y metodológicas que afectan regularmente el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el área de Ciencias Sociales?.

3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- ▶ Diseñar y aplicar una propuesta metodologica que integre el uso de la Tecnología e Informática en el grado 7° de la básica secundaria utilizando los MEC's como herramientas de apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje del área de Ciencias Sociales en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Señalar de que manera se utilizan los MEC's en la integración de las áreas de Ciencias Sociales e Informática del grado 7° de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.
- ▶ Identificar el nivel de preparación del docente del área de Ciencias Sociales del grado 7° de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica en el manejo de los MEC's.

- ▶ Caracterizar el estado actual del área de tecnología e informática en el grado 7° de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica.

- ▶ Diseñar y construir bajo las herramientas utilitarias del paquete de Microsoft Office materiales didácticos que apoyen el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el área de Ciencias Sociales del grado 7° de básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 MARCO REFERENCIAL

Según el Investigador Alvaro Galvis Panqueva en su artículo Ambientes de Enseñanza–Aprendizaje enriquecidos con computador en el cual habla del uso particular del computador en la educación “Como medio de Enseñanza-Aprendizaje (E-A), se analizan los Materiales Educativos Computarizados en sus diferentes dimensiones y se explora la posibilidad que tiene cada una de enriquecer el proceso de E-A. Así mismo, se estudian las condiciones y requerimientos asociados al uso de un MEC dentro del currículo escolar”.

Por otra parte el autor hace un recorrido sobre las diferentes etapas para desarrollar un MEC; destacando las diferentes posibilidades que se presentan y los requerimientos técnicos y operativos para llevar a cabo cada una de ellas. Concluye señalando algunas implicaciones del uso de los MEC's y llamando la atención de directivos y docentes sobre las posibilidades y los requerimientos para hacerlas realidad. Este artículo es importante en esta investigación porque sugiere la apropiada utilización de los MEC's; en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje (Vista esta utilización como la oportuna intervención del material en el proceso).

De acuerdo con el Investigador Clifton Chadwick en su texto “Constantes y Criterios”; en el cual revisa una serie de constantes en el currículo y propone criterios que pueden orientar la toma de decisiones respecto al uso de materiales educativos computarizados dentro del currículo escolar.

Los criterios, sin embargo, son aplicables no solo al caso del uso de microcomputadores, sino en general a las distintas decisiones educativas; la importancia de este artículo radica en que Clifton Chadwick propone la revisión de los diversos currículos escolares y con base en estos diseñar las diferentes constantes y estrategias que se adapten a la forma de impartir cada área del saber.

En cuanto a lo que afirma la Investigadora Adelfa Hernández de Silva en su proyecto sobre Producción de Materiales Educativos Computarizados dentro del contexto del programa “El Computador en la Escuela Colombiana”; en el cual recoge las actividades más significativas del quehacer del Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia -CENAMEC- a través de la Coordinación de Informática, en materia de producción de Materiales Educativos Computarizados (MEC) desde 1990 hasta los momentos actuales, cabe destacar que la presentación de la labor realizada permite una panorámica de su desarrollo, mediante la revisión histórica y contextualizada del proceso de producción y evaluación del MEC. El análisis del proceso se realiza a partir de la aplicación de un plan de recolección de evidencias que contempla la definición de etapas y sus características en función del equipo humano, los recursos computacionales y los

enfoques metodológicos utilizados, todo ello enmarcado en la metodología derivada de la evaluación para el mejoramiento tanto del proceso como del producto, a partir de indicadores preestablecidos en el plan. Es de suma importancia este artículo puesto que ella propone que al momento de crear y utilizar los MEC se debe emplear una metodología propia, teniendo en cuenta los recursos humanos y técnicos con los que cuenta la Institución en la cual se realizará el MEC.

Al analizar el proyecto del Investigador Fernando Ferrer Olivares sobre Desarrollo de Software Educativo mediante Lenguajes y Sistemas de Autoría en el que se presenta una visión del concepto de autoría y de las herramientas computacionales disponibles al respecto, se detallan las características principales de los lenguajes y de los sistemas autores, analizando algunos ejemplos. Finalmente se discuten aspectos que se deben considerar al seleccionar una herramienta de autoría.

Con esto se espera orientar la labor de los docentes que desean producir por sí mismos sus propios materiales educativos computarizados; en esta propuesta lo que se busca es orientar a los educadores dándole las pautas necesarias para la creación de sus propios MEC's, lo cual es de suma importancia para que no solo utilice los ya elaborados sino que esté en condiciones de realizar sus propios materiales educativos.

Por otra parte los MEC's para la adquisición de Conceptos básicos en la Edad Preescolar, fueron elaborados en el año de 1991 y participaron LIDIE, FUNDACIÓN CORONA. Los resultados fueron 5 paquetes educativos con sus manuales para desarrollar en los niños los conceptos de lateralidad, seriación, causalidad, lógica, entre otros. Estos paquetes han sido divulgados ampliamente a nivel Nacional e Internacional; y se hicieron teniendo en cuenta las necesidades y destrezas en niños de preescolar, edad que se considera la más adecuada para que éste desarrolle la mayor parte de sus habilidades.

La investigación realizada por Ricardo A. Gómez Castro, Alvaro Galvis Panqueva y Olga Mariño Drews (Investigadores), sobre Ingeniería de Software Educativo con Modelaje Orientado por Objetos: Un Medio para desarrollar Micromundos interactivos, pone a disposición del lector ideas renovadoras del análisis, diseño y desarrollo de materiales educativos altamente interactivos, en particular de Micromundos Interactivos. Ricardo Gómez y colaboradores comparten que en LUDOMATICA² han concebido y puesto en marcha nuevas tecnologías para Ingeniería de software Educativo, frente al requerimiento de hacer mundos reducidos interactivos y bajo control del alumno.

En cuanto a lo que afirman los investigadores Mateo Lezcano Brito y Victor Giraldo Valdés Pardo, en su trabajo "Un ambiente Integrado para la enseñanza de

² LUDOMATICA. Es un proyecto desarrollado entre la UNIANDES, La Fundación Rafael Pombo y el ICBF.

sistemas expertos en forma participativa", fue creado para la enseñanza de sistemas expertos (SESE), desarrollado en la Universidad Central de las Villas (Santa Clara, Cuba), como respuesta a la necesidad de brindar a los estudiantes un ambiente interactivo que permita vivir experiencias directas y relevantes al aprendizaje de conceptos y habilidades de programación de sistemas expertos. Este trabajo presenta la fundamentación de la solución propuesta, sus características y recomendaciones para su uso, a partir de una investigación evaluativa conducida por sus autores. La efectividad didáctica de los sistemas se comprobó empíricamente. A partir de esto, se ofrecen conclusiones y recomendaciones acerca de la herramienta y de su uso educativo.

Por otra parte los investigadores Ruben Dario Martínez, Mercedes Susana Asiz, Perla Analía Medina, Yolande Haydeé Montero y María Eugenia Pedrosa, en su proyecto "La Factibilidad de implementación de entornos interactivos de aprendizaje" en donde se destaca como objetivo principal determinar el grado de factibilidad existente para implementar entornos de aprendizaje interactivo sustentados por la computadora. Partiendo de la hipótesis de que la instanciación de dichos ambientes requiere como condición necesaria una cultura informática básica, se investigó cuál es el grado de alfabetización informática existente y cuales son sus perspectivas a mediano plazo. Esta investigación es básica en esta propuesta por cuanto busca determinar la pertinencia de utilizar Medios Educativos Computarizados como apoyo al proceso educativo y qué niveles de capacitación básicos se requieren para su correcta utilización.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 BASES PEDAGÓGICAS DE LA PROPUESTA

El fenómeno educativo tiene un sinnúmero de variantes que hacen complejo su estudio que van desde los procesos de Enseñanza-Aprendizaje hasta los procesos administrativos. Los ambientes de Enseñanza-Aprendizaje están sujetos a una serie de necesidades y problemáticas que conllevan a que el educando muchas veces deje de prestarle el interés o no asimile bien los conocimientos que la escuela le ofrece. Por eso se hace necesario traer a colación las teorías del aprendizaje que han servido para apropiarse y formular alternativas de solución a la problemática educativa.

El computador como herramienta de apoyo en los ambientes de Enseñanza-Aprendizaje juega un papel bien importante, y articulado con las teorías de aprendizaje que se apropien pueden contribuir a generar nuevos y mejores espacios educativos que favorecen altamente los procesos que se dan dentro y fuera del aula.

Aspectos como la simulación de fenómenos reales, los juegos, los tutoriales y los materiales de ejercitación contruidos sobre bases de tecnología informática se convierten en una posibilidad mediática favorable para alcanzar niveles significativos de apropiación conceptual y práctica (Habilidades y competencias).

El grupo de investigación consideró pertinente la apropiación de una teoría constructivista donde se toma como referencia el aprendizaje significativo y se integra con la intervención de los computadores en los procesos educativos.

4.2.1.1 TEORÍA CONSTRUCTIVISTA: Se basa en la teoría de la Psicología Genética de Piaget, se orienta hacia el concepto que el alumno no es un simple recolector de información, sino que es capaz de reformarla, replantearla y comprenderla mejor en la medida en que se le permita interactuar con ella, además de complementarla con los conceptos previos que él posea. El conocimiento se plantea como una interacción entre docente y alumno de forma dialogada donde ambos tienen la capacidad de plantear ideas, discutir y revelar sus concepciones particulares sobre el objeto de conocimiento, logrando con esto una mayor profundidad de éste. El estudiante debe participar activamente en este proceso en el que lo que se aprende depende de los conocimientos previos que posea y de cómo la nueva información es interpretada. Todo aquello que se aprende en un momento determinado está dado tanto por las competencias cognitivas como por los conocimientos que han podido construirse en el transcurso de las experiencias previas. Estos dos aspectos configuran los esquemas del conocimiento que el alumno aporta al proceso educativo y que le permitirá elaborar el nuevo contenido de aprendizaje.

Para el constructivismo, la enseñanza no se debe centrar en la transmisión de información al estudiante sino que debe orientar al desarrollo de

habilidades para reconstruir y construir conocimiento en respuesta a la demanda de un determinado contexto o situación.

Básicamente puede decirse que el constructivismo es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia según la posición constructivista el conocimiento no es una copia fiel de la realidad sino una construcción del ser humano la cual se realiza fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

4.2.1.2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Se manifiesta en la motivación que el estudiante tenga y que le permita ser significativo al nuevo conocimiento adquirido teniendo en cuenta los preconceptos que él posee; este tipo de aprendizaje se desarrolla a base de estrategias educativas para el logro de su objetivo.

David Ausubel Psicólogo educativo a partir de la década de los 70 dejó sentir su influencia a través de una serie de importantes elaboraciones teóricas y estudios acerca de cómo se realiza la actividad intelectual en el ámbito escolar. Su obra y la de algunos de sus más destacados seguidores

han guiado hasta el presente no solo múltiples experiencias de diseño e intervención educativa sino que en gran medida han marcado los derroteros de la Psicología de la educación, en especial los del movimiento cognoscitivista.

Ausubel como otros teóricos cognitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el alumno posee en su estructura cognitiva.

Ausubel también concibe al alumno como un procesador activo de la información y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado.

De acuerdo con Ausubel, hay que diferenciar los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el aula de clases entre estos se diferencian, lo que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento y la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos o estructura cognitiva, dentro de la primera encontramos dos tipos de aprendizaje: por recepción y por descubrimiento y en la segunda encontramos dos modalidades por repetición y significativo.

Cuadro 1. Situaciones del aprendizaje (D.Ausubel)

A. Primera dimensión: modo en que se adquiere la información.	
Recepción • El contenido se presenta en su forma final. • El alumno debe internalizarlo en su estructura cognitiva. • No es sinónimo de memorización. • Propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo en la forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos (pensamiento formal). • Útil en campos establecidos del conocimiento. • Ejemplo: se le pide al alumno que estudie el fenómeno de difracción en su libro de texto de física, capítulo 8.	Descubrimiento • El contenido principal a ser aprendido no se da, el alumno tiene que descubrirlo. • Propio de la formación de conceptos y solución de problema. • Puede ser significativo o repetitivo. • Propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo en el aprendizaje de conceptos y proposiciones útil en campos del conocimiento donde no hay respuesta unívoca. • Ejemplo: el alumno a partir de una serie de actividades experimentales induce los principios que conllevan al fenómeno de la combustión.
B. Segunda dimensión: forma en que el conocimiento se incorpora en la estructura cognitiva del alumno.	
Significativo • La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra. • El alumno debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado. • El alumno posee los conocimientos previos o conceptos básicos pertinentes. • Se puede construir una red conceptual. • Puede promoverse mediante estrategias apropiadas como los mapas conceptuales.	Repetitivo • Consta de asociaciones arbitrarias al pie de la letra. • El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información. • El alumno no tiene conocimientos previos pertinentes. • Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva. • Ejemplo: aprendizaje mecánico de símbolos y algoritmos entre otros.

Por otra parte para que realmente sea significativo el aprendizaje éste debe reunir varias condiciones: La nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo de la

disposición (Motivación y actitud) de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

Cuando se habla de que haya relacionabilidad no arbitraria, se refiere a que el material o contenido de aprendizaje en sí no es azaroso ni arbitraria, y tiene la suficiente intencionalidad. Respecto al criterio de la relacionabilidad sustancial significa que si el material no es arbitrario puede expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que tener en cuenta que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo aún tratándose de aprendizaje repetitivo o memorístico, puede relacionarse con la estructura cognitiva, aunque sea arbitrariamente y sin adquisición de significado³.

Por otra parte con el uso del computador el estudiante desarrolla el Aprendizaje Significativo “Cuando la tarea por aprender puede relacionarse de manera no arbitraria con lo que el alumno sabe, es decir con sus conocimientos previos”. Otra de las grandes ventajas que nos ofrece el uso del computador en los diferentes ambientes de Enseñanza-Aprendizaje, es la simulación de lugares y hechos que en muchas ocasiones son difíciles de captar por los órganos de los sentidos de manera directa, ya sea por la incapacidad física que posee el hombre ante ciertos hechos (como por ejemplo el Descubrimiento de América), que por cuestiones de distancia, espacio y cronología no se pueden tener a la mano.

3. AUSUBEL David. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.

4.2.1.3 INTEGRACIÓN DE LOS COMPUTADORES EN LA

EDUCACIÓN: En los últimos años la tecnología ha tenido grandes avances que han cambiado el estilo y forma de vivir de la humanidad. Por tal motivo las instituciones son conscientes de que el uso de las herramientas tecnológicas aplicadas a la educación son un medio que les permite desarrollar la capacidad intelectual de los estudiantes y con ello mejorar su calidad de vida. La incorporación de estas nuevas tecnologías a la educación actual está transformando el trabajo académico e incidiendo directamente sobre el cambio en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje como parte de este cambio en la educación. Con base al uso del computador como herramienta de apoyo tenemos:

4.2.1.3.1 Importancia del uso del computador en la Educación: La importancia de usar los computadores en la educación radica en diferentes aspectos tales como:

- El acceso a materiales de aprendizaje de gran riqueza y creatividad.
- La posibilidad de usar la informática y programas educativos para avanzar en los procesos de aprendizaje.
- El acceso por telemática a extensos bancos de datos permanentemente actualizados⁴.

4 GALVIS PANQUEVA, Alvaro. Ingeniería de Software Educativo.

Actualmente la informática educativa no ha podido ofrecer con firmeza sus bondades debido a una serie de inconvenientes tales como:

- Temor y resistencia por parte de los docentes al cambio.
- Falta de capacitación a los docentes.
- Escases en el diseño y elaboración de proyectos por parte de docentes universitarios en Informática Educativa.
- Pensar que estas tecnologías son demasiado sofisticadas y que jamás podrán ser accequibles para las instituciones marginales⁵.

4.2.1.3.2 Incursión de los computadores en la Educación: Se debe tener en cuenta que los computadores entran a formar parte del quehacer pedagógico a principios de los años 70 cuando países desarrollados apoyaron proyectos de enseñanza basados en el uso del computador; uno de esos proyectos fue **Plato**, el cual ofrecía lecciones y evaluaciones sobre diferentes áreas del conocimiento a estudiantes universitarios⁶. Pero el gran impacto se da en la década de los 80; cuando estudios realizados por la UNESCO en 1986 evidenciaron que para esa época, el 80% de los países tenían políticas referentes a la inclusión de la informática en el campo educativo. Todos ellos eran conscientes del atraso en la incorporación de estas tecnologías y las implicaciones negativas en el desarrollo socioeconómico general.

5 SIERRA PINEDA, Isabel. Informática Aplicada a la Educación. (Reflexiones y Conceptualizaciones). Pag. 10 Mayo 1998.

Pero en Colombia la informática comienza a ser incorporada en el ámbito educativo en la década de los años 80, cuando surgen movimientos como **Logo** que llega auspiciado por la Presidencia de la República, la cual creó centros de difusión gratuita para todas las edades en el año 1984. En ese mismo año se realizó el primer congreso de informática en Argentina, en los años posteriores se dieron una serie de eventos y actividades que fortalecieron el uso del computador, entre ellos estan:

- COLCIENCIAS patrocina el estudio de Informática y educación en el año de 1988. Se hace una reflexión acerca del valor estratégico que tiene la informática para el desarrollo científico y técnico que permitan mejorar la calidad de vida del país.
- El Distrito Capital inicia su programa de Informática Educativa (PIE) desarrollando sus labores en las instituciones de nivel primaria.
- Nace el Sistema Nacional de Informática Educativa (SISNIED) con una vida limitada⁷.

Como se ha podido evidenciar claramente, teniendo como base los anteriores proyectos, desde sus inicios alrededor de los años 70 se han

6 MALDONADO, Luis; MONROY, Betty; VARGAS, German.. Educación y Cultura. Pag. 7. Edit. Voluntad 1997

7 SIERRA PINEDA, Isabel. Informática aplicada a la Educación. (Reflexiones y Conceptualizaciones). Pag. 10. Mayo 1998.

venido realizando innumerables eventos tecnológicos que buscan mejorar el uso de la informática en la educación.

4.2.1.3.3 Usos educativos del Computador: El computador es una de las herramientas más valiosas que ha ofrecido la tecnología. A diferencia de cualquier otro tipo de artefacto, el computador posee una gran gama de características que lo hacen una herramienta digna de manipular. Una de sus principales características es la multiplicidad de medios que tiene para suministrar información al usuario, y el gran poder de interactividad que ofrece gracias a sus cualidades que lo hacen una herramienta excelente en su género, este es utilizado en los ámbitos de Enseñanza-Aprendizaje como un elemento motivador, capaz de hacer captar al alumno su atención; con él se mejora la motivación y por consiguiente el estudiante desarrolla más su rendimiento académico.

Al utilizar el computador como herramienta de apoyo se generan ambientes vivenciales que permiten interactuar al alumno con el medio o área de trabajo (Ciencias Sociales). Se sabe con claridad que la complementación ideal del Hardware de la máquina es el Software, con la ayuda de él se puede tener un diálogo en ambas direcciones (Interactividad).

Los materiales educativos computarizados (MEC's) hacen parte de la lógica de la máquina. El docente, usando recursos educativos para apoyar las funciones que se pueden mediar con materiales educativos, se convierte en un creador y administrador de ambientes de aprendizaje que son significantes para sus estudiantes, al tiempo que le dá relevancia y pertinencia a lo que se aprende. El computador puede ser uno de estos medios, complementario a otros que puede utilizar el docente⁸.

Se debe tener en cuenta que para que nuestro país compita adecuadamente con otros países depende de la realización de un enorme esfuerzo a nivel educativo y una de las herramientas más importantes de las que disponemos es la instrucción de alta calidad por medios educativos computacionales interactivo, como lo empiezan a hacer los países desarrollados⁹.

De igual forma el plan decenal de educación en el capítulo II, el cual se refiere a Propósitos Generales y en el capítulo IV, Estrategias y Procesos de Acción, resalta la tecnología como medio para la adquisición del conocimiento y crear ambientes educativos más potencializadores del aprendizaje¹⁰.

8 GALVIS PANQUEVA, Alvaro. Ingeniería de Software Educativo. Pag. 19. 1997.

9 COLCIENCIAS - MEN. Al filo de la oportunidad, DOCUMENTO DE LOS SABIOS.

4.2.2 LOS MEDIOS EDUCATIVOS COMPUTARIZADOS (MEC's)

Los MEC's surgen como una propuesta didáctica que potencializó la mediación en los procesos de Aprendizaje y Enseñanza en el aula. Las expectativas que crea el computador como medio de Enseñanza–Aprendizaje se basan tanto en las características físicas de la máquina como en el desarrollo educativo en que se fundamentan los diseños de los distintos ambientes de aprendizaje.

Algo fundamental en los computadores es la interactividad la cual se logra entre el usuario y la máquina, sin ella sería poco probable que este medio pudiera ofrecer algo diferente o mejor que otros medios para promover ciertos aprendizajes. Por consiguiente una excelente utilización de los medios computacionales en la educación depende en gran medida de lo interactivo que sea el material utilizado.

Se debe tener en cuenta que en un mundo tan evolucionado como el de hoy no se puede continuar con los métodos y herramientas pedagógicas del ayer, porque la educación de los hombres de hoy y del mañana debe ser rica en tecnología de la información: Telecomunicaciones, Microelectrónica e Informática.

El computador es un auxiliar indicado para ser utilizado en todas las actividades educativas, en diferentes materias, por todos los profesores y estudiantes. La iniciación del uso de los computadores esta determinada por factores como la edad, intereses y nivel educativo.

Desde preescolar hasta la Universidad el juego es importante ya que se crea y se aprende jugando(Ludomática). Los programas por tanto, serán juegos con contenidos didácticos que complementen la enseñanza que el alumno está recibiendo y lo familiaricen con la técnica sobre el uso del computador. A medida que se avanza en los niveles educativos, los juegos pueden ser integrados con programas que refuercen los aprendizajes logrados.

El computador también ha tenido éxito, porque brinda atención individual a los estudiantes, la mayoría de los programas son alentadores, tolerantes y sin carácter de calificación; el ritmo lo da el estudiante; el niño recibe mayor control durante el proceso de aprendizaje que el que recibe en grupo.

Hay que tener en cuenta que no todos los programas que corren en un computador y que son útiles en la educación entran en la categoría de MEC's.

Un MEC es, ante todo un ambiente informático el cual permite que el alumno para el que se preparó el MEC, viva un tipo de experiencia educativa que se considera deseable para él, frente a una necesidad educativa dada. Esto hace que la calidad de un MEC no sea algo absoluto, sino que depende de lo que se espera de él, es decir, éste se realiza dependiendo de una necesidad y teniendo en cuenta los recursos y limitaciones aplicables.

Al momento de realizar un MEC se debe tener clara la diferencia entre lo que se sabe antes de usar el MEC y lo que se espera que se sepa al finalizar el trabajo.

Un MEC se compone de varios ambientes o micromundos, cada uno relacionado con un objetivo en particular.

Una gran clasificación de los MEC's es la propuesta por el Investigador Thomas Dwyer la cual está ligada al enfoque educativo que predomina en los Medios Educativos Computarizados (MEC), los cuales son: el enfoque Algorítmico y el enfoque Heurístico.

Un MEC de tipo Algorítmico es aquel en que predomina el aprendizaje vía transmisión de conocimiento, desde quien sabe hacía quien lo desea aprender y donde el diseñador se encarga de encapsular secuencias bien diseñadas de actividades de aprendizaje que conducen al alumno desde donde está hasta donde desea llegar.

Un MEC tipo Heurístico es aquel en el que predominan el aprendizaje experiencial y por descubrimiento, donde el diseñador crea ambientes ricos en situaciones que el alumno debe explorar conjeturalmente.

4.2.2.1 Clasificación de los MEC's según su enfoque educativo

Cuadro 2. Clasificación de los MEC's según su enfoque educativo

ENFOQUES EDUCATIVOS		
ALGORITMICO		HEURISTICO
Rol del Docente - Transmisor - Conoce la condición inicial y final. - Decide qué y para qué enseñar. - Establece el cómo, hasta donde y con que nivel.		Rol del Docente - No da conocimientos directos al alumno. - Sus estrategias deben basarse en la psicología cognitiva. - Debe aprender a lidiar con los fracasos. - Debe distinguir entre transmitir conocimientos acumulados e interpretaciones de dicha experiencia. - Aclara, inspira, guía y estimula al estudiante.
Rol del Alumno - Debe asimilar los conocimientos recibidos al máximo.		Rol del Alumno - Este debe llegar al conocimiento

4.2.2.2 Tipos de MEC's según su función Educativa

Otra forma de clasificar los MEC's es según las funciones educativas que asumen, a saber:

a). Sistemas tutoriales, son aquellos que incluyen cuatro grandes fases: la fase introductoria, en la que se genera la motivación; la fase de orientación inicial, en la que se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido; la fase de aplicación, en la que hay evocación y transferencia

de lo aprendido; y la fase de retroalimentación, en la que se demuestra lo aprendido y se ofrece retroinformación.

b). Sistemas de ejercitación y práctica, con ellos se refuerzan las dos fases finales del proceso de instrucción: aplicación y retroinformación. Se deben conjugar tres condiciones: cantidad de ejercicios, variedad en los formatos y retroinformación que reoriente la acción del alumno.

c). Simuladores y juegos educativos, poseen la cualidad de apoyar aprendizajes de tipo experiencial y conjetural, como base para lograr aprendizaje por descubrimiento. Las simulaciones y los juegos educativos pueden usarse en apoyo de cualquiera de las cuatro fases del aprendizaje.

d). Lenguajes sintónicos y micromundos exploratorios, un lenguaje sintónico es aquel que no hay que aprender, que uno está sintonizado con sus instrucciones y que se puede usar naturalmente para interactuar con un micromundo. Los micromundos exploratorios son una simplificación del mundo real, el alumno resuelve problemas, llega a entender las características de los fenómenos y aprende qué acciones tomar en diferentes circunstancias.

e). Sistemas expertos con fines educativos, son capaces de representar y razonar acerca de un dominio rico en conocimientos, con el ánimo de resolver problemas y dar consejo a quienes no son expertos en la materia,

son sistemas que usan conocimientos y procedimientos de inferencia para resolver problemas que son suficientemente difíciles como para requerir experiencia y conocimiento humano para su correcta solución.

f). *Sistemas tutoriales inteligentes*, adaptan el tratamiento educativo en función de aquello que se desee aprender y de las características y desempeño del alumno. Ajusta la estrategia de Enseñanza- Aprendizaje, el contenido y forma de lo que se aprende, y las características del alumno.

Los materiales educativos computarizados (MEC's) buscan ante todo, complementar lo que con otros medios y materiales de Enseñanza– Aprendizaje no es posible o es difícil de lograr. A diferencia de lo que muchos educadores temen, no se trata de remplazar con MEC's la acción de otros medios educativos cuya calidad esta bien demostrada, sino de apoyarse en ellos¹¹.

Cuando un docente decide complementar su trabajo con un MEC es fundamental que se asegure de que existan las condiciones necesarias para la utilización de éste como son: suficientes equipos disponibles para ser usados por los alumnos para que así puedan aprovechar el material; que el MEC sea compatible con el tipo de equipo con que se cuenta; que el MEC tenga la calidad educativa y

11 ALVARO GALVIS PAQUEVA. Ingeniería de software.

computacional necesarios para suplir las necesidades educativas para los grupos de alumnos y de profesores que van a utilizar el material.

Los profesores deben mostrar interés por el aprovechamiento de los MEC's o al menos estar dispuestos a vivir la experiencia y analizar sus resultados, no olvidemos que todo profesor que incorpore un MEC a su actividad docente debe sentirse comodo con él, y dominarlo de tal modo que no haya temores de reemplazo o de desplazamiento por parte del MEC.

Otro factor fundamental para el desarrollo de este proyecto es la Integración Curricular la cual conlleva a un modelo educativo donde se unen distintos puntos de vista de diferentes materias como Historia y Geografía para crear ambientes de aprendizaje diferentes a los tradicionales, donde muchas asignaturas como éstas no se encuentran ya fragmentadas, sino que los conceptos de una y otra están interconectados. Esta interconexión le ayuda a los estudiantes a desarrollar procesos para aplicar los saberes a cualquier circunstancia donde se requiera.

El estudiante no debe ser un receptor sino que debe aprender a combinar los conocimientos con las actividades que realiza en su vida cotidiana; debe producir, crear, analizar, criticar y planear soluciones ante los problemas que se le presentan en la realidad y no pasar

desapercibido ante ellos, debe comprender que en el mundo de hoy la incursión de la tecnología en todos los ámbitos crece vertiginosamente y que es su papel la aplicación del conocimiento, para que a través de esa tecnología se logre la transformación de la sociedad; es por eso que se hace necesario el estudio de las necesidades, desde las explicaciones de varias disciplinas para así buscar soluciones grupales.

