

UNIDAD AJUSCO

**ESPECIALIZACIÓN EN COMPUTACIÓN Y
EDUCACIÓN**

“LA MÁQUINA DEL TIEMPO”

PROPUESTA COMPUTACIONAL PARA MEJORAR LA UBICACIÓN
TEMPORAL Y LA COMPRESIÓN DEL TIEMPO HISTÓRICO EN
ALUMNOS DE LA ESCUELA SECUNDARIA

TESINA

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN
EN COMPUTACIÓN Y EDUCACIÓN

PRESENTA:

José Ernesto Martínez Gamboa

ASESOR: ALBERTO MONNIER TREVIÑO

México, D.F. Noviembre de 2009

Agradezco:

- ...a Dios por permitirme vivir este momento que me llena de satisfacción y alegría.
- ...a mis padres por guiarme por el camino del trabajo, la educación y la constancia.
- ...a mis hijas Azhalea y Dalia por ser mi fortaleza y mi motivo de superación. Gracias por su apoyo, comprensión y cariño.
- ...a ti Virginia, porque sin tu ayuda no hubiera sido posible concretar esta propuesta. Gracias por ayudarme a soñar y a asumir retos.
- ...a mis maestros Rogelio, Esperanza y Alberto, por su firme guía y dirección. Gracias por su aliento y consejos para el logro de este trabajo.
- ... a la Universidad Pedagógica Nacional, porque en sus aulas he forjado una licenciatura y una especialización que me hacen crecer como persona y profesionalista.
- ... a ti Clara Gabriela donde quiera que estés, por permitirme compartir contigo experiencias y viajes invaluablees durante nuestra formación docente. Nunca te voy a olvidar y te voy a extrañar por siempre.

“Los peores historiadores para un joven son los que emiten juicios. Démosle hechos y dejemos que juzgue por sí mismo. Así aprenderá a conocer a los hombres. Si el juicio del autor siempre lo guía, sólo podrá ver las cosas a través del ojo ajeno, y cuando éste le falte no podrá ver nada más.”

Jean-Jacques Rousseau

ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	7
-------------------	---

CAPÍTULO I. PROPUESTA COMPUTACIONAL

1.1 Planteamiento del problema que origina la propuesta.....	11
1.2 Justificación de la propuesta.....	13
1.3 Marco referencial de la propuesta	
1.3.1 La “Nueva” Historia.....	16
1.3.2 Aprendizaje de la Historia en la Adolescencia.....	21
1.4 Características de los usuarios.....	24
1.5 Consideración del método convencional.....	26
1.6 Objetivos de la propuesta.....	27

CAPÍTULO II. MANUAL DE SUGERENCIAS DIDÀCTICAS

2.1 Presentación.....	30
2.2 Características técnicas del programa.....	32
2.3 Equipo.....	32
2.4 Configuración.....	33

2.5	Instalación.....	34
2.6	Inicio.....	34
2.7	Descripción de secuencias.....	35

CAPÍTULO III.
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

3.1	Planteamiento del problema de investigación.....	59
3.2	Justificación de la investigación.....	60
3.3	Objetivos de la investigación.....	60
3.4	Pregunta de investigación.....	62
3.5	Hipótesis.....	62
3.6	Diseño de la investigación	
	3.6.1 Definición de la población.....	63
	3.6.2 Tamaño de la muestra.....	64
	3.6.3 Tratamientos.....	65
3.7	Diseño estadístico	
	3.7.1 Variables y escalas de medición.....	66
	3.7.2 Aplicación.....	67
	3.7.3 Indicadores.....	67

3.8	Diseño Experimental	
3.8.1	Tipo de estudio.....	69
3.8.2	Criterios de Inclusión.....	70
3.8.3	Criterios de Exclusión.....	70
3.9	Procedimiento para el Análisis de los Datos	71
	Bibliografía.....	73
	Anexos.....	76
	Instrumentos de Investigación	
	Estudio Socioeconómico.....	77
	Ejercicio 1.....	79
	Ejercicio 2.....	80

INTRODUCCIÓN

La comprensión clara y puntual de los fenómenos sociales debe ser uno de los objetivos primordiales de la educación, y si queremos contribuir a que existan individuos críticos, es muy importante que entiendan la sociedad en la que viven en sus distintos aspectos, así como el rol que les toca vivir dentro de ella. Es pues, de suma importancia, que los niños y adolescentes que conforman nuestra población de estudiantes en las escuelas secundarias, aprendan a entender la sociedad en la que viven, a ser capaces de analizar los fenómenos que suceden en ella y a verlos con una visión crítica.

En este nivel educativo, la experiencia muestra que los alumnos despliegan frecuentemente muy poca iniciativa, gusto y afinidad por los contenidos de la Historia. Muchos de ellos en ejercicios de auto evaluación, comentan francamente que la consideran una materia de muy poca aplicación práctica en su vida diaria, pues según ellos “no sé para que nos enseñan lo que ya pasó y que además ya nos enseñaron en primaria (...)”¹

Tratar de cambiar esta perspectiva exige un gran esfuerzo de todos los que participamos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y uno de los primeros pasos que se deben dar, es el de identificar el porqué de esa opinión tan generalizada en los adolescentes del nivel.

¹ TORRES, Concepción (2000) “...y en secundaria voy. La opinión de los adolescentes sobre la escuela” en **Escuela y Contexto Social**. Programa y materiales de apoyo para el estudio. México, SEP. p.51

Resulta evidente que uno de los principales problemas que presentan los alumnos, es la dificultad para ubicarse y comprender el tiempo, situación verdaderamente grave si consideramos que precisamente son las nociones de espacialidad y temporalidad en las que se construye el conocimiento histórico. Para la mayoría de ellos sólo existe el tiempo necesario dentro del contexto en el que se desenvuelven, es decir, el ayer y el hoy, la semana o el año pasado, a lo más, los años lustros o décadas necesarias que abarcan la cronología de sus familias y su entorno social.

Pretender que les guste algo que no entienden ni le encuentran aplicación práctica, es casi imposible. La Historia es utilizada para referirse al pasado, a su construcción e interpretación. Sin embargo, por lo regular existe confusión entre los conceptos. De esta forma y procurando disminuir al menos la dificultad que existe en los alumnos de la escuela secundaria para comprender el tiempo, que surge la presente propuesta para la enseñanza y aprendizaje del tiempo histórico, titulado “La Máquina del Tiempo”. El propósito es que al mejorar la ubicación temporal de los alumnos, cambie al mismo tiempo la percepción que la mayoría de ellos tienen de la asignatura, situación que a su vez, se vea reflejada en el aprendizaje y las evaluaciones de nuestros alumnos.

Mediante la aplicación y utilización de la propuesta, se pretende, además de mejorar las actividades, que junto con el trabajo desarrollado dentro del salón de clases, se construyan aprendizajes

significativos, duraderos y que los alumnos le encuentren aplicación práctica para tratar de mejorar su vida diaria. Aunque la meta es ambiciosa, ojalá el tiempo y trabajo dedicado a su elaboración, se constituya al menos en una herramienta útil para llamar la atención y despertar la curiosidad de nuestros alumnos por el desarrollo cronológico y la elaboración de las “líneas de tiempo”, mejorando así la enseñanza y el aprendizaje de la Historia en las escuelas secundarias.

CAPÍTULO I

PROPUESTA COMPUTACIONAL

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA QUE ORIGINA LA PROPUESTA

Uno de los principales objetivos de la enseñanza de la historia en la escuela secundaria, es que los jóvenes sean capaces de entender el mundo en el que viven, el papel del hombre en su sociedad, así como el origen, evolución y función de sus instituciones. Y de acuerdo a la experiencia docente, la visión que se suele dar de todo esto en la enseñanza básica es muy pobre y esquemática, limitada a unos pocos hechos dispersos tratados de forma aislada, y que en su conjunto contribuyen a mantener una opinión negativa de los alumnos sobre la materia.

También tradicionalmente al estudio de la Historia se le ha relacionado con la memorización de fechas, datos y nombres, lo que ha traído como resultado catalogarla como una materia sumamente pesada y aburrida; casi detestada por todos los estudiantes y en todos los niveles escolares. Se adquiere un poco de conocimiento superficial que se olvida la mayoría de las veces una vez que se ha cumplido con el requisito indispensable de aprobar la materia, sin saber al menos si el alumno es capaz de ubicar el suceso histórico en el tiempo.

En pocas palabras, el interés de los estudiantes se limita a tratar de eliminar el “obstáculo” que representa la asignatura, con la mejor calificación posible sin lograr ni siquiera conocer realmente de qué trata la Historia. Durante la práctica docente es posible detectar algunos de estos factores que dificultan la comprensión de los contenidos de la asignatura: comprensión lectora, expresión escrita, análisis, causalidad, simultaneidad, etc.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la asignatura inicia cada unidad, tema y subtema, mediante la ubicación espacial (es decir, el espacio geográfico) y la ubicación temporal (momento en el tiempo histórico), con la finalidad de que el alumno parta hacia la comprensión del suceso con la fundamentación de que saben el “cuándo” y el “dónde” del evento relevante.

Durante la práctica docente ha sido muy aparente que a los alumnos del nivel de secundaria se les dificulta relacionar los hechos históricos con el desarrollo cronológico de los eventos, hecho que convierte a esto en un problema sustantivo si de lo que se trata es de comprender los sucesos del pasado que han sido decisivos en el desarrollo de las civilizaciones del presente. La mayoría de ellos no logran ubicar temporalmente los sucesos pasados importantes, hecho que en muchos de los casos, influye negativamente en el logro de aprendizajes significativos de la asignatura, y esto a su vez, produce altos índices de reprobación.

El problema al cual se pretende dar solución es, por lo tanto, la dificultad que tienen los alumnos de secundaria para ubicar cronológicamente los sucesos importantes en el desarrollo de las sociedades humanas. También de ser posible, mejorar la comprensión y el desarrollo del llamado “Tiempo Histórico”, diferente al concepto del “tiempo” que hasta ese momento tienen y han manejado los adolescentes del nivel escolar mencionado.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Historia ya no es una ciencia permanente e inmodificable, es una ciencia social en la que “lo único que podemos afirmar con certeza, es que está en perpetuo movimiento”² Su finalidad primordial es llegar al análisis histórico, a través del cual se pretende impulsar al alumno para que realice reflexiones acerca de su pasado. Que se responda interrogantes de su vida diaria relacionando causas y efectos de los fenómenos sociales, para así poder determinar las constantes del desarrollo social.

Esto hará que comprenda que la historia resulta una herramienta útil que da capacidades para influir en su propio destino, con base en el conocimiento de las causas, características y consecuencias que los fenómenos históricos han tenido en el pasado. Sin embargo, esto es

² CARR, Edward Hallet (1969) “**La Nueva Sociedad**”. México, F.C.E. p.14

prácticamente imposible de lograr si no se cambia antes la opinión negativa que tienen de ella los estudiantes.

Debe ser prioritario para todo maestro encontrar las estrategias adecuadas para lograr aprendizajes significativos en los alumnos, en el entendimiento de que el aprender "...es realizar una lectura de la realidad, lectura coherente, no aceptación acrítica de normas y valores. Por el contrario, apuntamos a una lectura que implique capacidad de evaluación y creatividad (transformación de la real)"³. Para que los alumnos logren estos dos aspectos, es necesario que comprendan primero el porqué de su realidad por medio del conocimiento histórico, para luego poder transformar, de ser necesario, esa realidad.

