



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UNIDAD AJUSCO**

**PROPUESTA EDUCATIVA COMPUTACIONAL: DESCUBRIENDO  
LOS ENIGMAS RELIGIOSOS DE LA CULTURA MEXICA “UNA  
AVENTURA PREHISPÁNICA”**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
ESPECIALIZACIÓN EN COMPUTACIÓN Y EDUCACIÓN**

**PRESENTA:**

**LIC. XOCHITL OROZCO TAPIA**

**ASESOR:**

**México, DF. a 22 de enero de 2016**

## INDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
Planteamiento del problema.....	4
Justificación.....	6
Objetivo.....	7
Descripción de la propuesta.....	7
<b>CAPITULO I. Propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la cultura mexicana. Una aventura prehispánica”</b>	
Referentes bibliográficos de la propuesta computacional.....	11
Teorías psicopedagógicas en educación.....	13
Descripción de la religión en la Cultura Mexica.....	16
<b>CAPITULO II. Manual de Sugerencias Didácticas</b>	
Introducción.....	11
Operación del software.....	11
Consideraciones preliminares al uso de la propuesta computacional.....	15
Descripción general de las secciones .....	19
Primera sección “Calendario Azteca” .....	20
Segunda sección “Dioses mexicas”.....	31
Tercera sección “Un viaje por el MNAH.....	45
Cuarta sección “Un juego en el Templo Mayor”.....	50
Quinta sección “Una expedición fotográfica por el Mictlan”.....	60
Sexta sección “Fin”.....	70

### **CAPITULO III. Protocolo de investigación**

Justificación.....	90
Problema.....	91
Objetivo.....	91
Pregunta de investigación.....	92.
Hipótesis.....	94
Variables e indicadores.....	96
Metodología.....	96
Tratamientos.....	97
Población.....	97
Muestra.....	97
Tratamiento estadístico.....	98

<b>ANEXOS.....</b>	<b>91</b>
--------------------	-----------

<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS.....</b>	<b>103</b>
----------------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>104</b>
--------------------------	------------

## INTRODUCCIÓN

En el presente documento se pretende mostrar una posibilidad al mejoramiento del aprendizaje de los aspectos culturales de tipo religioso de la Cultura Mexica para sexto grado de Educación Primaria, brindando una alternativa, la cual parte del estudio y análisis de la realidad educativa que se vive en el contexto escolar. Es así como surge la propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la cultura mexicana. Una aventura prehispánica.”

El documento se estructura en función de tres capítulos los cuales describen ampliamente su propósito.

En la primera parte se describe la propuesta computacional, desde el planteamiento del problema, justificación, el objetivo y una descripción general de ella. En el primer capítulo, se describe el sustento teórico-metodológico usado para su construcción.

En el segundo capítulo se presenta el Manual de Sugerencias Didácticas que acompaña en la ejecución al software, y que describe detalladamente cada una de las rutinas y pantallas que el usuario deberá manejar, con el propósito de ser una guía para asesorar el trabajo con la propuesta educativa computacional. En este capítulo se incorporan las sugerencias didácticas para mostrar al profesor algunos instrumentos o estrategias las cuales pueden ser parte de su trabajo dentro del aula en función de planeación, organización y evaluación del trabajo escolar.

El tercer capítulo se construye con base en el protocolo de investigación, cuya participación dentro de la propuesta computacional es sustancialmente importante, ya que deja en claro y de forma concreta las etapas a seguir para realizar la investigación experimental de la propuesta computacional.

Importante es mencionar que el documento presenta notas a pie de páginas, las cuales sirven de fuente de consulta para el lector que así lo requiera.

Al final del documento se muestran los anexos utilizados en la construcción de la presente propuesta computacional.

# Propuesta Computacional

## Planteamiento del problema

A lo largo de mi experiencia como docente, he presenciado la actitud de la mayoría de los alumnos hacia el estudio de los aspectos culturales de tipo religioso de la Cultura Mexicana, la cual es de simple estudio superficial y mecanizado<sup>1</sup>. Es decir, los contenidos se estudian sólo para obtener una calificación en las evaluaciones escolares y no, para adquirir un aprendizaje significativo<sup>2</sup>. La mayoría de los alumnos de sexto grado de primaria abordan esta temática, sin un proceso cognitivo amplio que les aporte elementos para una verdadera comprensión histórica. En opinión de estos alumnos, la historia es un conjunto de acontecimientos muertos, inservibles y carentes de sentido, pues muchas veces expresan la indiferencia hacia el estudio de éstos. A todo ello, puedo anexar los resultados arrojados en las evaluaciones de los alumnos tan insatisfactorios que en mi experiencia me ha tocado evaluar.

Algunas de esas dificultades que presentan son las siguientes:

1. **Se les complica comprender el significado que tenían para los antiguos Mexicanos los “rituales sagrados”. Por ejemplo:**

Desconocen el significado de lo que en la antigüedad simbolizaban las “guerras floridas”, y por lo tanto la importancia de ofrendar sacrificios a sus dioses prehispánicos.

2. **Ignoran el significado religioso que tenía en la antigüedad el “Calendario Azteca”, así como su origen.**

---

<sup>1</sup> **Aprendizaje mecanizado** aquel que solo traduce el contenido en sus relaciones más elementales y que puede llegar a ser olvidado fácilmente porque no llega a la comprensión.

<sup>2</sup> **Aprendizaje significativo** entendido como la capacidad de relacionar el conocimiento recién adquirido con el conocimiento que se posee y de esta forma, se pueda aplicar en nuevas situaciones. Este tipo de conocimiento llega a la comprensión de conceptos, hechos, relaciones y procedimientos.

La mayoría de alumnos piensan que el Calendario Azteca es similar a un calendario de la época actual y desconocen que se le otorgaba un significado divino.

**3. Presentan carencias al comprender e interpretar algunas piezas elaboradas de cerámica, enfocadas a describir y representar a sus principales dioses (Tlaloc, Quetzalcoatl, Huichilopochtli, Mictlantecuchtl y Tonatiuh), es decir, no son capaces de poder otorgarles un significado visualizándolo desde una perspectiva prehispánica.**

**4. La mayoría de los alumnos no tienen una visión clara y contundente de los principales dioses mexicas (Tlaloc, Quetzalcoatl, Huichilopochtli, Mictlantecuchtl y Tonatiuh) ya que pueden llegar a confundirlos con los de otras civilizaciones o con algunos dioses de otras religiones actuales como la cristiana o católica.**

**(Ver anexo 1).**

Por lo tanto, se concluye que la mayoría de alumnos de educación primaria entre los 11 y 12 años de edad tienen severas dificultades (anteriormente mencionadas) para comprender<sup>3</sup> aspectos culturales de tipo religioso de la Civilización Mexica en el Periodo Posclásico.

---

<sup>3</sup> **Comprender** es un proceso cognitivo el cual está ligado al desarrollo de ciertas habilidades anteriores como observar, reconocer, interpretar, analizar, sintetizar reconstruir y explicar y se formaliza cuando el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y comprendidos a situaciones en contextos reales y significantes.

## JUSTIFICACIÓN

La enseñanza de la historia en contextos educativos pretende analizar y reflexionar sobre el pasado para comprender lo que acontece en el presente.

Mediante el aprendizaje de la historia, los alumnos pueden comprender hechos pasados, explicar sus causas y consecuencias, sus cambios y continuidades a lo largo del tiempo, y su influencia en el presente. Gracias a ello, no sólo conocen la ubicación temporal y espacial de los grandes procesos y sucesos históricos, también van conformando su identidad individual y colectiva, mediante el conocimiento de la cultura propia y la de otros pueblos del país y del mundo.

Es importante que los alumnos del último grado de educación primaria sean capaces de reconocer, interpretar, explicar y comprender cuestiones históricas enfocadas a aspectos culturales de tipo religioso de otras civilizaciones ubicadas en un tiempo y espacio diferentes al suyo. Esto les permitirá adquirir una visión más amplia y sólida acerca de los cambios que han experimentado las sociedades a lo largo del tiempo, esta visión se convierte entonces en crítica y constructiva para juzgar su entorno actual y de este modo, poder explicar fenómenos histórico-sociales.

También conviene mencionar que los alumnos al comprender otras visiones cósmicas religiosas, obtienen las herramientas suficientes para analizar las actuales y colocar su postura personal, forjando así una identidad que les es característica para formar un entramado social común con los demás y diferente a la vez.

Para formar personas pensantes es necesario que sean capaces de valorar y enriquecer su contexto histórico social y cultural para así poder transformar su realidad de un modo verdadero y profundo.

Cuando los alumnos conciben otros puntos de vista estarán aptos para eliminar los estereotipos que han seguido las sociedades y podrán vislumbrar nuevas formas de pertenencia<sup>4</sup>. Es así, como podrá valorar la cultura mestiza como

---

<sup>4</sup> **Las formas de pertenencia** se construyen a lo largo de la vida, desde un contexto personal, familiar, comunal, estatal, nacional y mundial, las cuales tienen principios de solidez cultural a los grupos de pertenencia adheridos.

resultado del encuentro de dos mundos, teniendo en muchos aspectos culturales orígenes en la civilización prehispánica.

### **Objetivo de la propuesta computacional**

El objetivo principal de la propuesta computacional es proporcionar que los alumnos de sexto grado de educación primaria comprendan los aspectos culturales de tipo religioso de la Cultura Mexica durante el periodo posclásico. Esto se realizara a través de actividades computacionales que permitan la interacción del alumno con situaciones significativas, las cuales le puedan generen una construcción y reconstrucción<sup>5</sup> del conocimiento.

### **DESCRIPCION DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL**

La propuesta computacional es una herramienta que pretende facilitar el aprendizaje de aspectos culturales de tipo religioso en la cultura mexicana durante el periodo posclásico para alumnos de sexto grado de primaria. Para ello, incorpora el nivel cognitivo, socio afectivo y contextual<sup>6</sup> de los alumnos, esto es sumamente importante, ya que en todo momento se presenta una evaluación integral<sup>7</sup> dividida en tres momentos (diagnóstica, procesual y final) la cual pretende asegurar el nivel de aprendizaje que se va adquiriendo a lo largo del uso de ésta.

Con el apoyo de la computadora se quiere favorecer la comprensión de aspectos culturales de tipo religioso de la cultura mexicana. Cabe mencionar que la propuesta computacional educativa contiene un Manual de Sugerencias Didácticas destinado al docente, el cual incorpora una descripción detallada de

---

<sup>5</sup> **Construcción y Reconstrucción** procesos paralelos de los sujetos que aprenden cuando desarrollan habilidades cognitivas que les permiten generar su propio conocimiento a partir de situaciones didácticas que las posibiliten.