Por otra parte para que se dé una buena integración curricular, se debe permitir la vinculación de profesores y estudiantes en el proceso, dando oportunidad a los docentes para desarrollar actividades en forma creativa e ingeniosa, permitiendo una retroalimentación permanente en donde se refleja el progreso de los estudiantes y tiene en cuenta las situaciones que lo rodean relacionando los conocimientos con su vida cotidiana; lo que hace el aprendizaje de los alumnos algo significativo.

4.2.3 ASPECTOS BÁSICOS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

El grupo investigativo de esta propuesta al momento de plantear la integración de los MEC's como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje del área de Ciencias Sociales en el grado 7 de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica, busca mejorar el desarrollo de esta asignatura; pero sin dejar de lado la base con que se ha venido trabajando el área de Ciencias

Sociales, teniendo en cuenta los siguientes aspectos, Metodología, Didáctica y Evaluación; como se describen a continuación:

4.2.3.1 LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Estamos pues en el camino de definir lo que entendemos por Didáctica de las Ciencias Sociales: disciplina Teórico-práctica que permite al docente encontrar la estrategia y los medios técnicos necesarios para facilitar el aprendizaje de los conceptos científicos que explican la actuación del hombre como ser social y su relación con el medio natural, tanto en el presente como en el pasado. (MARTIN LÓPEZ, 1987: 7), o <disciplina profesional y práctica cuyo objetivo es que el profesor aprenda a enseñar ciencias sociales> (BENEJAM, 1992: 38).

Por otra parte es más fácil y posible tratar un aspecto de la realidad social desde una de las Didácticas específicas de nuestra área de conocimiento, que desde el conjunto de todos los saberes que forman la Didáctica de las Ciencias Sociales. Cada saber específico demanda un apoyo interdisciplinar ante la pluralidad de factores que inciden en la comprensión de los hechos humanos. Pensemos, por ejemplo, en la Didáctica de la Historia.

Es el horizonte del conocimiento histórico el que proporciona las claves para la comprensión de los hechos humanos en el tiempo. Desde su

propia formación, el historiador necesita el apoyo de saberes como la Geografía, el Latín, la Paleografía,... que contribuyen a su comprensión del hecho histórico estudiado.

La enseñanza de esa realidad histórica requiere además del componente epistemológico y disciplinar, unas bases socio-psico-pedagógicas: lo que la sociedad y sus instituciones demandan en nuestro tiempo, las características de los estudiantes a quienes va dirigida esa enseñanza y la utilización de los métodos pedagógico-didácticos más idóneos en cada contextualización concreta.

Dependiendo de esta complejidad de circunstancias la comunicación profesor-alumnos a través de unos canales adecuados requiere la <deconstrucción> del saber científico, del saber <sabio> del historiador puesto que es preciso tener en cuenta la obviedad de que el conjunto de los ciudadanos no van a recibir la formación histórica del historiador profesional.

Lo anterior se refiere pues a lo que en términos didácticos recibe el nombre de *transposición* a la transformación del saber científico en saber didáctico al paso del conocimiento del <sabio> al conocimiento que la población escolar debe adquirir. El profesor COLOM (1992) resume esta idea de la transposición didáctica en el cuadro siguiente.

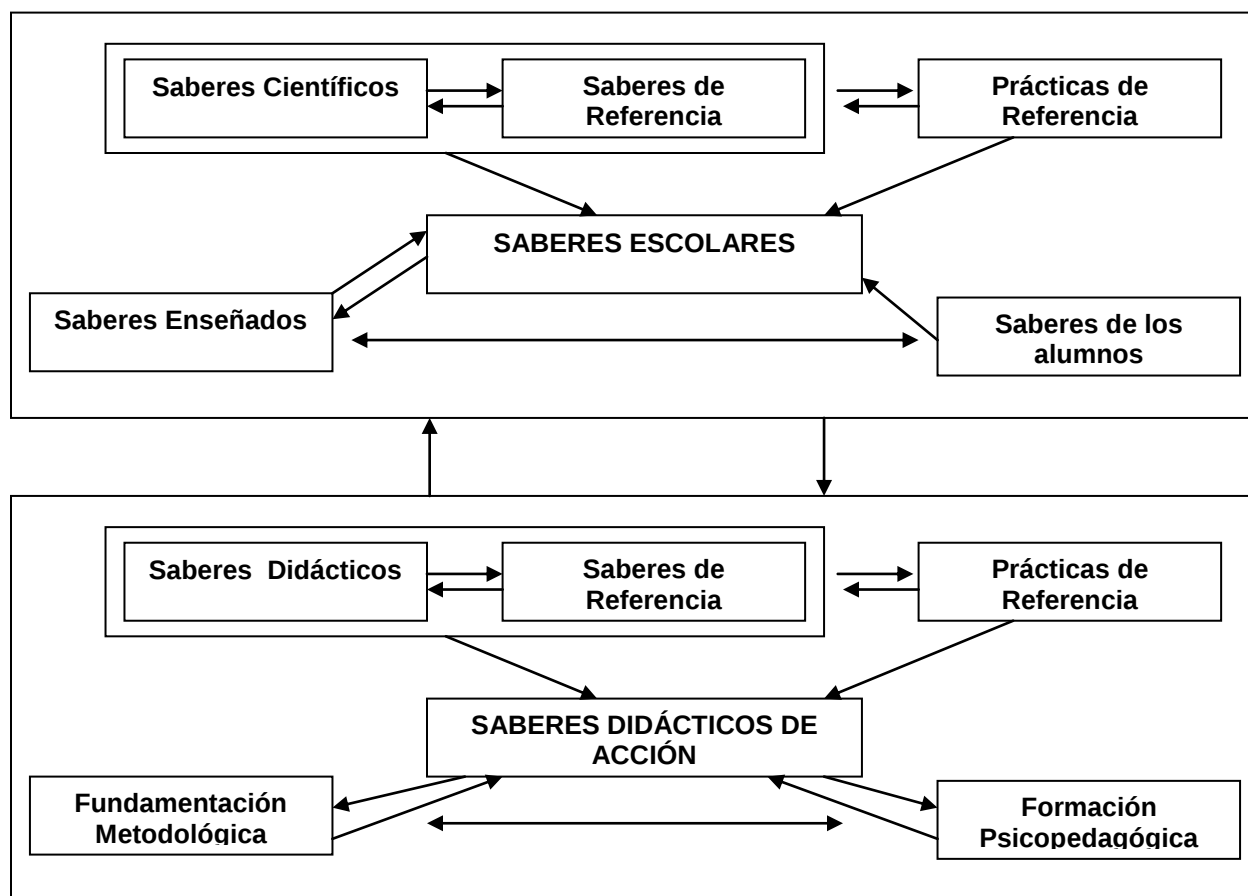


Figura 1. Transposición didáctica

4.2.3.2 LA METODOLOGÍA EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

El interrogante <cómo> enseñar remite al <porqué>, a las razones que acompañan a una determinada forma de acción pedagógica, la afirmación de que siempre se busca el <cómo> si se sabe el <porqué>. Sigue siendo válida la definición etimológica de método como camino que conduce a una

meta o a un fin, cabe también su diferenciación conceptual respecto a los medios, es decir, el vehículo necesarios para recorrer ese camino el de los recursos y técnicas de las estrategias didácticas puestas en juego.

Debemos perseguir un –buen clima– en el aula, que permita la comunicación, procurando evitar miedos e inhibiciones, favoreciendo la participación, fomentando la sociabilidad, organizando actividades de colaboración entre los alumnos, por medio de las técnicas del trabajo en grupos o de intervenciones rotativas de participación.

4.2.3.3 LA EVALUACIÓN EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Características y fases de la evaluación

La respuesta a las preguntas <¿qué, cómo y cuándo evaluar?> viene dada por la finalidad de la evaluación y por la respuesta al <¿para qué?>. En el proceso de Enseñanza-Aprendizaje la evaluación cubre, básicamente dos funciones: primero, ajusta la ayuda pedagógica a las características de los alumnos; segundo, delimita el grado de cumplimiento del proyecto educativo.

La práctica de la evaluación implica la recolección sistemática de información sobre actividades, características y resultados de programas, personas y productos a fin de ser usadas para reducir incertidumbres,

mejorar la eficacia y tomar decisiones, teniendo en cuenta lo que esos programas, personas o productos hacen.

Entendida como un proceso la evaluación consta de tres fases:

Evaluación inicial

Evaluación formativa

Evaluación sumativa

Cuadros 3. Criterios que se deben tener en cuenta al momento de evaluar

	Evaluación inicial	Evaluación formativa	Evaluación sumativa
QUÉ EVALUAR	Esquemas de conocimientos pertinentes para el nuevo material o situación de aprendizaje.	Progresos, dificultades, bloques que jalonan el proceso de aprendizaje.	Tipos y grados de aprendizaje que estipulan los objetivos (terminales, de nivel o didácticos) a propósito de los contenidos seleccionales.
CUANDO EVALUAR	Al inicio de la nueva fase del aprendizaje.	Durante el proceso de aprendizaje.	Al término de una fase del aprendizaje.
COMO EVALUAR	Consulta e interpretación de la historia escolar del alumno. Registro e interpretación de las respuestas y comportamientos de los alumnos ante preguntas y situaciones relativas al material de aprendizaje.	Observación sistemática y pautaada del proceso de aprendizaje. Registro de las observaciones en hojas de seguimiento. Interpretación de las observaciones.	Observación, registro e interpretación de las respuestas de comportamientos de los alumnos a preguntas y situaciones que exigen la utilización de los contenidos aprendidos.

Teniendo en cuenta la didáctica, metodología y evaluación de las Ciencias Sociales se puede afirmar que el computador no reemplaza al profesor, simplemente éste lo utiliza como una herramienta de apoyo didáctico en el desarrollo de los temas del área de Ciencias Sociales; basándose en los aspectos preestablecidos en cada uno de los criterios fundamentales al

momento de impartir una clase del área. Esto lo podemos ver claramente al desarrollar un tema utilizando un MEC como apoyo didáctico.

Ej. Desarrollo de la clase del Descubrimiento de América con apoyo de un MEC.

Cuadro 3. Ejemplo del desarrollo de la clase con un MEC.

EVALUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN FORMATIVA	EVALUACIÓN SUMATIVA
El docente indagará sobre los conceptos y falencias que posee el estudiante acerca del tema que se va a tratar.	A través de la utilización de un Mec sobre el Descubrimiento de América se desarrollará el contenido y se aclararán dudas por parte del docente; en este punto se observará el desempeño del alumno frente a esta herramienta.	El docente evaluará a través del Mec los conocimientos adquiridos en el desarrollo del tema; por medio de una evaluación cualitativa o cuantitativa.

Como se puede observar en el ejemplo anterior el docente del área de Ciencias Sociales en el desarrollo de la clase sobre el Descubrimiento de América con la utilización de un MEC como apoyo en el proceso educativo; no se reemplazó, por el contrario participó activamente en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

En lo que modifica la utilización del Mec al desarrollar la clase es que deja de ser tradicional para convertirse en una clase innovadora, en la que predomina la interactividad de los estudiantes con el tema, permitiéndole aprender a su propio ritmo y reduciendo al máximo la apatía que muchas veces se presenta por parte de los alumnos frente a una clase tradicional.

4.3 MARCO LEGAL

La propuesta sobre la utilización de los MEC como integradores de las áreas de Ciencias Sociales e Informática en los grados 7 de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica, base de este proyecto investigativo tiene su fundamento legal en los siguientes artículos:

- La Ley General de Educación en su **artículo 5°** señala “La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber”¹².
- La educación básica se reglamenta en el **artículo 20** de la Ley General de Educación
 - a. Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera creativa y crítica, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y su vinculación con la sociedad y el trabajo.

12 LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. Pag. 8. 1997

- b.** Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente.
 - c.** Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la integración y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana.
 - e.** Fomentar el interés y el desarrollo de las actividades hacia la práctica investigativa¹³.
- La Ley 115 en su **artículo 23** (Áreas obligatorias y fundamentales) considera a las Ciencias Sociales, Historia, Geografía, Constitución Política y Democracia, como parte de los grupos de áreas obligatorias y fundamentales que comprenden un mínimo del 80% del plan de estudio.

El decreto 1860 por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994 en los aspectos pedagógicos organizativos generales, apunta en su **artículo 35** referente al desarrollo de asignaturas que: las asignaturas tendrán el contenido, la intensidad horaria y la duración que determine el P.E.I, atendiendo los lineamientos del presente decreto y que para su efecto expide el Ministerio de Educación Nacional.

¹³ IBID pag. 16.

En el desarrollo de una asignatura se deben aplicar estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, experimentación, la práctica, el laboratorio, el taller de trabajo, **La Informática Educativa**, el estudio personal y los demás elementos que contribuyan a un mejor desarrollo cognitivo y a una mayor formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del educando¹⁴.

4.4 REFERENTES CONCEPTUALES

- **Informática Educativa:** Es el conjunto de orientaciones pedagógicas que permiten dar respuestas a problemas educativos, apoyándolos en alternativas de solución con soporte informático. La Informática Educativa 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 planeación, diseño, enseñanza y evaluación del proceso formativo; contribuye a la investigación en el aula y a la aplicación de los conocimientos en la vida diaria.

- **Integración Curricular:** Conjunto de experiencias planificadas, con una visión confluyente de la pedagogía y de las áreas del plan de estudio, que el alumno lleva a cabo con la coordinación y orientación del docente.

¹⁴ Decreto 1860, pag. 227.

- **Currículo:** Es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodología y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el P.E.I.

- **Procesos educativos:** Conjunto de pasos o etapas en el proceso de formación del estudiante, desde la educación y la enseñabilidad. Los procesos educativos se sustentan en cuatro postulados de la UNESCO que son: Saber ser, Saber convivir, Saber conocer y Saber aprender.

- **Interdisciplinariedad:** Es cuando cada una de las disciplinas en contacto son modificadas y pasan a depender claramente unas de otras. Aquí se establece una interacción entre dos o más disciplinas, lo que dará como resultado una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco y, en consecuencia, una transformación de sus metodologías de investigación, una modificación de conceptos, de terminología fundamentales, entre otros.

Entre las distintas materias se dan intercambios mutuos y recíprocas integraciones. La enseñanza basada en la interdisciplinariedad tiene un gran poder estructurante ya que los conceptos, procedimientos, entre otros, con los que se enfrenta el alumnado se encuentran organizados en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodologías compartidas por varias disciplinas.

- **Interdisciplinariedad Compuesta:** Se utiliza para determinados problemas sociales; es imprescindible analizar de manera conjunta los aspectos que presenta cualquier fenómeno socio - histórico.

- **Proceso de Enseñanza - Aprendizaje:** La palabra proceso significa, cambios que surgen gradualmente y que se encuentran enmarcados en el tiempo. En el proceso Enseñanza-Aprendizaje se dan una serie de fases o etapas que se manifiestan cuando un alumno pasa sucesivamente de un nivel de enseñanza a otro. En este proceso intervienen varios factores; en él están siempre presentes y en continua relación el docente que es quien dirige y orienta, y el estudiante que recibe esa orientación es quien se educa e instruye.

- **Aprendizaje:** El aprendizaje se concibe como "El proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción"¹⁵. El aprendizaje define varios enfoques que hoy por hoy son contemplados parcialmente y otros que son de mayor utilidad y que se han constituido en el pilar de la educación actual, que se basa en la psicología educativa. Esta Psicología educativa permite el cambio de conducta de las personas de acuerdo con los estímulos del medio externo, por ello ha fascinado siempre a los educadores y analistas del fenómeno educativo, su interés ha estado involucrado en los propósitos connaturales de diversas disciplinas como la

filosofía, la psicología y la epistemología. La psicología ha mantenido el baluarte de las investigaciones referidas a cómo aprende el hombre, como manifiesta su aprendizaje y que factores intervienen en él.

- **Pedagogía:** Se encarga de reflexionar sobre los procedimientos que posibilitan el proyecto educativo. Tiene como objetivo brindar al educador la teoría científica para la realización de su trabajo teórico - práctico, ocupándose de los métodos y procedimientos para educar. La pedagogía tiene como objeto de estudio el proceso educativo, el cual hace posible la formación de la personalidad y el saber del individuo en una determinada sociedad. A partir de su objeto de estudio como es la educación, la pedagogía determina la fundamentación teórica de los contenidos y los métodos de la educación, de la instrucción y de la enseñanza; proporciona al docente el dominio de los métodos y procedimientos más modernos en el ámbito educativo, estudia y direcciona las leyes que rigen el acto pedagógico, teniendo en cuenta la situación de colectividad formada por los alumnos dentro de la escuela. Es también función de la pedagogía dar a conocer los lineamientos del desenvolvimiento físico y psíquico de los educandos y formar conceptos y representaciones morales que contribuyan a crear en éste una personalidad con principios morales que lo hagan apto para la convivencia social.
- **Educación:** Es un fenómeno social permanente en el hombre cuyo objetivo primordial es su formación integral en el aspecto físico, intelectual y moral, teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos de la sociedad en que se

desarrolla, abarcando el crecimiento y el desarrollo de sus facultades. La educación hace parte inherente de la sociedad garantizando la apropiación de conocimientos, experiencias y hábitos de una generación a otra; es esencial en el desarrollo de la misma, por lo que se considera que sin educación no es posible el progreso histórico y social de la humanidad. "En sentido específico, el concepto de "EDUCACIÓN" se caracteriza por el trabajo organizado de los educadores encaminados a la formación objetiva de las cualidades de la personalidad, convicciones, actitudes, rasgos morales, de carácter ideal y gustos estéticos, así como modos de conducta"¹⁶.

- **Enseñanza:** Es el proceso de la organización de la actividad cognitiva, donde el individuo asimila conocimientos y desarrolla habilidades y competencias enmarcadas en un proceso de aprendizaje dado por él mismo, generado por las actividades del maestro y el proceso formativo llevado a cabo. La enseñanza es un proceso bilateral que incluye tanto el aprender por parte del alumno como el enseñar por parte del profesor.

- **La Instrucción:** Se caracteriza por el desarrollo intelectual y la capacidad creadora del hombre, presupone determinado nivel de preparación de éste para su vinculación a las distintas esferas de la actividad social. Aquí se ponen a prueba todos los conocimientos, hábitos y habilidades adquiridas en la formación de la persona.

16 MENDOZA, Emigdio; DIAZ, Carlos. Pedagogía y Didáctica. Montería. Pag. 30.

- **Proceso Pedagógico:** En este se establecen relaciones sociales activas entre el docente y el alumno, en pro de alcanzar el logro de los objetivos planteados por la sociedad en que se desenvuelven, por la interrelación de la ciencia y la tecnología; a los procesos de enseñabilidad y educabilidad en busca de la formación de la personalidad del individuo, desarrollando capacidades, actitudes, rasgos morales y la formación de convicciones y su propio carácter. La unidad entre las categorías pedagógicas para la formación en la escuela es algo muy significativo, teniendo en cuenta que se enseña y se aprende sistemáticamente y a la vez se desarrollán actitudes, valores, sentimientos y hábitos de vida.
- **Método Productivo:** Es usado en la solución de necesidades o problemas nuevos para el educando, es decir, nuevas alternativas para la solución de problemas de conocimientos o de la vida cotidiana, este le permite desarrollar habilidades y conocimientos para la transformación de su realidad.
- **Método de Evaluación Conjunta:** El proceso de enseñanza se da de forma participativa y compartida entre profesores y alumnos, este permite la conocida lluvia de ideas, como lo son debates, talleres y trabajos cooperativos además de la ejemplificación teniendo en cuenta que los ejercicios son comunes.
- **Didáctica:** Es una rama de la pedagogía que estudia la regularización del proceso docente educativo a través de leyes, principios y reglas que le dan sentido, validez y confiabilidad a éste; se sustenta en 3 elementos que son:

- Un objeto de estudio propio como es el hombre en su interacción en el proceso docente educativo.
- Un sistema de categorías que le dan sentido a su discurso científico, como son: objetivos de la enseñanza, contenidos de la enseñanza, principios didácticos, metodología de la enseñanza, formas de organización de la enseñanza, evaluación y refuerzo, este tipo de categorías no son exclusivas de una ciencia, sino que se pueden encontrar en otras debido al préstamo de categorías con ciencias afines.
- El método que da las pautas y procedimientos a seguir en el desarrollo del proceso para alcanzar los objetivos instructivos y educacionales. Este representa el camino que deben transitar docente y alumno para moldear las características deseables en el alumno, el proceso esta asociado con el carácter científico del saber que para su comprensión recurre a un método específico que debe cumplir con ciertos requerimientos.

5. SUPUESTOS

5.1 FORMULACIÓN DE SUPUESTOS

1. La construcción de un MEC, y su uso en el aula puede actuar como agente motivador en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de temas en el área de Ciencias Sociales en los grados 7º de la básica secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.
2. La tecnología informática contribuye a la generación de nuevos espacios arquitectónicos de aula. En los tópicos relacionados con las Ciencias Sociales.
3. Las herramientas utilitarias de Office son una buena posibilidad para la construcción de materiales educativos computacionales que apoyen el proceso de Enseñanza-Aprendizaje del área de Ciencias Sociales en los grados 7º de la básica secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.

6. METODOLOGÍA

6.1 TIPO DE INVESTIGACION

La investigación se enmarca en un proceso DESCRIPTIVO, que comprende la observación, el registro, el análisis y la explicación de conductas, características, factores, procedimientos y condiciones de un fenómeno dado, existentes en el preciso momento en que se estudia. Aquí el investigador se vale de comparaciones para dar a conocer los hechos tal como ocurren, su objetivo fundamental es obtener información exacta y completa, a manera de diagnóstico.

Este tipo de Investigación se desarrolló con el fin de registrar, analizar y explicar las diferentes observaciones del problema descrito, permitiendo obtener un conocimiento detallado sobre los componentes estructurales y funcionales del problema. También permitió conocer y analizar los diferentes puntos de vista de los estudiantes del grado 7° de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica; la cual es la población objeto de estudio. El fin de esta investigación no solo era el de recolectar y tabular la información obtenida a través de la utilización de instrumentos de recolección de datos tales como las entrevistas tipo cuestionario y las observaciones directas, sino que implicó el análisis e interpretación de las distintas opciones para así poder comprender mejor el problema, identificar lo que se necesitaba para corregirlo y como lograrlo.

6.2 VARIABLES E INDICADORES

Cuadro 4. Aspectos a considerar en el proceso de caracterización

ASPECTO	FACTORES	ESPECIFICACIONES
Proceso Enseñanza – Aprendizaje	- Estrategias Metodológicas - Recursos Didácticos - Participación de los estudiantes en el proceso. - Desarrollo teórico - Práctico del área de Ciencias Sociales. - Nivel de aceptación del computador para el desarrollo de las clases	- Desarrollo de Contenidos - Uso correcto de los MEC's - Actitud del alumno frente al estudio - Nivel de alcance del área. - Dinamización de temas.
MEC para la integración de las áreas de Ciencias Sociales e Informática.	• Diseño Comunicacional - Interfaces. - Interactividad. - Navegabilidad. • Diseño Educativo - Contenidos. - Objetivos. - Metodología. - Motivación. - Adquisición de Conocimientos. • Diseño Computacional - Valor Didáctico. - Nivel de interactividad. - Complemento a la labor docente. - Material computarizado. - Apoyo al alumno . - Conocimientos previos del docente. - Talleres.	- Facilidad de uso del material. - Profundización teórica adecuada. - Resultado optimo del material.

6.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL UNIVERSO DE LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

La población objeto de estudio de este proyecto investigativo, está constituida por 85 estudiantes de los grados 7º del ciclo de educación básica secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Loricá. De la anterior población se tomó una muestra estratificada del 20%, puesto que la población de estudio es homogénea, se optó por tomar una pequeña muestra de la

misma, equivalente a 17 estudiantes, de los cuales el 10% fueron mujeres y el otro 10% varones. La muestra fue tomada de los dos cursos y fue distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 4. Muestra estratificada de la población seleccionada.

Grado	N° Estudiantes	Muestra del 20%	Hombres 10 %	Mujeres 10 %	Total Muestra x Curso
7°A	45	9	5	4	9
7°B	40	8	4	4	8
Totales	85	17	9	8	17

6.3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Dentro de las técnicas e instrumentos de recolección de la información se utilizaron las entrevistas tipo cuestionario y la observación directa. La entrevista realizada con preguntas de tipo abierta al docente permitió obtener cierta información sobre los diferentes materiales y estrategias educativas que utiliza el profesor del área de Ciencias Sociales al momento de impartir los contenidos; y su posición frente a la utilización de los materiales educativos computarizados como herramienta de apoyo en el aula de clases. Los cuestionarios (tipo preguntas cerradas) aplicados a los estudiantes, permitieron la adquisición de información sobre la aceptación de los diferentes contenidos desarrollados por el profesor. La encuesta tipo cuestionario fue utilizada como instrumento de recolección de información porque va acorde con la investigación descriptiva, investigación base de este proyecto. Se utilizará este método por considerarse un medio adecuado para la obtención de opiniones y sugerencias como también para conocer actitudes.

Por otra parte las observaciones directas fueron orientadas a la recolección de información general sobre aspectos como: Metodología, Pedagogía, Recursos Didácticos, Evaluación y Contenidos, del área de Ciencias Sociales del grado 7. Estas observaciones fueron realizadas con el fin de establecer si en el grado 7° de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica se estaban utilizando correctamente las herramientas computacionales como apoyo en el área de Ciencias Sociales.

Antes de la aplicación de los instrumentos, estos fueron sometidos a una prueba piloto con el propósito de detectar fallas de comprensión y así ser corregidas oportunamente. Estos instrumentos de recolección de datos se elaboraron teniendo en cuenta las variables e indicadores de este proyecto.

6.3.3 TÉCNICAS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos en este proyecto investigativo fueron:

- Una encuesta tipo cuestionario realizada a los estudiantes de los grados 7 de la básica secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.
- Una entrevista abierta realizada al docente del área de Ciencias Sociales del grado 7 de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.

➤ Cuatro guías de observación directa al docente del área de Ciencias Sociales del grado 7 de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica; los cuales contienen los siguientes aspectos a observar:

- Guía de observación #1, “Metodología y Pedagogía”.
- Guía de observación #2, “Didáctica”
- Guía de observación #3, “Contenido”
- Guía de observación #4, “Evaluación”.

Cabe destacar que cada instrumento de recolección de datos posee un objetivo específico para su realización.

6.3.4 FUENTES

6.3.4.1 FUENTES PRIMARIAS

La investigación se llevó a cabo gracias a una fuente primaria, conformada por los estudiantes del grado 7º; además de esto se contó con la colaboración de los docentes del área de Ciencias Sociales e Informática, también se obtuvo colaboración vital por parte de la Coordinadora Académica y las Directivas de la Escuela; La Ley General de Educación y el P.E.I.

Se realizaron observaciones directas al docente del área y se aplicaron los instrumentos de recolección de datos tales como entrevistas tipo cuestionario dirigida a estudiantes y al profesor; y fuentes secundarias como libros, revistas, consultas a Internet, entre otros.

6.3.5 ORGANIZACIÓN PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO DE DATOS

6.3.5.1 Resultado de los datos obtenidos de la entrevista a los estudiantes.

La entrevista tipo cuestionario realizada a los alumnos del grado 7° de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica el día viernes 16 de marzo de 2001 a las 8:00 a.m., en presencia del docente del área de Ciencias Sociales y el grupo investigativo de este proyecto arrojó los siguientes resultados:

1. Opinión frente al interrogante ¿Te gusta trabajar con el computador?

Cuadro 5. ¿Te gusta trabajar con el computador?