Debemos considerar el carácter heterogéneo que tienen al llegar a la asignatura de Historia en el segundo curso de educación secundaria. Y esto es por lo siguiente: desapareció con las nuevas reformas la asignatura en el primer grado, además que en la escuela primaria no llevan Historia Universal en el sexto grado. Es decir, que durante dos años no han tenido acercamiento con la materia, situación que debe afectar evidentemente la ya difícil comprensión del tiempo histórico para los adolescentes del nivel.

Como se mencionó anteriormente, la construcción del conocimiento histórico se realiza sobre dos bases fundamentales que

³ PICHON-RIVIERE, Enrique citado por Edith Chehaybar y Kuri (1985). **Técnicas para el Aprendizaje Grupal**. México, CISE-UNAM, P.13

son la “ubicación espacial” (dónde) y la “ubicación temporal” (cuándo). El propósito de la propuesta computacional y el presente trabajo, es tratar de mejorar esta última por medio de la comprensión de lo que es el desarrollo del tiempo real (cronología), su relación y diferenciación con el tiempo histórico (sucesos trascendentes del pasado humano).

Para la revisión en clase de la “ubicación espacial”, el maestro tiene como recursos los llamados “mapas históricos”, y aún así de no resultar suficientes o simplemente no existir del lugar requerido para el tema, puede también hacer uso de los “mapas geográficos”, que aunque diferentes, pueden convertirse también en un excelente recurso por existir una gran variedad de ilustraciones, formas, tamaños y hasta calidades. Existen también una amplia gama de Atlas, libros y hasta revistas donde se encuentra multitud de imágenes, incluyendo ahora hasta las espectaculares fotografías aéreas y satelitales que pueden resultar muy útiles para llamar la atención de los adolescentes.

La situación resulta muy diferente si de lo que se trata es de ubicar temporalmente a nuestros alumnos. En este caso prácticamente el único recurso didáctico con que se cuenta en el salón de clases para el manejo del tiempo histórico, es la llamada “línea de tiempo”. La propuesta del trabajo llamó mi atención porque aunque actualmente son utilizadas en gran variedad de libros, la mayoría de ellas no despiertan la curiosidad de los alumnos entre otras cosas, por existir muy poca variedad de ellas y en algunos textos ni siquiera son incluidas. Otras veces no resultan útiles, porque no son atractivas a primera vista, ni siquiera por el colorido, las imágenes o en definitiva

son complicadas para los alumnos. Y aquí es en donde resultaría invaluable el recurso de la propuesta computacional.

Para finalizar este apartado, quisiera hacer la siguiente observación: Desde el punto de vista cognitivo, madurez afectiva, autonomía personal, y dominio de aprendizajes y habilidades, los alumnos de secundaria en su mayoría, alcanzan mejores condiciones para comprender el tiempo como concepto abstracto. Esto facilitará la realización de nuestro propósito, sin embargo, la finalidad del presente trabajo no es otra que la de constituirse en un recurso útil para mejorar la “ubicación temporal” de los alumnos por medio de una mejor comprensión y de lo que son, y para qué nos sirven las “líneas de tiempo”, así como su posterior elaboración. La comprensión del significado del “tiempo” como tal, cae incluso dentro de los terrenos de la Filosofía y por lo tanto, será mas adelante cuando los alumnos de secundaria construyan su conocimiento sobre el mismo.

1.3 MARCO REFERENCIAL DE LA PROPUESTA

1.3.1 LA “NUEVA” HISTORIA

En los salones de clase de las escuelas secundarias públicas, la enseñanza de la Historia se ha fundado básicamente en dos formas de transmisión que implican, por un lado, el total apego al texto oficial,

y por el otro, fundamentándolo todo en las clases de tipo oral (obviamente por parte del maestro). Y esto es probablemente por ser éstas, las formas más accesibles que implican un menor esfuerzo, recursos materiales, y a veces, mínima actualización del profesor. Así, evidentemente se reducen las potencialidades, tanto del alumno como del maestro, para enseñar y aprender una historia viva que forme parte de su cotidianidad.

Esta forma de acercamiento a la información histórica sólo logra que la cientificidad de la historia se reduzca a verdades absolutas, en donde no hay posibilidades de discusión ni de recreación de la asignatura. Por otra parte, no es difícil darse cuenta de la paulatina reducción que ha tenido la ciencia en el espacio curricular de la educación básica. A esto debemos agregar el poco interés de los alumnos por aprenderla.

Actualmente no se trata ya de retomar las concepciones tradicionales de la enseñanza de la historia sólo como el resultado del estudio de documentos que registraron la actuación de sociedades del pasado, pues esto nos llevaría al antiguo concepto y contenido que la definían solamente como una narración de hechos que se empleaba como literatura o simple pasatiempo, más que con fines de análisis y crítica. Aunque esto forma parte de la evolución de la historia como ciencia social, es necesario dejar atrás estas ideas y darle ahora un nuevo significado.

Las nuevas orientaciones lo que deben pretender es dar a los estudiantes una sensación de dinamismo destacando no sólo sus progresos, sino también sus dudas y vacilaciones. No es más el primer carácter que se le asignó de “verdad”, ni el segundo de “generalidad” al abarcar los hechos políticos sociales y económicos. No son ya referencias estáticas del pasado humano, por el contrario, “el objeto de la ciencia es ahora la dinámica de la sociedad humana”⁴. La interpretación histórica actual gira predominantemente en una interrelación del individuo y de la sociedad con el pasado y el presente.

A partir de la fundación por Lucien Febre y Marc Bloch de los “Annales d’Histoire Economique et Sociale”, se da un cambio en la dirección del concepto de la ciencia frente a la estrecha concepción tradicional. Se arremete contra la inclinación a valorar los aspectos establecido y de ahí en adelante se le da mayor importancia al aspecto humano. Cambia su finalidad iniciándose una colaboración entre la historia y las ciencias humanas, apareciendo en un primer plano las ideas del historiador británico Edward Hallet Carr.

Para él la historia moderna comienza precisamente ahí donde el interés por el futuro se iguala al interés por el pasado, afirmando que “el pasado nos resulta inteligible a la luz del presente y sólo podemos comprender el presente a la luz del pasado. Hacer que el hombre pueda comprender la sociedad del pasado e incrementar su dominio

⁴ VILAR, Pierre (1988). **Iniciación al Vocabulario del Análisis Histórico**. México, Grijalbo; p.43

de la sociedad del presente, tal es la doble función de la historia”⁵. Su consideración histórica piensa en una interrelación del individuo y de la sociedad donde pasado, presente y futuro están entrelazados en una cadena interminable y en un proceso continuo.

El pensamiento histórico ha evolucionado de tal forma que aún presentándose condiciones parecidas (no pueden considerarse nunca situaciones iguales) puedan ocurrir los mismos hechos. No se trata de ninguna manera de una especie de receta cuyos resultados son inalterables, lo que implicaría ignorar totalmente el carácter humano en la condición histórica. Toda investigación y pregunta por el pasado, tiene su origen en algún problema o interrogante realizado en el presente. Ya no es quien investiga en historia, un personaje que busca datos, nombres y eventos del pasado. Ahora se acude al pasado pero tratando de explicarse la realidad que les tocó vivir en el presente.

La historia “nueva” es entonces un diálogo entre pasado y presente, pero no entre individuos sino entre sociedades de ayer, con sociedades de hoy. Para concluir este apartado del capítulo sólo falta resaltar estas nuevas aportaciones y de que forma se encuentran relacionadas con el presente trabajo. Es importante entre otras cosas porque a raíz de estos nuevos conceptos, la historia deja de ser tan sólo un proceso receptivo, y por lo tanto, pasivo. La historia misma es transformada en un proceso social en el que por lo tanto, participan nuestros alumnos como individuos en calidad de seres sociales.

⁵ PEREYRA, Carlos(1995). **Historia ¿Para qué?** México, SigloXXI, p.26

Por lo tanto, es necesidad para los docentes de la asignatura, encauzar y facilitar su enseñanza no sólo en el sentido de adquirir conocimientos sino de tender puentes entre pasado y presente, incluyendo el futuro. Comprender que al alumno sólo le interesará realmente indagar en el conocimiento histórico en la medida en que éste le permita comprender algunos aspectos de la realidad que vive. De esta forma sus cuestionamientos, aunque sean sobre un hecho lejano en tiempo y lugar, partirán de su modo de ver la realidad que vive.

Como maestro de la asignatura desconocer esto significa ignorar los comentarios de los alumnos en el sentido de que no les gusta la historia porque sólo se trata de cosas pasadas y que no tienen ningún interés. Y si consideramos que uno de los principales y primeros obstáculos con que se encuentran es precisamente la comprensión del tiempo histórico muy diferente al tiempo que están acostumbrados a manejar en su vida diaria, cualquier recurso o estrategia didáctica que permita mejorar este aspecto del aprendizaje se convertirá entonces en una herramienta invaluable en la adquisición de conocimiento significativo en nuestra materia.

Es entonces de acuerdo a esto último, que surge la inquietud por diseñar una propuesta computacional que se integre al arsenal de estrategias didácticas, con las ventajas que representa un recurso multimedia que llame la atención y despierte la curiosidad de los adolescentes. Pero trascendiendo aún más, se constituya mejor en un elemento que facilite la comprensión del tiempo histórico y en

consecuencia, cambie la percepción negativa de la materia, mejorando además, los resultados en las evaluaciones de nuestros alumnos.

1.3.2 APRENDIZAJE DE LA HISTORIA EN LA ADOLESCENCIA

El material de trabajo más importante de todo profesor de secundaria es precisamente el adolescente, pero ¿qué es? o ¿cómo podríamos definirlo?. A través de la preparación y formación para ser maestro, fue fácil darse cuenta desde entonces, que el trabajo educativo con los jóvenes es desgastante; para desempeñarlo de forma adecuada no es suficiente tener excelentes conocimientos sobre la materia a desarrollar, ni ser un erudito sobre la misma. Como bien decía Cicerón, “una cosa es saber, y otra muy distinta enseñar”.

La adolescencia viene a ser una etapa en extremo compleja para quienes pasan por ella, pero a la vez difícil y en ocasiones hasta temeraria para quienes por nuestro trabajo tenemos que convivir con ella todos los días. Los jóvenes tienen que responder de alguna forma a la serie de cambios de todo tipo que se están registrando en su propio ser; si no encuentran condiciones favorables dentro de su familia, en el medio que le rodea, o en la escuela, su comportamiento puede tornarse inestable si no es que francamente agresivo y en total rebeldía.

Esto a su vez puede ocasionar en él, desde flojera, descuido y mala conducta, hasta reacciones hostiles y agresivas hacia todos los demás, incluido obviamente el maestro. El adolescente es egocéntrico y no le importa lo demás, “es la edad metafísica por excelencia: el yo es lo bastante fuerte como para reconstruir el universo y lo bastante grande como para incorporarlo”.⁶

Hasta llegar a una definición resulta un tanto difícil, sin embargo, hay que intentarlo: La adolescencia es una época de cambios personales, corporales, afectivos e intelectuales, que llevan al individuo a dejar una etapa de dependencia que es la infancia, para llegar a una de plena madurez, que es la etapa adulta. Esta última etapa que es lograda a lo largo de todo el proceso, implica el desarrollo global del individuo y comprende su desarrollo cognitivo, madurez afectiva, autonomía personal, relación social, así como el dominio de habilidades y aprendizajes que le permiten situarse y adaptarse a su medio social, laboral y profesional.

El adolescente es el producto de un aprendizaje socialmente condicionado a través de la cultura pero sobre una base biológica, y al mismo tiempo sometido a las restricciones surgidas del resto de los aspectos sociales como economía, familia, contexto, amigos, etc.