<sup>6</sup> Las **características cognitivas** entendidas como las estructuras mentales que el alumno (a) posee en un determinado momento, se presentan como el conocimiento declarativo y procedimental. Las características socio-afectivas son cualidades de tipo social y emocional que los alumnos (a) poseen y que se valoran en términos de conocimientos actitudinales y valorativos

<sup>7</sup> **Evaluación integral** entendida como una revisión constante y permanente dentro del proceso de aprendizaje, la cual consta de tres momentos: inicial, durante el proceso y final.

cada una de las rutinas, así como su finalidad educativa y una serie de sugerencias didácticas cuyo propósito es presentar un panorama de opciones didácticas que el docente puede utilizar para llevar a cabo la aplicación de la propuesta computacional. Esto último, no pretende ser una guía metódica y rigurosa de pasos que forzosamente se deban de seguir, ya que una de las características del Manual de Sugerencias Didácticas es ser flexible y adaptable a las necesidades e intereses del contexto educativo.

Las secciones (Calendario Azteca, Dioses Mexicanos, Un viaje por el Museo Nacional de Antropología e Historia, Rituales sagrados, Una expedición fotográfica en el Templo Mayor y Jugando en el Templo Mayor) que comprenden la propuesta computacional comienzan siempre por la revisión de conocimientos e ideas previas, a través de una evaluación diagnóstica que incluye una de los tres tipos de pruebas:

1. Pruebas por reconocimiento. Las cuales constan del reconocimiento de hechos, de conceptos y de procedimientos.
2. Pruebas de recuerdo. Las cuales se apoyan de indicadores externos que promueven el recuerdo interno del estudiante.
3. Pruebas de ejecución de tareas. En las que el estudiante resuelve problemas simples y/o complejos.

La propuesta computacional se adapta a las necesidades y estilos de aprendizaje de cada alumno<sup>8</sup>, a través de las diversas opciones de intervención pedagógica que se presentan en el Manual de Sugerencias Didácticas que acompaña a ésta.

En las actividades se favorece un enlace entre los conocimientos e ideas previas con los nuevos, a través de interacciones que incluyen aprendizajes de a) relaciones, b) funciones y c) significados específicos y detallados.

Así mismo, la propuesta computacional presenta el ambiente de interacción de forma tal, que el usuario sepa de antemano que se espera que logre como

---

<sup>8</sup> Los **Estilos de aprendizaje** son parámetros que sirven al Docente para conocer las características psicopedagógicas del educando, y para diseñar, seleccionar y adecuar las estrategias educativas en cada caso.

resultado de la ejecución de cada uno de las secciones, para así al finalizar el proceso pueda verificar lo aprendido en las actividades de evaluación final, la cual comprende alguna de éstas: a) pruebas de reconocimiento, b) pruebas de recuerdo y c) pruebas de ejecución de tareas.

Cada una de las rutinas se visualiza de forma amena, presentando imágenes que se relacionan con las actividades, las letras son claras y de fácil acceso para el usuario.

En cada actividad se evalúa, ya sea el tiempo que tardo el estudiante en terminar el trabajo y/o los aciertos y errores que presentó, mediante un reporte que el programa elabora en forma automática por cada vez que un usuario interactúa con éste. El reporte tiene la finalidad de arrojar los resultados de la evaluación continua o durante el proceso, que en conjunto con la diagnóstica y la final darán cuenta del nivel de aprendizaje adquirido por el alumno. Es importante señalar que en cada actividad se presenta una retroalimentación constante para el usuario, es decir se le pide en automático un nuevo intento por cada error, de esta forma se le otorga un espacio para reflexionar nuevamente sobre su respuesta y poder llegar a una autorregulación.

Ahora bien, dentro de la propuesta computacional se manejan los siguientes tipos de conocimientos:

1. Declarativo
2. Procedimental

En el declarativo se pretende un enlace estrecho entre el nuevo conocimiento con el anterior, con la finalidad de que sea mayor el aprendizaje. Algunas actividades dentro de la propuesta computacional con este tipo de conocimiento son las siguientes: esquemas analíticos, esquemas gráficos, ilustraciones, analogías y apoyos audiovisuales.

El conocimiento procedimental es considerado como el apto para realizar una tarea en concreto, en donde el estudiante, a través de un análisis reflexivo, integra su conocimiento declarativo para ejecutar una acción. Las actividades dentro de la propuesta encaminadas a lograr este tipo de conocimiento son

principalmente en las que el alumno tiene que resolver problemas planteados como: seleccionar respuestas variadas o relacionar criterios.

Nota: La propuesta computacional también maneja la elaboración de proyectos reales (“manos para construir” y “creando un museo escolar”) y de juegos de simulación (“un ritual sagrado para conocer” y “reconstruyendo la leyenda del quinto sol”) donde los alumnos interactúan en su realidad, y estas son actividades donde ponen de manifiesto el conocimiento procedimental

Es de suma importancia, destinar un espacio para describir de forma más detallada la evaluación final de cada sección de la propuesta computacional. En esta evaluación se retoman los productos y los procesos utilizados por el usuario.

Los productos se evaluarán, a través de las siguientes estrategias, que están dentro de las actividades de la propuesta computacional:

- Recuerdo libre (Se le pide al usuario exprese su idea acerca de un tema sin utilizar indicadores externos que evoquen el recuerdo.)
- Recuerdo guiado (Son actividades donde el usuario debe dar su idea con ayuda de indicadores externos)
- Preguntas abiertas y cerradas (Se le pide que relacione la pregunta con la respuesta o que emita su propia respuesta.)
- Preguntas de opción múltiple (El usuario debe elegir la opción correcta entre varias dadas)

Los reportes de ejecución de las actividades que el programa genere por sí solo, servirán para corroborar dicha evaluación.

Los procesos se evaluarán con apoyo de igual manera de los reportes que se generan del programa, y con indicadores o rúbricas que se usarán como comparativo del nivel del logro alcanzado en el aprendizaje.

La aplicación de la propuesta computacional se realizará dos veces por semana, con duración aproximada de dos horas.

## CAPITULO I.

### MARCO TEORICO

#### REFERENTES PSICOPEDAGÓGICOS DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL

##### Teorías psicopedagógicas del aprendizaje

Las teorías psicopedagógicas del aprendizaje son paradigmas contruidos para explicar cómo se formaliza el aprendizaje, desde diversos enfoques. Para el sustento teórico de la propuesta computacional se utilizó la teoría constructivistas del aprendizaje.

##### Teoría constructivista del aprendizaje

La Teoría constructivista aborda el aprendizaje como una construcción del conocimiento propia de cada sujeto, la cual parte de sus conocimientos previos hasta procesos de equilibrio, donde incorpora nuevas formas de aprendizaje a las anteriores mediante situaciones que le sean contextualmente significantes.

Entre las propuestas teóricas que apoyan el marco constructivista y que apoyaron a la propuesta didáctica computacional están las siguientes:

##### Teoría psicogenética de Jean Piaget

Jean Piaget propuso que en la construcción y desarrollo del conocimiento de los sujetos, se transita por los siguientes estadios<sup>9</sup>:

1. Etapa sensorio-Motriz (0 a 24 meses); se caracteriza por un modo particular de conocer el mundo a través de esquemas de acción que involucran los 5 sentidos y los movimientos reflejos, los niños aprenden a coordinar las actividades sensoriales con la actividad física y motora

---

<sup>9</sup> **Estadio.** Etapa cognitiva la cual presenta ciertas particularidades y por ende, distintas forma de responder a situaciones reales por parte del sujeto.

2. Etapa Preoperacional (2 a 7 años): se caracteriza por la habilidad que adquiere el niño (a) para representar mentalmente el mundo que lo rodea, es decir, su pensamiento está más desligado a la concreción de los objetos, los cuales pueden ser evocados simbólicamente con solo nombrarlos. Los niños adquieren el lenguaje, y aprenden a manipular los símbolos que presenta el ambiente. En esta etapa pueden manejar el mundo de manera simbólica pero no son capaces de establecer la reversibilidad, son egocéntricos y hacen uso del animismo (vida a los objetos) y artificialismo (los fenómenos naturales los produce el hombre).

3. Etapa de las operaciones concretas (7 a 11 años): muestran mayor capacidad para el razonamiento lógico, aunque limitado a las cosas que experimenta realmente, realizan operaciones mentales como. Clasificación, seriación, inclusión de clase, comprenden el principio de conservación, las relaciones y las cantidades.

4. Etapa de las operaciones formales (11 en adelante): son capaces de emplear la lógica propositiva en la resolución de problemas hipotéticos, para derivar conclusiones, hacen uso de razonamiento inductivo y deductivo. A su vez, pueden emplear lenguaje metafórico y símbolos algebraicos.

Piaget menciona que cada estadio ha de ser integrador; es decir, el sujeto debe incorporar a su repertorio las características del estadio anterior para pasar al siguiente. Piaget no mencionó oficialmente edades, sin embargo, estudios posteriores han establecido estas edades como posibles. Más aun, puede o no llevarse a cabo el avance de un estadio a otro dependiendo del contexto de desarrollo y de la experiencia del sujeto a través de la acción sobre el objeto de aprendizaje. Cada estadio representa una serie de operaciones mentales, las

cuales tienen una naturaleza lógica-matemática, que incorporan los conceptos de seriación<sup>10</sup>, conservación<sup>11</sup> y reversibilidad.<sup>12</sup>

La propuesta computacional incorpora las características psicogenéticas de los niños en edad de entre 11 y 12 años de edad en las actividades de ésta, ya que es sumamente importante tomar en consideración estos aspectos porque de ellos se desprenden principios pedagógicos para poder optimizar el aprendizaje de los alumnos. Así mismo, se parte de los procesos de aprendizaje de los alumnos y se favorece el desarrollo de las habilidades que le son propias del estadio cognitivo en el que se supone se encuentran.

### Teoría de la instrucción de Jean Piaget

Piaget enmarco cuatro etapas para la adquisición de nuevos conocimientos.

1. La asimilación: el nuevo conocimiento entra en contacto con las estructuras mentales del sujeto, esta asimilación está subordinada a la aceptación y a la capacidad de atribuirle o no significado alguno.
2. La acomodación: el nuevo conocimiento se acomoda en las nuevas estructuras mentales y en este proceso pueden presentarse diversas variaciones como; a) ser aceptado completamente, b) ser parcialmente adherido y c) causar un descontrol en las estructuras mentales previas del individuo hasta ocasionar un verdadero conflicto cognitivo y de esta forma, el individuo, lo rechaza completamente o lo trabaja y traduce con ayuda de sus herramientas intelectuales.
3. La adaptación: se realiza cuando el sujeto acepta y elabora el nuevo conocimiento (una vez que soluciono el conflicto cognitivo), a través de procesos y de esta forma, a partir de sus estructuras mentales

---

<sup>10</sup> **Seriación.** Forma matemática de seguir una serie de objetos o conceptos abstractos

<sup>11</sup> **Conservación.** Capacidad de los objetos y abstracciones de mantener sus cualidades físicas o principios lógicos.