Sexo Respuesta	Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%
Si	8	47	9	53	17	100
No	0	0	0	0	0	0
Algunas Veces	0	0	0	0	0	0
Total Casos	8	47	9	53	17	100

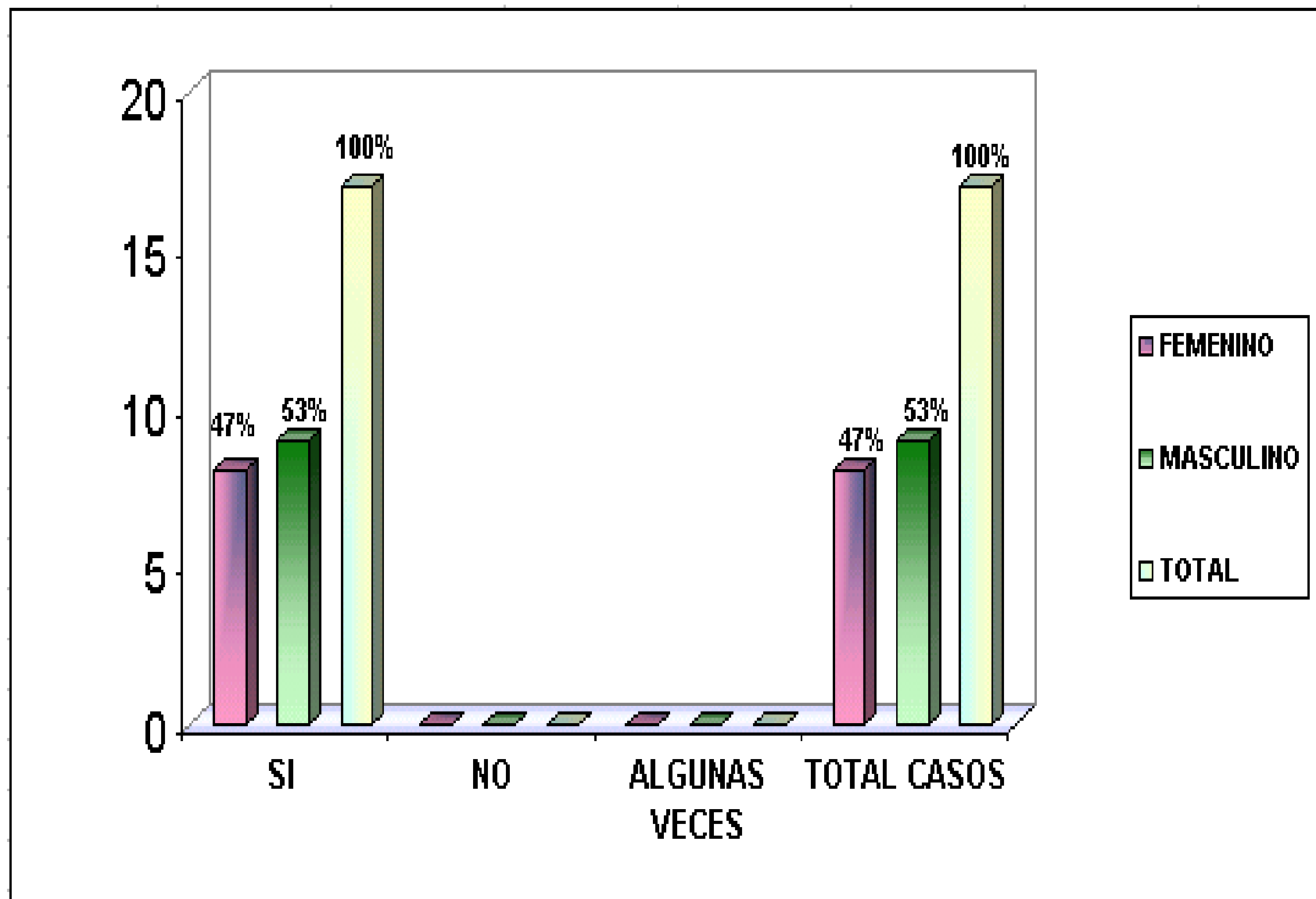


Figura 3. ¿Te gusta trabajar con el computador?

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL INTERROGANTE NÚMERO 1.

Con respecto a los resultados obtenidos en la pregunta ¿Te gusta trabajar con el computador? Se observó que 9 hombres respondieron afirmativamente lo cual equivale al 53% de la población escogida y 8 mujeres respondieron en forma similar, correspondiente al 47%, lo que en ambos casos equivale a un 100% de la población seleccionada.

Tal vez esto se debe a que el computador es una herramienta que proporciona una mayor interactividad entre el alumno y el tema desarrollado despertando en él un mayor interés por descubrir algo nuevo; ventaja que muchas veces no se presenta en una clase tradicional; así como lo afirma Margarita Castañeda Yanez en su libro *Los Medios de la Comunicación y la Tecnología Educativa*, que al utilizar el computador como herramienta de apoyo se generan ambientes vivenciales que le permiten interactuar al alumno con el medio o área de trabajo.

2. Opinión frente al interrogante ¿Te gustaría que tus clases de Ciencias Sociales sean impartidas utilizando solo tablero y marcador?

Cuadro 6. ¿Te gustaría que tus clases de Ciencias Sociales sean impartidas utilizando solo tablero y marcador?

Respuesta	Sexo		Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Si	3	17.6	1	5.9	4	23.5		
No	4	23.5	6	35.3	10	58.8		
Algunas Veces	1	5.8	2	11.7	3	17.5		
Total Casos	8	46.9	9	52.9	17	99.8		

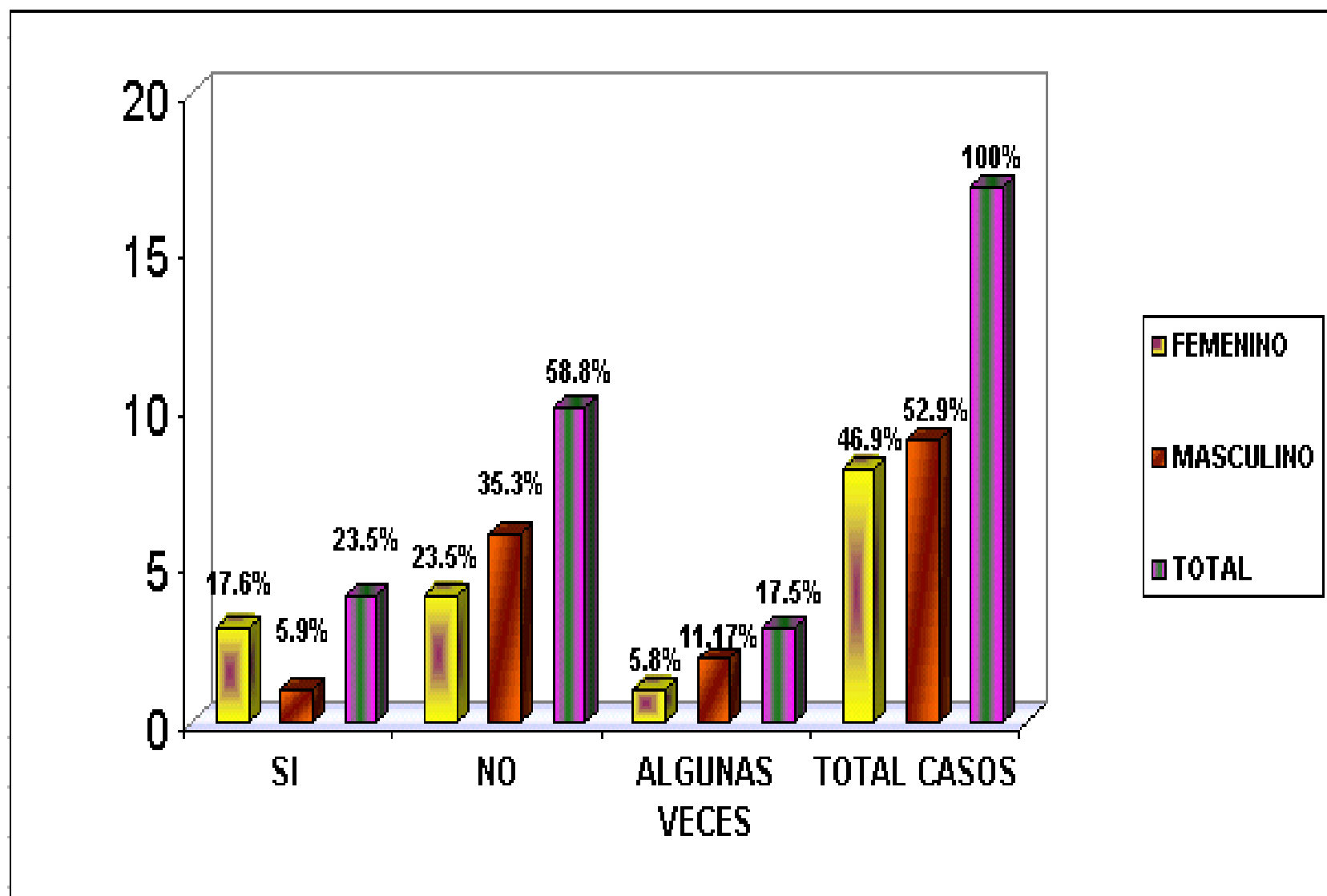


Figura 4. ¿Te gustaría que tus clases de ciencias Sociales sean impartidas utilizando solo tablero y marcador?

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL INTERROGANTE NÚMERO 2.

Referente a los resultados obtenidos en el interrogante ¿Te gustaría que tus clases de Ciencias Sociales sean impartidas utilizando tablero y marcador? Se puede observar que 3 mujeres correspondientes al 17.6% respondió a favor del interrogante; 4 mujeres respondieron en contra que equivale al 23.5% y solo 1 mujer respondió que algunas veces prefiere trabajar con el tablero y marcador lo que equivale al 5.8%, el total de mujeres entrevistadas es de 8 que equivale al 47% de la muestra; en el caso del sexo masculino 1 hombre esta a favor equivalente al 5.8%; 6 hombres contestaron en contra lo que equivale al 35.3% y finalmente 2 hombres contestaron que algunas veces si es necesario utilizar tablero y marcador y equivale al 11.7%; el total de hombres entrevistados fue de 9 que forma el 53%.

Lo que conlleva a decir que el mayor porcentaje de la muestra respondió en contra de utilizar solo tablero y marcador; esto se puede estar dando debido a que los alumnos consideran que es necesario un cambio en la forma tradicional de impartir las clases de Ciencias Sociales; y una de estas formas es llevar a cabo una interdisciplinariedad en la cual se toman diferentes disciplinas tomando lo necesario de cada una de ellas, para ser utilizado en un bien común (un aprendizaje menos tradicional), como lo afirma Edgar Morris en su documento

sobre la Interdisciplinariedad. Aunque en relación con los hombres, hubo un poco más de aceptación por parte de las mujeres de seguir impartiendo las clases con tablero y marcador; tal vez esto se deba al temor de utilizar nuevas herramientas por falta de conocimiento en el manejo de ésta. En general las respuestas se dieron en proporciones semejantes.

3. Opinión frente al interrogante ¿Piensas que es importante que tu profesor de sociales te explique los temas utilizando materiales didácticos?.

Cuadro 7. ¿Piensas que es importante que tu profesor de Sociales te explique los temas utilizando materiales didácticos?

Respuesta	Sexo		Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Si	7	41.1	3	17.6	10	58.7		
No	0	0	1	5.8	1	5.8		
Algunas Veces	1	5.8	5	29.4	6	35.2		
Total Casos	8	46.9	9	52.8	17	99.7		

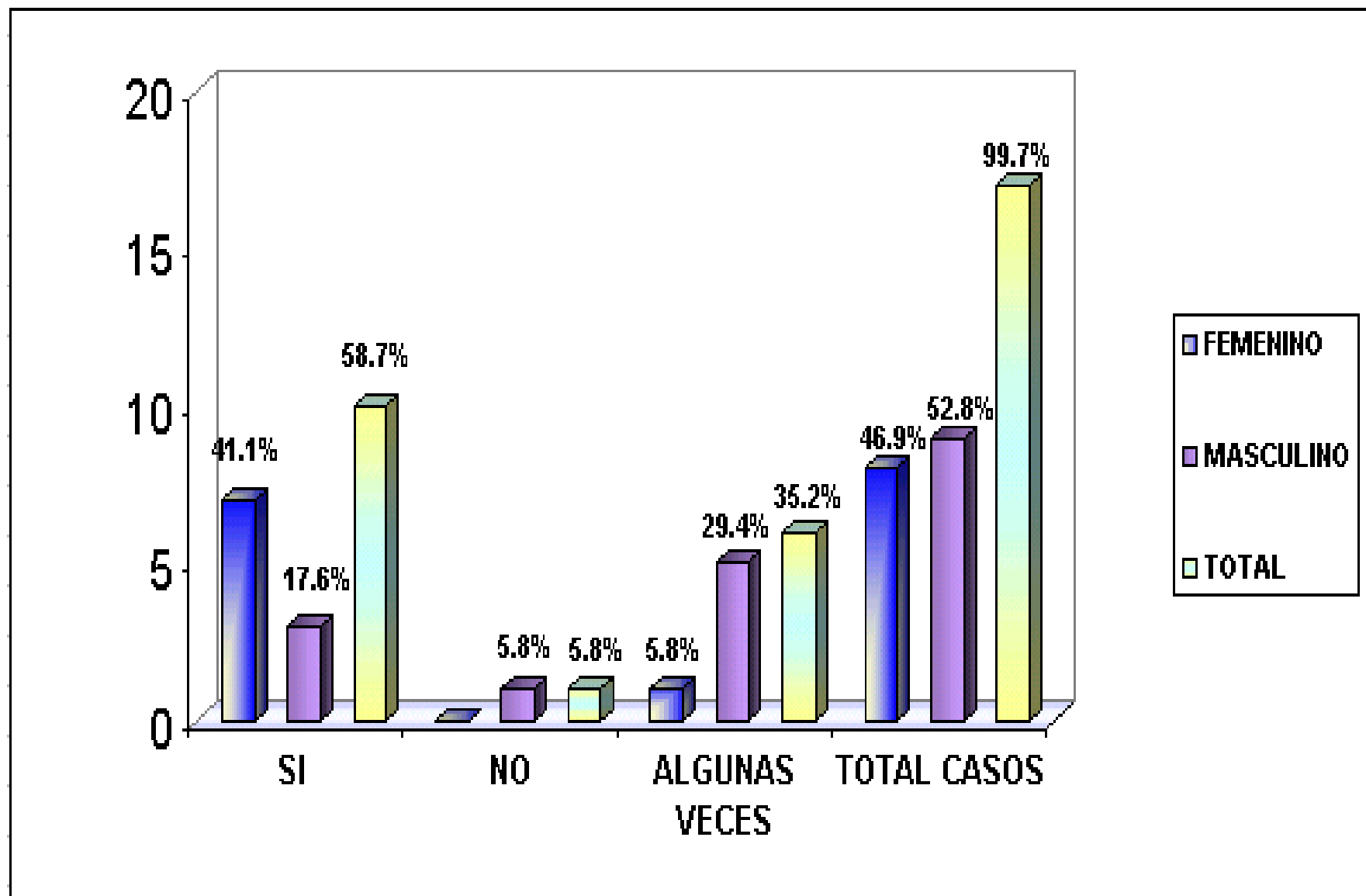


Figura 5. ¿Piensas que es importante que el profesor de Sociales te explique los temas utilizando material didáctico?

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL INTERROGANTE NÚMERO 3.

Frente a los resultados obtenidos en la pregunta ¿Piensas que es importante que tu profesor de sociales te explique los temas utilizando materiales didácticos? Se encontró que 7 mujeres equivalentes al 41.1% respondió a favor y 1 mujer equivalente al 5.8% respondió que algunas veces es necesario utilizar materiales didácticos; el total de mujeres encuestadas fue de 8 que equivale a un 47% de la muestra; en el caso de los hombres 3 de ellos que equivale a un 17.6% respondió que sí; 1 hombre que equivale a 5.8% respondió que no y 5 hombres que equivalen a 29.4% respondieron que algunas veces el profesor de Sociales debe utilizar los materiales didácticos, el total de hombres encuestados fue de 9 que equivale al 53% de la población escogida.

En su totalidad la mayoría de los encuestados piensan que si es necesario que el profesor emplee o utilice materiales didácticos para impartir la clase de sociales; posiblemente porque sienten que la clase es menos monótona y más ilustrativa, por consiguiente se facilita el aprendizaje.

Los medios didácticos son considerados como los vehículos necesarios para recorrer el camino hacia el conocimiento y deben estar adaptados a los materiales de los que se dispone, el aula, la edad, el número de alumnos, sus intereses y

capacidades entre otras, teniendo como base dos aspectos fundamentales en el contrato didáctico como la interacción profesor-alumno y la motivación; como afirma Florencio Frieria Suarez en su libro *Didáctica de las Ciencias Sociales*.

4. Opinión frente al interrogante ¿Tu profesor de Sociales dicta sus clases utilizando el computador como herramienta de apoyo?

Cuadro 8. ¿Tu profesor de Sociales dicta sus clases utilizando el computador como herramienta de apoyo?

Respuesta	Sexo		Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Si	0	0	0	0	0	0	0	0
No	8	47	9	53	17	100		
Algunas Veces	0	0	0	0	0	0		
Total Casos	8	47	9	53	17	100		

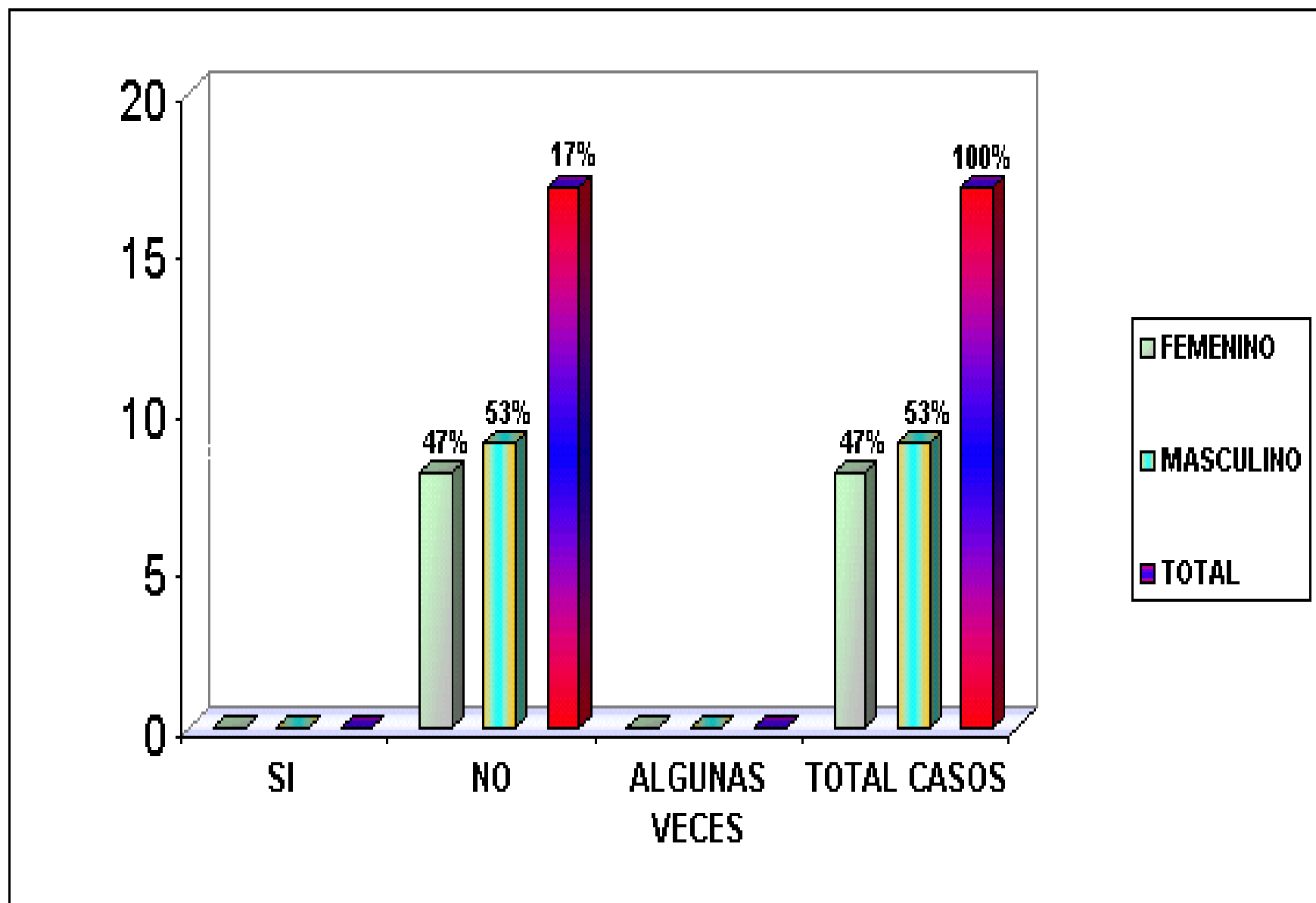


Figura 6. ¿Tu profesor de Sociales dicta sus clases utilizando el computador como herramienta de apoyo?

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL INTERROGANTE NÚMERO 4.

Con respecto a los resultados obtenidos en el interrogante ¿Tu profesor de Sociales dicta sus clases utilizando el computador como herramienta de apoyo? Se obtuvo los siguientes resultados; en el caso de las mujeres 8 contestaron negativamente que corresponde a un 47% de la muestra y las 9 personas restantes pertenecientes al sexo masculino que equivale al 53% de la población escogida respondió de igual forma.

Esto nos demuestra claramente que el docente del área de Sociales no utiliza el computador como herramienta de apoyo al momento de desarrollar su clase;

- ❖ Tal vez esto ocurre por el temor y la resistencia por parte de los docentes al cambio, de una metodología tradicional a una menos convencional.
- ❖ Escases en el diseño y elaboración de proyectos por parte de docentes Universitarios en Informática Educativa.
- ❖ O el pensar que estas tecnologías son demasiado sofisticadas y que jamás podrán ser accesibles para las instituciones marginales; como lo deja ver Isabel Sierra Pineda en su escrito Informática aplicada a la Educación (Reflexiones y Conceptualización).

Al tomar esta actitud el docente no llega a comprender que la importancia de utilizar los computadores en la educación radica en el acceso a materiales de aprendizaje de gran riqueza didáctica y creativa y la posibilidad de usar estos programas educativos para avanzar en los procesos de aprendizaje teniendo acceso por la Telemática a extensos bancos de datos permanentemente actualizados como lo indica Alvaro Galvis Panqueva en su libro Ingeniería de Software Educativo.

5. Opinión frente al interrogante ¿Consideras que el computador es una herramienta básica en tu desarrollo integral, laboral y social?

Cuadro 9. ¿Consideras que el computador es una herramienta básica en tu desarrollo integral, laboral y social?.

Respuesta	Sexo Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%
Si	6	35.25	8	47.1	14	82.35
No	1	5.8	0	0	1	5.8
Algunas Veces	1	5.8	1	5.9	2	11.7
Total Casos	8	46.85	9	53	17	99.85

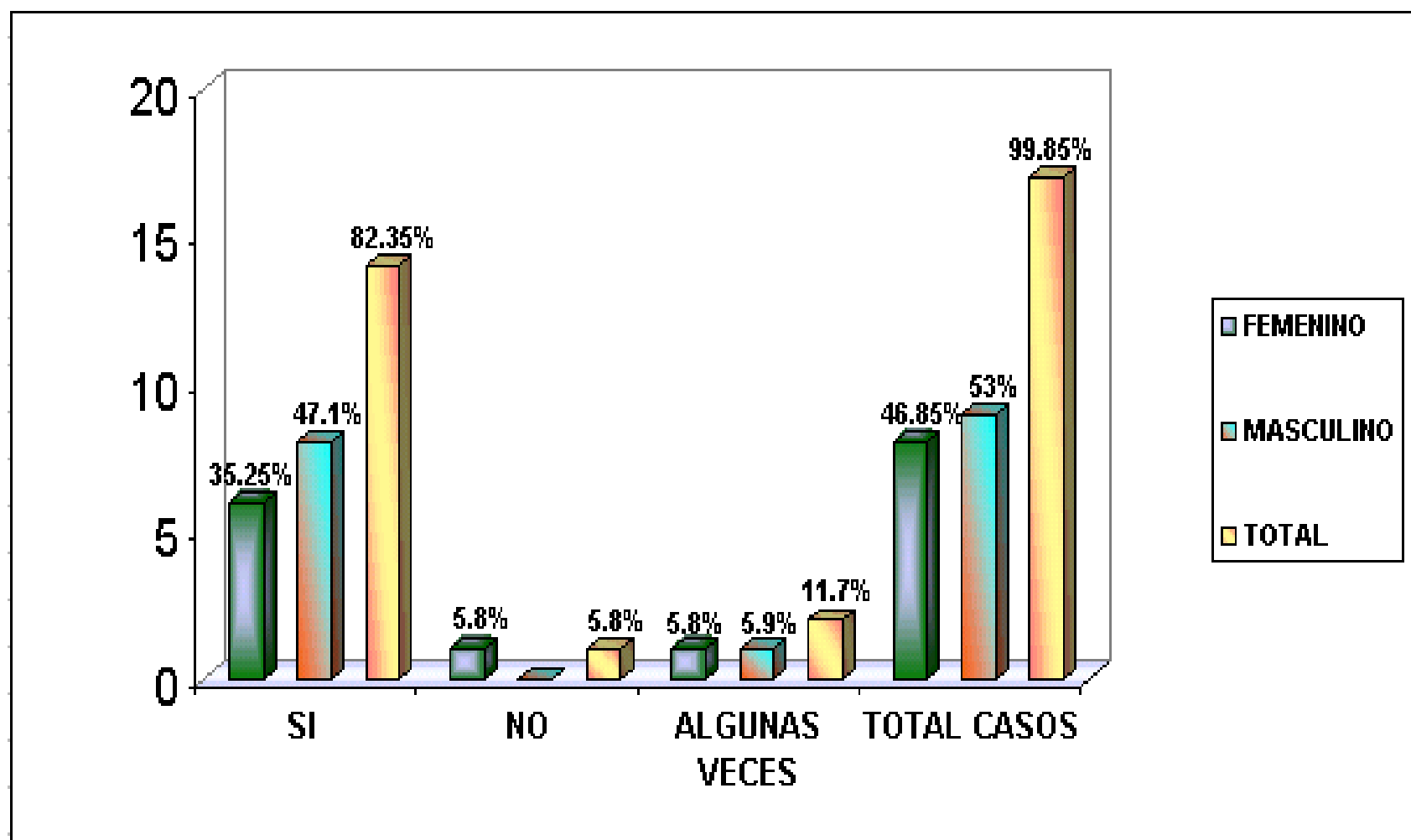


Figura 7. ¿Consideras que el computador es una herramienta básica en tu desarrollo integral, laboral y social?

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL INTERROGANTE NÚMERO 5.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el interrogante ¿Consideras que el computador es una herramienta básica en tu desarrollo integral, laboral y social? Se observó que 6 mujeres correspondiente al 35.25% de la muestra respondieron afirmativamente, 1 mujer equivalente al 5.8% respondió en contra y 1 mujer equivalente al 5.8% respondió que algunas veces el computador es una herramienta básica en el desarrollo integral, laboral y social de la persona; en cuanto al sexo masculino 8 hombres respondieron afirmativamente lo que representa 47.1% de la muestra y 1 hombre respondió que algunas veces el computador es una herramienta básica en el desarrollo integral, laboral y social que equivale al 5.9% de la muestra; demostrando así que la mayoría de los hombres y mujeres consideran el computador una herramienta básica, la cual es indispensable manejar y aplicar para resolver problemas de la vida diaria puesto que en la actualidad es indispensable su utilización para el desarrollo laboral.

El resto de encuestados contestaron en menor número que no o que algunas veces el computador no es una herramienta fundamental en su desarrollo integral, laboral y social; tal vez por su corta edad no ven la importancia que ha alcanzado la Tecnología Informática en los diferentes aspectos de la vida del ser humano como lo contempla la Ley General de Educación en su **artículo 5** en el que

señala la adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber. La educación básica se reglamenta en su **artículo 20** en el que se habla de propiciar una formación general mediante el acceso al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y su vinculación con la sociedad y el trabajo.

6. Opinión frente al interrogante ¿Estas de acuerdo que se utilicen los MEC's para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases?

Cuadro 10. ¿Estas de acuerdo que se utilicen los MEC's para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases?