Si a esto agregamos además que es precisamente en esta etapa en la que se crea su identidad personal, pero que la consigue a costa de que él mismo tenga una confrontación con el exterior, es decir, un

⁶ PIAGET, Jean (1964). *Seis Estudios de Psicología*. México, Ariel; p.99

medio que lo ignora y que le es hostil, nos daremos cuenta como a veces el desconocimiento de todos estos factores, justifica en ellos conductas que para nosotros resultan insoportables, si no es que francamente aberrantes. ¿Quiénes de nosotros que trabajamos día a día con ellos no hemos descubierto miradas salvajes que nos dedican cuando se sienten atacados o peor aun, ridiculizados frente a sus compañeros?. Como sus profesores pasamos a formar parte del “segmento adulto” junto con sus padres y el resto de adultos que pretendemos manipular y transformar su cultura, “es decir, su mundo adolescente, sin ser parte integral del mismo”⁷

Pero el objetivo de este apartado no es el de realizar un estudio sobre la adolescencia, sino más bien de cómo afecta esta etapa de desarrollo el aprendizaje de la historia, y como se relaciona todo esto con mi propuesta computacional. De acuerdo a lo revisado hasta aquí, podemos concluir que los alumnos al ingresar al nivel de secundaria, cuentan con once años de edad la mayoría de ellos, y al concluir sus estudios tienen entre quince y dieciséis años, es decir, se encuentran justamente en pleno proceso de adaptación a esta etapa.

Por lo anterior y de acuerdo a diversos autores como Jean Piaget, en este nivel la apropiación de la realidad en los jóvenes depende más de un deseo por descubrir, y su pensamiento lógico es aún inmaduro. El pensamiento conceptual lo comienza a desarrollar de manera paulatina. Su mundo social aún es concebido en relación a

⁷ SALAZAR Rojas, Diego (2000) **Adolescencia, Cultura y Salud**. En “Desarrollo de los Adolescentes”, Programa y Materiales de Apoyo para el Estudio. México, S:E:P.; p.25

“personas” y no a “instituciones” o “grupos sociales”. Sin embargo, lo importante aquí es que de acuerdo a este desarrollo, es precisamente a partir de los once y hasta los catorce, o incluso a los dieciséis años (precisamente la etapa que pasan los adolescentes en la secundaria) que empieza a cambiar su percepción del mundo: su realidad social la comienza a concebir también desde el rol social y no como individuo.

Es decir que la historia como ciencia social requiere para ser mejor comprendida, que se cuenten con nociones de opinión, crítica, discriminación y reflexión, se encuentra en mejor situación de ser comprendida, y por lo tanto, en mejores condiciones de que los alumnos obtengan aprendizajes significativos de ella. Y lo mismo sucede con las nociones espacio-temporales que al mejorar en relación con los niveles educativos precedentes, permiten que a los adolescentes se les facilite un poco más el desarrollo cronológico de los eventos, y la comprensión del tiempo histórico. Ahora sólo es necesario encontrar las estrategias adecuadas para lograr estos objetivos.

1.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS

La presente propuesta y material está enfocado para su trabajo en las escuelas de nivel medio básico, para la asignatura de “Historia I”, con adolescentes de entre once y quince años. Preferentemente está

dirigida para su utilización durante cada inicio de unidad ya que es el momento en que se revisan la ubicación espacial y la ubicación temporal de cada uno de los temas que conforman el plan de estudios, pero esto no limita su utilización y en realidad puede también utilizarse en otros momentos de la actividad, pudiendo servir también para reforzar los contenidos.

El material humano que conforma la plantilla de nuestros alumnos en la escuela secundaria está integrado, por lo tanto, por jóvenes adolescentes inmersos en una serie de cambios físicos, biológicos, hormonales y sociales que convierten, ya no una actividad de enseñanza-aprendizaje, sino a veces solamente lograr comunicación con ellos, en toda una odisea de difícil realización.

A todo esto debemos añadir las dificultades específicas relacionadas con la enseñanza de la historia, como por ejemplo, la confusión que tienen para entender el tiempo histórico por ser un concepto abstracto. Otro puede ser también el hecho de que para ellos sólo el presente tiene significado y no les interesa en lo absoluto, buscar explicaciones del pasado.

Todo esto hace necesaria la promoción del desarrollo de las nociones del tiempo (además del espacio, también muy importante) con el fin de facilitar las habilidades necesarias para lograr una conciencia histórica. La finalidad es la adquisición de habilidades de análisis que contribuyan a la comprensión del tiempo en sus tres dimensiones: pasado, presente y futuro.

1.5 CONSIDERACIÓN DEL MÉTODO CONVENCIONAL

Los hechos históricos no suceden aislados, se relacionan con acontecimientos anteriores e influyen en etapas posteriores. Incluso en el mismo momento “se presentan hechos vinculados entre sí, y el tiempo histórico permite enlazarlos o unirlos aún y hayan sucedido en diferentes fechas o periodos”⁸ en lo que en la Historia se conoce como causalidad y simultaneidad. Establecer esta relación no es fácil, y una de las pocas herramientas que permiten representarlo gráficamente, son las llamadas “líneas de tiempo”

En la actualidad los planes y programas las contemplan como estrategias adecuadas para lograr ubicar temporalmente a los alumnos de primaria y secundaria. De tal forma que incluso vienen integrados en las primeras páginas de cada inicio de unidad prácticamente en todos los libros de texto.

En la práctica, los maestros debemos iniciar cada unidad temática revisando junto con los alumnos, la ubicación temporal del tema a tratar. Sin embargo, muchos no lo hacemos por diversas causas, entre ellas: no sabemos utilizarlas, no nos gustan, nos resultan poco atractivas, o en el peor de los casos, damos por hecho que el alumno ya tiene conocimiento del tiempo y el espacio en que suceden los eventos históricos sin molestarnos en comprobar si esto es cierto.

⁸ ARTEAGA Tiscareño, Antonio (1997) “**Historia 2. Libro de Recursos**”. México, Santillana p.44.

También durante la práctica docente, he tenido oportunidad de revisar la mayoría de los textos de los dos grados del nivel, y coincidiendo en opinión con muchos de mis compañeros, aunque en su totalidad manejan esta forma de representación gráfica del tiempo, salvo honrosas excepciones, en su mayoría resultan demasiado técnicas, muy pequeñas, sin explicación, sin ilustraciones, entre algunas otras cosas. Si resultan poco atractivas incluso para los maestros que nos dedicamos a la asignatura, que será entonces lo que podemos esperar de la atención que despiertan en nuestros alumnos.

1.6 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Con la propuesta de trabajo, el propósito es que los alumnos de segundo grado de educación secundaria, desarrollen una mejor comprensión de los contenidos del programa correspondiente a las asignaturas de “Historia I” del nivel referido, mediante una disminución de la dificultad que representa para ellos, la ubicación temporal de los eventos históricos.

Puesto que uno de los problemas es la comprensión del tiempo histórico, se pretende que la elaboración de una propuesta titulada “La Máquina del Tiempo” enfocada principalmente hacia la ubicación

temporal de cada tema, facilite que los adolescentes entre los once y los quince años de edad adquieran mejores elementos para entender los procesos sociales del desarrollo de las culturas humanas; que adquieran una visión general del mundo contemporáneo y como ha sido su evolución en relación con el tiempo.

Aunque la sugerencia sería que la propuesta fuera utilizada principalmente al inicio de cada unidad, tema y subtema, la pretensión es que las características del trabajo permitan también el uso con fines de repaso y reafirmación de conocimientos. Los alumnos al mejorar su comprensión del tiempo histórico estarían en mejores condiciones de relacionar las causas y efectos de los fenómenos sociales para poder así determinar las constantes de su desarrollo y entorno social, cambiando la perspectiva de la Historia como materia aburrida e inútil. De esta forma se lograrían también mejores aprendizajes de la asignatura, situación que se vería reflejada en mejores niveles de aprovechamiento.

CAPÍTULO II

MANUAL DE SUGERENCIAS
DIDÁCTICAS

CAPÍTULO II

MANUAL DE OPERACIÓN Y SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

2.1 PRESENTACIÓN

El conocimiento en el salón de clases y en general en la escuela, debe producirse por un verdadero interés y curiosidad de los adolescentes que conforman la población de estudiantes en la escuela secundaria. El nuevo papel que desempeña el maestro durante el proceso, es el de acompañante y facilitador del mismo; ya no enseña, en realidad investiga, documenta y planea actividades, al mismo tiempo que al igual que sus alumnos, también construye conocimientos.

La actividad docente por lo tanto, se ha modificado y ahora para ser un profesional dedicado a la educación no basta con actuar, trabajar, y realizar las actividades de acuerdo a la preparación y los estudios realizados para ser maestro. La práctica docente emerge como una actividad que requiere de una planeación cuidadosa, pero también en la que se disponga de los recursos adecuados al logro de los aprendizajes.

Ahora además de responder a propósitos bien definidos, debe organizarse en torno a contenidos concretos, incluir actividades, y entre otras muchas cosas más, utilizar y hacer intervenir en el

proceso, material didáctico atractivo, y más y mejores estrategias de aprendizaje, entendiendo a éstas como los “procesos de toma de decisiones en los cuales el alumno elige y recupera de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda, dependiendo de la situación educativa en que se produce la acción”⁹

La propuesta computacional que da origen al presente manual, tiene como finalidad, constituirse como un recurso más que resulte herramienta útil para mejorar la comprensión del tiempo histórico y en consecuencia, desarrollar las nociones temporales indispensables para comprender y reflexionar sobre los sucesos y procesos de la Historia.

En el presente capítulo se proporcionan las características técnicas del equipo, necesarias para poder utilizar de forma adecuada la presente propuesta. De igual forma se dan las indicaciones para realizar las configuraciones de pantalla necesarias, así como la forma de instalar e iniciar el programa “La Máquina del Tiempo”.

En un segundo apartado se muestran las más importantes pantallas que se despliegan en la propuesta, proporcionándose una pequeña descripción de la misma. La intención de esto es que el usuario tenga un acercamiento previo con el programa, y que además, mediante alguna sugerencia de intención pedagógica, resulte más útil para el docente al utilizarla, situación que se verá reflejada en el

⁹ MONEREO, Carles (1998) “Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje”. Barcelona, SEP/GRAO p.27

aprendizaje y aprovechamiento de los alumnos, propósito fundamental del presente trabajo.

2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROGRAMA

Indispensable para su utilización es que el plantel escolar cuente con una sala de cómputo, y que ésta a su vez incluya equipos con los siguientes requerimientos técnicos mínimos:

2.3 EQUIPO

- 1.-PC o IBM compatible.
- 2.-Procesador Pentium o superior
- 3.-Memoria mínima de 8 MB de RAM
- 4.-Monitor VGA o SVGA
- 5.-Tarjeta de sonido compatible con el sistema
- 6.-Unidad lectora de disco CD-ROM
- 7.-Windows 95 o reciente.
- 8.-Mouse compatible (ratón).
- 9.-Teclado.
- 10.-Bocinas.

2.4 CONFIGURACIÓN

Con la finalidad de evitar alguna forma de distorsión en el programa, antes de iniciar el mismo, deberá ser verificada la configuración del monitor, que deberá ser de 1024 x 768 píxeles.

En caso de no ser así, deberá realizarse la configuración adecuada, misma que puede hacerse de dos formas distintas. La primera sería directamente desde el escritorio dando clic con el botón derecho del mouse, continuar luego hacia “propiedades” y después hacia “propiedades de pantalla”, moviendo luego el control hasta ubicar los píxeles requeridos, para finalizar la selección con el icono de “aceptar”.