<sup>12</sup> **Reversibilidad.** Propiedad o habilidad que permite regresar a pensar en lo anteriormente visto o usado.

va formando nuevas redes conceptuales con el nuevo conocimiento, en una integración, la cual puede variar en tiempo y forma para cada individuo.

4. La equilibración: cuando el sujeto incorpora y aplica la nueva estructura mental formada para explicar, comprender y transferir a situaciones los nuevos conocimientos formados y adquiridos

La Teoría de la Instrucción de Jean Piaget fundamenta a la Propuesta computacional en los siguientes aspectos:

1. Los aprendizajes de cada sección se van asimilando gradualmente, es decir, se pretende que los alumnos incorporen los nuevos conceptos, relaciones y hechos de manera tal que, sus estructuras mentales poco a poco vayan adquiriendo mayor grado de conceptualización.
2. La acomodación de los nuevos aprendizajes a las estructuras mentales se realiza de forma principalmente analógica, ya que en el estudio de la historia no se puede volver a traer a la realidad las épocas y vivencias pasadas tal y como sucedieron, se procede a realizar analogías con la época actual.
3. Los aprendizajes adquiridos son constantemente retroalimentados a lo largo de la propuesta para garantizar su plena adaptación y equilibrio cognitivo para el alumno.

Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Ausubel explicó que para la adquisición de nuevos conocimientos es importante presentar el material de forma tal, que se relacione de manera sustancial y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe. De esta manera, se estará familiarizado con formas ya conocidas y será más fácil la adquisición de nuevas estructuras.

Las características que debe contener el nuevo material según Ausubel son las siguientes:

1. Estar en el nivel cognitivo del alumno para que este lo pueda entender y procesar.
2. Establecer una relación sustancial con estructuras mentales<sup>13</sup> ya consolidadas por el alumno.
3. El nivel de significado estará subordinado por la capacidad cognitiva de cada individuo; así puede o no ser significativo.
4. El nuevo material no debe ser excesivamente conocido por el alumno, ya que de esta forma no podrá llegar a un conflicto cognitivo<sup>14</sup> que le genere nuevos conocimientos.
5. El nuevo conocimiento debe hacer evolucionar las nuevas estructuras mentales ya establecidas.

### **Marco referencial de los aspectos culturales de tipo religioso de la Cultura Mexica.**

La cultura mexica se desarrolló durante el periodo posclásico de la etapa prehispánica, durante su apogeo se crearon grandes centros ceremoniales, los cuales inegablemente era significado de la grandeza del imperio mexica.

Su ubicación geográfica era en el centro del Valle de México, la capital de los mexicas era Tenochtitlan y esta era la ciudad principal, desde donde gobernaba el Uey Tlatoani, su máximo gobernante. Sin embargo, el poderío mexica abarcaba los alrededores de esta ciudad circundada por cinco grandes lagos: Xaltocan, Texcoco, Zumpango, Chalco y Xochimilco. Las poblaciones que se encontraban cercanas a estos también formaban parte de la población mexica.

---

<sup>13</sup> **Las estructuras mentales** son las redes semánticas cognitivas que el estudiante va formando a partir de la comprensión de los aprendizajes. Son flexibles y adaptables a situaciones cambiantes.

<sup>14</sup> **Conflicto cognitivo** entendido como una situación muy particular y específica en la que el alumno entra en una situación contradictoria con el nuevo conocimiento, ya que sus estructuras mentales no está formalizada para ello. El conflicto cognitivo puede, o no avanzar para evolucionar esas estructuras cognitivas, dependiendo de varios factores contextuales.

La sociedad se dividía en pipiltin, es decir, los nobles, los ricos y poderosos que eran los gobernantes, los pochtecas, los artesanos y los guerreros con rangos de campeón águila, flecha y jahuar. Después seguían las clases macehualtin, los de clase media, dedicados a trabajos pesados o a oficios muy sencillos pero que no llegaban al término de esclavos, y por último estaba esta clase la de los esclavos que eran capturados en batallas, vendidos o por deudas familiares convertidos, esta última clase no tenía derecho literalmente a nada y lo único a que podía aspirar era a conseguir un buen patrón.

Lo que daba el poder al imperio mexica era su comercio con otras naciones y su capacidad de militar para obtener territorios y someter a poblaciones a un tributo permanente. Algunos de los objetos más valiosos para los truques que eran los intercambios comerciales que se efectuaban con otros pueblos eran los siguientes: semillas de cacao, algodón, obsidiana, jade, cristal, oro, plata, tinturas, plumas de quetzal y de papagayos, esencias, octli, mármol, ornamentos previamente tallados en oro y plata, pinturas, figurillas de dioses, telas de fina procedencia, pieles de animales como tigres o jahuares.

La civilización mexica era parte de la Triple Alianza, una unión que existía entre Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan. Tenochtitlan era simbolizada como el brazo fuerte de esta alianza, debido a su gran organización militar.

La población era educada según a la clase social a la que pertenecía, de este modo los nobles se educaban en los calmecac, escuelas enfocadas a la pintura, la música, las artes, la educación militar, la historia, la astronomía, la escritura pintada en códices. Los macehualtin eran enviados a las escuelas de modales y de desarrollo de la fuerza, en las escuelas de modales, las mujeres aprendían como ser las mejores madres y esposas y los hombres se dedicaban a entrenar en combates y en el adiestramiento en el uso de armas como: flechas, macanas, lanzas, jabalinas y cuchillos de todo tipo. Una actividad sumamente valiosa era la de escribano estos personajes eran los encargados de narrar sucesos cotidianos que servían para el estudio de la historia de un pueblo en la posteridad o bien, para trazar rutas comerciales que pudieran beneficiar a la nación.

La religión mexicana era de tipo politeísta, adoraban a muchos dioses, algunos de ellos eran los mismos pero se les podía atribuir varias funciones a la vez y varios nombres en relación a la época o a la ubicación geográfica. Algunos de los dioses mexicanos eran de tipo antropomórficos, es decir, tenían rasgos de animales y de personas.

Entre los dioses más importantes y a los que se les dedicaron varias construcciones importantes en la antigua Tenochtitlan, eran Huizilopochtli, Tlaloc, Mictlantecuctli, Ehecatl, Tonatiuh, Tezcatlipoca, Xochiquetzal, Coatlicue, Coyolxauqui. En el centro de Tenochtitlan se edificó la gran pirámide denominada el Templo Mayor dedicada a Tlaloc y a Huizilopochtli la cual significaba la dualidad Vida, y muerte.

Los dioses mexicanos eran invocados en prácticamente todas las actividades de la población desde un nacimiento hasta un combate bélico, todo esto se hacía en forma de rituales sagrados, los cuales a su vez eran costumbres muy peculiares y particulares en cada caso. Por ejemplo, para realizar rituales al Dios Tlaloc que era el dios del agua, se realizaban cualquier tipo de sacrificio humano relacionado al agua, ahogamientos era los predilectos, a todas estas personas sacrificadas en este tipo de rituales, se les consideraban herederos del reino de Tlaloc llamado Tlalocan con sus tlaloques al servicio.

Es importante hacer mención que los rituales sagrados eran vistos como oportunidades excepcionales para adquirir una mejor vida en otro mundo, de esta forma la mayoría de personas morían al servicio de su pueblo y de sus dioses.

La muerte entre los mexicanos. Una expresión particular de una realidad universal. *Ensayo de Eduardo Matos Moctezuma.*

El hombre es el gran creador de los dioses y de los mitos. Es así, como a lo largo del tiempo el hombre ha hecho a los dioses a su imagen y semejanza. Así es como los dioses nacen, aman, se reproducen, gozan, al igual que ocurre con su creador: el hombre.

A lo anterior hay que añadir cuatro particularidades que hacen diferentes a los hombres de los dioses. Primero, la inmortalidad de estos últimos, en tanto que

el hombre carece de ella, si bien en algunas ocasiones los dioses mueren y resucitan lo que constituye el segundo atributo que le es propio a los dioses o a los hombres-dioses, según sea el caso el poder de resucitar. Otro atributo que es propio de los dioses-hombres es el poder de ir al mundo de los muertos bajar y regresar al mundo de los vivos. Sin embargo, el hombre se niega a morir, es así como surgen así los diversos lugares a los que ira después de la muerte. Algunos aspectos que se refiere el Códice Vaticano son los siguientes:

- a) Creencia de una esencia que se separa del cuerpo una vez consumada la muerte.
- b) El agua está presente en diversos escaños del inframundo.
- c) Se habla de una serie de pasajes durante el viaje al inframundo lleno de montañas, ríos, fríos y peligros. Se trata de nueve niveles.
- d) La presencia del perro es significativa, ya que es quien ayuda al hombre a pasar por los niveles del inframundo.
- e) En el inframundo hay Dioses o seres que rigen ese lugar.
- f) Del inframundo no se puede regresar, salvo en el caso de algunos héroes-dioses.

La concepción mexicana en relación a la muerte era la siguiente: la manera de morir era factor decisivo para el destino que le deparaba al difunto. Estos destinos eran cuatro lugares. El primero conocido como la casa o cielo del sol, estaba destinado a los guerreros muertos en combate o sacrificados en la guerra, así como a las mujeres muertas en el primer parto, mismo que se consideraba un combate y por lo tanto eran consideradas valientes y guerreras. El tlalocan, lugar de constante verano, donde las plantas siempre estaban verdes, lugar destinado para aquellos que morían en relación al agua. Al mictlan iban todos aquellos que morían de una forma diferente a la guerra o al agua. En el Chichihualcuahco, donde residían los niños muertos prematuramente un árbol nodriza amamantaba a estos hasta que se les destinaba a volver a nacer. La diosa Tlaltecuchtli, era la encargada de dar de comer a estos niños.

## CAPITULO II.

# Manual de Sugerencias Didácticas

## INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como objetivo proporcionar una guía al Docente que usara la propuesta computacional, “Descubriendo los enigmas religiosos de la Cultura Mexica. Una aventura Prehispánica.”