Respuesta	Sexo		Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Si	7	41.1	5	29.4	12	70.5		
No	0	0	0	0	0	0		
Algunas Veces	1	5.8	4	23.5	5	29.3		
Total Casos	8	46.9	9	52.9	17	99.8		

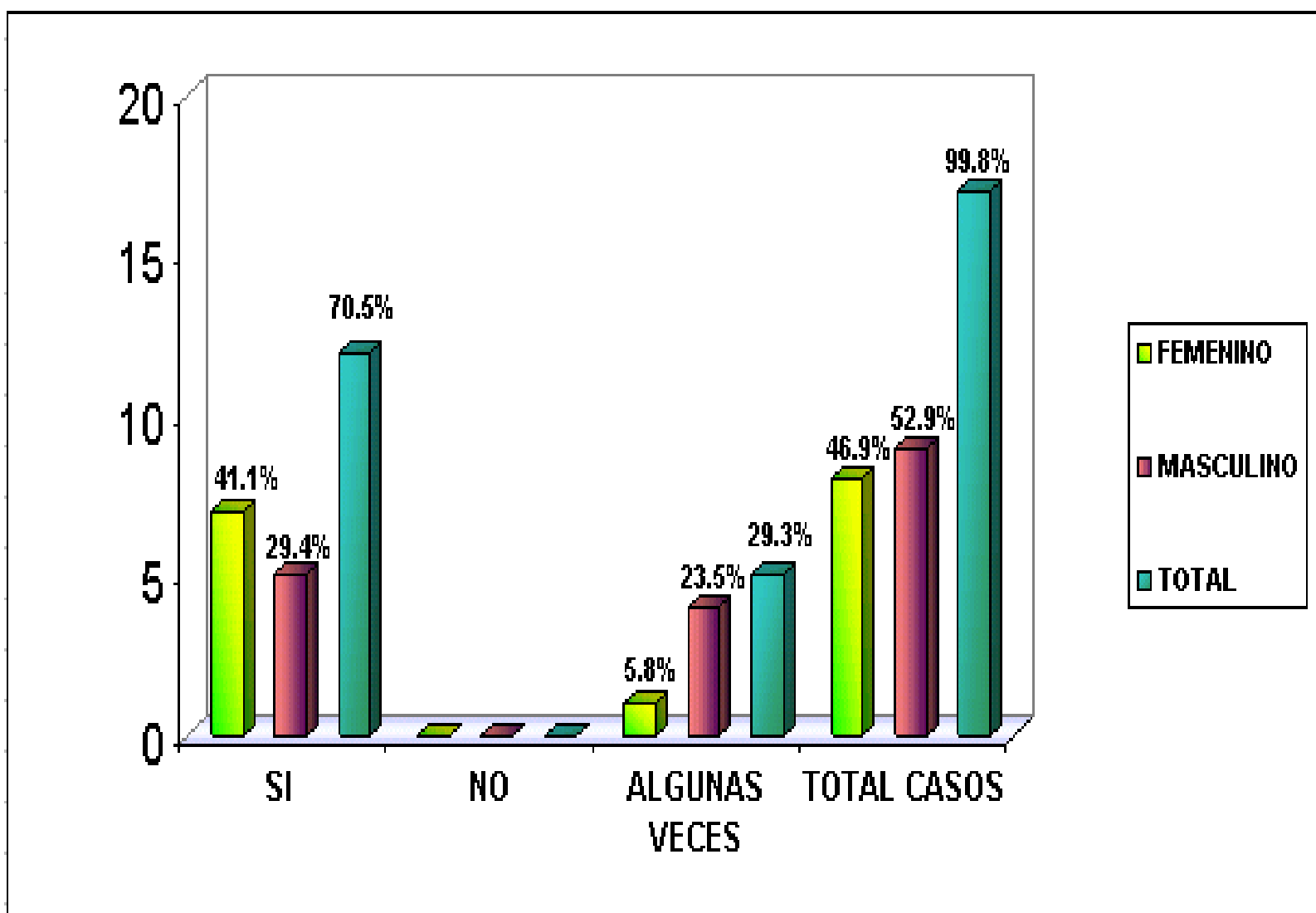


Figura 8. ¿Estas de acuerdo que se utilicen los MEC's para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases?

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL INTERROGANTE NÚMERO 6.

Analizando los resultados obtenidos en el interrogante ¿Estas de acuerdo que se utilicen los MEC's para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases? Los encuestados respondieron de la siguiente manera, 7 mujeres que equivalen al 41.1% de la muestra respondieron afirmativamente al interrogante y solo una mujer respondió que algunas veces no deben ser utilizados los MEC's en el aula de clases; por otra parte 5 hombres respondieron que si están de acuerdo que equivale al 29.4% de la muestra y 4 hombres equivalente al 23.5% de la muestra piensan que algunas veces los MEC's deben ser utilizados en el aula de clases, podemos observar claramente que la mayor parte de la población escogida están totalmente de acuerdo con la utilización de los MEC's en el aula de clases, tal vez porque al ser una herramienta nueva le brinda al estudiante una mayor interactividad con el tema, logra captar la atención del alumno, sobre todo en temas históricos debido que son muy extensos y el computador es una herramienta dinamizadora que hace menos monótona las clases, permitiéndoles aprender a su propio ritmo.

Con respecto a los que contestaron algunas veces que en porcentaje fue mucho menor que los que contestaron a favor; tal vez lo hicieron porque:

- Consideran importante la explicación magistral del profesor para aclarar dudas con respecto al tema sin descartar la importancia del computador en determinado momento.
- Temor a lo desconocido, es decir, muchos de ellos no manejan con propiedad esta herramienta y creen que al trabajar con éste no comprenderán el tema de igual manera que lo harían de la forma tradicional.

Sin tener en cuenta que el computador es solo una herramienta didáctica como lo sería una cartelera, una lámina, entre otras pero con la diferencia que ofrece la tecnología. El computador posee una gran cantidad de características que lo hacen una herramienta digna de manipular; una de éstas es la multiplicidad de medios que tiene para suministrar información al usuario, en este caso el alumno; y su gran poder de interactividad (utilizada al momento de tomar un MEC como elemento didáctico) que lo hacen una herramienta excelente en su género.

Éste es utilizado en los ambientes de Enseñanza-Aprendizaje como un elemento motivador capaz de hacer captar la atención del alumno mejorando su rendimiento académico, según Margarita Castañeda Yanez, en su libro Los Medios de la Comunicación y la Tecnología Educativa.

7. Opinión frente al interrogante ¿Consideras que el computador podría llegar a reemplazar al profesor?

Cuadro 11. ¿Consideras que el computador podría llegar a reemplazar al profesor?

Respuesta	Sexo		Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Si	3	17.6	3	17.6	6	35.2		
No	5	29.3	6	35.3	11	64.6		
Algunas Veces	0	0	0	0	0	0		
Total Casos	8	46.9	9	52.9	17	99.8		

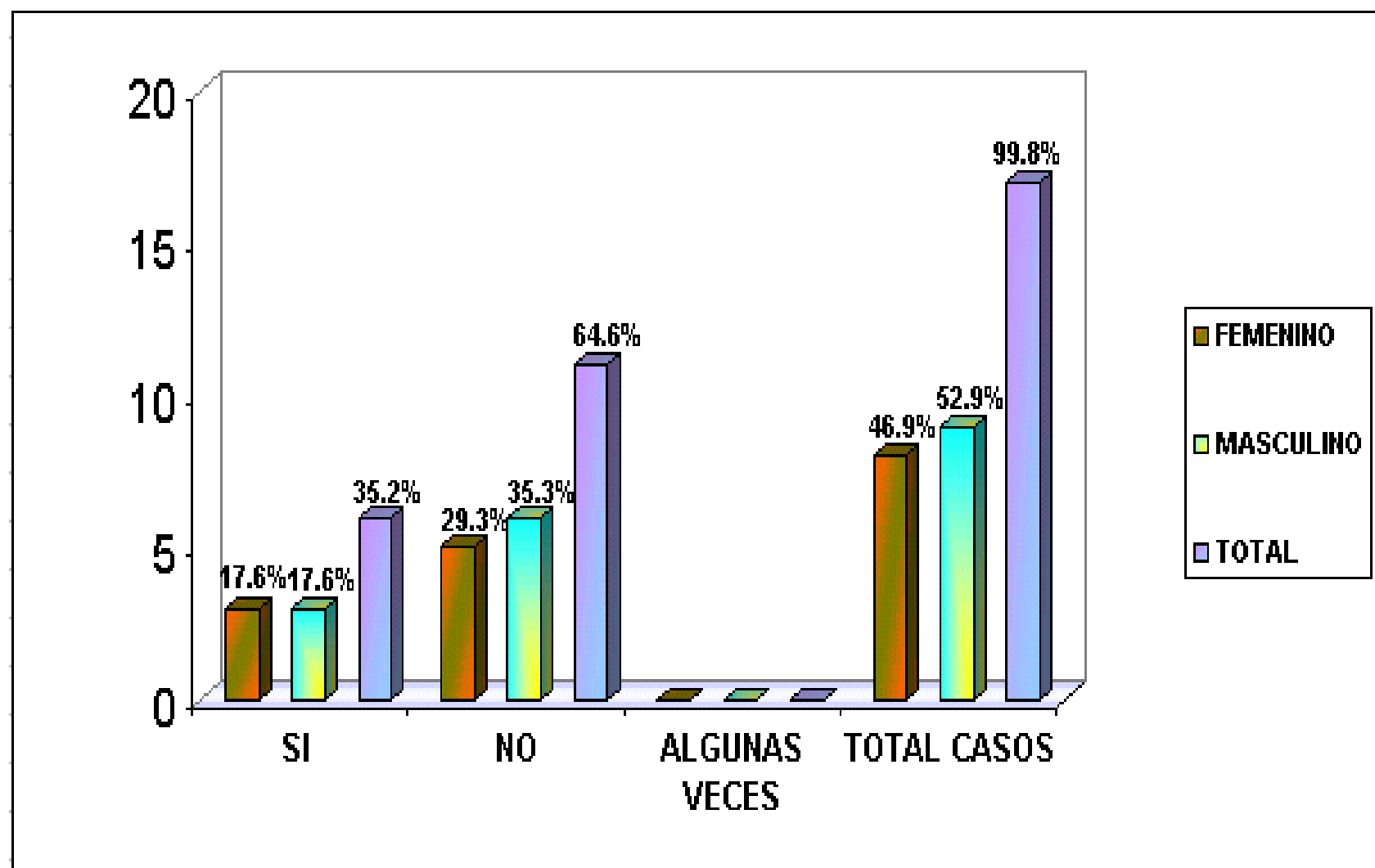


Figura 9. ¿Consideras que el computador podría llegar a reemplazar al profesor?

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL INTERROGANTE NÚMERO 7.

Al observar los resultados obtenidos del interrogante ¿Consideras que el computador podría llegar a reemplazar al profesor? Arrojó los siguientes resultados, 3 mujeres respondieron afirmativamente lo cual equivale al 17.6% de la muestra, mientras que 5 mujeres correspondiente al 29.3% de la muestra dijeron que el computador no podría reemplazar al docente; en el caso de los hombres 3 de ellos respondieron afirmativamente a la pregunta realizada que equivale al 17.6% de la muestra y 6 hombres respondieron que no estaban de acuerdo y corresponde al 35.3% de la muestra; a pesar que la mayor parte de los encuestados aunque consideran que el computador es una herramienta didáctica que favorece el proceso de Enseñanza-Aprendizaje no están de acuerdo con que el computador pueda llegar a reemplazar al docente tal vez por que consideran que el docente puede brindarles el componente afectivo que la máquina no ofrece.

Por otra parte un menor número considera que el computador puede reemplazar al profesor tal vez porque ellos buscan algo nuevo al momento de adquirir los conocimientos; además no tienen en cuenta la parte humana, es decir, los valores y enseñanza que solo pueden ser proporcionados por una persona, en este caso el docente; como se describe en el texto Lineamientos Curriculares. Áreas Obligatorias y Fundamentales del Ministerio de Educación Nacional en el que se

aclara que el docente lleva en su esencia uno de los mayores retos, el de educar a través de la formación intelectual, afectiva y moral con base en una educación en valores que contribuyan con el educando hacia la búsqueda de su desarrollo como individuo. El docente es aquella persona que mediante la comunicación constante propicia espacios para el ejercicio de la libre expresión, la autonomía y la espontaneidad mediante la valoración de opiniones y en la puesta en marcha de alternativas pedagógicas adecuadas y relevantes para él en su vida cotidiana. La formación del profesor debe ser sólida y especializada tanto en el aspecto científico como en el pedagógico, que le permitan interpretar las necesidades de sus alumnos y orientarlos hacia la consecución de su propia formación intelectual.

Por otra parte el docente al usar recursos educativos computarizados para apoyar las funciones que se pueden mediar con materiales de aprendizaje, se convierte en un creador y administrador de ambientes de aprendizaje que son significantes para sus estudiantes, al tiempo que le da relevancia y pertinencia con lo que se aprende. El computador puede ser uno de estos medios, complementario a otros que puede utilizar el docente, según Alvaro Galvis Panqueva en su libro Ingeniería de Software Educativo.

PREGUNTA DE SONDEO

1. Opinión frente al interrogante ¿Estas de acuerdo en la forma como el colegio te ofrece el contenido temático de la asignatura de informática?

Cuadro 12. ¿Estas de acuerdo en la forma como el colegio te ofrece el contenido temático de la asignatura de informática?

Respuesta	Sexo		Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Si	7	41.1	9	53	16	94.1		
No	0	0	0	0	0	0		
Algunas Veces	1	5.8	0	0	1	5.8		
Total Casos	8	46.9	9	53	17	99.9		

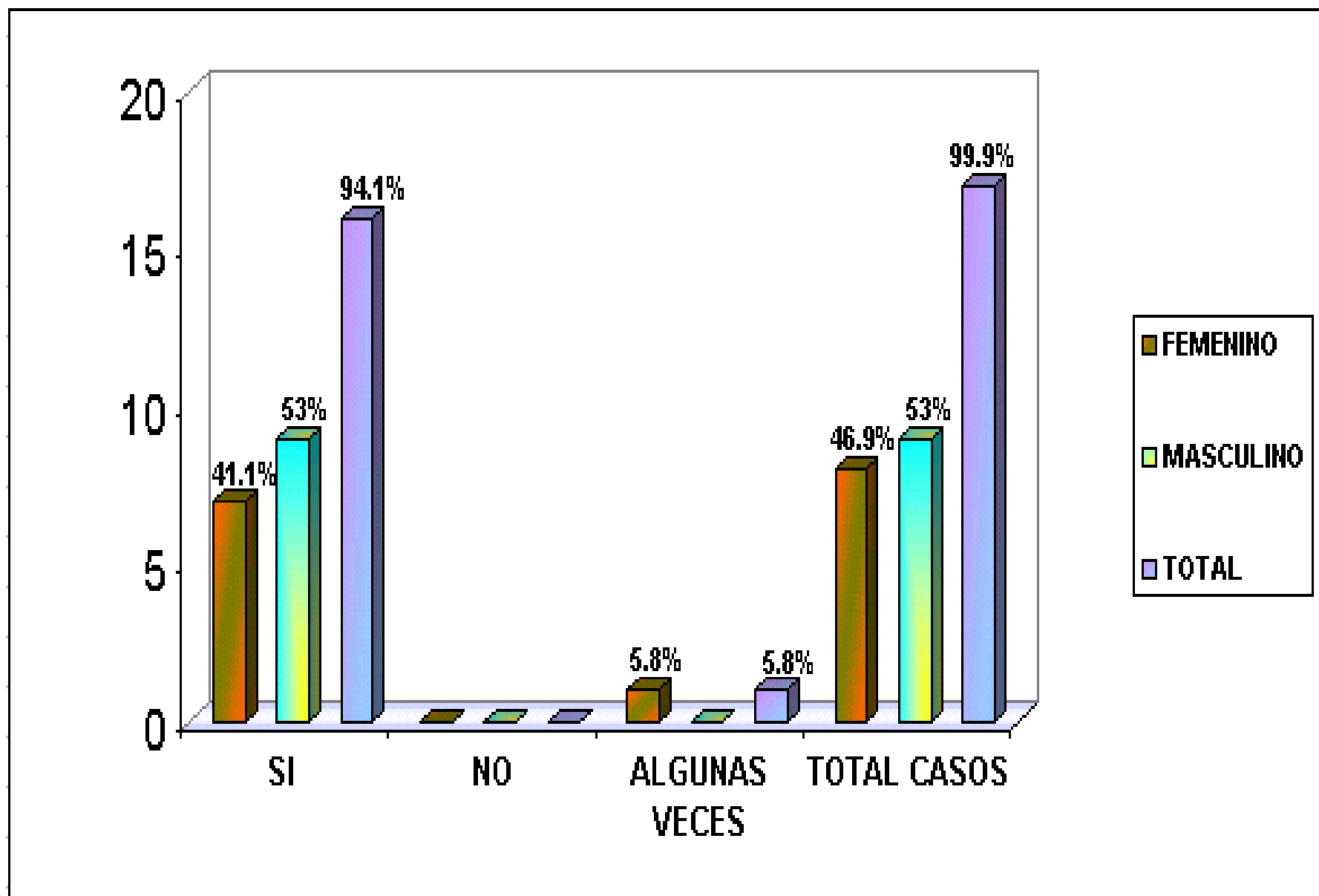


Figura 10 ¿Estas de acuerdo en la forma como el colegio te ofrece el contenido temático de la asignatura de informática?

ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PREGUNTA DE SONDEO

Referente a los resultados obtenidos en la pregunta de sondeo si estaban de acuerdo con la forma como el colegio les ofrece el contenido temático de la asignatura de informática, se pudo observar lo siguiente:

7 mujeres equivalente al 41.1% de la muestra respondieron afirmativamente y solo 1 de ellas equivalente al 5.8% de la muestra respondió que algunas veces está de acuerdo en la forma como el colegio le ofrece el contenido de la asignatura de informática; en cuanto a los hombres 9 es decir el 53% de la muestra respondieron afirmativamente al interrogante.

Vemos que la mayor parte de la muestra respondió a favor de la pregunta tal vez porque como son alumnos del grado 7° no creen que está mal enfocada consideran que se les está enseñando lo básico para el manejo del computador lo cual ellos consideran que es su mayor prioridad; no teniendo en cuenta que la Informática puede ser integrada con las demás áreas sin dejar de lado el manejo básico del computador.

Con respecto al único encuestado en este caso mujer que respondió algunas veces ,esto podría ser porque considera:

- Que el contenido se queda corto, en cuanto al manejo básico del computador.
- O Tal vez considere que la informática debe ser integrada con las demás áreas del saber.

Con respecto a la mayor parte de los resultados obtenidos se podría pensar que los estudiantes no tienen claridad sobre la interdisciplinariedad la cual es la unión de varias disciplinas, en este caso el área de Ciencias Sociales con la asignatura de Informática, frente algún tema en particular; teniendo en cuenta que cada una de ellas actúa de manera independiente, defendiendo sus propios fundamentos y puntos de vista; logrando objetivos comunes trabajando en equipo y las decisiones conjuntas entre las diferentes disciplinas, como lo afirma en su documento sobre la Interdisciplinariedad, Edgar Morris.

6.3.5.2 Resultado de los datos obtenidos de la entrevista abierta al docente.

De la entrevista abierta, realizada al docente del área de Ciencias Sociales de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica, el día 4 del mes de mayo de 2001 y en presencia del grupo investigativo de este proyecto se obtuvieron los siguientes resultados:

Como objetivo principal el docente, en su proceso de Enseñanza-Aprendizaje busca que el alumno obtenga una visión amplia y crítica de la realidad actual, que logre vivir mejor consigo mismo y los demás; para conseguir este fin utiliza explicaciones magistrales, trabajos en grupo e individuales, talleres, exposiciones, videos y carteleros como sus principales estrategias metodológicas, sin olvidar la importancia de la utilización de diversas ayudas didácticas como mapas conceptuales, videos y láminas entre otras.

Por otra parte se debe tener en cuenta que aunque al impartir una clase se usen muchos materiales didácticos y una buena metodología, la forma de aprender varía con cada alumno, debido a esto a muchos estudiantes se les hace un poco más difícil obtener determinada información que a otros, por tal motivo al docente muchas veces le toca buscar distintos métodos para desarrollar sus clases, con el único fin que el proceso de Enseñanza-Aprendizaje sea un poco más fácil para el alumno; por consiguiente en ocasiones integra el área de Sociales con Ciencias Naturales y temas de carácter Geográfico y Ambientales teniendo siempre muy en claro el significado correcto de interdisciplinariedad; puesto que en la institución se está trabajando en un alto porcentaje la integración curricular, debido a que esta pasando por un arduo trabajo de acreditación, donde se sabe que esta integración es de vital importancia para una futura aprobación.

Se quiera o no, se debe tener en cuenta que un punto fundamental en la educación actual es el uso de las nuevas tecnologías informáticas (computador), ante esto el docente esta totalmente de acuerdo que aunque sus conocimientos sobre el tema son un poco limitados y que nunca la ha utilizado como herramienta de apoyo en el desarrollo de su asignatura es de suma importancia conocerla, para así determinar sus ventajas y desventajas y poder utilizarla de la mejor manera posible al momento de impartir sus contenidos temáticos, por otra parte el docente del área de Ciencias Sociales está totalmente de acuerdo con la utilización de la Ludomática, considera que al emplear juegos computarizados con fines educativos se logra incentivar en el alumno la creatividad, la lógica y las ganas por saber un poco más sobre el tema.

Afirmando así que el correcto uso del computador favorece en gran medida el proceso de Enseñanza-Aprendizaje; por ser esta una herramienta de mucha interactividad en la relación alumno-tema.

Con respecto al proceso educativo, en éste existe una retroalimentación constante, no solo el docente evalúa de manera cualitativa formativa y cognoscitiva, teniendo en cuenta participación, conocimiento e interés en los temas sino que el alumno tiene la oportunidad de valorar el desempeño del docente en el aula proporcionando comentarios tanto positivos como negativos de la forma en que maneja su clase, permitiendole al docente

corregir oportunamente ciertos errores que como todo ser humano se cometen.

6.3.5.3 Resultados de la observación directa al docente en el aula

De la guía de observación, realizada al docente de Ciencias Sociales de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica en el aula de clases la cual constó de cuatro sesiones divididas en: Metodología y Pedagogía del docente, Didáctica, Contenido y Evaluación, la cual fue realizada en la semana del 12 al 16 de marzo de 2001, en presencia del grupo investigativo de este proyecto. Dichas observaciones arrojaron los siguientes resultados:

Se observó claramente que el docente en su parte **Metodológica y Pedagógica** utiliza expresiones claras, es decir, no son ajenas al tema ni al entorno social de los alumnos por lo tanto la explicación de su clase se hace sencilla. Algo fundamental al momento de impartir una clase es el dominio del tema por parte del profesor, en este caso se observa que el docente prepara con anterioridad, siempre buscando ligar éste con la realidad vivida por sus estudiantes, demostrando profundización total de los contenidos, satisfaciendo las posibles dudas que se presenten por parte de los alumnos referente al tema.

Además estimula la búsqueda de información por medio de la realización de talleres, exposiciones e investigaciones extraclases, a pesar de todo esto, el alumno muchas veces muestra poco interés por la clase demostrándolo en la poca participación durante el desarrollo de los contenidos temáticos.

Por otra parte aunque el profesor se preocupe por estimular al estudiante se observa claramente que el trato entre docente-alumno sigue siendo autoritario. Aunque se notó claramente que el profesor utiliza una gran variedad de materiales didácticos como carteleras, talleres creativos, láminas entre otros, aún no se ha utilizado el computador como herramienta de apoyo al momento de impartir contenidos, los cuales van acorde con el tema que se está desarrollando en ese momento; presentando en todo momento una secuencia entre ellos.

En cuanto a la **Evaluación** se lleva a cabo de una forma tradicional, es decir, por medio de evaluaciones escritas y talleres principalmente, y algunas veces utiliza exposiciones de ciertos temas e investigaciones extra clases que le permitan reforzar temas; con base en esto se podría decir que su evaluación es de tipo cuantitativa aunque el considere que es de tipo cualitativa, formativa y cognoscitiva tal vez porque piense que lo más importante no es la nota sino los conocimientos adquiridos por el alumno.

6.4 IMPLICACIONES

Se debe tener en cuenta que todo proceso de Enseñanza-Aprendizaje presenta ciertos tipos de implicaciones al momento de ser aplicado; teniendo en cuenta lo evidenciado al momento de realizar los diferentes instrumentos de recolección de datos podemos decir que los siguientes puntos están afectando el actual proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.

- Aunque se está hablando de una integración curricular podemos observar claramente según la información obtenida en la entrevista a los alumnos, observación directa y entrevista al docente que la informática la que ya ha sido incluida en el nuevo currículo por la Ley General de Educación no está siendo correctamente aprovechada en su totalidad, tanto en el campo de herramientas de apoyo como un integrador con otras áreas.
- El conocimiento limitado que posee el docente del área de Ciencias Sociales frente a la tecnología informática, teniendo como consecuencia el desconocimiento de una correcta utilización de ésta.
- Aunque las diversas estrategias metodológicas utilizadas por el docente son buenos recursos, tal vez falta uno primordial para lograr una mejor atención y por consiguiente captación del tema como lo es la interactividad

la cual solo se logra con la ayuda del computador como herramienta de apoyo al impartir su clase.

- Poco interés por parte de algunos docentes al momento de integrar su área específica con el área de informática olvidando la gran importancia que ésta ha adquirido en los últimos años.
- Alto grado de descuido por parte de los estudiantes frente a la necesidad de utilizar la informática como herramienta de apoyo para reforzar conocimientos ya adquiridos.

6.4.1 PUNTOS DE VISTA FRENTE A LAS IMPLICACIONES

Teniendo en cuenta las anteriores implicaciones el grupo investigativo de este proyecto, deja ver los siguientes puntos de vista por los que considera se están produciendo estas falencias en el actual proceso educativo.

- El desconocimiento real de los objetivos de la interdisciplinariedad; en la cual muchos docentes piensan que al realizarla, su área específica perdería fuerza en su independencia como asignatura; sin tener en cuenta que el fin de la Interdisciplinariedad es la unión de varias disciplinas frente a algún tema específico, actuando cada una independientemente

defendiendo sus propios fundamentos y puntos de vista; sin obviar que el resultado del trabajo en equipo y las decisiones conjuntas entre las diferentes disciplinas pueden llevar a lograr objetivos comunes.

- Al desconocer las grandes ventajas que ofrecen los diferentes Materiales Educativos Computarizados, como apoyo en el desarrollo de los diferentes contenidos, el docente del área de Ciencias Sociales está desaprovechando en su totalidad un gran recurso que éste le ofrece al proceso de Enseñanza-Aprendizaje, para lograr la interactividad la cual podría disminuir notablemente la apatía o el desánimo que muestran muchos estudiantes al momento de adquirir los conocimientos del área en mención.

7. PROPUESTA

7.1 TITULO

**LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados)
COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS
DE CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA.**

7.2 INTRODUCCIÓN

Siempre que se hable de una mejor sociedad, de una óptima productividad o de una tecnología sofisticada, se debe mencionar obligatoriamente el tema de la informática y más concretamente el uso de los computadores; los cuales hace aproximadamente tres décadas eran de uso exclusivo de un sector de la sociedad.

En ese entonces quién se iba a imaginar que hoy en día la mayoría de los hogares tendrían su propio computador, que los niños le darían el mismo tratamiento que a un televisor o a una videograbadora, que en la educación su aprendizaje sería materia obligatoria y que su popularidad tan grande y rápida transformaría el mundo en todos los ámbitos sociales y en especial en el campo de la educación; en el cual es imposible negar el impacto que han tenido los computadores, los programas y en especial esa combinación de texto, sonido, vídeo, gráficos y animación, elementos que se conocen como Multimedia. Hoy en día existen muchos títulos multimedia para el desarrollo de habilidades en campos como el dibujo, el inglés, la lógica matemática entre otros, además existen los conocidos materiales de referencia o consulta como enciclopedias o diccionarios.

Por otra parte todos los programas o Software tienen una característica primordial, y es que a diferencia del texto escrito permiten una mayor interactividad en este caso del alumno con los programas; estos Software pueden ser utilizados en los colegios como apoyo en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje, o como refuerzo

de conocimientos ya adquiridos, con la ventaja que el estudiante puede aprender a su propio ritmo.

Aunque estos títulos multimediales son muy buenos y sofisticados, en muchas escuelas se presentan problemas al momento de adquirirlos tales como: el costo de estos Software o que para utilizarlos deben tener computadores con ciertas características esenciales en cuanto a capacidad de memoria, tarjeta de vídeo entre otros muchos elementos.

Teniendo en cuenta todos los inconvenientes anteriores que muchas veces se presentan en un alto porcentaje de las escuelas, en este caso en particular del Departamento de Córdoba, el grupo Investigativo de este proyecto propone el diseño de una metodología que le permita al docente del Area de Ciencias Sociales del grado 7 de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica, crear sus propios Materiales Educativos Computarizados, también conocidos como MEC's, teniendo como base para su elaboración las herramientas estándar que ofrece el paquete de Microsoft Office como lo son (Word, Excel y PowerPoint) entre otros.

Para la realización de estos materiales se tendrán como base los principios del aprendizaje significativo el cual considera “la tarea por aprender puede relacionarse de manera no arbitraria con lo que el estudiante sabe, es decir, se basa en sus conocimientos previos”. Sin olvidar que siempre se le debe dar

importancia a lo que hay en la mente del alumno, y que el estudiante es responsable de su propio aprendizaje (Linea o Aprendizaje Constructivista).