La otra forma sería ir directamente al botón de inicio y dando clic, ir al icono de “configuración”. Seguir luego hacia el “panel de control”, ir a “pantalla”, luego “configuración”, “área de pantalla” y realizar el ajuste necesario.

En los procesadores más recientes como “Vista” y “Vista Basic” tienen ya configurada de fábrica, una resolución mayor a la requerida por el programa, por lo tanto, es indispensable realizar el ajuste necesario. Aquí una modificación es que en vez de irse a inicio y luego a “mi PC”, se da clic en “iniciar” para pasar luego al icono llamado

“equipo” procediendo a realizar la configuración necesaria al igual que en los ejemplos anteriores.

2.5 INSTALACIÓN

Para dar inicio a la propuesta titulada “La Máquina del Tiempo” se debe después de encender la computadora, seguir los pasos siguientes:

- ☺ Introducir el disco con el programa en la unidad de CD-ROM de la computadora.
- ☺ Si no abre el programa de manera automática, ir a “inicio” y luego a “Mi PC” dando doble clic.
- ☺ Ya en el sitio, localizar el lugar correspondiente al lector de CD-ROM, o a la unidad de DVD RW, dependiendo del equipo con que se cuente, y dar doble clic.
- ☺ Buscar el archivo con el título de “La Máquina del Tiempo” y dar clic para dar inicio al programa. Una vez ingresado en el programa, buscar el icono titulado “inicio” dando doble clic para comenzar.

2.6 INICIO

La intención de este apartado del manual, es la descripción y algunas sugerencias que se pretende, mejoren y optimicen la utilización de la propuesta titulada “La Máquina del Tiempo”. El programa diseñado para las actividades con alumnos de educación secundaria en la asignatura de “Historia I”, es un programa cuya utilidad es complementaria al trabajo desarrollado dentro del salón de clases, y de ninguna manera lo sustituye.

Por lo tanto, independientemente a los requisitos de carácter técnico ya antes referidos, es necesario que para obtener buenos resultados en cuanto a los objetivos del programa en el desarrollo de las actividades se encuentre participando (o mejor dicho, facilitando) el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor responsable de la asignatura, y quien es el que ha definido en su planeación de trabajo, los propósitos a lograr mediante la utilización de la propuesta.

2.7 DESCRIPCIÓN DE LAS SECUENCIAS

La primera pantalla que se despliega en el programa es una portada con una imagen estática, permitiendo que aún y que ya se

esté dentro del programa, tanto el docente como cada usuario inicien cuando así lo consideren conveniente, al dar el clic correspondiente.



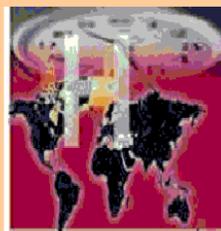
El contenido de la imagen es el logotipo de la Universidad Pedagógica Nacional incluyendo la unidad de estudios responsable, junto con algunos datos básicos de la Especialización, así como el nombre de la asignatura, en este caso, Historia I .

Una vez que el usuario ha decidido ahora sí, dar inicio al programa, se despliega una fotografía con la entrada principal de las instalaciones de la unidad Ajusco.



La intención de esta serie de pantallas que en su conjunto forman la portada principal, es para que el usuario se vaya familiarizando con el título de la propuesta, además de proporcionar los créditos correspondientes a la institución, al curso y al autor de donde surge la propuesta “La Máquina del Tiempo”.

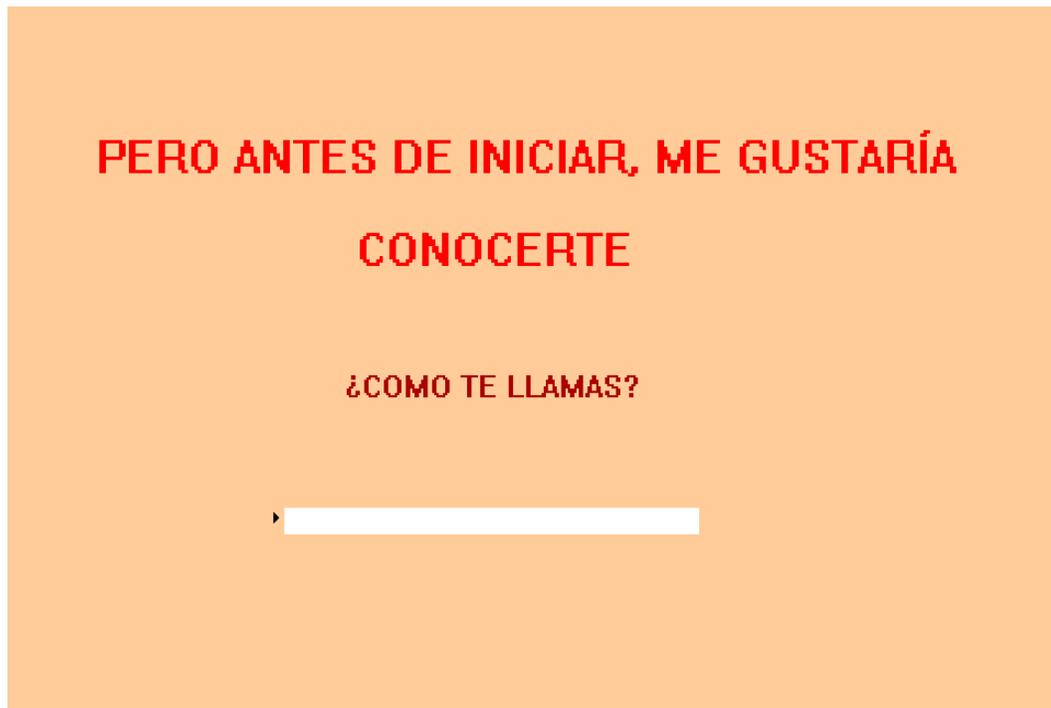
UN VIAJE A TRAVES DE:



LA MÁQUINA DEL TIEMPO

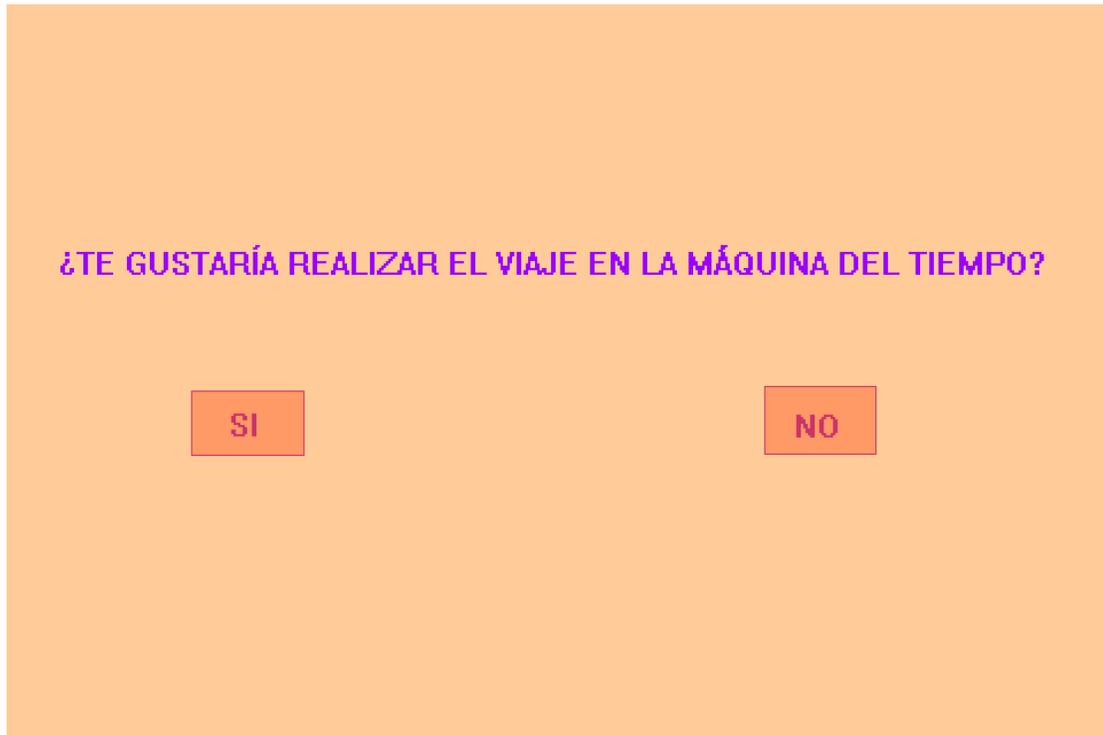
A continuación se despliega una bienvenida al usuario, preguntándole si desea realizar un viaje a través del tiempo, a la vez que con movimiento surge una imagen cuyo contenido es una sucesión de carátulas de relojes sugiriendo el paso del tiempo.

Esta imagen permanecerá algunos segundos, después de los cuales, desaparece para dar lugar al cuadro correspondiente a la personalización de la sesión, es decir, la solicitud del nombre del usuario.



La intención en esta serie de pantallas es que el alumno, además de observar un saludo personalizado después de registrar su nombre en el programa, se vaya acercando al desarrollo cronológico, pues ese es precisamente uno de los objetivos de la utilización de la propuesta.

Posteriormente a esta secuencia de personalización y bienvenida, el usuario tiene la opción de decidir si desea continuar o no con el programa.



Por un lado, si responde con un “no” a la pregunta de si desea continuar, en el programa aparecerá una despedida llevando al usuario nuevamente hacia la portada de inicio, esperando luego, otra visita.

El objetivo de esto es que el alumno no obstante se encuentre ya dentro del programa, tenga siempre la opción de poder salir del mismo en el momento en que así lo desee. Se trata de que realice la actividad

más bien por interés propio y no por una obligación dentro de las actividades de la materia.

Cuando no se continua la actividad, se despliega una caricatura que representa a un hombre prehistórico con un gesto de asombro frente a una computadora de piedra en cuya pantalla aparece, en lugar de las imágenes a las que comúnmente estamos acostumbrados, una pintura rupestre que caracteriza el pasado del ser humano.



Esta parte, nos lleva nuevamente a la portada de inicio, con la intención de que el usuario tenga la opción de reiniciar en caso de que cambie su opinión de no continuar con el programa.

ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN Y COMPUTACIÓN



UNIDAD AJUSCO

ASIGNATURA: HISTORIA I

DA CLICK PARA INICIAR



En caso contrario, es decir, si el usuario decidió continuar con el programa, la información continúa primero hacia lo que es el tiempo y cuales son las formas de medirlo, para luego ya entrar de lleno al tema de lo que son y para que nos sirven las “Líneas del Tiempo”.

¡PUES TE VOY A DECIR ALGO QUE TE VA A SORPRENDER!



Los científicos no pueden decirnos que es el tiempo, solo como medirlo

LA PREGUNTA DE:

¿QUE ES EL TIEMPO?

ENTRA EN EL TERRENO DE LA FILOSOFÍA, LA CIENCIA SOLO PUEDE OCUPARSE DE COMO MEDIRLO.

A FIN DE MEDIR EL TIEMPO, ES PRECISO DISPONER DE UN FENÓMENO DE RECURRENCIA REGULAR EN LA NATURALEZA, POR EJEMPLO, "EL DÍA": TIEMPO TRANS-CURRIDO ENTRE DOS AMANECERES CONSECUTIVOS



La finalidad es que el alumno se vaya familiarizando gradualmente con los parámetro de medición utilizados durante las ubicaciones temporales en la Historia. Para continuar, la pantalla siguiente proporciona al usuario una explicación sobre la importancia y el origen de las primeras formas para intentar medirlo.