El manual de sugerencias didácticas está conformado para explicar en una primera parte la ejecución correcta del software, requisitos indispensables del Sistema Operativo de la computadora, la configuración del monitor y en una segunda parte se mencionan las actividades preliminares al uso del software, los propósitos, las actividades y las sugerencias didácticas de cada una de las secciones y rutinas que conforman en su totalidad a la propuesta computacional.

Se recomienda que el docente lea este manual antes de iniciar con la aplicación del software educativo ya que le permitirá contar con un instrumento que le ayudará a mejorar el proceso de aprendizaje de sus alumnos de una forma más estructurada. Además de que puede consultarlo cuantas veces lo crea necesario para propiciar una retroalimentación de las acciones encaminadas a mejorar el aprendizaje y valorar los posibles logros alcanzados.

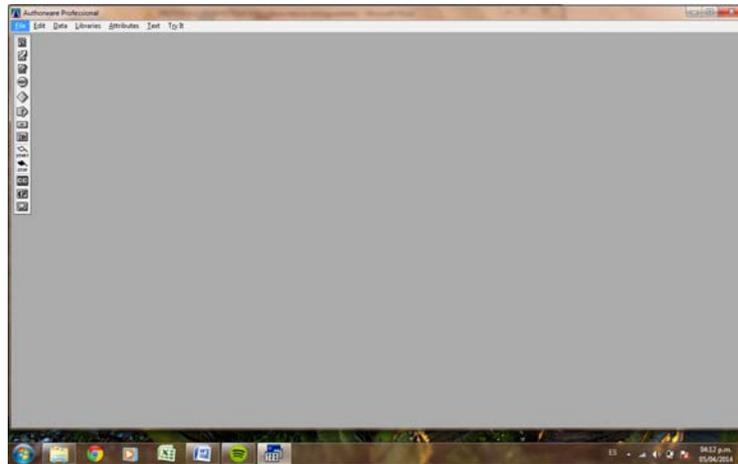
Es importante hacer mención de la flexibilidad de éste trabajo, ya que no pretende ser una guía rígida y ortodoxa de la aplicación de la propuesta, pues el docente puede modificar algunas situaciones, si así lo creó pertinente o las situaciones contextuales lo ameritan.

En este manual de sugerencias didácticas se presenta la descripción detallada de cada una de las actividades que se encuentran dentro del software educativo, sin embargo la propuesta computacional abarca también la descripción de actividades las cuales están diseñadas para realizarse en el contexto real y con la interacción de todos los alumnos del grupo escolar, ya sea en forma de proyectos o de juegos de simulación.

## Proceso de instalación y ejecución del software

A continuación se describe detalladamente el proceso a seguir para comenzar a trabajar con el software.

1. Verifique que el Sistema Operativo Windows sea versión 7.0, XP o anteriores.
2. Inserte en la unidad D el disco de instalación.
3. Busque el icono de instalación INSTALL
4. Siga las instrucciones de instalación.
5. Verifique la resolución de la pantalla a 800 x 600. Para ello, de click con el botón izquierdo del mouse sobre el escritorio de la PC, seleccione propiedades y ubique la resolución sugerida.
6. En el CD de click en el ícono de inicio para abrir la primera pantalla del programa y posteriormente seleccione en el menú de tareas de esté, la opción de TRY IT, ahí mismo seleccione la opción RUN y el programa se ejecutara en la pantalla completa.



NOTA: Los reportes de evaluación que genera el programa por sí mismo, se van a encontrar en la carpeta titulada "reportes" en mis documentos con extensión .txt.

## **Consideraciones preliminares a la aplicación del software**

Es importante invitar al docente aplicador de la propuesta computacional que antes de empezar con dicha aplicación se cerciore de conocer los ritmos y estilos de aprendizaje de su grupo, es decir que realice o tenga a la mano el diagnóstico grupal, para poder hacer las adecuaciones pertinentes que se requiera en casos particulares con algunos alumnos o con el grupo. De igual forma es importante hacer mención de la necesidad de indagar en los conocimientos previos del grupo al iniciar las actividades, esto permite situarlo en un nivel básico, intermedio o avanzado en una temática. Para ello se presenta en el apartado de Anexo 1, un cuestionario el cual se puede aplicar antes de empezar con el uso de la propuesta computacional, de igual forma se volvería a aplicar al finalizar con la propuesta computacional, para medir el nivel de aprendizaje adquirido con el uso de la propuesta computacional. Así mismo, se mencionan algunas sugerencias a tomar en cuenta durante la aplicación:

1. El programa va en forma progresiva porque así permite una mayor integración continua y constante de los contenidos, por lo que se sugiere de preferencia que los alumnos ya hayan tenido experiencias de aprendizaje de la Cultura Mexicana y esto, les permita entender en sus formas básicas los aspectos culturales de tipo religioso.
2. Se trata de elaborar analogías en el trabajo grupal que permitan enlazar los conocimientos anteriores con los adquiridos.
3. El trabajo de la propuesta computacional se da en dos momentos; con la computadora y en el interior del aula, en la interacción grupal.
4. Cuidar el ambiente de aprendizaje en sus aspectos afectivo, cognitivo y contextual; es decir no perder de vista al alumno como persona y al contexto que lo envuelve como parte de su realidad.
5. Las sugerencias didácticas están basadas en un enfoque constructivista; por lo que siempre buscan la construcción del objeto de conocimiento por parte del estudiante.

Estas solo son algunas sugerencias que se hacen a la aplicación de la propuesta computacional, sin embargo pueden modificarse o ampliarse siempre y cuando no se pierda el carácter constructivo de éstas.

## **Descripción de las Rutinas de la propuesta computacional ‘Descubriendo los enigmas religiosos de la Cultura Mexica. Una aventura prehispánica’**

### **PRIMERA PARTE “PRESENTACIÓN”**



**Descripción:** Esta rutina es de presentación del software, aquí se pregunta al usuario si desea empezar con las actividades, de lado inferior derecho e izquierdo se manejan los botones de interacción.

**Propósito pedagógico:** Presentar al usuario el título y ambiente de interacción del software, para que éste se empiece a familiarizar.

La siguiente rutina es la que se muestra al usuario cuando éste elige la opción de salir de cualquier actividad, en cualquier sección del programa computacional.



## SEGUNDA RUTINA

### Rutina 1



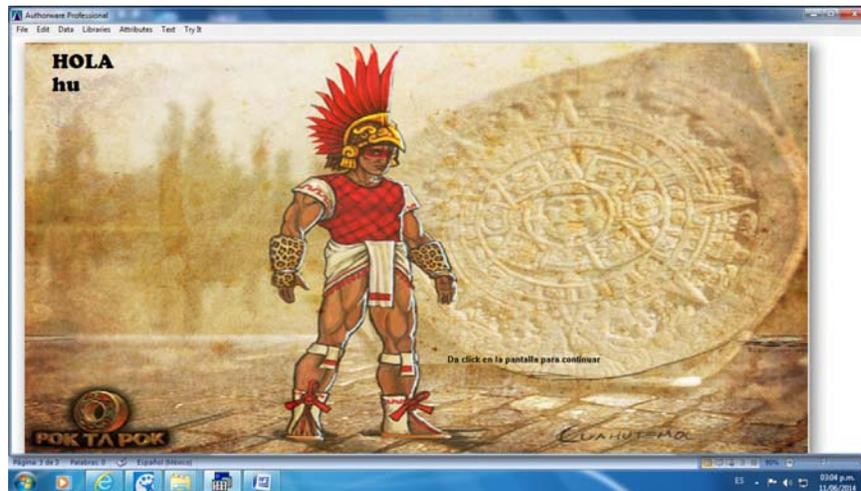
**Descripción:** En esta rutina se le pide al usuario que introduzca su nombre.

**Propósito pedagógico:** Personalizar al alumno dentro del software.

En la rutina 2, se anuncia la bienvenida en el software con el nombre que se incorporó en la rutina 1.

De esta forma, el usuario se sentirá formalmente más incluido dentro de las diversas interacciones..

## Rutina 2



## Rutina 3



**Descripción:** Esta rutina muestra el menú de navegación del software.

**Propósito pedagógico:** Brindar un interfaz de navegación, en el que se proponen las actividades en orden progresivo, debido a que la propuesta computacional se maneja de esta forma.

## PRIMERA SECCIÓN “CALENDARIO AZTECA”

**Propósito general de la sección:** Favorecer el aprendizaje del significado religioso del Calendario Azteca o Piedra del Sol, en un sentido cultural dentro de la Civilización Mexica.

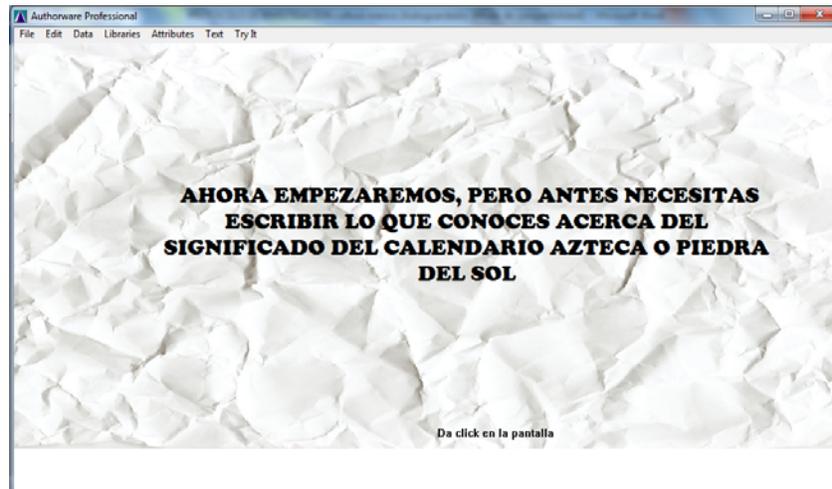


**Descripción:** Esta es la portada de la primera sección con la que se inicia la propuesta computacional. En ésta se presentan ocho actividades diversas. Maneja dos botones de interacción en el que se puede regresar al menú de inicio o continuar con la siguiente rutina.