El uso del computador como herramienta de apoyo en la educación tiene relevancia como lo indica el **Decreto 1860** de 1994, en sus **artículos 5^{TO}** y 35, la Ley 115 en su **artículo 23** y el P.E.I. de la Institución en los cuales se define la informática como materia de enseñanza obligatoria, y se habla de una integración de ésta con las demás áreas del saber (Interdisciplinariedad).

Por consiguiente la propuesta base de este proyecto investigativo está orientada a integrar la informática con el área de Ciencias Sociales en los grados 7 de la básica secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica; este fin se pretende alcanzar con la ayuda de los MEC's como incentivos, aprovechando su gran riqueza didáctica e interactividad al momento de impartir los contenidos temáticos del área de Ciencias Sociales; tratando así lograr reducir al máximo la monotonía que se presenta en muchas ocasiones al desarrollar los diferentes temas en el aula de clases por parte del docente; el cual aunque utiliza gran material didáctico para la realización de éstos, muchas veces no ha podido lograr despertar el suficiente interés en sus alumnos, sobre todo cuando se desarrollan temas en los que se manejan gran cantidad de fechas y términos que por lo general los estudiantes no comprenden.

Por tal motivo una de las grandes ventajas del uso del computador en los distintos ambientes de Enseñanza-Aprendizaje, es la simulación de lugares y hechos que

son difíciles de captar por los órganos de los sentidos de manera directa; ya sea por la incapacidad física que posee el hombre ante ciertos hechos como por ejemplo el Descubrimiento de América (Tema del MEC realizado como apoyo de esta propuesta), o que por cuestiones de distancia, espacio y cronología no se pueden tener a la mano, y que al utilizar el computador como herramienta de apoyo se pueden generar ambientes vivenciales permitiéndole a los alumnos interactuar con el medio o área de trabajo, en este caso, el área de Ciencias Sociales.

7.3 OBJETIVO GENERAL

 Establecer las bases metodológicas que le permita al docente del área de Ciencias Sociales del grado 7 de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica integrar las áreas de Informática y Ciencias Sociales por medio de la elaboración y utilización de un MEC sobre el Descubrimiento de América como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

7.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El grupo investigativo realizador de esta propuesta, busca integrar la informática con el área de Ciencias Sociales en el grado 7 de la básica secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica; se optó por esta área para la mejora de su aplicación en el salón de clases, al corroborar la apatía y desánimo que mostraban los alumnos al momento de desarrollar los contenidos temáticos en el aula.

Esto se evidenció a través de la aplicación de instrumentos de recolección de datos tales como la observación directa en el salón de clases y la entrevista a los alumnos.

Para lograr esta meta se utilizará un MEC (Material Educativo Computarizado) realizado por el docente del área en mención, con la capacitación y supervisión del grupo investigativo de este proyecto, como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Esto se pretende alcanzar llevando a cabo la realización de diferentes talleres al docente del área de Ciencias Sociales, en los cuales se diseñará, y se le capacitará en la elaboración del MEC sobre El Descubrimiento de América; luego este Material Educativo Computarizado se aplicará como material de apoyo didáctico en la respectiva asignatura siendo evaluada esta nueva herramienta por

los estudiantes del grado 7 de la básica secundaria por medio de una encuesta, luego se evaluarán los resultados obtenidos en esta prueba.

Como bases teóricas de esta investigación se tomarán las bondades que nos ofrecen el aprendizaje significativo, la teoría constructivista y la integración de los computadores en la educación, orientados a lograr el desarrollo óptimo de la propuesta metodológica como se muestra a continuación.

APLICACIÓN DE LAS DIFERENTES TEORÍAS BASES DE ESTE PROYECTO INVESTIGATIVO

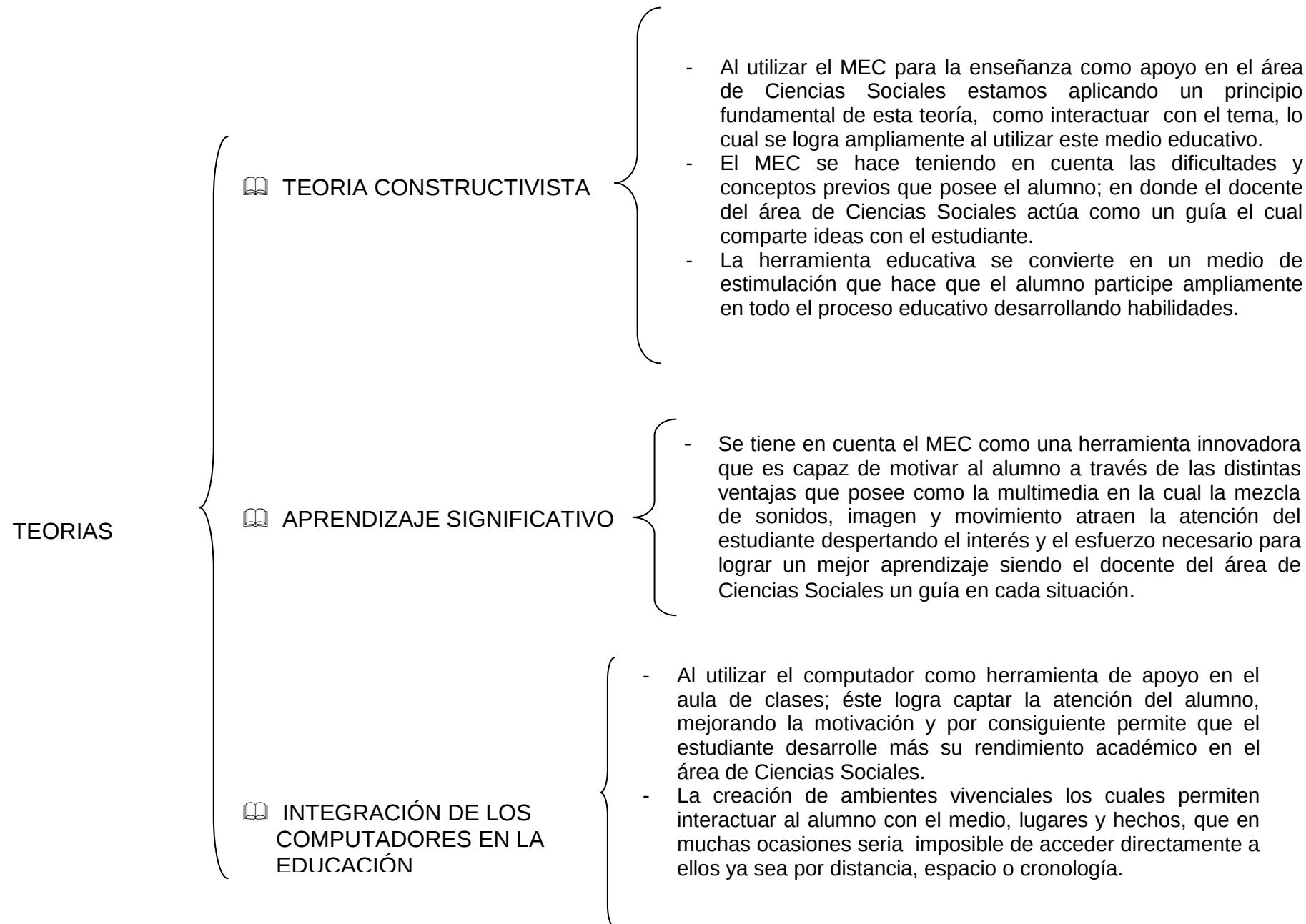


Figura 11. Teorías

Por otra parte el grupo investigativo de este proyecto considera que con el uso de los Materiales Educativos Computarizados como apoyo en el desarrollo de los diferentes temas en el aula de clases, no busca que el docente sea reemplazado, por el contrario, él seguirá siendo una de las piezas claves en el proceso educativo; como se demuestra en el ejemplo a continuación, en donde se describe como ha enfocado el grupo investigativo la realización de una de las clases en sus diferentes etapas apoyadas con el Material Educativo Computarizado.

Ej. DESARROLLO DE LA CLASE DEL DESCUBRIMIENTO DE AMERICA CON APOYO DE UN MEC

Cuadro 13. Desarrollo de la clase del Descubrimiento de América con apoyo de un Mec.

EVALUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN FORMATIVA	EVALUACIÓN SUMATIVA
El docente del área de Ciencias Sociales indagará sobre los conceptos previos y determinará las falencias que posee el estudiante acerca del tema.	A través de la utilización de un Mec sobre el Descubrimiento de América se desarrollará el contenido y se aclararán dudas por parte del docente. En esta etapa el docente observará la actitud del alumno frente a esta nueva herramienta.	El docente evaluará a través del Mec los conocimientos adquiridos con la utilización de un juego evaluativo al finalizar el tema; por medio de una evaluación cualitativa o cuantitativa según su metodología.

En la anterior tabla se puede observar claramente que el docente del área de Ciencias Sociales nunca fue reemplazado en el desarrollo de la clase; por el contrario siempre ocupó su puesto como una de las piezas claves de este proceso.

7.5 MODELO GRÁFICO DE LA PROPUESTA

Un aspecto fundamental en un modelo o propuesta es la retroalimentación constante entre las piezas claves de ésta. En esta propuesta existen cinco elementos básicos a los cuales se les ha denominado piezas claves; y estas son:

- El alumno
- El docente
- El material
- El grupo investigativo y
- El computador.

Si alguna de estas falla o no pone el interés adecuado en el proceso, el resultado del proyecto no sería el esperado. Por lo tanto se ha creado un modelo básico del cual depende el desarrollo correcto de la propuesta.

7.5.1 ESPECIFICACIÓN DE LOS ITEMS DEL MODELO DE LA PROPUESTA

- Grupo Investigativo: Son los encargados de diseñar, implementar, orientar y ejecutar la propuesta con la colaboración del docente del área de Ciencias Sociales.

- Realización de los MEC's (Talleres): Este punto se refiere al desarrollo de los talleres, con los que se capacitará al profesor del área de Ciencias Sociales; en los pasos a seguir para la realización de un MEC.
- Pautas para el manejo de un MEC: Se refiere a las distintas especificaciones o pasos que debe seguir el docente para lograr desarrollar una correcta navegabilidad en el Material Educativo Computarizado.
- Criterios metodológicos para la correcta utilización de un MEC: Se refiere a todos los métodos adecuados para la aplicación de un MEC como apoyo didáctico en el aula de clases.
- Docente: Persona a cargo del área de Ciencias Sociales del grado 7 que facilita el proceso de aprendizaje y una de las piezas claves en la utilización del MEC como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje.
- Operacionalización del contenido valorativo: Son todos los valores que pueden ser proporcionados de una persona a otra en este caso (Docente ↔ Alumno).
- Formación Disciplinaria: Despertar en el alumno el mayor interés posible en el desarrollo de los diferentes contenidos temáticos.

- Escogencia de los contenidos temáticos del área: El docente del área de Ciencias Sociales debe tener en cuenta al escoger los diferentes temas si son o no pertinentes y su adecuada profundización.
- Desarrollo del tema a través de un MEC: Realizar una clase con la ayuda de un MEC aprovechando todas las bondades que nos ofrece sin olvidar que es una herramienta de apoyo que no soluciona todos los problemas del aula y que el docente debe ser un guía constante el.
- Concenso sobre criterios de evaluación Alumno-Docente: Al realizarla se deben tener en cuenta los conocimientos previos del alumno y puede ser cualitativa o cuantitativa; todo depende de la metodología del profesor.
- Alumno: Es la persona a la cual se le orientará en el proceso de aprendizaje teniendo en cuenta en todo momento su opinión.

7.5.2 MODELO DE LA PROPUESTA

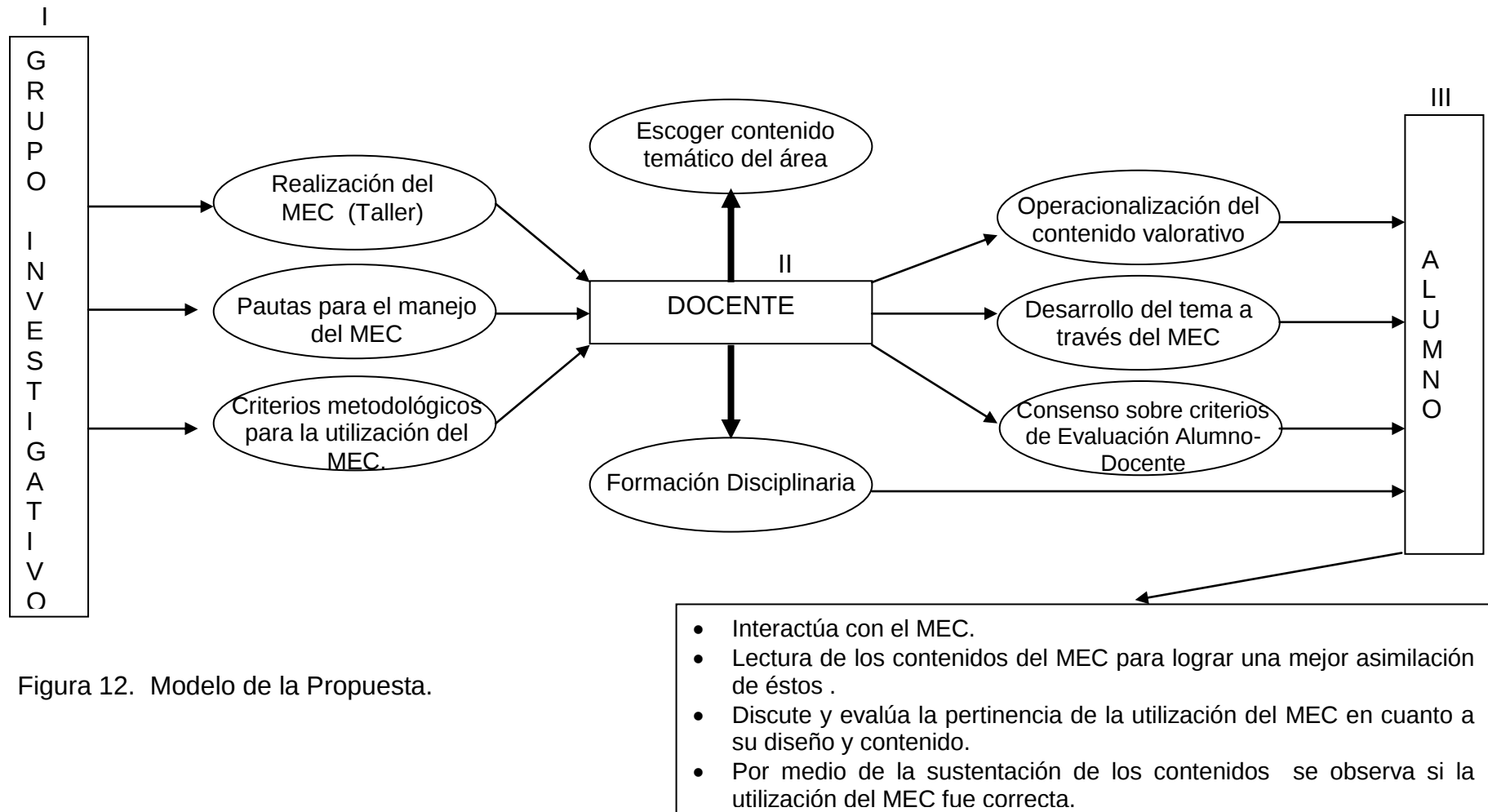


Figura 12. Modelo de la Propuesta.

7.6 EL PAPEL DEL DOCENTE EN LA PROPUESTA

A diferencia de lo que muchos piensan, el grupo investigativo de este proyecto considera que el docente jamás podrá ser reemplazado por el computador puesto que éste posee las características propias de los seres humanos como son los valores algo que una máquina jamás podrá brindar y que hace de la enseñanza del docente algo único e irremplazable.

Por otra parte el computador debe ser considerado como una herramienta de apoyo que puede ser utilizado por el educador para desarrollar sus clases. Por tal motivo el papel que el docente juega dentro de esta propuesta metodológica para integrar el área de informática con las Ciencias Sociales por medio de un MEC como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje es el de un guía, el cual debe brindar las pautas necesarias para que el alumno adquiera su propio conocimiento, que siempre escuche sus inquietudes, que despierte en él la capacidad investigativa; para así lograr que sus alumnos adquieran un desarrollo integral en cuanto a su vida social, laboral e individual se refiere.

7.7 EL PAPEL DEL ALUMNO EN LA PROPUESTA

A diferencia de la formación educativa tradicional donde el alumno era siempre el receptor de los conocimientos; el grupo investigativo de este proyecto propone que el alumno pase a formar parte directa de este nuevo proceso; convirtiéndose en el principal forjador de su propio conocimiento y adquiriéndolo a su propio ritmo; siendo guiado por el docente para la adquisición de éste, e interactuando directamente con el material dando a conocer sus diferentes puntos de vista sobre la utilización del MEC como apoyo en el aula.

Este fin se pretende alcanzar utilizando la gran riqueza interactiva que ofrece este nuevo Material Educativo Computarizado (MEC), donde el estudiante puede integrar el aprendizaje con la LUDICA y la Investigación. Teniendo siempre presente que aunque esta nueva herramienta educativa sea mucho más dinámica y atractiva el docente siempre ha sido, es, y seguirá siendo pieza clave en el proceso Enseñanza-Aprendizaje.

7.8 PAPEL DEL GRUPO INVESTIGATIVO EN LA PROPUESTA

En la realización de cualquier proyecto o propuesta siempre debe existir un eje básico para su realización por tanto, en La Utilización de los MEC's (Medios Educativos Computarizados) como Estrategia Pedagógica en la Integración de las Áreas de Ciencias Sociales e Informática en el Grado 7 del Ciclo Básica Secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica, el eje básico está conformado por el grupo investigativo de este proyecto, el cual tiene como funciones principales:

- Capacitar y orientar al docente del área de Ciencias Sociales en el diseño y elaboración de un MEC el cual pueda ser utilizado como apoyo en su proceso educativo.
- Diseñar una metodología adecuada que le permita al docente del área de Sociales la correcta utilización de este material como apoyo en el aula de clases.
- Orientar y apoyar al docente al momento de utilizar el MEC como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje, con los alumnos del grado 7.
- Con base en las anteriores fases sacar conclusiones sobre el desarrollo e implementación de la propuesta, tratando de formular sugerencias que

contribuyan a la solución de las posibles falencias observadas en el proceso.

7.9 PAPEL DEL MEC EN LA PROPUESTA

Como una de las piezas claves el material educativo pasa a formar parte primordial en el desarrollo de este proyecto sobre la integración de las áreas de Ciencias Sociales e Informática con el apoyo de un material educativo computarizado. En el proceso Enseñanza-Aprendizaje, este material podría denominarse el mediador entre alumno y docente. Con su ayuda se puede observar y por consiguiente demostrar qué tan viable o no es la propuesta base de este proyecto; por lo tanto del correcto diseño, elaboración, manejo y utilización del MEC como apoyo en el proceso educativo depende en gran medida obtener los resultados esperados con la elaboración de este trabajo.

7.10 EL PAPEL DEL COMPUTADOR EN LA PROPUESTA

Nadie puede negar que el computador a diferencia de cualquier otro tipo de artefacto posee una gran gama de características que lo hacen una herramienta digna de manipular. Una de sus principales características es su interactividad la cual será aprovechada al máximo por el grupo investigativo de este proyecto; teniendo siempre presente que el computador pasará a ser solo la herramienta necesaria para que el material educativo pueda ser utilizado como apoyo didáctico sin despreciar ninguno de los elementos que nos ofrece esta herramienta (el computador).

7.11 METODOLOGÍA EMPLEADA PARA LA CAPACITACIÓN DEL DOCENTE

Todo proceso o proyecto por muy viable que sea debe poseer una metodología bien definida; con pasos lógicos que conduzcan a un resultado satisfactorio; por consiguiente la metodología empleada por el grupo investigativo de este proyecto en la realización de la propuesta para la integración de la informática con el área de Ciencias Sociales, por medio de un MEC son:

- ❖ Ante el desconocimiento del docente del área de Ciencias Sociales en el manejo básico de las herramientas estándar del paquete de Office, el grupo investigativo diseñó y elaboró un módulo sobre el manejo básico de estas herramientas, en el cual se explica de manera clara y sencilla como manejar las herramientas básicas de Windows, PowerPoint, Excel y Word. Con este módulo se busca facilitar la capacitación del docente en mención.
- ❖ Por otra parte se realizó el diseño y elaboración de una guía práctica para crear el MEC sobre el Descubrimiento de América; donde paso a paso se explica como se realizó este material, con el fin de que el docente de esta área siempre tenga a la mano una guía que le permita realizar un Material Educativo Computarizado con las herramientas estándar de Office.
- ❖ También se realizó una capacitación al docente del área de Ciencias Sociales, por parte del grupo investigativo la cual se desarrolló de la siguiente manera: se dictaron talleres prácticos para lograr la capacitación del docente en el

manejo de las herramientas estándar del paquete de Office, los cuales tuvieron una duración de 15 horas de clases divididos en sesiones de 5 horas repartidas de la siguiente manera:

Cuadro 14. Fechas de Capacitación

FECHA	TIEMPO	HORA
11 de mayo de 2001	5	7:00 – 12:00 a.m
14 de junio de 2001	5	7:00 – 12:00 a.m.
13 de Julio de 2001	5	7:00 – 12:00 a.m.

Tiempo en el cual las 8 primeras horas fueron utilizadas para enseñarle al docente el manejo básico de las herramientas estándar de Office; las dos horas siguientes fueron empleadas en la realización del diseño preliminar del MEC (Diseño en Papel); y las últimas 5 horas se utilizaron en la implementación del MEC propiamente dicho.

Después de haber realizado el material éste fue revisado por el grupo investigativo en conjunto con el docente del área de Sociales; en esta revisión se tuvo en cuenta lo planeado con anterioridad para la correcta elaboración del MEC; por otra parte también se discutió con el docente como debería ser la metodología que se emplearía al momento de utilizar el MEC como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

7.11.1 ESTRUCTURA DEL MODULO SOBRE EL MANEJO BASICO DE LAS HERRAMIENTAS DE OFFICE PARA ELABORAR UN MEC

Este módulo fue creado con el fin de capacitar al docente del área de Ciencias Sociales sobre el manejo básico de las herramientas de Office. Estructuralmente esta formado por tres capítulos en los cuales el primero se refiere a los conceptos básicos de la informática como son (Sistema de Computo, Hardware, Software, Periféricos de Entrada, Periféricos de Salida y Dispositivos de Almacenamiento de Datos). Un segundo capítulo denominado Entorno de Trabajo de Windows, en el cual se habla sobre (Windows, el Entorno de Windows, Partes de una Ventana, El Botón Inicio, El Menú del Botón Inicio y el Explorador de Windows) y por último un tercer capítulo sobre las herramientas de Microsoft Office en el que se explica el manejo básico de las herramientas de (Microsoft Word, Microsoft PowerPoint y Microsoft Excel). En este módulo también se incluyen un glosario sobre términos informáticos.

7.11.2 ESTRUCTURA DE LA GUÍA PRÁCTICA PARA ELABORAR UN MEC SOBRE EL DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA

Esta guía fue realizada con el fin de que el docente del área de Ciencias Sociales tuviera a la mano una guía práctica en la cual se le describa paso a paso como realizar un material educativo sin importar el tema que se elija

para este; en ésta se muestra al docente cada diapositiva que hace parte del MEC sobre el Descubrimiento de América; anexo a cada una de éstas se le explica que pasos debe seguir para realizar cada diapositiva. Por otra parte se describe la forma exacta para la realización del juego evaluativo que contiene el MEC, el cual fue realizado en el programa Microsoft Excel.

7.12 METODOLOGÍA EMPLEADA PARA LA UTILIZACIÓN DEL MEC COMO APOYO AL PROCESO EDUCATIVO

Se debe tener en cuenta, siempre, que aunque un material educativo tenga un buen diseño, el contenido sea pertinente al tema, y el material presente facilidad en su manejo, si no se diseña una correcta metodología para ser utilizado, las características anteriores perderían importancia. Por esta razón para elaborar el diseño metodológico que se debería emplear al momento de utilizar el MEC en el aula de clases, se tuvieron en cuenta aspectos como:

- ❖ Control sobre el uso del computador por parte de los alumnos, es decir, qué tanto manejaban los estudiantes la herramienta.
- ❖ Eficacia del material, se refiere al cubrimiento total del tema.
- ❖ Papel del docente en este proceso; éste sería un guía en la apropiación del conocimiento.

Teniendo en cuenta las anteriores características se decidió en conjunto, el grupo investigativo y el docente, que la metodología para la utilización del MEC como apoyo en el proceso educativo se haría de manera sencilla.

* El docente iniciaría la clase con una pequeña introducción en la cual se explicaría, que en esta ocasión se utilizará el computador como apoyo en el

desarrollo de la clase, sobre el tema del Descubrimiento de América. Se les explicaría a los alumnos que para lograr este fin se utilizaría un MEC; el cual es un material educativo pero computarizado, creado por él con la colaboración y capacitación del grupo investigativo de este proyecto.

* Luego se procederá a desarrollar la clase con el MEC, como apoyo, sin que el docente pierda el control del tema o sea reemplazado por el material. En este punto se observará el desempeño de los alumnos ante el uso de esta nueva herramienta.

* A medida que se vaya desarrollando el tema con el MEC se estará evaluando constantemente a los alumnos con ayuda de una cartilla, por último se evaluará al estudiante por medio del juego evaluativo el cual hace parte del MEC; en esta fase el docente podrá notar si el alumno logra asimilar los contenidos y de que manera lo hizo.

A partir de la anterior experiencia (Evaluación) se deducirá si el uso de estos materiales educativos computarizados como apoyo al proceso de Enseñanza-Aprendizaje son pertinentes en el aula de clases y por qué.

7.13 DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL MEC “DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA”

Al momento de realizar un Material Educativo Computarizado se deben tener en cuenta ciertas bases sólidas, que lo sustenten y lo hagan completamente pertinente al tema que se desea desarrollar; con base en estos criterios para elaborar el MEC sobre el Descubrimiento de América, diseñado y elaborado por el docente del área de Ciencias Sociales del grado 7 de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Loricá; con la capacitación y supervisión por parte del grupo investigativo de este proyecto se llevaron a cabo los siguientes pasos:

1. Escojencia del tema: En este punto se tuvo en cuenta la experiencia previa del docente del área de Ciencias Sociales al momento de desarrollar sus contenidos; por medio de ésta se dedujo con gran claridad que en el tema “Descubrimiento de América” se dificultaba la comprensión por parte de los alumnos; puesto que era extenso y poseía gran contenido cronológico. Por tal motivo fue tomado como el tema para realizar el MEC, base de esta propuesta.

2. Bases Metodológicas: Como bases metodológicas empleadas para el desarrollo de este MEC, tenemos el aprendizaje significativo el cual busca que el alumno relacione las nuevas ideas con lo que ya sabe, es decir, que ellos relacionen el material que se les presenta con su estructura cognitiva, pues como bien se sabe lo que se aprende relacionándolo con el medio y experiencia propia, se asimila mejor que lo que se aprende por memorización, sin olvidar que siempre se debe dar importancia a lo que hay en la mente del alumno, que los

conocimientos previos son irremplazables y que el estudiante es responsable de su propio aprendizaje (Teoría Constructivista).

3. Selección del contenido: Para realizar esta selección se tuvo en cuenta:

- Que los contenidos estuvieran acorde con los logros estipulados por la institución.

Logros del Tema “Descubrimiento de América”:

- Identificar las condiciones especiales que posibilitaron el Descubrimiento de América.
 - Ubicar cronológicamente y en mapas las rutas y lugares descubiertos.
 - Respetar y Valorar las culturas indígenas americanas, como poseedores de un gran legado cultural.
- Pertinencia de los contenidos en cuanto al tema.

Contenido Temático del “Descubrimiento de América”.

1. EL DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA

1.1. Antecedentes y Causas del Descubrimiento

1.1.1. Los Normandos o Vikingos

1.1.2. Sociedad Feudal

1.1.3. Monarquía

1.1.4. Progreso

1.1.5. Indias Orientales

1.2. Consecuencias del Descubrimiento

1.2.1. Consecuencias para Europa

1.2.2. Consecuencias para América

1.3. Biografía de Cristóbal Colón

1.4. Culturas Indígenas Americanas

1.4.1. Los Aztecas

1.4.2. Los Mayas

1.4.3. Los Incas

1.4.4. Los Chibchas

1.5. Rutas del Descubrimiento de América

1.5.1. Primer Viaje

1.5.2. Segundo Viaje

1.5.3. Tercer Viaje

1.5.4. Cuarto Viaje

- Profundización adecuada en los temas.
- Claridad en los conceptos utilizados.