El primer ejercicio en la medición del tiempo fue la creación del CALENDARIO

desde la antigua Babilonia, de gran utilidad para la actividad agrícola para saber cuando sembrar y cuando cosechar.



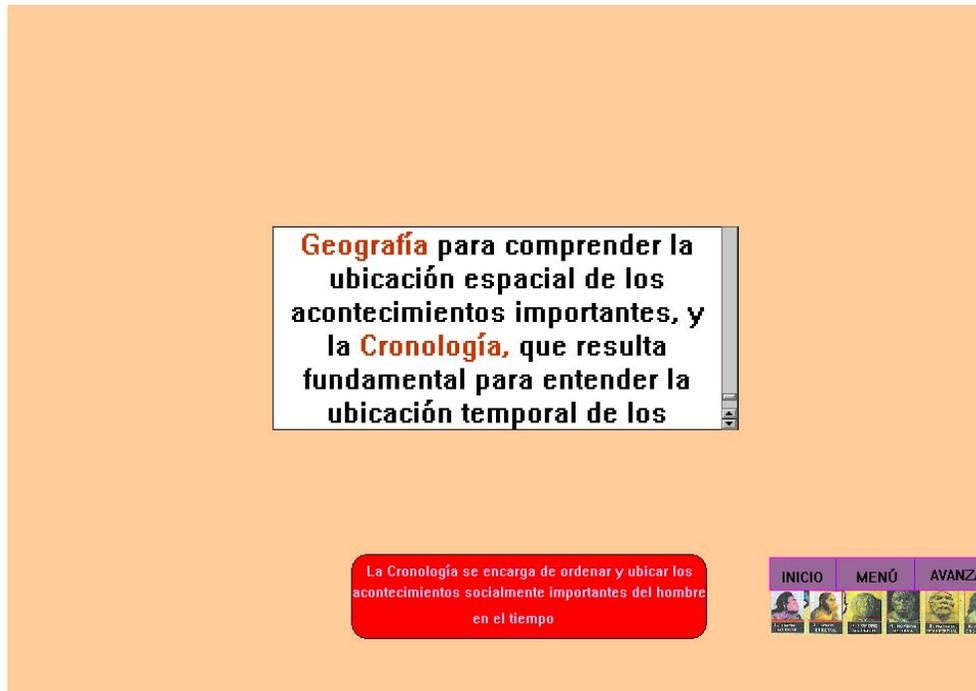
En realidad, el *calendario* es un reloj que "tictaquea" una vez al año y nos informa de donde está la Tierra en un momento en su órbita alrededor del Sol.

Sin embargo, cabe aclarar que en esta parte se proporciona la información al alumno, pues el tiempo es un concepto abstracto para él y la finalidad de la propuesta es mejorar su ubicación temporal para lograr aprendizajes significativos en la asignatura, no entrar a los terrenos de lo que es la comprensión del tiempo como concepto.

Es imposible entrar a un tema como “Las Líneas del Tiempo” sin interesar al menos al alumno en la importancia de la Historia, pues es precisamente la intención de mejorar su comprensión y aplicación práctica que se crea la presente propuesta.



Se presenta la información más importante por medio de un hipertexto en el que además, se integran datos de algunas de sus ciencias auxiliares escritas en rojo, a los que el usuario tendrá acceso dando clic en ellas.



La intención es que los usuarios se vayan interesando de forma gradual, cada vez más en el tema, además de que la utilización del hipertexto y la búsqueda de información adicional por medio de las definiciones de las ciencias auxiliares de la Historia, permiten una mayor interacción entre usuarios y propuesta.

Con la pantalla siguiente termina prácticamente la parte de introducción del programa en el cual el objetivo es, fundamentalmente, despertar en el usuario el interés por lo que es el tiempo físico así como por los primeros intentos del hombre por tener los primeros parámetros de medición, y del porqué de la utilidad e importancia de los primeros calendarios.

¿VERDAD QUE TODO ESTO RESULTA MUY INTERESANTE?

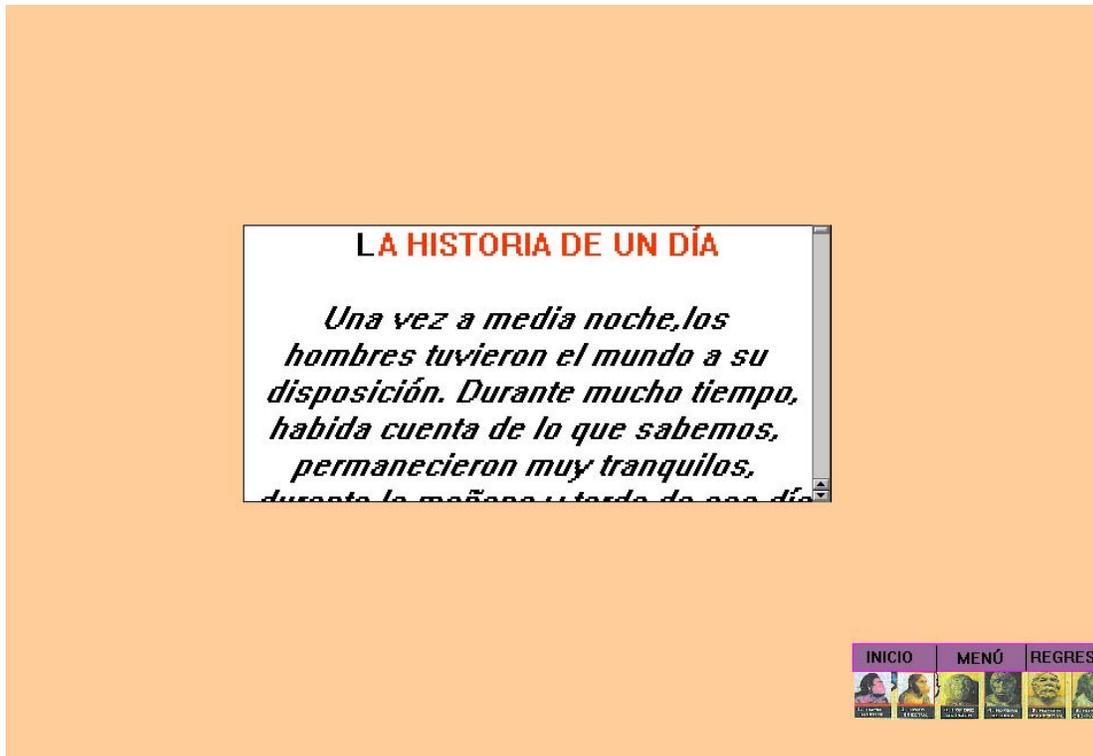
¡ Y APENAS COMENZAMOS !

Para contar el tiempo histórico, utilizamos diversas unidades de medida.



Esta parte resulta también muy importante pues el usuario a manera de revisión, utiliza información que solamente se maneja al inicio del curso, como son las definiciones de la Historia como una ciencia social, o de cuales son algunas de sus ciencias auxiliares.

Es prácticamente con la pantalla siguiente con la que se da inicio a la diferenciación entre el tiempo físico (el que medimos y nos rige socialmente), con el tiempo histórico, que de acuerdo con nuestro propósito, es el que verdaderamente nos interesa por el momento.



Se trata de una lectura titulada “La Historia de un Día”, misma que por su extensión se encuentra presentada por medio de un hipertexto que el usuario maneja avanzando o retrocediendo, de acuerdo a su velocidad de lectura, gusto, y comprensión de la misma.

Es una analogía que relaciona la historia del hombre y su sociedad desde su aparición hasta la actualidad con el desarrollo de un sólo día físico. Es decir, va situando la aparición del hombre con el minuto cero del día, así como los eventos más importantes situados segundo a segundo en su evolución hasta el presente, y que de acuerdo a la analogía, corresponden a los últimos minutos del día.

La pantalla siguiente se encuentra estrechamente relacionada con la anterior, pues si la primera era una lectura donde se hace una relación entre el día y la historia de la humanidad, en esta se muestra el desarrollo desde el inicio y formación de nuestro planeta, hasta el surgimiento del hombre, pero ahora de manera gráfica. Es una imagen que tiene como finalidad mostrar al usuario la duración del proceso de la formación de la vida y el de la evolución del hombre.



La intención pedagógica de las dos últimas pantallas es que de dos formas distintas, el usuario gradualmente se vaya familiarizando con el desarrollo cronológico de los eventos. Lo más importante es que se de cuenta de que la enorme cantidad de años (miles en la lectura, millones en el esquema) requiere de otra forma de revisión del tiempo; no es suficiente la comprensión como hasta el momento ha entendido

“su” tiempo, es necesario contar con otras herramientas que faciliten entender esa enorme cantidad de años.

Resulta importante también el hecho de que la interacción del usuario con los iconos, permite la revisión de lectura y esquema, pudiendo realizar comparaciones entre ambas, esperando que esto facilite la comprensión del tiempo histórico.

Continuando con el programa, viene una definición general de lo que es y lo que representan las “líneas de tiempo”:

¡ y por fin llegamos !

LAS LÍNEAS DE TIEMPO

NO SON OTRA COSA QUE REPRESENTACIONES GRÁFICAS DE ACONTECIMIENTOS DEL PASADO, Y EN ELLAS ES POSIBLE ANOTAR LAS FECHAS Y PERIODOS IMPORTANTES DE LOS ACONTECIMIENTOS Y UBICACIONES TEMPORALES QUE REVISAMOS EN CLASE.

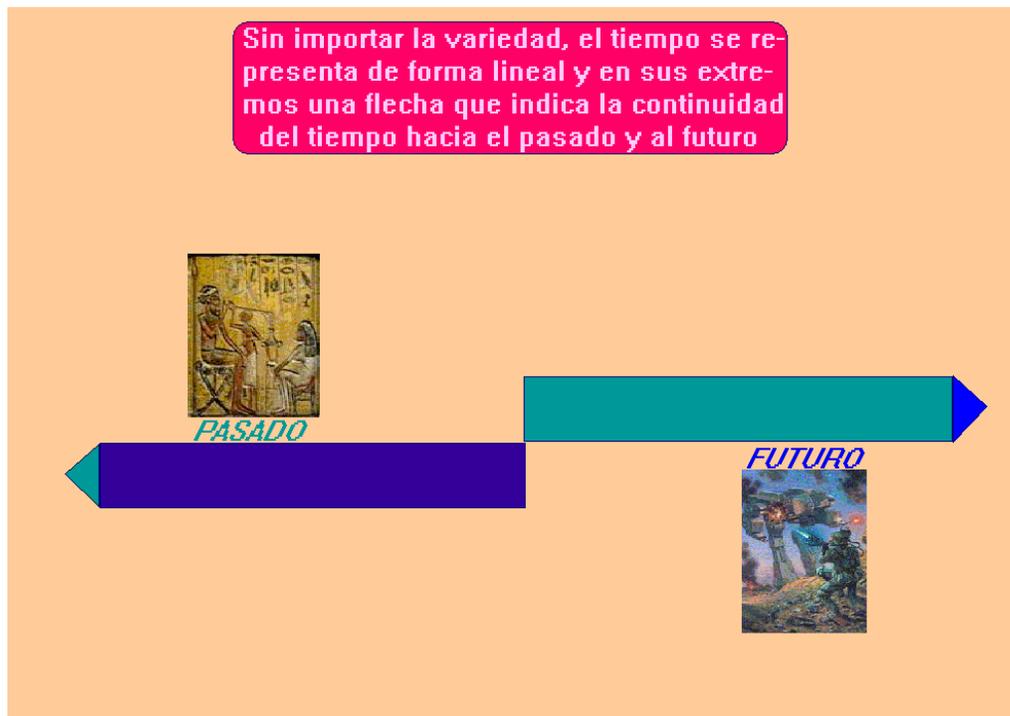
INICIO MENÚ AVANZAR

Iniciar al usuario en el uso y comprensión de esta herramienta, implica que tenga un conocimiento previo sobre las diferentes formas en que medimos el tiempo en la Historia, por lo tanto, se le invita a participar en un juego para recordar algunos de los parámetros utilizados en la asignatura:



La intención pedagógica es que una vez que el usuario cuenta con una idea de lo que son y de la utilidad que tienen las “líneas de tiempo” en el manejo de grandes cantidades de años, ir familiarizándolo con la utilización de los parámetros utilizados en la elaboración de las mismas.