**Propósito pedagógico:** El alumno conoce de antemano lo que se espera que logre al finalizar la sección.

## ACTIVIDAD 1. Evaluación diagnóstica (significado del calendario azteca)

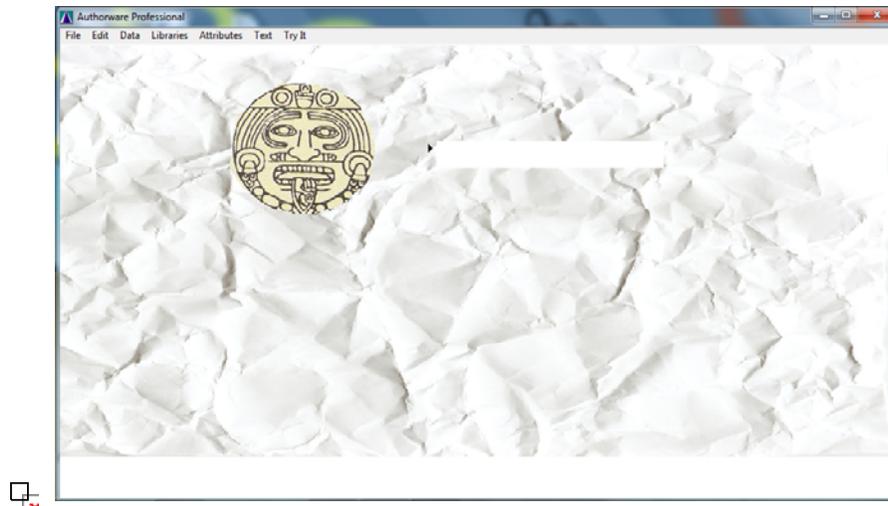
### Rutina 5



**Descripción:** Se presentan las instrucciones de esta rutina.

**Propósito pedagógico:** Conocer lo que se espera que haga el usuario, y exprese sus conocimientos previos.

**Sugerencia didáctica:** Se sugiere se coloque una lámina o mural en el interior de aula, con el calendario azteca, con la finalidad de que se pueda apreciar de forma completa.



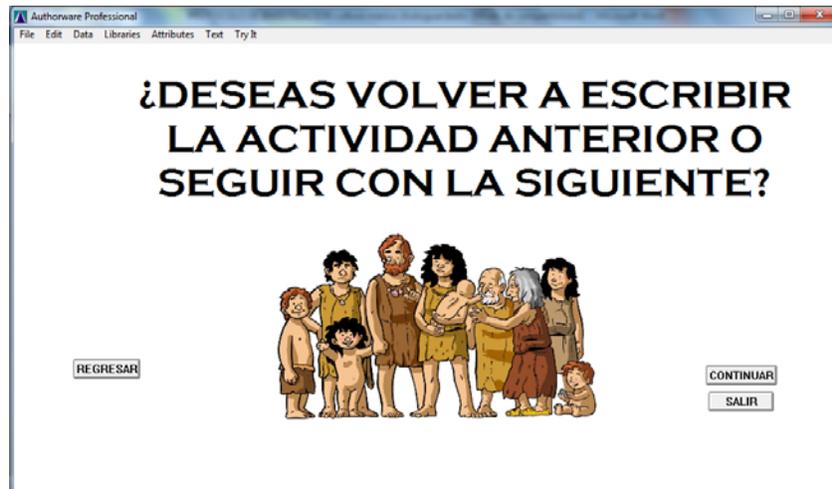
**Descripción:** En esta primera rutina de la primera sección se presentan las partes del calendario azteca de forma tal, que se visualicen desfragmentadas para de esa forma observar a detalle las características físicas que lo integran.

**Propósito pedagógico:** El alumno escribirá lo que sabe acerca de las partes que conforman el calendario azteca. Esta actividad forma parte de la evaluación diagnóstica, a través de una prueba por recuerdo, en donde las imágenes sirven de indicadores externos. Seguida a cada entrada de información se retroalimenta al alumno con la respuesta que acaba de escribir, con la finalidad de que esté plenamente consciente de su respuesta.

**Sugerencia didáctica:** Revisar en carpeta de reportes (reporte1.text), las respuestas de los alumnos, para analizar los conocimientos e ideas previas.

**Instrumento de evaluación (Lista de cotejo) para la actividad de evaluación del software.**

Rúbricas	SI	NO
Escribe una respuesta cercana a la correcta		
Responde de forma clara		
Entiende lo que está escribiendo		
Utiliza procesos mentales de recuerdo que le permiten generar una respuesta		
Se observa cierta experiencia en el tema de acuerdo a su respuesta		

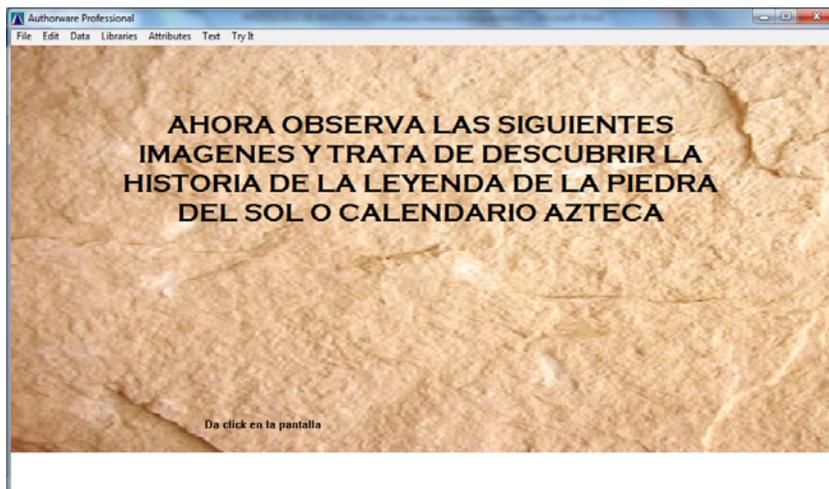


**Descripción:** En esta rutina se muestran las diversas opciones para el usuario en la conducción del software, regresar, continuar y salir.

**Propósito pedagógico:** Conducir de forma organizada el trabajo del usuario.

**Sugerencia didáctica:** Se recomienda hacer una pausa, en el programa, para indagar en el interior del grupo, a través de participaciones orales y con ayuda de imágenes las respuestas que colocaron los alumnos, así mismo para responder al instrumento de evaluación y analizarlo.

## ACTIVIDAD 2. Construcción de la leyenda del quinto sol, a través de imágenes



**Descripción:** Se presenta la instrucción para el estudiante.

**Propósito pedagógico:** La intención de esta actividad es que el alumno construya la leyenda legendaria de la creación del quinto sol, a partir de imágenes visuales.

**Sugerencia didáctica:** Se propone hacer algunas preguntas indagatorias de conocimientos previos en forma de técnica de lluvia de ideas. Algunas pueden ser las siguientes: ¿Conocen la leyenda mexicana de la creación del quinto sol?, ¿Cómo surgió el quinto sol?, ¿Cuáles episodios son más interesantes?, ¿La pueden relacionar con alguna leyenda bíblica?, ¿Qué situaciones son semejantes a algunos episodios de la biblia?

Es importante señalar que en la pantalla titulada "En la ciudad de los dioses" de esta actividad se presentan "zonas calientes", en donde el usuario al encontrar una manita dando click sobre de ella, observará imágenes e información adicional a la imagen de fondo, como se muestra en el ejemplo de ésta.



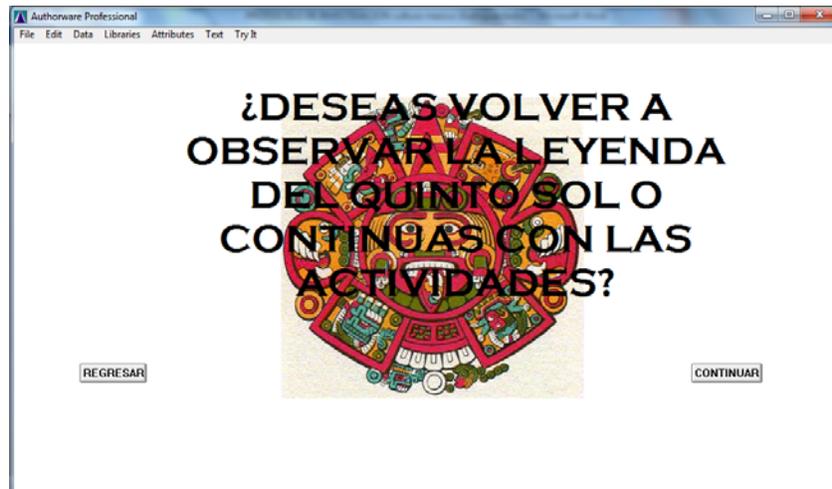
**Descripción:** En esta rutina se muestran diversas imágenes las cuales evocan la descripción progresiva de una historia legendaria. Las imágenes son llamativas para interesar al usuario.

**Propósito didáctico:** El usuario deberá ir construyendo mentalmente la historia legendaria del surgimiento del quinto sol, a través de la observación de las imágenes. Esta estrategia entra en la categoría de elaboración imaginaria, por parte del estudiante. Al finalizar la visualización de las imágenes se le pide al alumno explique la construcción imaginal de la leyenda. Estas respuestas el docente las encontrara en mis documentos (Reporte3.txt)

**Sugerencia didáctica:** Incluir un fondo musical con melodías prehispánicas para integrar a los alumnos a un ambiente propicio para construir la historia.

**Instrumento de evaluación (Lista de cotejo) para el escrito de la Leyenda.**

Rúbricas	SI	NO
Infiere la composición de la leyenda a través de las imágenes lo más cercano posible a la correcta		
El alumno logra establecer una analogía secuencial de las imágenes.		
Estructura de forma correcta los sucesos según las imágenes		
Observa detalles y los anticipa		



**Descripción:** Esta rutina presenta las opciones para el usuario, regresar y continuar respectivamente.

**Sugerencia didáctica:** Se puede hacer una pausa en el programa para que se realicen participaciones de los estudiantes en donde expresen ¿Cómo fueron interpretando las imágenes en la construcción de la leyenda?

### ACTIVIDAD 3. Escucha la leyenda prehispánica “El origen del quinto sol”



**Descripción:** En las pantallas de esta actividad se muestra la versión escrita de la leyenda prehispánica “El origen del quinto sol”

**Propósito pedagógico:** El alumno constata la elaboración y construcción mental que realizó, con base en la observación de imágenes con la versión escrita de ésta, estableciendo claras diferencias y semejanzas.

**Sugerencia didáctica:** Promover en el trabajo grupal, después del uso del software, una reflexión acerca de las contrastaciones de la leyenda ( construcción mental a partir de lo visto y a partir de lo leído). Pueden elaborarse las siguientes preguntas: ¿Qué diferencias encuentras en tu versión anterior y la leída?, ¿Qué semejanzas hay?, ¿Qué opinas de la leyenda?