4. Diseño preliminar del MEC: La primera fase del diseño del MEC, se hizo en papel y para ésta se tuvieron en cuenta las siguientes características:

- Que fuera agradable a la vista.

- Facilidad de manejo.
- Apoyo gráfico (Imágenes) de cada concepto, para despertar mayor interés en los alumnos.
- Que la realización de la clase no solo se hiciera utilizando el MEC; para esto se elaboraría una guía de refuerzo que le permitiera al docente combinar las dos actividades con un fin común.

5. Elaboración del MEC con las herramientas de Office: El MEC sobre el Descubrimiento de América en su mayor parte fue elaborado en el programa PowerPoint; para esto se siguieron los siguientes pasos:

- Se remitió al diseño previo, realizado en papel.
- Cada pantalla de este diseño preliminar fue realizado en una diapositiva del programa PowerPoint, hasta terminar el material por completo teniendo siempre en cuenta lo agradable y el fácil manejo de éste.

6. Evaluación del tema con el MEC: Esta se realiza de forma constante en el desarrollo del tema con la ayuda de una cartilla sobre el tema y en su parte final un juego evaluativo el cual fue realizado en Microsoft Excel. Este consiste en un crucigrama en el cual se encuentran ciertas preguntas referentes al tema del Descubrimiento de América; el alumno deberá llenar el crucigrama con las respuestas de esas preguntas y el mismo juego lo evaluará; utilizando la letra “B” para indicar que la letra es correcta y la letra “M” para indicar que no lo es. Luego

de esto el docente a cargo deberá revizar el juego y de esta forma podrá observar el desempeño del alumno en la adquisición de los conocimientos.

7. Prueba Piloto: Esta se realizó con una primera prueba para conocer la opinión del alumno respecto a esta herramienta, y al mismo tiempo identificar fallas y corregirla posteriormente para luego realizar una nueva prueba final.

Esta primera prueba arrojó resultados muy satisfactorios por parte de los alumnos, se observó una mayor atención en el tema, fácil manejo del material y mejor adquisición del conocimiento. Por otra parte se observaron pequeñas fallas en el diseño, que se solucionaron posteriormente dejando el material en optimas condiciones para la última prueba.

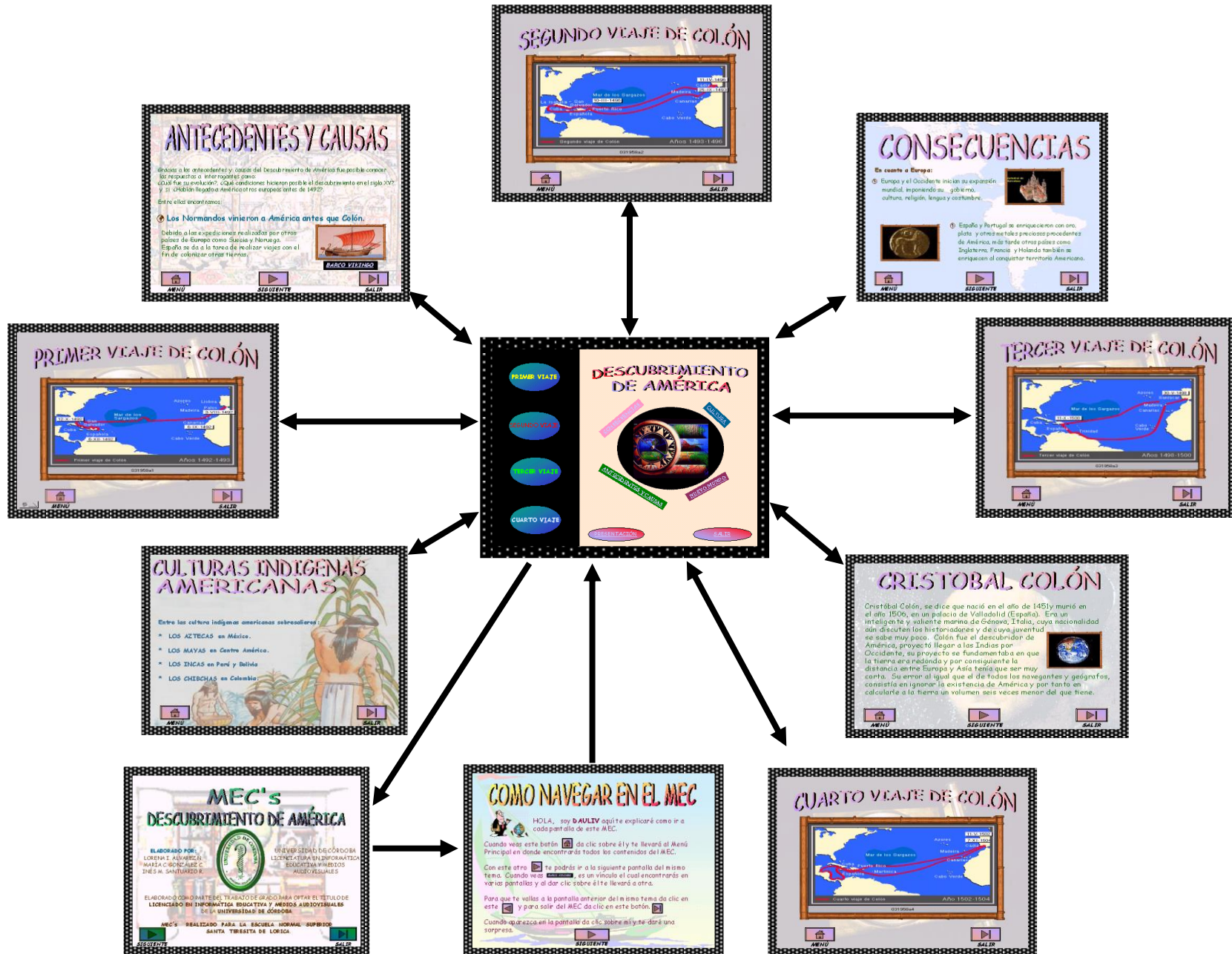
7.13.1 ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE REFUERZO PARA EL ALUMNO “APRENDE CON DAULIV”

Esta guía fue realizada por el grupo investigativo en conjunto con el docente del área de Ciencias Sociales con el objetivo de que los alumnos del grado 7 del ciclo básica secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica reforzaran los conocimientos adquiridos al utilizar el MEC “Descubrimiento de América” como apoyo al proceso educativo en el aula. Estructuralmente está formada por cuatro partes; la primera de ellas contiene preguntas sobre los antecedentes y causas del descubrimiento, la segunda

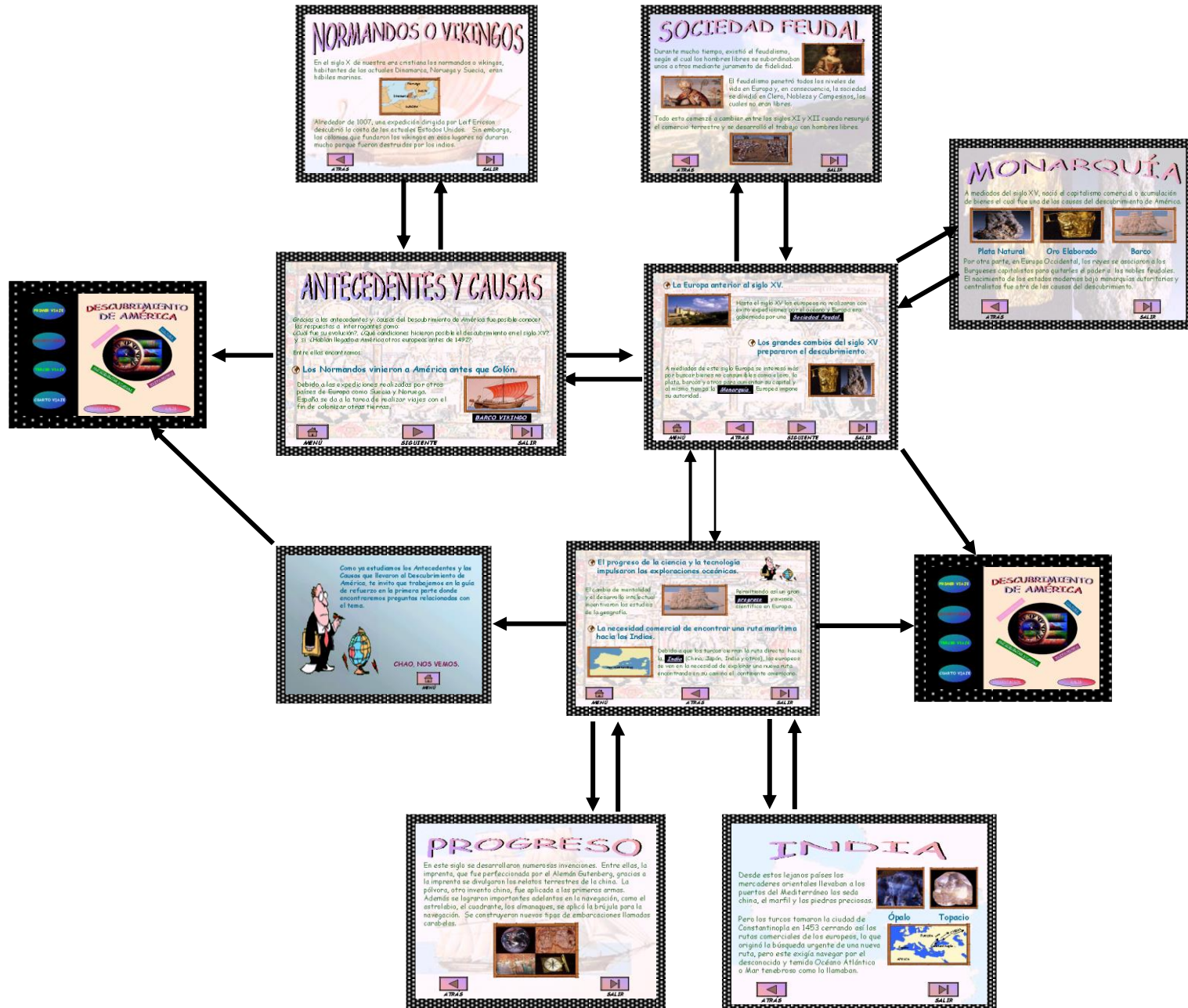
sobre las consecuencias, la tercera sobre las culturas indígenas americanas y la última sobre la vida y viajes de Cristóbal colón.

MAPA DE NAVEGACIÓN DEL MEC "DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA"

7.13.3 MAPA DE NAVEGACIÓN DEL MEC “DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA” DESDE EL MENÚ PRINCIPAL



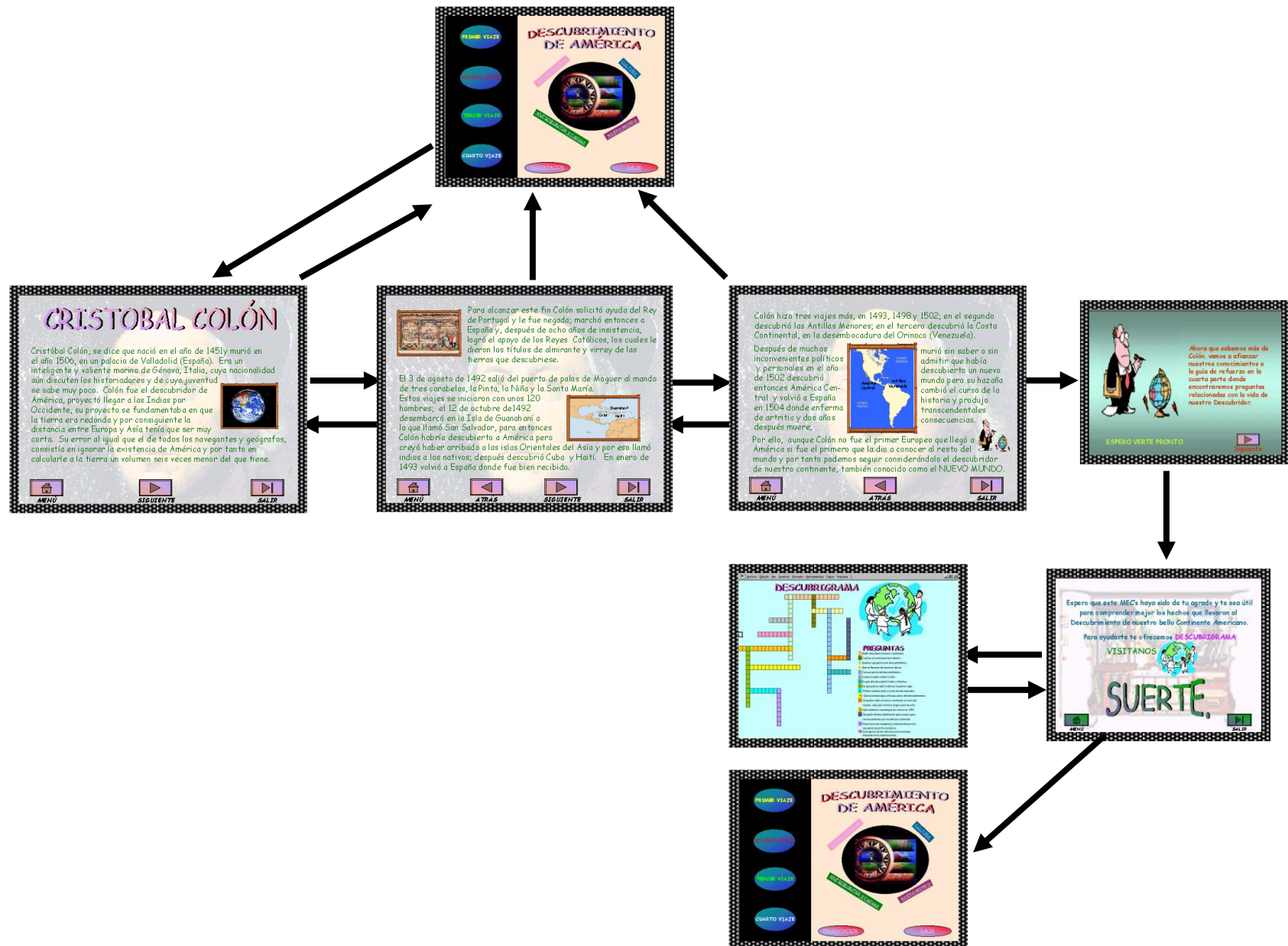
7.13.4 MAPA DE NAVEGACIÓN DEL MEC “DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA” DESDE ANTECEDENTES Y CAUSAS



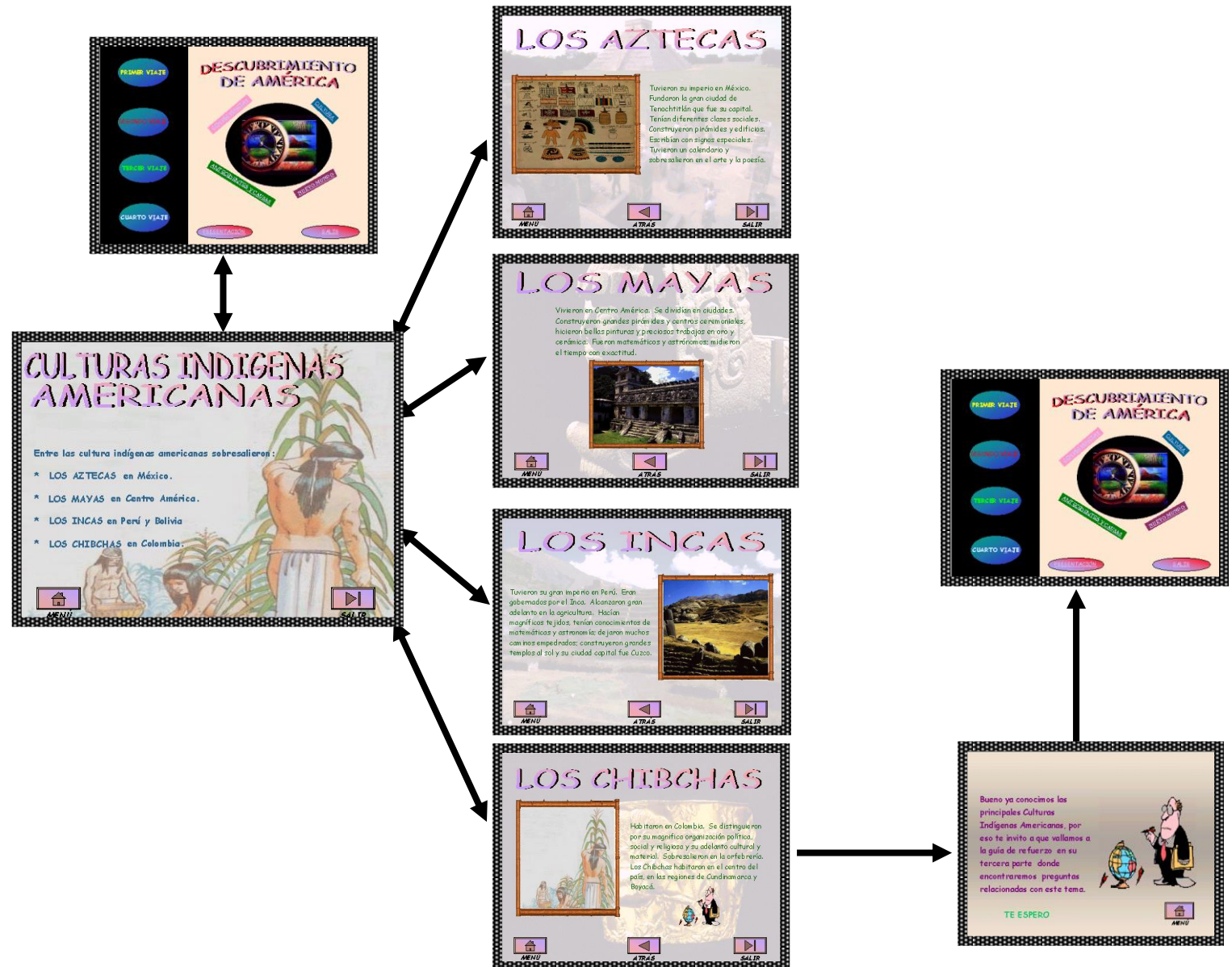
7.13.5 MAPA DE NAVEGACIÓN DEL MEC “DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA” DESDE CONSECUENCIAS



7.13.6 MAPA DE NAVEGACIÓN DEL MEC “DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA” DESDE EL PERSONAJE CRISTOBAL COLÓN



7.13.7 MAPA DE NAVEGACIÓN DEL MEC “DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA” DESDE CULTURAS INDIGENAS AMERICANAS



7.14 VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

7.14.1 PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS ASOCIADOS A LA VALIDACIÓN

Los instrumentos utilizados para la recopilación de los datos finales sobre las opiniones con respecto a la utilización del MEC “Descubrimiento de América” como apoyo en el aula de clases utilizando la muestra poblacional escogida para el desarrollo de esta propuesta, la cual estaba conformada por alumnos del grado 7 fueron los siguientes:

- Una entrevista tipo cuestionario; realizada a los estudiantes que conformaban la muestra escogida (17 alumnos); ésta permitió observar claramente las distintas opiniones de los estudiantes frente a la posible utilización de los MEC's como apoyo en el aula de clases.
- La realización de una entrevista tipo abierta al docente del área de Ciencias Sociales con la cual se pretendía obtener información acerca de la opinión del docente con respecto a la utilización de los MEC's, acogida por parte de los estudiantes sobre el uso de estos materiales y las posibles ventajas y desventajas que estos posean.

7.15 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN ASOCIADOS A LA VALIDACIÓN

Los instrumentos de recolección de datos utilizados para obtener la información final fueron una entrevista tipo cuestionario para los estudiantes y una entrevista tipo abierta para el docente del área de Ciencias Sociales.

Cabe destacar que cada instrumento de recolección de datos de la información final posee un objetivo específico para su realización.

7.16 ORGANIZACIÓN, PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE DATOS FINALES

7.16.1 Resultado de los datos obtenidos de la entrevista a los estudiantes No. 2

La entrevista tipo cuestionario realizada a los alumnos del grado 7° de la básica secundaria en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica el día jueves 19 de Julio de 2001 a las 8:00 a.m., en presencia del docente del área de Ciencias Sociales y el grupo investigativo de este proyecto; arrojó los siguientes resultados:

1. Opinión frente al interrogante ¿Te gustó que tu profesor de Ciencias Sociales haya utilizado el computador para desarrollar el tema “Descubrimiento de América”?

Cuadro 15. ¿Te gustó que tu profesor de Ciencias Sociales haya utilizado el computador para desarrollar el tema “Descubrimiento de América”?

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%
SI	8	47	9	53	17	100
NO	0	0	0	0	0	0
Total casos	8	47	9	53	17	100

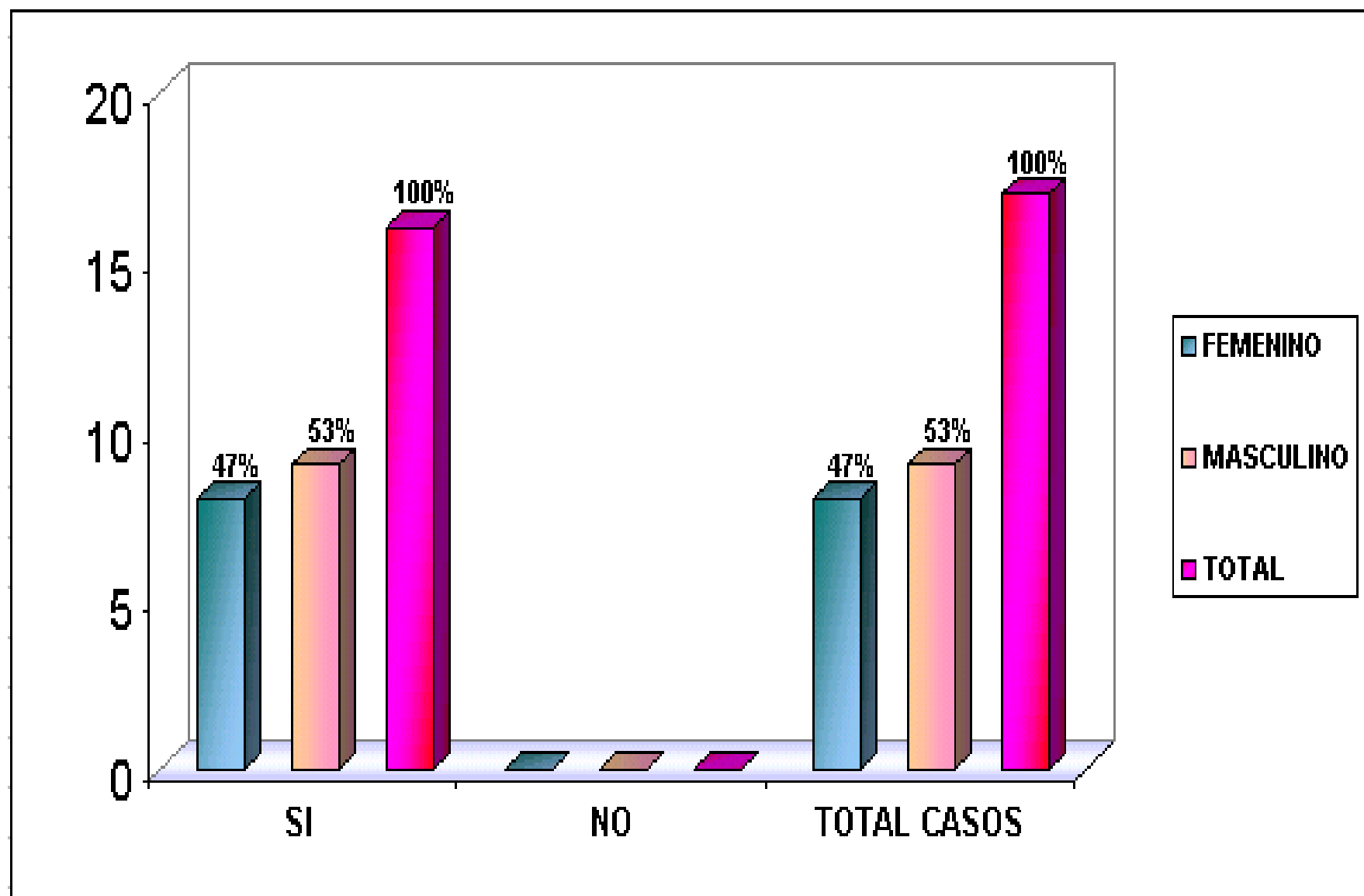


Figura 13. ¿Te gustó que tu profesor de sociales haya utilizado el computador para desarrollar el tema “Descubrimiento de America”

ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS DEL INTERROGANTE No1

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos frente al interrogante ¿Te gustó que tu profesor de Ciencias Sociales haya utilizado el computador para desarrollar el tema “Descubrimiento de América”?, se puede afirmar que: 8 mujeres correspondientes al 47% de la muestra seleccionada respondieron afirmativamente y a la vez 9 hombres correspondientes al 53% de la muestra respondieron de igual manera.

Tal vez porque consideran que es una forma dinámica de aprender y a la vez desarrollar los conocimientos a través de la utilización de las nuevas tecnologías como se ordena en la Ley General de Educación en su **artículo 20** inciso **a**, donde se habla de propiciar una formación general mediante el acceso de manera crítica y creativa al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y su vinculación con la sociedad y el trabajo.

2. Opinión frente al interrogante ¿Te gustó el diseño, manejo e interactividad del MEC sobre el “Descubrimiento de América”?

Cuadro 16. ¿Te gustó el diseño, manejo e interactividad del MEC sobre el “Descubrimiento de América”?

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%
SI	8	47	9	53	17	100
NO	0	0	0	0	0	0
Total casos	8	47	9	53	17	100

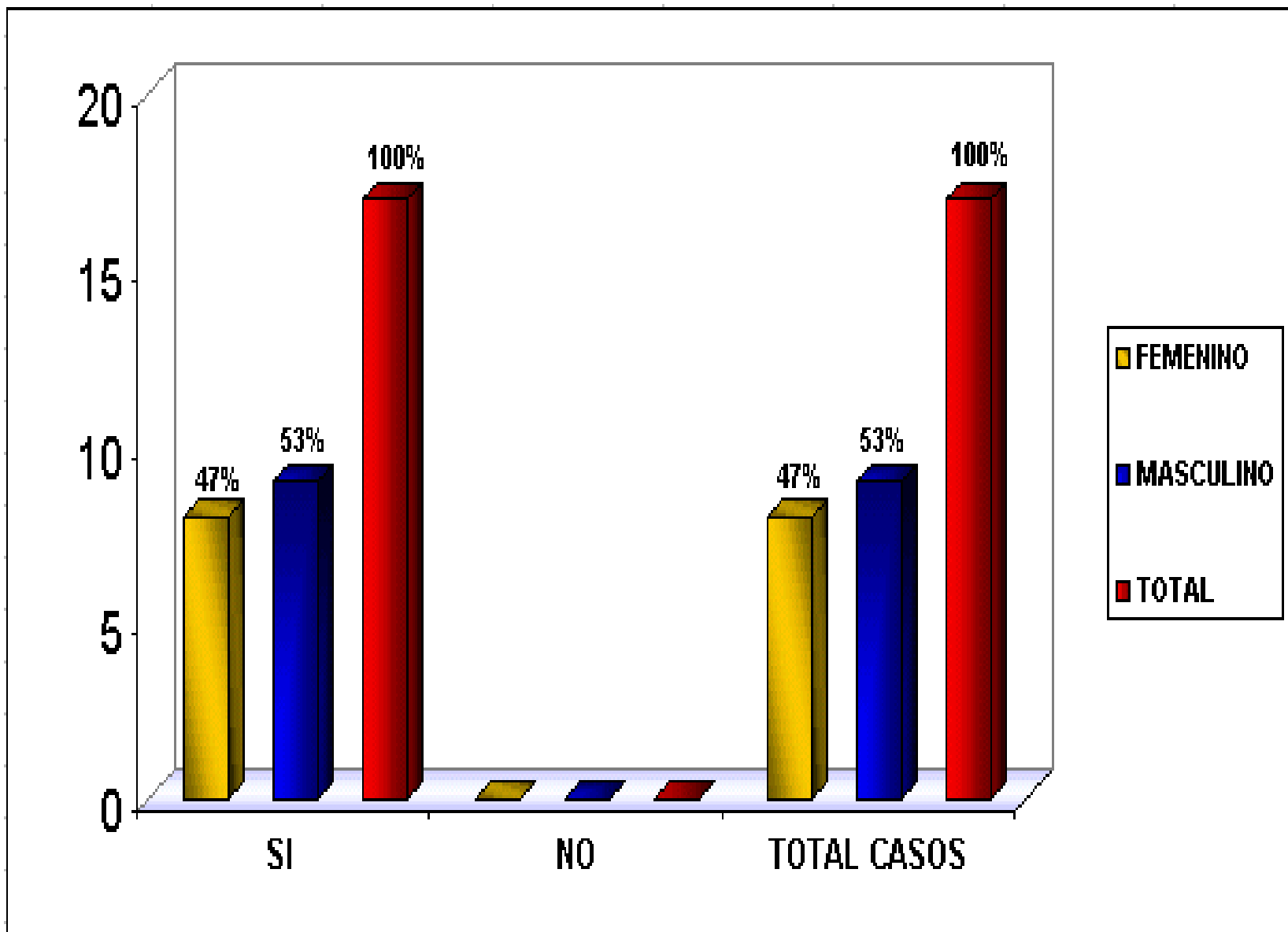


Figura 14. ¿Te gustó el diseño, manejo e interactividad del MEC sobre el “Descubrimiento de América?”

ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS DEL INTERROGANTE No. 2

En el análisis realizado a los datos del segundo interrogante ¿Te gustó el diseño, manejo e interactividad del MEC sobre el “Descubrimiento de América”?, se obtuvieron los siguientes resultados; el 47% de la muestra que equivale a 8 mujeres respondieron **Si** a la pregunta formulada; y el 53% restante de la muestra representado por 9 hombres, respondieron de igual manera; tal vez porque consideran que se utilizó un diseño diferente y llamativo al que ellos normalmente observan en una cartelera u otro material, además les permite estar en contacto con elementos tales como: videos, sonidos, imágenes , vínculos, entre otros, que lo hacen más interactivo.

Una de las grandes ventajas que nos ofrece el uso del computador es la simulación de lugares y hechos difíciles de captar en muchas ocasiones; al ser utilizado el computador como herramienta de apoyo se generan ambientes vivenciales de gran riqueza gráfica que permiten interactuar al alumno con el medio o área de trabajo; como lo afirma Margarita Castañeda Yanes en su libro Los Medios de la Comunicación y la Tecnología Educativa. Por otra parte se sabe con claridad que la complementación ideal del Hardware de la máquina es el Software, con la ayuda de este se puede tener un diálogo en ambas direcciones (interactividad); como lo describe Alvaro Galvis Panqueva en su libro Ingeniería de Software Educativo.

3. Opinión frente al interrogante ¿Consideras que los contenidos del MEC eran pertinentes al tema?

Cuadro 17. ¿Consideras que los contenidos del MEC eran pertinentes al tema?

Sexo Respuesta	Femenino		Masculino		Total	
	F	%	F	%	F	%
SI	8	47	9	53	17	100
NO	0	0	0	0	0	0
Total casos	8	47	9	53	17	100

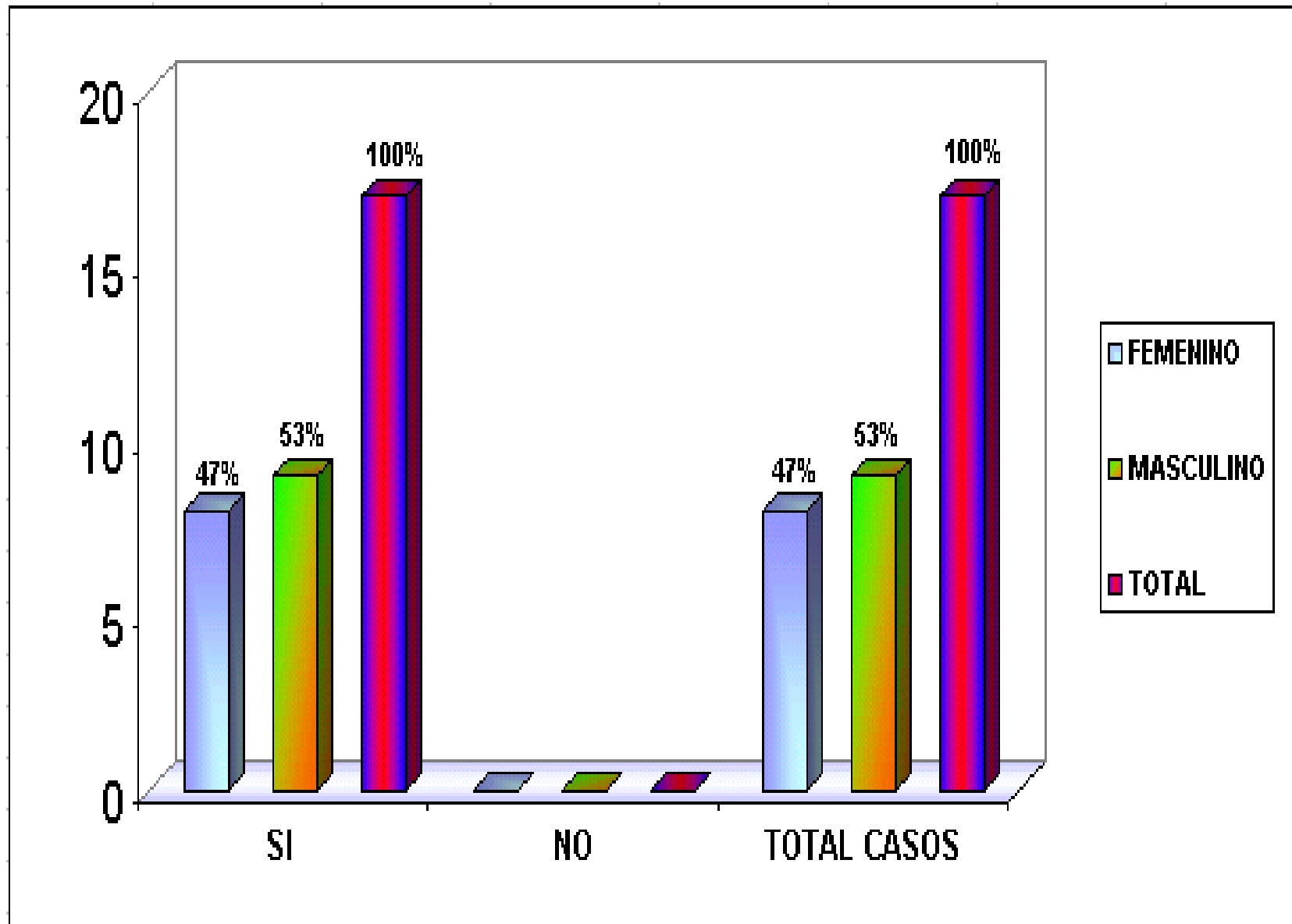


Figura 15. ¿Consideras que los contenidos del MEC eran pertinentes al tema?

ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS DEL INTERROGANTE No3

Al hacer el correspondiente análisis del interrogante ¿Consideras que los contenidos del MEC eran pertinentes al tema?, se obtienen los siguientes resultados. Que 8 mujeres que corresponde al 47% de la población respondieron a favor de la pertinencia del contenido desarrollado en el MEC.

Por otro lado, 9 hombres equivalentes al 53% de los encuestados se sintieron satisfechos con el contenido temático, esto se dió quizás porque las imágenes ,videos y contenidos desarrollados tienen sentido y van acorde con el tema tratado.

Como lo define Alvaro Galvis Panqueva en su libro Ingeniería de Software Educativo, un MEC es ante todo un ambiente informático el cual permite que el alumno para el cual se preparó, viva un tipo de experiencia educativa deseable para él, frente a una necesidad educativa dada. Ésto hace que la calidad de un MEC no sea algo absoluto, sino que dependa de lo que se espera de él. Al momento de realizar un Material Educativo Computarizado se debe tener clara la diferencia entre lo que se sabe antes de usar el MEC y lo que se espera que se sepa al finalizar el trabajo.

4. Opinión frente al interrogante ¿Consideras que el docente del área de sociales siga dictando las clases con la ayuda del tablero y el marcador o con el apoyo del computador y los MEC's en el proceso educativo?

Cuadro 18. ¿Consideras que el docente del área de Sociales siga dictando las clases con la ayuda del tablero y el marcador o con el apoyo del computador y los MEC's en el proceso educativo?

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
Respuesta	F	%	F	%	F	%
SI	8	47	9	53	17	100
NO	0	0	0	0	0	0
Total casos	8	47	9	53	17	100

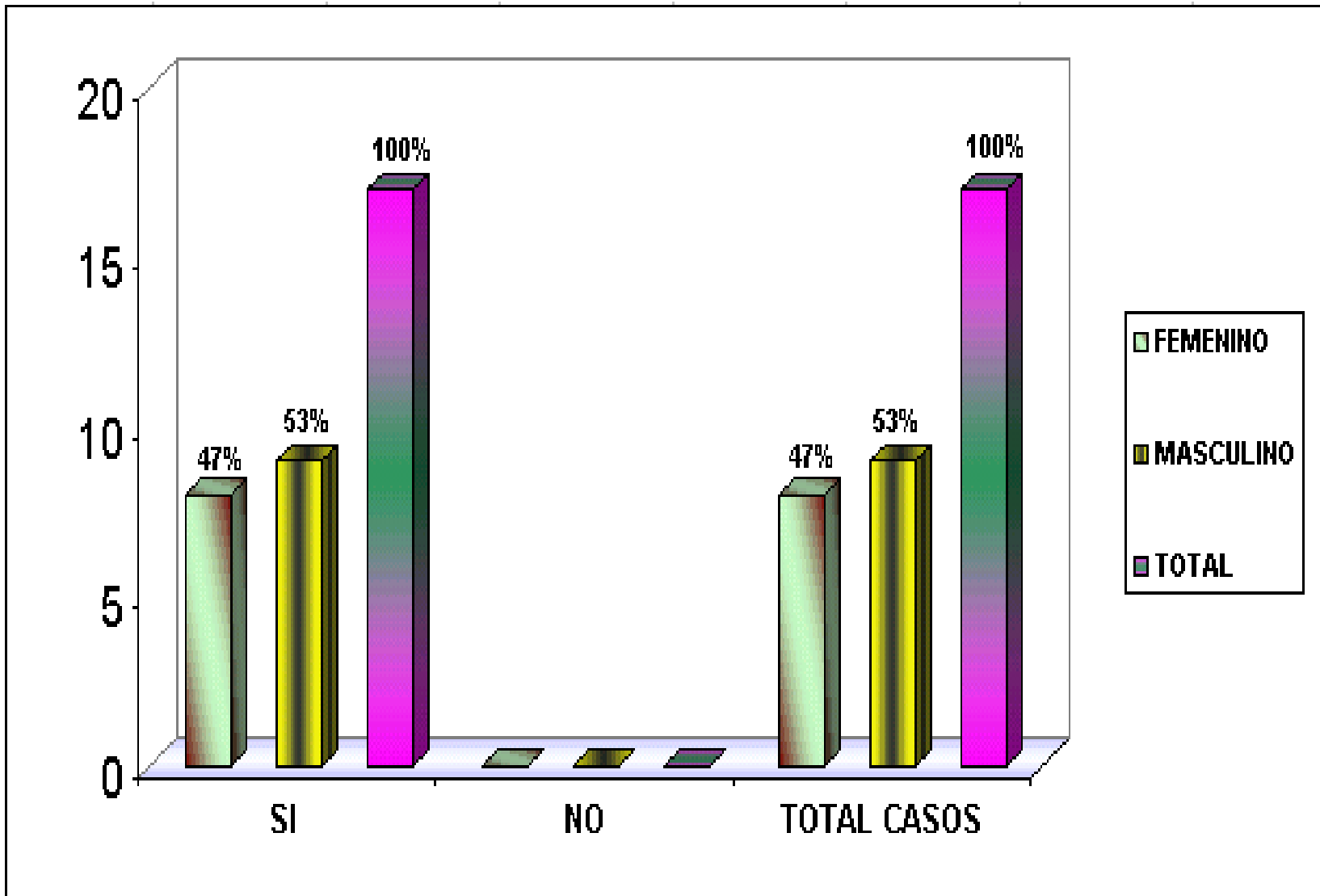


Figura 16. ¿Consideras que el docente del área de Sociales siga dictando las clases con la ayuda del tablero y el marcador o con el apoyo del computador y los MEC's en el proceso educativo?

ANALISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS DEL INTERROGANTE No.4

Teniendo en cuenta los resultados arrojados por la pregunta ¿Después de esta actividad consideras que el docente del área de sociales siga dictando las clases con la ayuda del tablero y el marcador o con el apoyo del computador y los MEC en el proceso educativo?. Se obtienen los siguientes resultados: que 8 mujeres correspondientes al 47% de la población respondieron a favor ante el interrogante planteado; a la vez 9 hombres equivalente al 53% de la población dijeron **Si** a que el docente siga dictando las clases con el apoyo del computador y los MEC en el proceso educativo; esto se debe tal vez porque los alumnos ven en estos medios un camino más fácil para la asimilación de los conceptos de una manera diferente y amena.

La educación de los hombres de hoy y del mañana debe ser rica en tecnología de la información: Telecomunicaciones, Microelectrónica e Informática. El computador es un auxiliar indicado para ser utilizado en todas las actividades educativas en diferentes materias por todos los profesores y estudiantes. El docente al usar recursos educativos para apoyar las funciones que se puedan mediar con materiales de aprendizaje, se convierte en un creador y administrador de ambientes de aprendizaje que son significantes para sus estudiantes al tiempo

que le da relevancia y pertinencia a lo que se aprende, como se afirma en el libro Ingeniería de Software Educativo de Alvaro Galvis Panqueva.

7.16.2 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA ABIERTA HECHA AL DOCENTE DEL ÁREA DE SOCIALES

De la entrevista abierta, realizada al docente del área de Ciencias Sociales de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Loricá, el día 19 de julio de 2001 y en presencia del grupo investigativo de este proyecto se obtuvieron los siguientes resultados:

El docente al referirse a la actitud de sus alumnos con respecto al uso del MEC como apoyo didáctico afirmó que aunque los estudiantes en un comienzo se habían sentido un poco asombrados por el uso de este nuevo material, su reacción ante él había sido muy satisfactoria ya que les permitió una mayor interactividad con el tema, la cual se proporciona en un bajo nivel al desarrollar una clase tradicional; además la reacción de los alumnos frente a la utilización de un juego (Crucigrama) para evaluar los conocimientos adquiridos resultó un elemento innovador en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Con base en los resultados obtenidos en esta prueba el docente del área afirma que seguirá utilizando este material como apoyo para la realización de sus clases, ya que considera que es una forma de darle mayor libertad al

estudiante para que exprese sus ideas e inquietudes; sin dejar de lado que con el apoyo de esta herramienta su trabajo en el aula se facilitará en un gran porcentaje.

Por otra parte señaló que se siente en condiciones de realizar cualquier Material Educativo Computarizado sin importar el tema que trate. En cuanto a las desventajas de la herramienta mencionó que no había encontrado inconvenientes tanto en su diseño, implementación y aplicación. Sólo dejó entre ver un aspecto desfavorable en cuanto al hardware de los equipos de la institución, ya que éstos no cuentan con los elementos necesarios (multimedia) para un buen desarrollo de la clase a través del MEC como apoyo al proceso educativo.

8. CONCLUSIONES

El grupo investigativo realizador del proyecto sobre **”La Utilización de los MEC (Medios Educativos Computarizados) como Estrategia Pedagógica en la Integración de las Áreas de Ciencias Sociales e Informática en el grado 7 del Ciclo Básica Secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica”**, luego del proceso de diseño, implementación y aplicación del MEC sobre el “Descubrimiento de América” para ser utilizado como apoyo didáctico en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje sacó las siguientes conclusiones:

EN CUANTO A LOS ALUMNOS

📖 El MEC sobre el Descubrimiento de América tuvo gran aceptación por parte de los alumnos por su fácil navegación (Manejo), la utilización de gráficos y vídeos pertinentes al tema, los cuales les permitió captar de una mejor manera los contenidos temáticos del área de Ciencias Sociales desarrollados en el material educativo.

📖 Al utilizar la LUDICA en este material, es decir, aprender a través del juego, proporcionó al proceso educativo un elemento innovador que causó una mayor motivación e interés en los alumnos, los cuales al darse cuenta que

no serían evaluados de forma tradicional se sintieron tranquilos respondiendo de mejor manera ante ésta.

📖 Otro aspectos que causó gran interés en los estudiantes fue la oportunidad que este material educativo les brindó de aprender a su propio ritmo e ir solucionando dudas e inquietudes que pudieran tener sobre el tema, es decir, el alumno contará con la ventaja de poder acceder al material cada vez que lo necesite, posibilidad que no posee cuando se desarrolla una clase tradicional.

📖 La utilización del Material Educativo Computarizado permitió la integración de las áreas de Ciencias Sociales e Informática dándole la oportunidad al alumno de reforzar el manejo básico del computador y adquirir nuevos conocimientos, en este caso sobre el “Descubrimiento de América” en el área de Ciencias Sociales.

📖 Otro aspecto importante al utilizar este MEC fue la interactividad que proporcionó el material a los estudiantes; la cual se hace escasa al momento de emplear otros materiales didácticos como carteleras, diapositivas, láminas, entre otros.

EN CUANTO AL DOCENTE

 Aunque el nivel de preparación del docente del área de Ciencias Sociales en la elaboración de un MEC era nulo, éste logro adquirir con facilidad los contenidos básicos e indispensables para la elaboración del material.

 Al utilizar el MEC como apoyo en el aula se facilitó el trabajo del docente del área de Ciencias Sociales, ya que el profesor se convirtió en un orientador del conocimiento dejando de ser transmisor de contenidos temáticos.

 Con el uso del material educativo computarizado el docente logró despertar un factor primordial en sus alumnos, “La motivación” dejando ver un mayor interés en algunos estudiantes que en muchas ocasiones mostraban muy poca atención y participación en el desarrollo de los diferentes contenidos en el aula de clases.

 Al utilizar el juego como evaluador del tema desarrollado, le permitió al docente del área de Ciencias Sociales, saber si sus alumnos habían comprendido el contenido estudiado a través de la utilización del MEC.

 El docente del área de Ciencias Sociales consideró que desarrollar un MEC acerca de un tema específico de su área utilizando las herramientas utilitarias del paquete de Microsoft Office (PowerPoint- Excel), le resultó de

fácil diseño, elaboración e implementación por lo que se sentía en la capacidad de realizar cualquier material en su área.

Con respecto a las anteriores conclusiones se puede afirmar que las herramientas utilitarias del paquete de Office son una buena posibilidad para la construcción de materiales educativos computarizados para ser utilizados como apoyo didáctico al área de Ciencias Sociales, éste dejó resultados positivos en cuanto a su aceptación por parte de los estudiantes y el docente, ya que lo consideran un material dinámico, innovador e interactivo, sin olvidar que los MEC's deben ser elaborados dependiendo de una necesidad educativa, teniendo en cuenta los recursos y limitaciones en cuanto a Hardware, Software (Herramientas Estándar) y planta física de la institución

Por otra parte el docente fue el encargado de diseñar, elaborar e implementar el material sin obviar los planteamientos curriculares de la institución.

RECOMENDACIONES

Después de haber concluido teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proyecto para la Utilización de los MEC's (Medios Educativos Computarizados) como Estrategia Pedagógica en la Integración de las Áreas de Ciencias Sociales e Informática en el grado 7 del ciclo Básica Secundaria de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica, el grupo investigativo de este proyecto formuló las siguientes recomendaciones:

EN CUANTO AL DOCENTE

- El grupo investigativo de esta propuesta recomienda que el docente del área de Ciencias Sociales siga creando y utilizando los Materiales Educativos Computarizados, y con base en su experiencia dirija la conformación de equipos integrados por los demás docentes de la institución para la realización de materiales educativos computarizados que serán utilizados como apoyo al proceso educativo teniendo en cuenta las diferentes pautas metodológicas que se deben seguir para la correcta elaboración de nuevos materiales sin olvidar que éste es solo un apoyo educativo el cual no pretende reemplazar la labor del profesor en el aula de clases.

EN CUANTO A LOS ALUMNOS

- No deben olvidar que aunque estos Materiales Educativos Computarizados sean muy novedosos e interactivos, nunca sustituirán al docente puesto que éste posee las características propias de los seres humanos como son los valores algo que una máquina no podrá brindar y que hace que el trato interpersonal sea algo único y exclusivo entre los hombres.

Por otra parte, aunque este proyecto fue realizado solo para el área de Ciencias Sociales, el grupo investigativo recomienda después de haber observado los resultados obtenidos; que los docentes de las demás áreas de esta institución se integren a este nuevo proceso, con el apoyo y la guía de los profesores de las áreas de Sociales y Tecnología e Informática para la correcta realización de estos materiales.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Bit:** (Binary Digit) En el sistema de numeración binaria solo se utilizan 0 y 1, designando con el nombre de bit la unidad mínima de información, ya sea 0 ó 1.
- **Bus:** Son líneas que transportan datos, direcciones y señales entre los diversos módulos; existen 3 tipos: Bus de Dirección, Bus de Datos y Bus de Control.
- **Byte:** Secuencia formada por 8 dígitos binarios de ahí que se le conozca también con el nombre de octeto. 1111 0101= 1 Byte.
- **CD ROM:** Es un dispositivo de almacenamiento de datos de solo lectura, éste posee mayor capacidad de almacenamiento que los discos flexibles, pero menor que el Disco Duro.
- **Cinta Magnética:** (Magnetic Tape) Es un soporte muy importante en el que pueden registrarse y almacenarse externamente gran cantidad de datos, utilizando casetes o bobinas; el almacenamiento es secuencial y solo se puede ver la información de esta manera.
- **Chip:** Placa de Silicio de dimensiones muy pequeñas que contiene gran cantidad de circuitos, por lo que en ocasiones se le denomina Circuito Integrado.
- **Disco Duro:** Es una unidad de almacenamiento que funciona en forma similar a un Disquete o a un CD-ROM, pero puede almacenar mucha más

cantidad de información y funciona a mayor velocidad. A este medio de almacenamiento se le debe dividir y prepararlo antes de almacenar información.

- **Disquete:** También conocidos como Discos Flexibles, éstos son medios magnéticos que se emplean para almacenar información; son de Lectura y Escritura.
- **Icono:** Este es la representación gráfica de una Instrucción, elemento o un programa.
- **Informática:** Es la unión de la información y la automática para designar la ciencia que estudia el tratamiento y la conservación de la información mediante una máquina automática.
- **Interactividad:** Es la comunicación directa que se da entre el usuario y los diferentes programas usados por la máquina.
- **Interface:** Es un dispositivo que se denomina también interfaz o adaptador, controla entre otras cosa la exactitud formal, pero no el contenido de los datos a transmitir y cuenta con un reloj que regula la velocidad de transmisión.
- **Lápiz Optico:** Es un lápiz electrónico con el que es posible realizar dibujos en la pantalla.
- **Ludomática:** Término que se refiere al aprendizaje de conceptos temáticos por medio de la utilización de juegos educativos que permitan realizar un aprendizaje más ameno.
- **MEC:** (Medio Educativo Computarizado) Es un material didáctico como una cartelera, láminas, entre otros, con la diferencia que para utilizar este medio

educativo se debe hacer con la ayuda del computador como herramienta de apoyo, resaltando la gran interactividad que este material ofrece.

- **Memoria:** Son los diferentes espacios creados en el Disco Duro para guardar información. Existen dos tipos de memorias la ROM y la RAM.
- **Memoria ROM:** (Memoria de Solo Lectura) Esta memoria es de contenido fijo y por tanto inalterable, contiene la instrucciones fundamentales para hacer funcionar la máquina.
- **Memoria RAM:** (Memoria de Acceso Aleatorio) Esta es la memoria de trabajo en la que pueden almacenarse los datos, instrucciones y programas cuyo contenido puede modificarse cuando se desee.
- **Menú:** Sitio en el que se presenta un resumen de todos los programas u opciones. El usuario elige lo que desee y determina el orden de ejecución de los distintos componentes.
- **Microprocesador:** Es un chip que contiene los circuitos de la Unidad Aritmética y de Control. Este contiene todas las instrucciones previstas, la Unidad Aritmética, Memoria Temporal y la Unidad de Control.
- **Monousuario:** Se refiere a que el usuario solo puede realizar una tarea o un proceso a la vez y el sistema no permite compartir recursos de ninguna clase. Ej. D.O.S.
- **MS DOS:** Sistema Operativo diseñado en Estados Unidos, no ha sido concebido para los expertos en Software, sino para el usuario; es un sistema Monousuario que significa que solo puede ejecutarse un programa a la vez.

- **Multimedia:** Es la combinación de texto, sonido, vídeo, gráfico y animación que se unen para ofrecer mayor dinamismo, calidad e interactividad entre los programas y el usuario.
- **Multiprogramación:** Proceso en el que la memoria se divide en varios sectores, para la ejecución de diferentes programas que a menudo no guardan relación alguna.
- **Multiusuarios:** Es cuando el usuario puede realizar varias tareas a la vez (multiprogramación) permitiéndole el sistema compartir diversos recursos con otros usuarios por medio de un computador central o servidor.
- **Procesador:** Dispositivo capaz de recibir instrucciones, procesarla, y entregar un resultado.
- **Signo Convencional:**
 - ↔ Este signo significa que la relación es recíproca.
 - Este signo representa que la relación se da en un solo sentido.
- **Sistema Operativo:** Es un programa el cual recibe una orden, procesa los datos, recoge las respuestas y sigue una ruta determinada para entregarla; este se pone en marcha tan pronto como el programa ha sido cargado en la memoria y controla la correcta ejecución de éstos; es decir realiza, supervisa y controla tanto los programas (Software) como el funcionamiento de la computadora y demás aparatos a él conectados(Hardware).
- **Ventana:** Es el sitio donde se encuentran los diferentes elementos que permiten trabajar en un programa, como lo son: Los menús, la barra de estado, las barras de desplazamiento, las barras de herramienta, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

- BIGGEL, Morris. Teorías de Aprendizaje para maestros. Mexico Trillas 1997. Pág. 414.
- BUITRAGO G, Berta Lucia. El Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. Bogotá D.C Universidad Santo Tomás 1994. Pág. 163 – 200.
- FORERO SOSA, Willian. Informática Educativa. Santa fé de Bogotá Universidad Antonio Nariño 1993. Pág. 222.
- HILGARD R, Ernest; BOWER H, Gordon. Teorías del Aprendizaje. Mexico Trillas 1973. Pág. 718.
- LOPEZ JIMENEZ, Nelson Ernesto. Retos para la Construcción Curricular. De la Certeza al Paradigma de la Incertidumbre Creativa. Santa Fé de Bogotá Cooperativa. Editorial Magisterial 1996. Pág. 34 – 89.
- Alfabetización Computacional y Educación Científica. Colombia al Filo de la Oportunidad. Presidencia de la República. Consejo Presidencial para el desarrollo Institucional COLCIENCIAS. Editorial TM Editores 1996. Pág. 67 , 68.
- CASTAÑEDA YANEZ, Margarita. Los Medios de la Comunicación y la Tecnología Educativa. Editorial Trillas Mexico 1995. Pág. 57 – 60.
- Colombia al Filo de la Oportunidad, Ministerio de Educación Nacional.

- FLOREZ OCHOA, Rafael. Hacia una Pedagogía del Conocimiento. Editorial Mc Graw Hill Bogotá 1996.
- Ley General de Educación, Editorial El Pensador Editores 1994.
- MALDONADO, Luis; MONROY, Betty; VARGAS, German. Educación y Cultura. Editorial Voluntad 1997. Pág. 7.
- Memorias Segundo Simposio de Informática Educativa. 1998, Universidad de Córdoba.
- REMESEIRA, Claudio. Turbo Capitalismo Global. Informe Especial. Revista Apertura. Edición No. 66. Marzo de 1997.
- SIERRA PINEDA, Isabel. Informática Aplicada a la Educación (Reflexiones y Conceptualizaciones). Pág. 10. Mayo de 1998.
- BAEZ, Dora. Didáctica de la Ciencia Integrada. Centro de Enseñanza Desescolarizada. Santa Fé de Bogotá 1994.
- Educación y Universidad. Revista de la Facultad de Educación de la Universidad de Córdoba. Montería Vol. 1. No. 2, 1999.
- Universidad de Córdoba. [HTTP://LIEMA.EDU.CO](http://liema.edu.co)
- PEÑA GONZÁLEZ, Yolima Isabel; PETRO, Sandra; REYES, Anadis. Diseño de una Propuesta Metodológica que Integre las Asignaturas de Física y Química a través de la Utilización de las Herramientas Estandar del Computador en el grado 10 del Colegio Madre Bernarda de Ciénaga de Oro. Universidad de Córdoba. Facultad de Educación y Ciencias

Humanas, Departamento de Informática y Medios Audiovisuales. Montería 2000. Pág. 38, 60, 61.