Y es precisamente en la pantalla siguiente en la que se conjuntan los elementos del párrafo anterior, suponiendo despertar en el usuario la curiosidad sobre el desarrollo temporal histórico: una definición, la comprensión de la utilidad de la herramienta, así como el manejo de los parámetros utilizados en su elaboración. Todo en su conjunto para guiar al usuario a la representación gráfica de las “líneas de tiempo”:



Antes de esto, durante varias pantallas, se desplegaron ejemplos de las líneas utilizadas en diversos libros de texto con el fin de que el mismo alumno compare desde un principio las diferencias entre ambas.

Las “líneas de tiempo” que integran el programa, se encuentran separadas en primer lugar, por un tema la mayoría de las veces relacionado con la unidad de trabajo de acuerdo a los contenidos del programa. A partir de esta parte de la propuesta, el inicio de cada bloque será siempre con la misma pantalla:



De igual forma, cada bloque puede tener una o varias líneas, e independientemente de esto, todas en el programa están numeradas de forma consecutiva. La siguiente pantalla muestra tanto el número correspondiente, como el título de la línea:



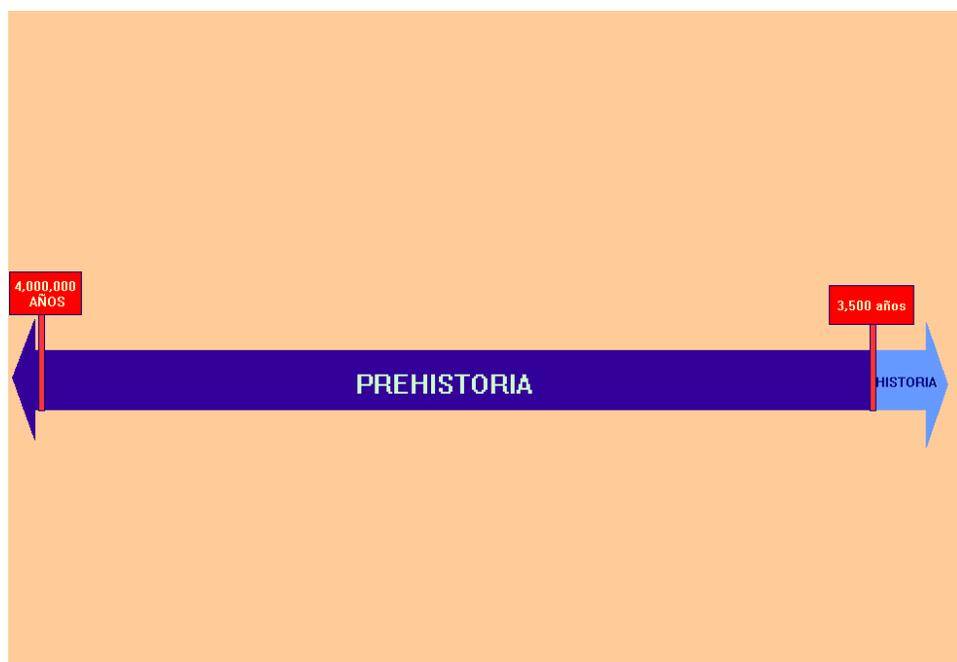
La intención pedagógica es pensando en que los usuarios cada que utilicen la propuesta, no necesariamente tendrán que revisarla siempre desde el principio, pues terminarían memorizándola. Como cada inicio de tema se revisa la ubicación temporal, la idea es que el programa pueda ser utilizado durante todo el ciclo escolar y no sólo al inicio, sino cada que el docente lo considere de utilidad: para repaso o incluso como cierre de tema.

La idea es que los alumnos tengan acceso desde el mismo inicio, a bloques o líneas determinadas por el tema desarrollado en clase de forma directa por medio de un menú instalado al principio.

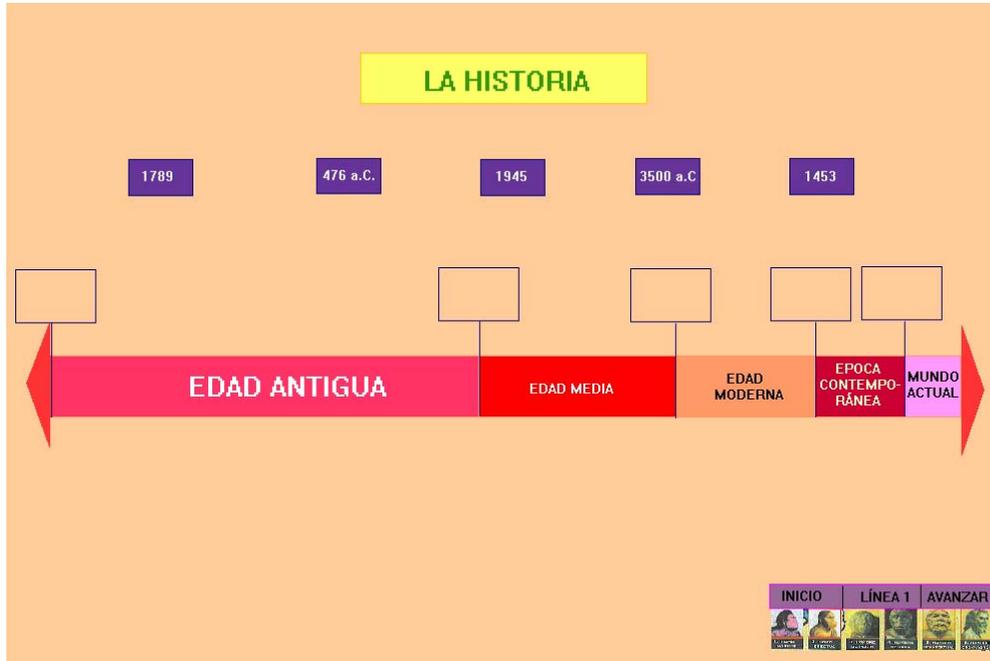
El icono siguiente muestra un ejemplo de las primeras líneas, en este caso, la primera gran división de la Historia en las civilizaciones occidentales.



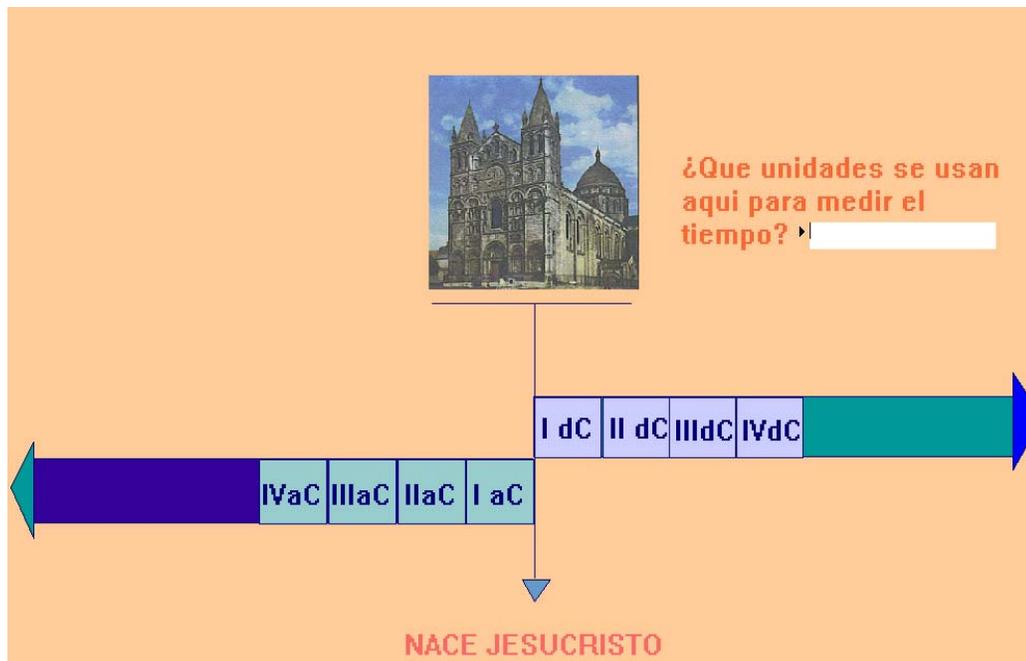
Para concluir este apartado, es necesario hacer referencia a la secuencia de pantallas siguientes que nos muestran ejemplos de diferentes líneas manejadas en el programa. La principal se encuentra ubicada dentro de un marco como el ejemplo anterior, sin embargo, existen otras fuera del mismo, que son utilizadas con la finalidad de que el usuario reciba más información, o al menos intentar estimular su curiosidad sobre algunos temas en particular:



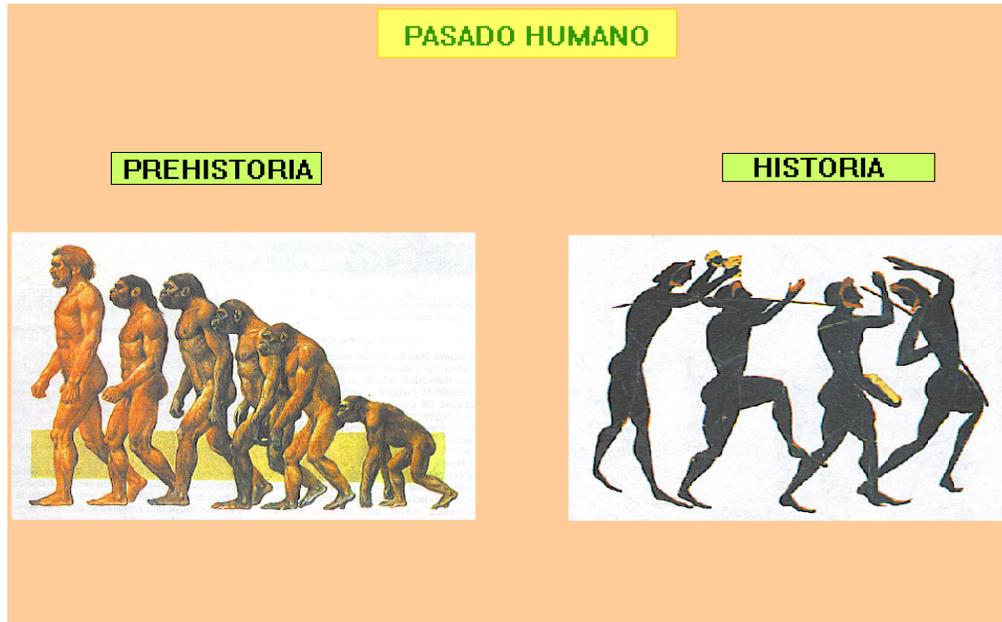
Se trata de pantallas que incluyen a veces información adicional. O como la pantalla siguiente, que corresponde a la “línea del tiempo” de la Historia y que consiste en un ejercicio donde el usuario tiene que acomodar las fechas que delimitan la línea y que separan cada uno de los periodos históricos.