**Instrumento de evaluación (Escala de valores) para la comparación del escrito que realizó anteriormente con la lectura de la versión escrita de la Leyenda.**

#### Rangos a evaluar

1. Bastante
2. Término medio
3. Muy poco
4. No se observa

#### Rúbricas

1. Establece claras diferencias entre la versión escrita y la que escribió a partir de las imágenes.
2. Establece claras semejanzas entre la versión escrita y la que escribió a partir de las imágenes.
3. Reconstruye adecuadamente la leyenda a partir de las dos actividades anteriores.
4. Da su opinión y reflexión de la leyenda de forma adecuada a la lectura

### **Instrumento de evaluación (Escala Estimativa) para la dramatización de la Leyenda**

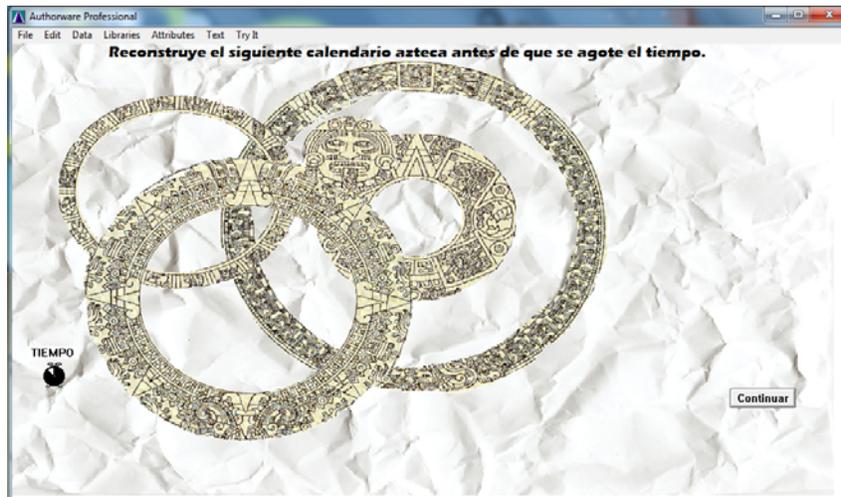
#### **Rangos**

1. Siempre
2. Término medio
3. Muy poco
4. No se observo

#### **Rúbricas**

1. El alumno se muestra interesado en el trabajo con sus compañeros.
2. El alumno participa activa y constantemente en el trabajo con sus compañeros.
3. Representa adecuadamente al personaje que se le asignó gestual y corporalmente.
4. Se observó una interdependencia positiva del alumno con el resto de sus compañeros de trabajo.
5. Respeta el trabajo de los demás integrantes del grupo.

## ACTIVIDAD 4. Restaurando el Calendario Azteca



**Descripción:** En esta rutina se presenta un calendario azteca desarmado, con una indicación de tiempo, en la que el usuario debe armar su calendario azteca.

**Propósito pedagógico:** Articular las partes del calendario azteca para formar la pieza completa, aplicando habilidades de observación, reflexión y análisis.

**Sugerencia didáctica:** Pedir a los alumnos que observen detalladamente cada parte que comprende la pieza completa, y a manera de participación grupal, que comenten lo siguiente: ¿Qué crees que simboliza el centro del calendario?, ¿Qué simbolizara cada una de las estructuras que armaste en el rompecabezas?, ¿Qué significado tenia para los antiguos mexicas el calendario azteca?

## ACTIVIDAD 5. Descubriendo el significado cósmico del calendario azteca



**Descripción:** En esta rutina están activadas “zonas calientes”, en donde aparece una manita y dando clic sobre de ella, se visualiza el significado de la parte del calendario azteca que indica dicha manita. Existe un botón de “dato interesante”, donde se narra una vieja y poco conocida leyenda acerca de la construcción de la piedra del sol.

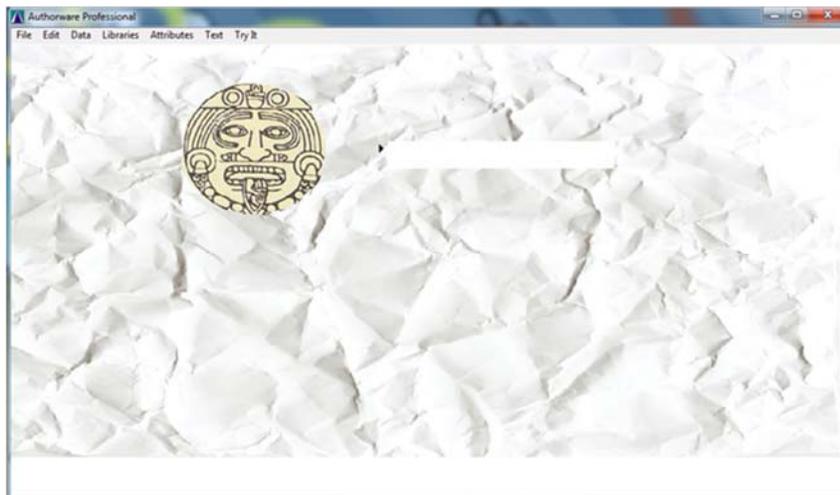
**Propósito pedagógico:** El estudiante descubrirá el significado de las partes que integran el calendario azteca, a través de la interacción virtual con éste.

**Sugerencia didáctica:** Es aconsejable que después del trabajo en el software, se comente de forma grupal los hallazgos y descubrimientos acerca del significado del calendario azteca, y posteriormente dividido al grupo en equipos de cuatro personas se construya una piedra del sol, con material como barro, yeso o cemento, proporcionando todas las formas posibles. Esta será la primer pieza para la creación del museo escolar.

**Instrumento de evaluación (Lista de cotejo) para la pieza elaborada del Calendario Azteca o Piedra del Sol.**

<b>Rúbricas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Todo el equipo trabajó activamente en la elaboración de la piedra del sol		
El equipo utilizó algún material en especial para la elaboración de la pieza		
La piedra del sol muestra visiblemente las principales partes que dan significado a está.		
El equipo explicó clara y precisamente su pieza.		
Se relaciona substancialmente la pieza elaborada con la verdadera.		

## ACTIVIDAD 6. Evaluación final (prueba por recuerdo con indicadores externos)



**Descripción:** Esta rutina de la primera sección se repite con la finalidad de que se realice un contraste en las respuestas de antes y después de la ejecución de la primera sección.

**Propósito pedagógico:** El alumno escribirá lo que sabe acerca de las partes que conforman el calendario azteca. Esta actividad forma parte de la evaluación final, a través de una prueba por recuerdo, en donde las imágenes sirven de indicadores externos.

**Sugerencia didáctica:** Revisar en carpeta de Reportes (Reporte4.txt), las respuestas de los alumnos, para analizar los conocimientos e ideas previas.

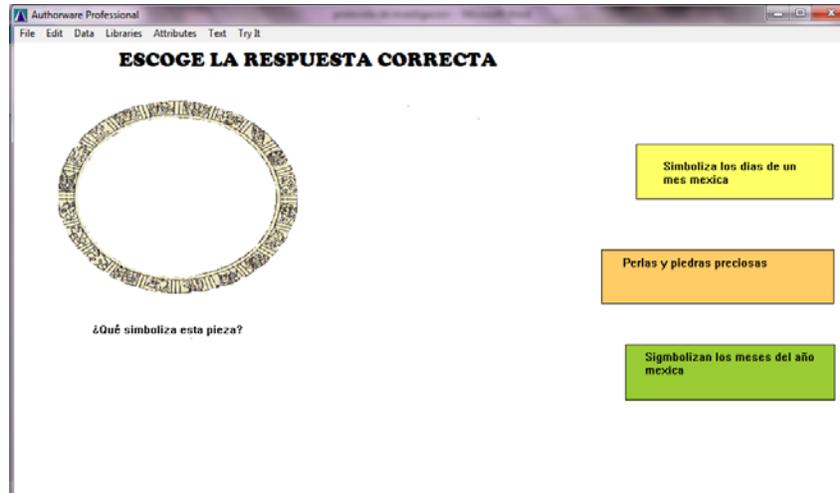
## ACTIVIDAD 7. Evaluación final por reconocimiento de preguntas de opción múltiple.



**Descripción:** La rutina muestra las opciones que el usuario deberá retomar para ejecutar su evaluación final. Incluye cinco opciones (A, B, C, D, E) de interacción, las cuales lo envían a una pregunta en específico y dos botones de interacción.

**Propósito pedagógico:** El usuario elige la opción en la que desee ser evaluado, para ello debe elegir una de las cinco opciones que están marcadas con las letras A, B, C, D y E. Esta evaluación tiene por finalidad mostrar el avance del aprendizaje del estudiante, en el aspecto del Calendario Azteca y su significado en la Cultura Mexica. El docente encontrará las respuestas de esta actividad en la carpeta Reportes de mis documentos (Reporte5.txt)

**Sugerencia didáctica:** Esta evaluación se sugiere se aplique al finalizar el trabajo de la sección.



**Descripción:** Este es el formato de presentación de todas las preguntas que se marcan con las letras A, B, C, D y E en la rutina de la última actividad de evaluación final de la primera sección de la propuesta computacional. Estas pantallas tiene una pregunta la cual se presenta en conjunto con la imagen correspondiente, que a su vez tiene tres opciones de respuesta.

**Propósito pedagógico:** El usuario reflexiona la pregunta y elige la opción correspondiente entre las que aparecen, a su vez es retroalimentado inmediatamente, a través de las siguientes rutinas que indican error y acierto.

Para el error.



Para el acierto.



**Descripción:** Esta pantalla muestra el final de la sección con tres botones de interacción para el usuario.

**Propósito pedagógico:** El usuario lleva el control de las ejecuciones del software y conoce el avance de éste.

## SEGUNDA SECCIÓN “DIOSES MEXICAS”

**Propósito general de la sección:** Favorecer el aprendizaje de los principales Dioses Mexicanos, a través del desarrollo de habilidades como identificar, reconocer y explicar sus funciones dentro de la religión de la Cultura Mexicana.



**Descripción:** Esta rutina es la portada de la segunda sección del software, aquí se describe brevemente el propósito que se espera que logre el estudiante y dos botones de regreso a menú y de continuar con las actividades de esta parte.