- Lineamientos Curriculares. Áreas Obligatorias y Fundamentales. Ministerio de Educación Nacional. Ed. Magisterio. Santa Fé de Bogotá 1998. Pág. 75.
- Revista Educación y Cultura FECODE. Santa Fé de Bogotá Colombia. Julio de 1997. Pág. 4.
- Psicología Educativa y del Aprendizaje. Universidad de Córdoba. Montería. Pág. 24.
- DIAZ BARRIAGA, Frida; HERNANDEZ ROJA, Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A de C.V Mexico. Pág. 18 – 23.
- MENDOZA, Emigdio; DIAZ, Carlos. Pedagogía y Didáctica. Montería. Pág. 30.
- FRIERA SUAREZ, Florencio. Didáctica de las Ciencias Sociales Geografía e Historia. Proyecto Didáctico Quiron. Ediciones de la Torre Madrid 1995. Pág. 109 – 112; 201, 202; 259 – 261.
- KLAUS, Jamin. Diccionario Ilustrado de la Computación. Editorial Circulo de Lectores. Bogotá 1986.
- Teoría y Práctica en Microcomputadores. Conceptos de Computación D.O.S. Editorial Compuclub. Santa Fé de Bogotá D.C. 1996.

- PEÑA S, Luz Amparo; SANCHEZ, Antonieta. Epoca. Serie de Ciencias Sociales para la Educación Básica Secundaria. Editorial Rei Andes Ltda.
- OCAMPO LOPEZ, Javier. Historia de Colombia. Editorial Bedout.
- Globalización e Interdisciplinariedad. Ediciones Morata. S.L.
- GALVIS PANQUEVA, Alvaro. Ingeniería de Software Educativa. Pág. # 19, 20, 27, 71.

ANEXOS

ANEXO A

► *MODELO DE ENCUESTA TIPO CUESTIONARIO No. 1 PARA LOS ESTUDIANTES*

CUESTIONARIO PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS

Este cuestionario tiene como objetivo principal conocer la situación actual que esta viviendo la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Loricá; en cuanto a la integración del área de Ciencias Sociales con la asignatura de informática; además pretende conocer los materiales didácticos utilizados por el docente del área en mención para ayudar a reforzar los diferentes contenidos temáticos.

Por tal motivo se agradece tu sincera y amable colaboración en tu respuesta, para así lograr el éxito de este proyecto investigativo.

DATOS GENERALES

EDAD _____ **SEXO** _____ **GRADO** _____ **FECHA** _____

PREGUNTAS:

Marca con una X la respuesta que creas conveniente ante el interrogante planteado.

1. ¿Te gusta trabajar con el computador?

- SI _____
- NO _____
- ALGUNAS VECES _____

2. ¿Te gustaría que tus clases de Ciencias Sociales sean impartidas utilizando solo tablero y marcador?

- SI _____
- NO _____
- ALGUNAS VECES _____

3. ¿Piensas que es importante que tu profesor de Sociales te explique los temas utilizando materiales didácticos (Carteleras, Diapositivas, Dibujos, entre otros)?.

- SI _____
- NO _____
- ALGUNAS VECES _____

4. ¿Tu profesor de Sociales dicta sus clases utilizando el computador como herramienta de apoyo?

- SI _____
- NO _____
- ALGUNAS VECES _____

5. ¿Consideras que el computador es una herramienta básica en tu desarrollo integral, laboral y social?

- SI _____
- NO _____
- ALGUNAS VECES _____

6. ¿Estas de acuerdo que se utilicen los MEC's (Medios Educativos Computarizados, como programas, tutores, entre otros) para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases?

- SI _____
- NO _____
- ALGUNAS VECES _____

7. ¿Consideras que el computador podría llegar a reemplazar al profesor?

- SI _____
- NO _____

PREGUNTAS DE SONDEO

¿Estas de acuerdo en la forma como el colegio te ofrece el contenido temático de la asignatura de Informática?.

- SI _____
- NO _____
- ALGUNAS VECES _____

ANEXO B

► *MODELO DE ENTREVISTA ABIERTA NÚMERO 1 PARA EL DOCENTE DEL ÁREA*

ENTREVISTA ABIERTA PARA EL DOCENTE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES

1

INSTITUCIÓN: Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica

FECHA: Día _____ Mes _____ Año _____

OBJETIVO

- Identificar las estrategias y materiales educativos utilizados por el docente del área de ciencias sociales al momento de impartir los diferentes contenidos y su posición frente al uso de los MEC's (Medios Educativos Computarizados) como herramienta de apoyo en el aula de clases.

PREGUNTAS

1. ¿Qué objetivo persigue usted con el desarrollo de su asignatura?

2. ¿Qué estrategias metodológicas utiliza para desarrollar sus contenidos?

3. ¿Regularmente, qué recursos didácticos emplea para el desarrollo de los temas en su asignatura y que actitud muestran los estudiantes frente a ellos?

4. Los alumnos presentan dificultad al momento de asimilar los contenidos

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

6. ¿Cómo define usted la interdisciplinariedad?

7. Sabe usted si en la institución se ha trabajado la integración curricular y de qué manera.

8. ¿Qué conocimientos tiene usted sobre informática?

9. Considera que los docentes deben tener conocimiento sobre informática y, ¿por qué?.

10. Ha trabajado algunos temas de su materia con ayuda del computador.

11. Le gustaría emplear el computador como herramienta de aprendizaje en su clase. ¿Cómo lo haría?.

12. ¿Qué tipo de evaluación utiliza en su clase?.

13. Existe retroalimentación en su proceso educativo. En caso afirmativo explique cómo.

14. ¿Cree usted que el uso del computador favorece en gran medida el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el estudiante, porqué?

ANEXO C

► *MODELO DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN NÚMERO 1 AL DOCENTE DEL ÁREA DE SOCIALES*

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LIC. INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
MONTERÍA**

GUÍA DE OBSERVACIÓN #1

Observadores: Lorena Inés Alvarez Negrete, María Cecilia Gonzalez Cabrales,
Inés María Santuario Rada.

Nombre del Proyecto: LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados) COMO ESTRATEGÍA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA EN EL GRADO 7° DEL CICLO BÁSICA SECUNDARIA EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA DE LORICA.

Objetivo General del Proyecto:

Caracterizar el estado actual del área de Tecnología e Informática del Ciclo Básica Secundaria y determinar la metodología a emplear en la integración de los MEC's en el grado 7° de Básica Secundaria en el área de Ciencias Sociales en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.

Objetivo de la Observación.

- Establecer la metodología y pedagogía utilizada por el docente del área de Ciencias Sociales al momento de impartir su asignatura en el aula de clases.

Aspecto a Observar.**METODOLOGÍA Y PEDAGOGÍA**

- Forma que utiliza el profesor para impartir su clase (Expresión)
- El docente domina el tema con el que está desarrollando la clase.
- Profundización del tema.
- Si el docente explota el conocimiento de los estudiantes.
- El estudiante demuestra interés por el tema (Participación).
- El profesor estimula la búsqueda de información.
- Trato entre docente y alumno.
- El profesor aplica el tema a la realidad vivida por el estudiante.

Frecuencia de la Observación.

Esta observación se realizará en una sesión de 2 horas, la cual se llevará a cabo una vez a la semana en horas de clases.

ANEXO D

► *MODELO DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN NÚMERO 2 AL DOCENTE DEL ÁREA DE SOCIALES*

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LIC. INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
MONTERÍA**

GUÍA DE OBSERVACIÓN #2

Observadores: Lorena Inés Alvarez Negrete, María Cecilia Gonzalez Cabrales,
Inés María Santuario Rada.

Nombre del Proyecto: LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados) COMO ESTRATEGÍA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA EN EL GRADO 7° DEL CICLO BÁSICA SECUNDARIA EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA DE LORICA.

Objetivo General del Proyecto:

Caracterizar el estado actual del área de Tecnología e Informática del Ciclo Básica Secundaria y determinar la metodología a emplear en la integración de los MEC's en el grado 7° de Básica Secundaria en el área de Ciencias Sociales en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica.

Objetivo de la Observación.

- Establecer la didáctica utilizada por el docente del área de Ciencias Sociales al momento de impartir su asignatura en el aula de clases.

Aspecto a Observar.**DIDACTICA**

Los materiales didácticos utilizados por el profesor son:

- Carteleras.
- Diapositivas.
- Software.
- Talleres creativos.
- Investigación en el aula.
- Láminas.
- Laboratorios.
- Lecturas.
- Otros.

Frecuencia de la Observación.

Esta observación se realizará en una sesión de 2 horas, la cual se llevará a cabo una vez a la semana en horas de clases.

ANEXO E

► *MODELO DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN NÚMERO 3 AL DOCENTE DEL ÁREA DE SOCIALES*

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LIC. INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
MONTERÍA**

GUÍA DE OBSERVACIÓN #3

Observadores: Lorena Inés Alvarez Negrete, María Cecilia Gonzalez Cabrales,
Inés María Santuario Rada.

Nombre del Proyecto: LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados) COMO ESTRATEGÍA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA EN EL GRADO 7° DEL CICLO BÁSICA SECUNDARIA EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA DE LORICA.

Objetivo General del Proyecto:

Caracterizar el estado actual del área de Tecnología e Informática del Ciclo Básica Secundaria y determinar la metodología a emplear en la integración de los MEC's en el grado 7° de Básica Secundaria en el área de Ciencias Sociales en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.

Objetivo de la Observación.

- Establecer el contenido utilizado por el docente del área de Ciencias Sociales al momento de impartir su asignatura en el aula de clases.

Aspecto a Observar.**CONTENIDO**

- Se tendrá en cuenta si los contenidos van acorde con el tema que se esta desarrollando.
- Extensión innecesaria del tema tratado.
- Poca profundización del tema.
- Si tiene secuencia entre los temas.

Frecuencia de la Observación.

Esta observación se realizará en una sesión de 2 horas, la cual se llevará a cabo una vez a la semana en horas de clases.

ANEXO F

► *MODELO DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN NÚMERO 1 AL DOCENTE DEL ÁREA DE SOCIALES*

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
LIC. INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
MONTERÍA**

GUÍA DE OBSERVACIÓN #4

Observadores: Lorena Inés Alvarez Negrete, María Cecilia Gonzalez Cabrales,
Inés María Santuario Rada.

Nombre del Proyecto: LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados) COMO ESTRATEGÍA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA EN EL GRADO 7° DEL CICLO BÁSICA SECUNDARIA EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA DE LORICA.

Objetivo General del Proyecto:

Caracterizar el estado actual del área de Tecnología e Informática del Ciclo Básica Secundaria y determinar la metodología a emplear en la integración de los MEC's en el grado 7° de Básica Secundaria en el área de Ciencias Sociales en la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica.

Objetivo de la Observación.

- Establecer la evaluación utilizada por el docente del área de Ciencias Sociales al momento de impartir su asignatura en el aula de clases.

Aspecto a Observar.**EVALUACIÓN**

Que forma utiliza el profesor para evaluar los contenidos impartidos en el aula de clases:

- Taller.
- Exposiciones.
- Evaluación escrita (Exámen).
- Otras actividades.

Frecuencia de la Observación.

Esta observación se realizará en una sesión de 2 horas, la cual se llevará a cabo una vez a la semana en horas de clases.

ANEXO G

► *MODELO DE LA ENTREVISTA TIPO CUESTIONARIO No. 2 A LOS ESTUDIANTES*

ENTREVISTA TIPO CUESTIONARIO PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS # 2

OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de este cuestionario es obtener ciertos datos que le permitan al grupo investigativo de esta propuesta, sacar conclusiones sobre la utilización del MEC “Descubrimiento de América”; como apoyo al proceso Enseñanza-Aprendizaje en el área de Ciencias Sociales en los grados 7 de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica.

DATOS GENERALES

FECHA_____ EDAD_____ SEXO_____ GRADO_____

PREGUNTAS:

Marca con una X la respuesta que creas conveniente al interrogante planteado.

1. Te gustó que tu profesor de Ciencias Sociales haya utilizado el computador para desarrollar el tema “Descubrimiento de América”
 - SI ____
 - NO ____

2. Te gustó el diseño, manejo e interactividad del MEC sobre “El Descubrimiento de América”.
 - SI ____
 - NO ____

3. Consideras que los contenidos del MEC eran pertinentes al tema.

- SI___
- NO___

4. Después de esta actividad consideras que el docente del área de Sociales siga dictando las clases con la ayuda del tablero y el marcador o con el apoyo del computador y los MEC's en el proceso educativo.

Computador

- SI___
- NO___

Tablero y Marcador

- SI ___
- NO___

ANEXO H

► *MODELO DE LA ENTREVISTA ABIERTA No. 2 AL DOCENTE DEL ÁREA*

ENTREVISTA ABIERTA PARA EL DOCENTE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES

2

INSTITUCIÓN: Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lorica

FECHA: Día _____ Mes _____ Año _____

OBJETIVO

- Indagar los diferentes puntos de vista del docente del área de Ciencias Sociales; sobre el uso de los Medios Educativos Computarizados como apoyos al proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

PREGUNTAS

1. Cual fue la actitud de sus alumnos frente al uso del Material Educativo Computarizado.

2. Seguiría utilizando este material como apoyo para la realización de sus clases.

3. Que ventajas o desventajas tiene la utilización de esta herramienta en el aula.

4. Se siente en condiciones de realizar cualquier MEC sin importar el tema

TEMA

LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados) COMO ESTRATEGÍA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA EN EL GRADO 7° DEL CICLO BÁSICA SECUNDARIA EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA DE LORICA.

INTRODUCCIÓN

En la última década la tecnología ha tenido grandes avances que han cambiado el estilo y forma de vivir de la humanidad. Este fenómeno también se encuentra integrado a la educación, como eje central para la contribución y realización de nuevas ideas que conduzcan al desarrollo de la humanidad. Se debe tener en cuenta que la escuela ha sido y seguirá siendo un motor generador de conocimientos que debe orientarse y evolucionar acorde a las exigencias del medio; por lo cual las instituciones educativas de los países desarrollados son gestoras del uso e implementación de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

Las instituciones son conscientes que la incorporación de las nuevas tecnologías a la educación actual esta transformando el trabajo académico e incidiendo directamente sobre el cambio cualitativo de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje; la renovación de los métodos, la nueva organización de los contenidos, la diversificación del currículo y la introducción de nuevas fuentes de información y conocimiento son solo algunos aspectos de esta transformación.

En la actualidad podemos observar que algunos educadores están innovando al momento de impartir sus clases, utilizando algunas herramientas computarizadas que sirven de apoyo y además proporcionan mayor interactividad con el alumno llamadas MEC's. Estas herramientas consisten en un ambiente informático el cual permite que el estudiante para el que se preparó el MEC, viva un tipo de experiencia de aprendizaje que se considera deseable para él, frente a una necesidad educativa dada.

Los MEC's no se diseñan con el fin de reemplazar al educador, ni tampoco para resolver todas las necesidades que se presentan en el aula de clases, sino, como una herramienta de apoyo didáctica al docente, que a la vez va a satisfacer las necesidades cognoscitivas del estudiante de una manera amena y eficaz.

Por otra parte, aunque en el campo de la educación se han implementado muy pocos trabajos sobre la utilización de los MEC's, los utilizados han dado muy buenos resultados en cuanto a un mejor desarrollo y comprensión de los diferentes temas tratados en éstos. Por lo cual la informática se convierte en herramienta didáctica que utilizada contextualmente genera procesos de aprendizajes donde el alumno es el principal artífice de su formación, pues estar en contacto con los medios computacionales posibilitan a los educandos a apropiarse aún más de los conocimientos a través de la vivencia de éstos.

Las personas buscan la tecnología como un medio para una vida mejor. No obstante la tecnología ha ejercido solo un impacto limitado en la forma de operar

de las escuelas. La tecnología se define aquí como cualquier material o estrategia diseñada sistemáticamente para apoyar al profesor. Se refiere tanto a las antiguas como nuevas estrategias de enseñanza y a los sistemas basados en los medios informáticos. Apunta más al medio a través del cual se hace la enseñanza que al fondo o contenido.

La intención de la propuesta es diseñar una metodología que integre la Tecnología e Informática con el área de Ciencias Sociales en los grados 7° de la básica secundaria, de la Escuela Normal Superior Santa Teresita de Lórica.

Este fin se pretende alcanzar con ayuda de los MEC's (Medios Educativos Computarizados) como incentivos, aprovechando su gran riqueza didáctica e interactividad al momento de impartir los contenidos temáticos del área de Sociales; tratando así lograr reducir al máximo la monotonía que se presenta, en muchas ocasiones, al momento de desarrollar los diferentes temas en el aula de clases por parte del docente el cual, aunque utiliza gran material didáctico para la realización de sus contenidos, en muchas oportunidades no ha podido lograr despertar el suficiente interés en sus alumnos, sobre todo cuando se están desarrollando temas en los que se maneja gran cantidad de fechas y términos que la mayor parte del tiempo no comprenden.

Mediante la utilización de las herramientas educativas computarizadas se podrán simular ambientes de aprendizajes que le permitan al estudiante interactuar con ellos buscando que el alumno sea más participativo e interactivo con su propio conocimiento aprendiendo así, a su propio ritmo.

La anterior propuesta tiene relevancia dado que el decreto 1860 de 1994, en su **artículo 35** al referirse al *desarrollo de asignatura*, señala el uso de la Informática Educativa como apoyo a las demás áreas del conocimiento. Por medio de la propuesta la Institución antes mencionada pretende abrir un espacio para hacer uso de la tecnología informática que hasta la fecha no ha sido posible, optimizando su calidad. Se inicia con el apoyo a las Ciencias Sociales y ésta a su vez servirá de guía para las demás áreas del conocimiento; demostrando que el aprovechar correctamente el gran potencial que ofrece la utilización de los MEC's como incentivos en el desarrollo de los contenidos temáticos puede proporcionar excelentes resultados al momento de impartir los diferentes temas.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
TITULO	4
INTRODUCCIÓN	5
1. JUSTIFICACIÓN	9
2. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
2.1 Descripción del Problema	12
2.2 Formulación del Problema	17
2.3 Sistematización del Problema	17
3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	19
3.1 Objetivo General	19
3.2 Objetivos Específicos	19
4. MARCO TEÓRICO	21
4.1 Marco Referencial	21
4.2 Marco Conceptual	26
4.2.1 Bases Pedagógicas de la Propuesta	26
4.2.1.1 Teoría Constructivista	27
4.2.1.2 Aprendizaje Significativo	28
4.2.1.3 Integración de los Computadores en la Educación	28
4.2.1.3.1 Importancia del uso del computador en la Educación	29
4.2.1.3.2 Incursión de los computadores en la Educación	30
4.2.1.3.3 Usos educativos del computador	31
4.2.2 Los Medios Educativos Computarizados (MEC's)	34
4.2.2.1 Clasificación de los MEC's	37
4.2.2.2 Tipos de MEC's según su función Educativa	38
4.2.3 Aspectos Básicos de la Ciencias Sociales	42
4.2.3.1 La Didáctica de las Ciencias Sociales	42
4.2.3.2 La Metodología en la Didáctica de las C. Sociales.....	45
4.2.3.3 La Evaluación en la Didáctica de las C. Sociales	46
4.3 Marco Legal	49

4.4 Referentes Conceptuales	51
5. HIPÓTESIS O SUPUESTOS	58
5.1 Formulación de Hipótesis	58
6. METODOLOGÍA	59
6.1 Tipo de Investigación	59
6.2 Variables e Indicadores.....	60
6.3 Diseño de Investigación.....	61
6.3.1 Descripción del Universo de la Población y la Muestra.....	61
6.3.2 Procedimientos de Muestreo.....	62
6.3.3 Técnicas o Instrumentos de Recolección de Información.....	64
6.3.4 Fuentes	65
6.3.4.1 Fuente Primarias.....	65
6.3.4.2 Fuentes Secundarias.....	65
6.3.5 Organización, Procesamiento y análisis Estadístico de Datos.....	66
6.3.5.1 Resultado de los Datos Obtenidos en la Entrevista A los Estudiantes.....	66
6.3.5.2 Resultados Obtenidos en la Entrevista Abierta al Docente.....	96
6.3.5.3 Resultados de la Observación Directa al Docente en el Aula.....	99
6.4 Implicaciones.....	101
6.4.1 Puntos de Vistas Frente a las Implicaciones.....	102
7. PROPUESTA.....	104
7.1 Título	105
7.2 Introducción	106
7.3 Objetivo General	110
7.4 Descripción de la Propuesta	111
7.5 Modelo Gráfico de la Propuesta	115
7.5.1 Especificación de los Items del modelo de la Propuesta	115
7.5.2 Modelo de la propuesta	118
7.6 El Papel del Docente en la Propuesta	119
7.7 El Papel del Alumno en la Propuesta	120
7.8 El Papel del Grupo Investigativo en la Propuesta	121

7.9	Papel del MEC en la Propuesta	123
7.10	El Papel del Computador en la Propuesta	124
7.11	Metodología a Emplear para la Capacitación del Docente	125
7.11.1	Estructura del Módulo sobre el Manejo Básico de las Herramientas de Office para Elaborar un MEC	127
7.11.2	Estructura de la Guía Práctica para Elaborar un MEC sobre el “Descubrimiento de América”	127
7.12	Metodología a Emplear para la Utilización del MEC como Apoyo al Proceso Educativo	129
7.13	Diseño y Elaboración del MEC “Descubrimiento de América”	131
7.13.1	Estructura de la Guía de Refuerzo para el alumno “Aprende con Dauliv”	135
7.13.3	Mapa de Navegación del MEC “Descubrimiento de América”	137
7.13.4	Mapa de Navegación del MEC “Descubrimiento de América” desde el Menú Principal	138
7.13.5	Mapa de Navegación del MEC “Descubrimiento de América” desde Antecedentes y Causas	139
7.13.6	Mapa de Navegación del MEC “Descubrimiento de América” desde Consecuencias	140
7.13.7	Mapa de Navegación del MEC “Descubrimiento de América” desde el personaje Cristóbal Colón	141
7.13.8	Mapa de Navegación del MEC “Descubrimiento de América” desde Culturas Indigenas Americanas	142
7.14	Validación de la Propuesta	143
7.14.1	Procedimientos de Muestreo para la Recolección de Datos Asociados a la Validación.....	143
7.15	Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información Asociados a la Validación	144
7.16	Organización, Procesamiento y Análisis Estadístico de	

Datos Finales	145
7.16.1 Resultado de los Datos Obtenidos de la Entrevista a los Estudiantes No.2	145
7.16.2 Análisis de la Entrevista Abierta hecha al Docente del área de Sociales No.2.....	158
8. CONCLUSIONES	159
RECOMENDACIONES	163
GLOSARIO	165
BIBLIOGRAFÍA	170
ANEXOS	174

**LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados) COMO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE
CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA EN EL GRADO 7 DEL CICLO BÁSICA
SECUNDARIA DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA DE
LORICA**

**LORENA INÉS ALVAREZ NEGRETE
MARÍA CECILIA GONZALEZ CABRALES
INÉS MARÍA SANTUARIO RADA**

**Trabajo de grado para optar al título de
Licenciado en Informática Educativa y Medios Audiovisuales
Que otorga el Departamento de Informática**

**DIRECTOR:
WILSON NIETO BERNAL**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS**

**LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y MEDIOS AUDIOVISUALES
MONTERÍA
2001**

**LA UTILIZACIÓN DE LOS MEC's (Medios Educativos Computarizados) COMO
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS DE
CIENCIAS SOCIALES E INFORMÁTICA EN EL GRADO 7 DEL CICLO BÁSICA
SECUNDARIA DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA TERESITA DE
LORICA**

**LORENA INÉS ALVAREZ NEGRETE
MARÍA CECILIA GONZALEZ CABRALES
INÉS MARÍA SANTUARIO RADA**

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

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Situaciones del Aprendizaje de Ausubel	30
Cuadro 2. Clasificación de los MEC's según su enfoque educativo	40
Cuadro 3. Criterios que se deben tener en cuenta al momento de Evaluar	49
Cuadro 4. Ejemplo del Desarrollo de la clase con un MEC	50
Cuadro 5. Aspectos a considerar en el proceso de caracterización	62
Cuadro 6. Muestra estratificada de la Población seleccionada	63
Cuadro 7. ¿Te gusta trabajar con el computador?	66
Cuadro 8. ¿Te gustaría que tus clases de Ciencias Sociales sean impartidas utilizando solo tablero y marcador?	69
Cuadro 9. ¿Piensas que es importante que tu profesor de Sociales te explique los temas utilizando material didáctico?	73
Cuadro 10. ¿Tu profesor de Sociales dicta sus clases utilizando el Computador como herramienta de apoyo?	77
Cuadro 11. ¿Consideras que el computador es una herramienta básica en tu desarrollo integral, laboral y social?	81
Cuadro 12. ¿Estas de acuerdo que se utilicen los MEC's para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases?	85

Cuadro 13. ¿Consideras que el computador podría llegar a reemplazar al profesor?	89
Cuadro 14. ¿Estas de acuerdo en la forma como el colegio te ofrece el contenido temático de la asignatura de informática?	93
Cuadro 15. Desarrollo de la clase del descubrimiento de américa con apoyo de un MEC	114
Cuadro 16. Fechas de capacitación	126
Cuadro 17. ¿Te gustó que tu profesor de Ciencias Sociales haya utilizado el computador para desarrollar el tema “Descubrimiento de América”?	145
Cuadro 18. ¿Te gustó el diseño, manejo e interactividad del MEC sobre El “Descubrimiento de América”?	148
Cuadro 19. ¿Consideras que los contenidos del MEC eran pertinentes al tema?	151
Cuadro 20. ¿Consideras que el docente del área de Sociales siga dictando las clases con la ayuda del tablero y el marcador o con el apoyo del computador y los MEC's en el proceso educativo?	154

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Transposición Didáctica	47
Figura 2. ¿Te gusta trabajar con el computador?	67
Figura 3. ¿Te gustaría que tus clases de Ciencias Sociales sean impartidas utilizando solo tablero y marcador?	70
Figura 4. ¿Piensas que es importante que tu profesor de Sociales te explique los temas utilizando material didáctico?	74
Figura 5. ¿Tu profesor de Sociales dicta sus clases utilizando el Computador como herramienta de apoyo?	78
Figura 6. ¿Consideras que el computador es una herramienta básica en tu desarrollo integral, laboral y social?	82
Figura 7. ¿Estas de acuerdo que se utilicen los MEC's para afianzar los conocimientos adquiridos en el aula de clases?	86
Figura 8. ¿Consideras que el computador podría llegar a reemplazar al profesor?	90
Figura 9. ¿Estas de acuerdo en la forma como el colegio te ofrece el contenido temático de la asignatura de informática?	94
Figura 10. Teorías	113
Figura 11. Modelo de la Propuesta	118

Figura 12. ¿Te gustó que tu profesor de Ciencias Sociales haya utilizado el computador para desarrollar el tema “Descubrimiento de América”?	146
Figura 13. ¿Te gustó el diseño, manejo e interactividad del MEC sobre El “Descubrimiento de América”?	149
Figura 14. ¿Consideras que los contenidos del MEC eran pertinentes al tema?	152
Figura 15. ¿Consideras que el docente del área de Sociales siga dictando las clases con la ayuda del tablero y el marcador o con el apoyo del computador y los MEC’s en el proceso educativo?	155

Nota de aceptación

Jurado

Jurado

Montería, 03 de septiembre de 2001

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Entrevista tipo cuestionario No. 1 a los estudiantes	175
Anexo B. Entrevista abierta No.1 para el docente del área	178
Anexo C. Guía de observación No. 1 al docente del área	182
Anexo D. Guía de observación No.2 al docente del área	184
Anexo E. Guía de observación No.3 al docente del área	186
Anexo F. Guía de observación No.4 al docente del área	188
Anexo G. Entrevista tipo cuestionario No.2 a los estudiantes	190
Anexo H. Entrevista abierta No. 2 al docente del área	192
Anexo I. Modulo sobre el manejo básico de las herramientas de Office para elaborar un MEC	194
Anexo J. Guía práctica para elaborar un MEC sobre el “Descubrimiento de América”	240
Anexo K. Aprende con DAULIV	292