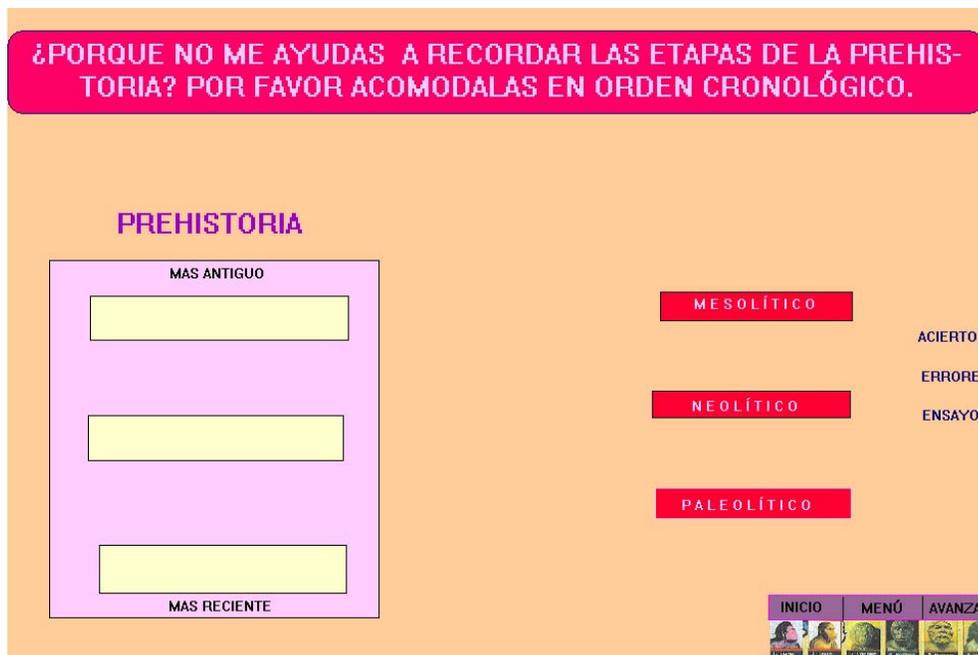
También se incluyen iconos en los cuales se hacen preguntas directas que el usuario debe contestar de igual forma para poder continuar con el programa:



O bien ejercicios que abarcan periodos completos de la Historia y que el usuario, una vez que por gusto o requerimiento de lo tratado en clase, selecciona:



Y una vez que el programa lo conduce al sitio seleccionado, debe acomodar cada uno de los periodos correspondientes a la Historia o a la Prehistoria, como en las dos pantallas siguientes:



DA CLIC Y ACOMODA CADA UNA DE LAS ETAPAS DE LA HISTORIA EN EL SITIO QUE LE CORRESPONDE.

HISTORIA

MAS ANTIGUO

MAS RECIENTE

EDAD MEDIA

MUNDO ACTUAL

EDAD CONTEMPORÁNEA

EDAD MODERNA

EDAD ANTIGUA

ACIERTOS: 0

ERRORES: 0

ENSAYOS: 0

INICIO MENÚ AVANZAR

Y no solamente de ejercicios, también por medio de juegos como el desplegado en la pantalla siguiente y que corresponde a algunas de las civilizaciones más importantes en la historia humana:

¡ JUGUEMOS MEMORAMA !

Relaciona la imagen con el periodo o cultura correspondiente

INICIO MENÚ AVANZAR

La intención pedagógica en esta última secuencia de pantallas es la de que el usuario aplique lo visto y lo aprendido a través del desarrollo de la propuesta. Por medio de ejercicios, preguntas sencillas, o juegos, se intenta que reafirme algunos de los conocimientos que se supone, debió adquirir en cuanto al desarrollo del llamado “tiempo histórico”.

De esta forma aparte de darle más dinamismo, se interactúa de forma más directa con el alumno, mejorando de esta manera su ubicación temporal de los temas y contenidos del programa de la asignatura correspondiente.

CAPÍTULO III

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Como se ha señalado anteriormente, en la educación básica la enseñanza de la Historia parte de dos ejes temáticos fundamentales para comprender los contenidos de la asignatura: la ubicación espacial, es decir, el lugar, y la ubicación temporal, es decir, el tiempo histórico en el que suceden los hechos importantes en el desarrollo social de los seres humanos.

El problema de investigación ahora, es analizar la efectividad y viabilidad de un programa interactivo titulado “La Máquina del Tiempo”. Por medio de la investigación y la evaluación, concluir si dicha propuesta puede resultar útil para mejorar la comprensión del tiempo histórico y la ubicación cronológica en los alumnos del nivel medio básico, lo que se vería reflejado en mejores resultados de evaluación en la asignatura y por lo tanto, en la disminución de los altos índices de reprobación.

3.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Aunque dentro de los planes y programas de la asignatura de Historia se recomienda como estrategia didáctica la utilización de las llamadas “líneas de tiempo” para facilitar la ubicación cronológica de los alumnos, la realidad es que pocos maestros las utilizan. Esto puede ser por diferentes razones, entre algunas de ellas, la falta de materiales adecuados que verdaderamente resulten mejores recursos a los alumnos, pero también a sus maestros.

Sin embargo, resulta necesario investigar si esto es cierto. Saber si en realidad una propuesta diferente que utilice como soporte un recurso como la computadora, que a la mayoría de los jóvenes les resulta muy atractiva, mejora el aprendizaje de los alumnos de educación secundaria.

La propuesta educativa titulada “La Máquina del Tiempo” pretende aprovechar esta última circunstancia, convirtiéndose en otra alternativa didáctica que permita una mejor comprensión del tiempo.

3.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Desde la preparación académica como docente de la asignatura de Historia, lo primero que se aprende es la importancia de sustentar el conocimiento y más que nada, comprensión de la materia sobre bases sólidas representadas en este caso, por la ubicación temporal y la ubicación espacial de los eventos.

De ahí la importancia no sólo de realizar una propuesta, sino tal vez más importante, darle seguimiento de tal forma que recabemos datos suficientes que demuestren que se logró el objetivo de disminuir en los alumnos la confusión que representa el tiempo histórico a diferencia de los tiempos que acostumbran manejar en su cotidianidad.

Es necesario realizar la investigación porque resulta indispensable saber su funcionalidad; incluso aparte de saber si en realidad funciona, bajo que condiciones, y en que partes es susceptible de ser mejorada la propuesta.

También determinar si la propuesta resulta interesante para el usuario, y si el contenido es congruente con lo que se espera del mismo, es decir, una alternativa a lo que con regularidad utilizamos los maestros de la asignatura en el salón de clases. Al mejorar la ubicación cronológica debe reflejarse en los niveles de

aprovechamiento, en la atención y participación de los alumnos durante las clases.

3.4 PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

La utilización de la propuesta “La Máquina del Tiempo” con los alumnos de Historia de educación secundaria ¿puede ser un recurso que facilite el aprendizaje de la asignatura, al mejorar la noción de temporalidad, y la relación entre pasado-presente, produciendo así aprendizajes significativos en la asignatura?

3.5 HIPÓTESIS

El propósito es que se adquieran mejores elementos para entender los procesos de desarrollo de las culturas humanas; tener una visión general del mundo contemporáneo y como ha sido su evolución por medio de “líneas de tiempo” que resulten atractivas y despierten la curiosidad. Además, la computadora como recurso, representa la combinación de diversos medios integrados en un sólo soporte, por lo

tanto, despierta mayor interés en los adolescentes, enriqueciendo de esta forma el trabajo de los contenidos de la asignatura.

La hipótesis a investigar es, por lo tanto, saber si con el uso de la propuesta titulada “La Máquina del Tiempo” como alternativa para mejorar la comprensión del tiempo histórico, la ubicación cronológica, y la elaboración de “Líneas de Tiempo” que utiliza como soporte un software interactivo, se ayuda al alumno a organizar, jerarquizar y diferenciar la información, disminuyendo así su confusión para entender el tiempo histórico como concepto abstracto.

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.6.1 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

Como ya se ha referido con anterioridad, la presente propuesta está destinada para su utilización durante el trabajo escolar en la asignatura de “Historia I”, correspondiente al segundo grado de educación secundaria en cualquier plantel del nivel referido, regido por los planes y programas oficiales de la Secretaría de Educación Pública, tratándose de secundaria diurna, técnica, incorporada o telesecundaria.

Esto significa que, aunque no es determinante la edad de los usuarios, pues el trabajo podría tal vez resultar útil en secundarias para trabajadores con personas adultas como alumnos, el material está diseñado principalmente para estudiantes de entre los doce y los quince años de edad, que son el promedio de la población que conforma el nivel ya mencionado

3.6.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA

La posibilidad de evaluar la propuesta equivaldría a someter a revisión crítica todos los aspectos inmiscuidos en el proceso, analizar sus causas y consecuencias con el fin de corregir errores y deficiencias, pero también poder consolidar los adelantos. Puesto que uno de los propósitos principales del presente trabajo, es que pueda resultar útil en cualquier escuela secundaria, esto convertiría prácticamente a toda la población estudiantil de ese nivel, en la susceptible de ser investigada para comprobar nuestra hipótesis de trabajo.

Ante la imposibilidad de realizar una investigación de tal magnitud, es necesario entonces, encontrar un método alternativo que a la vez proporcione la certeza de objetividad necesaria a todo método científico. Y esto sólo sería posible mediante la utilización de muestras representativas de esa población.

Se formarán dos grupos de observación con alumnos de entre doce y quince años de edad, de segundo grado de educación secundaria en el Distrito Federal de entre un promedio de cuarenta

integrantes cada uno. Puesto que mi actividad docente la realizo en dos escuelas muy diferentes entre sí en cuanto a nivel económico, social, cultural, e incluso turno distinto, de ser posible se aplicaría por igual el estudio, con el fin de tener otro parámetro de comparación lo que significaría mayor objetividad en los resultados.

3.6.3 TRATAMIENTOS

Como se ha mencionado antes, la investigación sobre la aplicación de la propuesta titulada “La Máquina del Tiempo” será realizada mediante la formación de dos grupos de trabajo que serán llamados “grupo experimental” y “grupo control”. El objetivo es, con esta muestra representativa, inferir si en realidad con la propuesta mejora la ubicación temporal en los alumnos de manera significativa, a diferencia de quienes utilizan el método convencional.

La propuesta de investigación es, utilizar con el “grupo control” las líneas de tiempo que vienen normalmente en los libros de texto, mientras que con el “grupo experimental” será utilizada la propuesta como forma de trabajar la cronología y la temporalidad histórica. Mientras que el primero continuaría trabajando como lo hace normalmente, es decir, en el salón de clases, el segundo lo hará en un aula de medios.

En ambos grupos serán aplicados cuestionarios que permitirán identificar factores que pudieran influir en el resultado, por ejemplo,

nivel social, económico, cultural, y disponibilidad de computadora en su casa entre otros, y que son factores determinantes para la investigación

3.7 DISEÑO ESTADÍSTICO

3.7.1 VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN

PRIMERA VARIABLE:

◆ Mejorar el grado de ubicación temporal de los alumnos por medio del manejo cronológico del tiempo físico, así como la forma en que se dividen los periodos de tiempo. Esto les ayudaría a organizarlo, jerarquizarlo y diferenciarlo, disminuyendo su confusión para entenderlo como concepto abstracto.

SEGUNDA VARIABLE:

◆ Elevar el nivel de comprensión del tiempo histórico, es decir, el desarrollo del tiempo real, pero en relación a la evolución de la

sociedad. De esta forma se estaría promoviendo en los alumnos el análisis de los hechos históricos; es decir, aprendizajes significativos que le permitan entender su realidad actual.