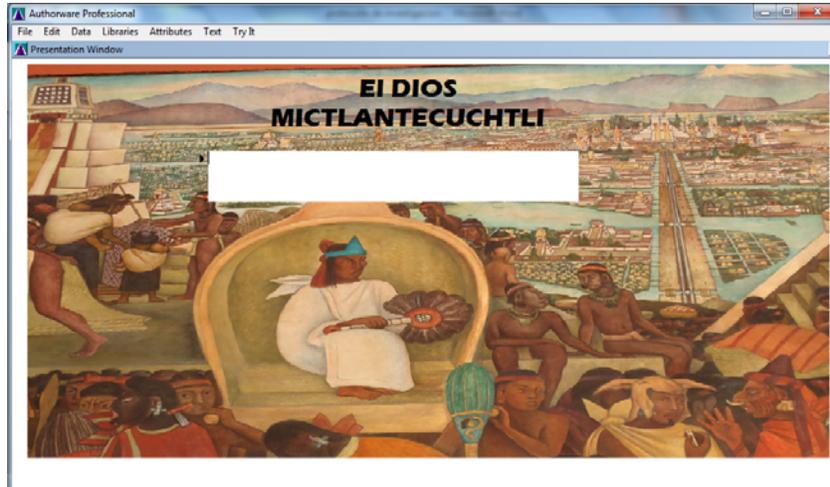
**Propósito pedagógico:** El estudiante comprenderá quienes y cuáles eran sus funciones básicas de los dioses mexicanos, así como sus características físicas y cosmogónicas.

**Sugerencia didáctica:** Antes de iniciar con las actividades los alumnos pueden elaborar un mapa mental con los dioses mexicanos que ellos conocen, en donde plasmen sus funciones dentro de esta cultura.

**Instrumento de evaluación (Lista de cotejo) para el mapa mental.**

<b>Rúbricas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Ubican a los principales Dioses Mexicas		
Muestran claramente sus rasgos físicos en las representaciones gráficas de los Dioses		
Relacionan las funciones de los Dioses		
El mapa mental representa la visión del alumno en torno a los Dioses Mexicas		

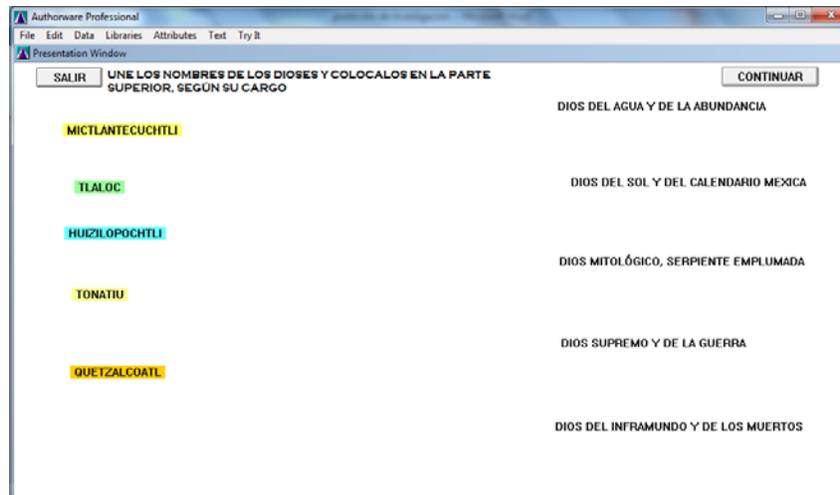
**ACTIVIDAD 1. Evaluación diagnóstica, I PARTE. Escribir las funciones de los dioses que aparecen en pantalla.**



**Descripción:** Esta rutina permite que el usuario escriba en el recuadro de texto las funciones del dios que aparece en la parte superior, el nombre del dios se cambia en automático cada vez que se accede nuevamente al programa, con la finalidad de que la respuesta no sea anticipada por otros. El docente puede recuperar los reportes con las respuestas de los alumnos en la carpeta Reportes en mis documentos (reporte6.txt).

**Propósito pedagógico:** Esta rutina es una evaluación diagnóstica de tipo recuerdo libre para el usuario y permite al docente conocer el nivel de conocimientos que se tiene. Al alumno le permite ir plasmando los conocimientos que tiene acerca de los dioses mexicas y sus funciones. Es importante mencionar que en la siguiente pantalla se le presenta al alumno la respuesta que escribió en la pantalla anterior.

**Actividad 2. Evaluación diagnóstica. II PARTE. Unir el nombre del dios con su función dentro de la cultura mexicana**

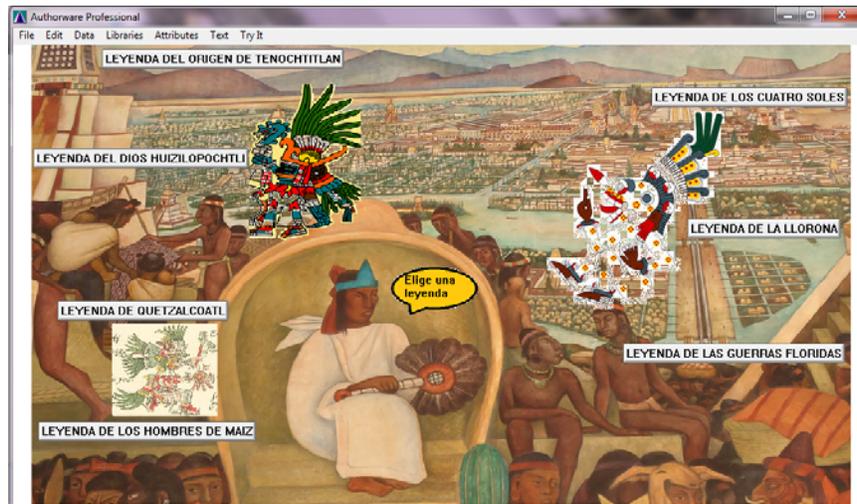


**Descripción:** Esta es la segunda evaluación diagnóstica para el estudiante, se presentan nombres de dioses en recuadros de colores, los cuales deben acomodarse por arrastre con las funciones de éstos que están en la parte derecha de la pantalla. Al igual que la actividad anterior el docente puede indagar en los reportes de evaluación los errores y aciertos por arrastre del alumno, para así emitir un juicio de valor. Para estos se accede a la carpeta de Reportes en mis documentos (reporte7.txt).

**Propósito pedagógico:** Esta actividad es una evaluación diagnóstica de tipo reconocimiento de relación entre columnas para el usuario y permite al docente conocer el nivel de conocimientos que se tiene. Al alumno le permite observar, identificar, recordar y relacionar los conocimientos que tiene acerca de los dioses mexicas y sus funciones.

**Sugerencia didáctica:** Realizar una pausa después de estas dos actividades de evaluación diagnóstica y comentar al interior del grupo una reflexión acerca de conocimientos previos junto con el apoyo del mapa mental que previamente los estudiantes realizaron. Algunas preguntas de reflexión pueden ser las siguientes: ¿Qué dioses mexicas conocen?, ¿Cuáles eran sus principales funciones?, ¿Qué caracteriza a los dioses mexicas en relación con los de otras culturas?, ¿son semejantes y diferentes, en qué?, ¿Cuáles son sus principales formas físicas y en relación a que están dadas?

### ACTIVIDAD 3. Escuchar leyendas prehispánicas

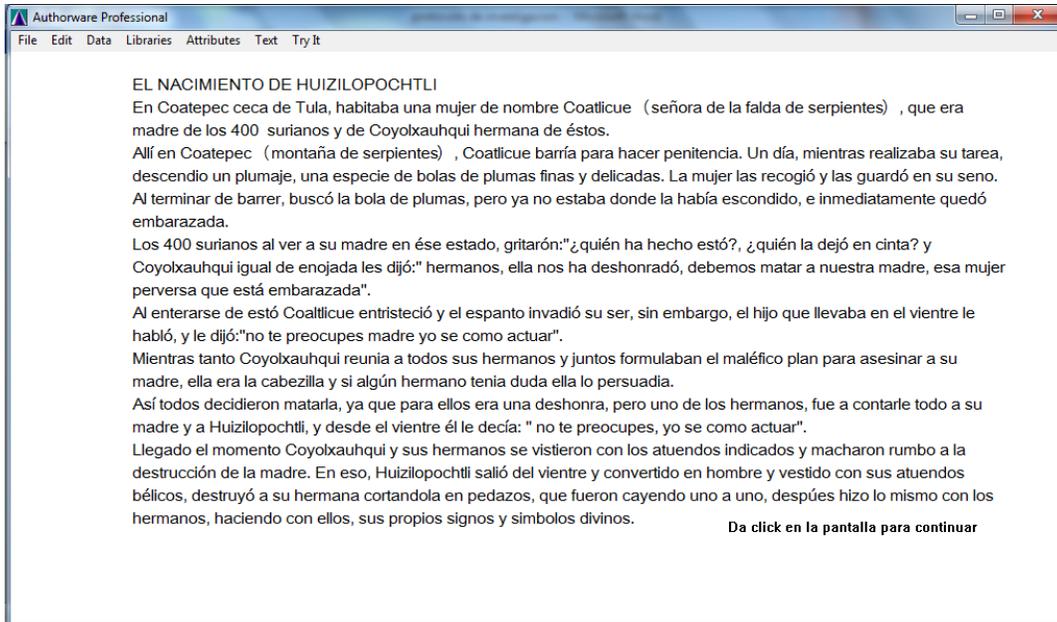


**Descripción:** En esta tercera rutina se presenta un menú de leyendas prehispánicas seleccionadas de forma tal que, su escucha conduzca al usuario hacia una comprensión de la cosmovisión mexicana en torno a sus principales deidades religiosas. El usuario deberá escoger la leyenda que desee leer y dar click sobre el botón para acceder a ella.

**Propósito pedagógico:** Lograr la comprensión de la cosmovisión mexicana en torno a sus principales deidades religiosas.

**Sugerencia didáctica:** Se sugiere que antes de empezar a escuchar las leyendas, se comente de forma grupal si alguien conoce alguna de las que están en el programa u otras, para darla a conocer al grupo. La revisión de cada una de estas puede ir acompañada de música prehispánica para brindar un mejor ambiente de aprendizaje y puede leerse una elegida por el grupo en cada sesión. Es importante hacer mención que al final de la lectura viene una actividad de evaluación de reconocimiento de opción múltiple de cada leyenda, en todos los casos es similar, en donde el estudiante deberá elegir la opción correcta (seleccionando el recuadro con el cursor) entre tres opciones, aquí es importante hacer mención que el programa presenta una retroalimentación para que el alumno vuelva a intentar escoger otra opción si la que eligió esta incorrecta, después se le presenta una evaluación de recuerdo libre donde deberá escribir su punto de vista de la leyenda..

Antes de pasar a las sugerencias didácticas de esta actividad se presenta un ejemplo de estas actividades de evaluación al finalizar la revisión de una de las leyendas, “El nacimiento de Huizilopochtli”.