3.7.2 APLICACIÓN

- ❖ En ambos grupos serán aplicados dos instrumentos de investigación, uno correspondiente a la evaluación del tiempo real (físico), y otro referente al tiempo histórico (social).
- ❖ Observación directa del trabajo al interior del aula, con el fin de observar interés y participación de los alumnos en los contenidos de la asignatura.
- ❖ Revisión de los cuadros de evaluación bimestral del “grupo control” y del “grupo experimental” con el objetivo de apreciar posibles variaciones en ambos niveles.

3.7.3 INDICADORES

- Tiempo que tardan los alumnos en realizar la ubicación cronológica (es decir, el tiempo real).

- Menor dificultad para comprender el tiempo histórico.
- Mejor comprensión de los contenidos de la asignatura y mayor participación en clase.
- Disminución de los niveles de reprobación y aumento de los niveles de aprovechamiento.

VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
GRADO DE UBICACIÓN TEMPORAL	TIEMPO EN QUE SE REALIZA LA UBICACIÓN CRONOLÓGICA	Cuestionario: Sobre Línea a.c. y d.c.
		Cuestionario: Sobre ubicación de siglos.
		Ejercicio de elaboración de Líneas.

COMPRENSIÓN DEL TIEMPO HISTÓRICO	MEJOR COMPRENSIÓN DEL DESARROLLO DE LOS EVENTOS HISTÓRICOS.	Ejercicios de categorías cronológicas.
		Disminución en los niveles de reprobación.

3.8 DISEÑO EXPERIMENTAL

3.8.1 TIPO DE ESTUDIO

Este apartado trata sobre las características principales de la investigación y del procedimiento a seguir durante la misma, así como de los dos grupos experimentales en que se aplicará el estudio, de acuerdo a los criterios y clasificaciones previamente establecidos para el mismo.

Cuando durante la investigación se realizan varias mediciones de las variables, se determina que el estudio es de carácter longitudinal, situación que se recomienda para la presente propuesta,

con la finalidad de ir realizando comparaciones a lo largo del mismo y observar la evolución y cambios (si es que se producen) de lo estudiado.

También podríamos definir a nuestro estudio como prospectivo, pues la información que se obtenga durante el mismo, será analizada después de presentada la presente propuesta. Será también un estudio comparativo pues se trata de contrastar los resultados obtenidos entre dos grupos distintos: el "grupo experimental" y el "grupo control", mismos que recibirán tratamientos distintos en cuanto al objeto de estudio.

3.8.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para el estudio, aunque no limita, serán considerados como sujetos de estudio preferentemente los alumnos del segundo grado de educación secundaria. Es decir, adolescentes entre los doce y catorce años de edad.

Serán consideradas todas las escuelas del nivel, trátense de escuelas secundarias diurnas, técnicas, oficiales y particulares, federales y estatales. Para la investigación no se tomarán en cuenta factores como: sexo de los estudiantes o nivel socioeconómico de los mismos, ni tampoco lugar de residencia o ubicación de la misma.

3.8.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Aunque no se trata propiamente de excluir a alguien, es necesario tomar en consideración algunos factores que pudieran de alguna forma modificar los resultados de la investigación. Por ejemplo la edad de los alumnos a investigar, y es el caso de las poblaciones de escuelas nocturnas, que por lo general son de mayor edad, y que como se ha dicho anteriormente, este es uno de los factores que alteran la percepción del tiempo, Sin embargo, es posible utilizarlo como recurso didáctico, sin que participe directamente en el estudio.

Otro aspecto que debe ser tomado en cuenta es el turno de la escuela, pues como sabemos, los alumnos del turno vespertino, por lo general y a diferencia de sus compañeros del matutino, también cuentan con más edad.

Finalmente, es importante también considerar por medio de una encuesta, que alumnos cuentan con computadora e Internet en sus casas, pues considero es importante tomarlo en cuenta al menos para saber si existe una diferencia significativa entre ambos grupos que pueda alterar de alguna forma los resultados finales de nuestra investigación.

3.9 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS

La información será recopilada desde antes de iniciar el trabajo con la propuesta mediante la aplicación de una prueba piloto que nos indique el grado de conocimientos previos con que cuentan los alumnos, sobre la asignatura y más que nada, en el aspecto de ubicación temporal en la misma.

Para averiguar si se mejoró la ubicación cronológica y la comprensión del tiempo histórico en los alumnos de segundo grado de secundaria, una forma de percibirlo es empleando escalas estimativas que nos arrojen puntuaciones que puedan ser sometidas a estudio científico, en este caso, estadístico. Esto es con la finalidad de conocer el grado de funcionalidad y confiabilidad de la propuesta.

Obtener esa clasificación con base a la diferencia de puntuaciones será nuestro indicador de los tratamientos. De existir en la comparación de ambos, es decir, entre el método convencional y la propuesta computacional una diferencia significativa, determinaríamos que alguno de los dos es mejor que el otro. De esta forma quedaría comprobada, o no, la funcionalidad del presente trabajo, además de que se vería también reflejado en los mejores índices de aprovechamiento y la disminución en la reprobación de alumnos.

BIBLIOGRAFÍA

- AISENBERG, B. y Silvia Alderoqui (comps.) (1997). *Didáctica de las Ciencias Sociales; aporte y reflexiones*. Buenos Aires, Piados.
- ALVAREZ Manilla, J. Manuel y Ana Ma. Bañuelos Márquez (coord.) (1994). *Usos Educativos de la Computadora*. México, CISE-UNAM.
- APARICI, Roberto (1996). *La Educación para los Medios de Comunicación*. México, Universidad Pedagógica Nacional.
- CARR, Edward Hallet (1985). *¿Qué es la Historia?*. México, Planeta
- COLL Salvador, César (1997). *Aprendizaje Escolar y Construcción del Cocimiento*. México, Piados.
- COLLINGWOOD, R. G. (1986). *Idea de la Historia*. México, Fondo de Cultura Económica
- CUESTA Fernández, Raimundo (1997). *Sociogénesis de una Disciplina Escolar: La Historia*. Barcelona, Pomares-Corredor.
- DELVAL, Juan (1998). *Crecer y Pensar. La Construcción del Conocimiento en la Escuela*. México, Piados
- DE QUIROGA, Ana P. (1994). *Enfoques y Perspectivas en Psicología Social*. Buenos Aires, ed. Cinco.
- DÍAZ Barriga Arceo, Frida (1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una Interpretación Constructivista*. México. MacGraw-Hill.

GÓMEZ, Julio César (2003) *“La Crisis Pedagógica de la Historia” en Educación 2001.*
Núm. 94, marzo 2003

GUTIÉRREZ Cruz, Víctor H. (2001). *Historia I. Recursos para el profesor.* México,
Santillana, p.25

LE GOFF, Jacques (1997). *Pensar la Historia.* Barcelona, Paidós.

LUCARELLI, Elisa A. Y Elida J. Correa (1994). *Cómo Hacemos para Enseñar a Aprender.*
México, Santillana.

MOLL, Luis C. (comp.). (1993). *Vygotsky y la Educación.* Buenos Aires, Aique.

OGALDE Careaga, Isabel y Esther Bardavid Nissim (2000). *Los Materiales Didácticos.*
México, Trillas

OSANNA, Edgardo et. al. (1990). *El Material Didáctico en la Enseñanza de la Historia.*
Buenos Aires, El Ateneo.

PEREYRA, Carlos (1995). *Historia ¿Para qué?.* México, S.E.P.

SALAZAR Rojas, Diego (2000). *“Adolescencia , Cultura y Salud” en: Desarrollo de los
Adolescentes I. Programas y Materiales de Apoyo para el Estudio.* México,
S.E.P.

SÁNCHEZ Prieto, Saturnino (1995). *“Desembalar la Historia” en ¿Y qué es la Historia?
Reflexiones Epistemológicas para Profesores de Secundaria.* Madrid, Siglo XXI.

SHUNK, Dale H. (1996). *Teorías del Aprendizaje.* México, Prentice Hall.

SIEGEL, Sydney (1983). *Estadística no Paramétrica. Aplicada a las Ciencias de la
Conducta.* México, ed. Trillas

VILAR, Pierre (1958). *Iniciación al Vocabulario del Análisis Histórico*. México, Grijalbo.

VILAR, Pierre (1992). *Pensar la Historia*. México, Instituto Mora.

VYGOTSKY, Lev Semionovich (1979). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. México, Grijalbo.

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

ESTUDIO SOCIOECONÓMICO

NOMBRE _____ DEL
ALUMNO _____

EDAD: _____ FECHA DE NACIMIENTO: _____ SEXO:

DOMICILIO _____ ACTUAL _____ COMPLETO:

¿PRACTICAS _____ ALGUN _____ DEPORTE? _____
¿CUÁL? _____;

¿TRABAJAS _____ ACTUALMENTE? _____ ¿EN
QUÉ? _____

INCLUYÉNDOTE _____ ¿CON _____ CUANTAS _____ PERSONAS
VIVES? _____

¿DEPENDES ECONÓMICAMENTE DE TUS PADRES O
TUTORES _____

¿CUÁNTAS PERSONAS DEPENDEN ECONÓMICAMENTE DE
ELLOS? _____

¿CUÁNTOS HERMANOS TIENES?___ ¿QUIÉN SOSTIENE TUS ESTUDIOS?

¿CUÁL ES EL NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS ALCANZADO POR TUS PADRES O TUTORES?

	MADRE	PADRE
SIN INSTRUCCIÓN		
PRIMARIA		
SECUNDARIA		
ESCUELA NORMAL		
CARRERA TÉCNICA		
BACHILLERATO o VOCACIONAL		
LICENCIATURA o NORMAL SUPERIOR		
POSGRADO		
NO LO SÉ		

¿TU FAMILIA ES DERECHOHABIENTE DE ALGUNA INSTITUCIÓN DE SALUD?

_____ ¿CUÁL? _____

¿LA CASA QUE HABITAS ES PROPIA O RENTAS?_____ ¿CUÁNTAS PERSONAS VIVEN EN ELLA?_____

¿QUÉ TIPO DE VIVIENDA

HABITAS?_____

MENCIONA LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA TU VIVIENDA:_____

¿CON QUÉ APARATOS ELECTRÓNICOS
CUENTAS? _____

¿TIENES COMPUTADORA? _____ ¿TIENES INTERNET? _____

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

EJERCICIO 1

ALUMNO: _____

GRUPO: _____

ESCUELA: _____ TURNO _____

INSTRUCCIONES:

Anota en la casilla correspondiente, el año en que empieza el siglo que se indica en números arábigos.

SIGLO	AÑO
El siglo V empieza en el año:	
El siglo XII empieza en el año:	
El siglo IV a. de c. empieza en el año:	
El siglo XIX empieza en el año:	
El siglo I empieza en el año:	
El año 1577 a. de c. se ubica en el siglo:	
El año 4 se ubica en el siglo:	
El año 19 a. de c. se ubica en el siglo:	
¿ En que siglo nos encontramos?	

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

EJERCICIO 2

ALUMNO: _____

GRUPO: _____

ESCUELA: _____ TURNO _____

FECHAS	SIGLOS EN NUM. ROMANO
El año 2008 pertenece al siglo:	
El año 1789 pertenece al siglo:	
El año 2530 a. de c. pertenece al siglo:	
El año 476 pertenece al siglo:	
El año 2 pertenece al siglo:	
El año 1789 a. de c. pertenece al siglo:	
El año 1492 pertenece al siglo:	