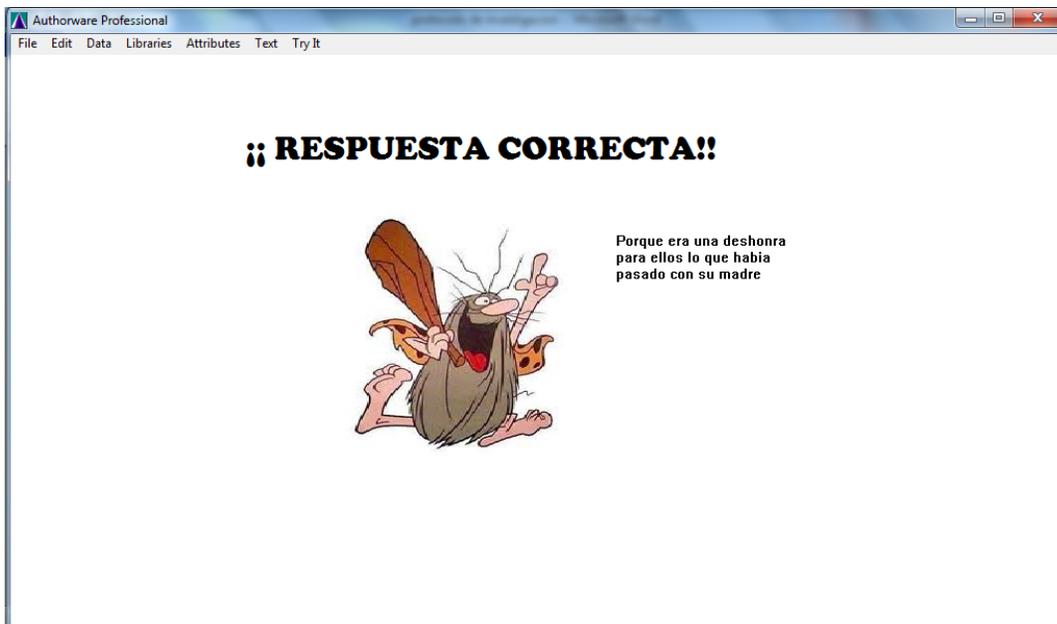
Las leyendas se encuentran siempre en la primera rutina de despliegue.



Este es un ejemplo de las actividades de evaluación por reconocimiento de opción múltiple.



Esta pantalla es la correspondiente a la retroalimentación del usuario, donde se le pide un nuevo intento, ya que la opción que eligió es incorrecta.



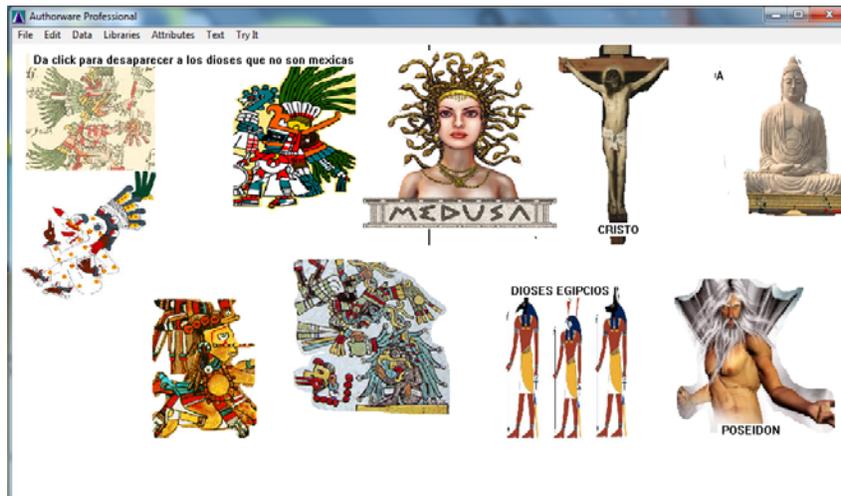
Esta pantalla le indica al usuario que su respuesta es correcta.



Inmediatamente de que el estudiante elige la opción correcta y es retroalimentado por ello, aparece esta actividad de evaluación de recuerdo libre, donde escribe su opinión con respecto a la leyenda.

**Sugerencias didácticas:** Al término de la revisión de todas las leyendas, se puede trabajar lo siguiente: se toma en consideración la leyenda que más agradó al grupo y se les pide el siguiente material para elaborar un códice de sucesos de ésta; pinturas de agua, papel tipo cartoncillo blanco y pinceles de diferente grosor. Se les vuelve a narrar la leyenda y se les pide vayan representando solo con dibujos la progresión de sucesos y pasajes de la leyenda, al final se les pide que expliquen su códice, posteriormente se les presentan imágenes con varios códices mexicanos y se hace la reflexión del uso de estos para fines religiosos, pueden comentarse las siguientes preguntas: ¿para qué servían los códices mexicanos?, ¿Qué podían representar los mexicanos en un códice?, ¿Quiénes eran los encargados de realizar los códices?, ¿Qué funciones religiosas específicas le atribuyes a los códices mexicanos?

#### ACTIVIDAD 4. Identificar y reconocer los principales dioses mexicas



**Descripción:** Aquí se muestran los principales dioses mexicas de lado izquierdo, y del lado derecho dioses provenientes de otras culturas y religiones. Con el cursor el usuario selecciona los dioses que no corresponden a la cultura mexicana, dando clic sobre de ellos, desaparecerán de la pantalla.

**Propósito pedagógico:** Observar, identificar, reconocer y discriminar a los dioses-personajes que no corresponden a la cultura mexicana del periodo posclásico.

**Sugerencia didáctica:** Se sugiere pedirles a los estudiantes un dibujo de un dios mexicano, tratando de señalar todas sus cualidades y rasgos físicos, así como expresivos.



**Descripción:** Esta es la indicación que se le pedi al estudiante una vez que ha seleccionado a los dioses que no corresponden a la cultura mexicana.

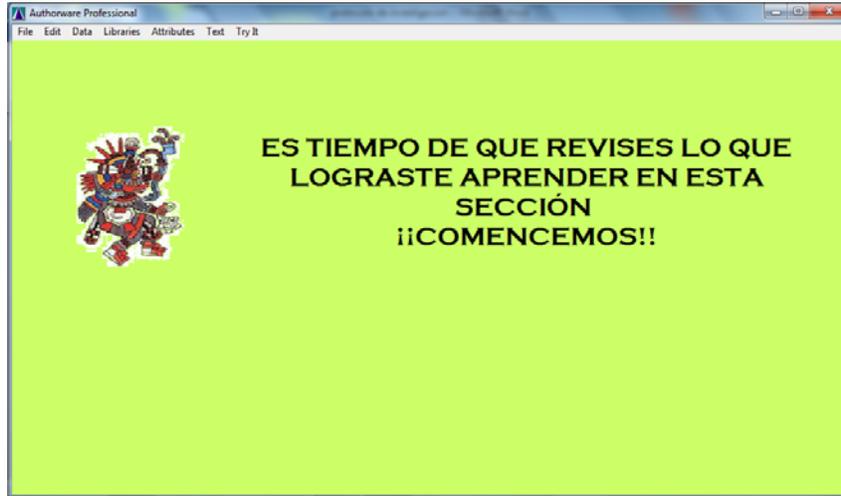
**ACTIVIDAD 5. Evaluación de reconocimiento con indicadores externos.  
Relacionar las características físicas y funcionales de los dioses mexicas  
con la representación pictográfica de estos.**



**Descripción:** Esta actividad consiste en relacionar la representación pictográfica que se encuentra a la izquierda con los enunciados que expresan las características físicas y funcionales encontrados a la derecha, el usuario con el mouse arrastra la imagen hacia el enunciado correspondiente.

**Propósito pedagógico:** Esta actividad pretende evaluar los aprendizajes adquiridos hasta este momento, el docente podrá observar los intentos en aciertos y errores de cada alumno, en la carpeta Reportes ubicada en mis documentos (reporte10.txt), para emitir un juicio de evaluación.

**ACTIVIDAD 6. Evaluación final de la sección. Relacionar el nombre del dios con sus funciones.**



**Descripción:** Esta actividad intenta volver a evaluar los aprendizajes ahora adquiridos al final de la sección. Esta actividad es la correspondiente a la evaluación inicial de la sección.



**Descripción:** La rutina le muestra al estudiante que ha concluido la sección, y le indica a través de dos botones de salir y de ir a menú inicio, lo que desea ejecutar.

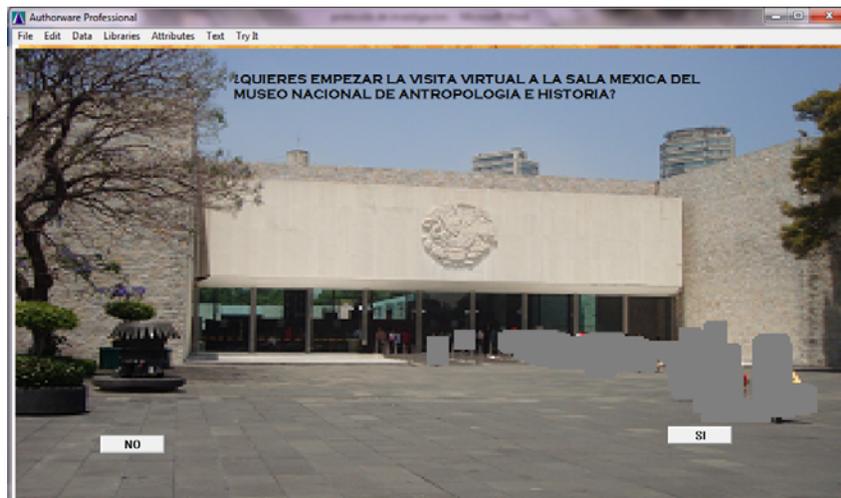
**Sugerencias didácticas:** Al término de esta sección, se le puede pedir al estudiante que elabore una figurilla hecha de barro, de yeso, de madera, de piedra o de cualquier otro material que se usaba en la época prehispánica, la representación de una de las deidades religiosas de los mexicas, esta será la segunda pieza para incluirla en el museo de escolar.

**Instrumento de evaluación (Lista de cotejo) para la figurilla**

Rúbricas	SI	NO
La escultura representa algunos rasgos físicos del Dios representado		
El alumno señala adecuadamente estos rasgos		
La figura está relacionada con las funciones principales del Dios		
La figura está acompañada de una breve descripción del Dios Mexica		
La pieza se elaboró con un material igual o muy parecido al original en la época prehispánica		

### TERCERA SECCIÓN “UN VIAJE POR EL MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA”

**Descripción general de la sección:** Esta sección tiene como propósito la interpretación de las esculturas relacionadas a la religión mexicana que están ubicadas en la sala mexicana del Museo Nacional de Antropología e Historia para llegar a la comprensión de los aspectos culturales de tipo religioso de esta Civilización prehispánica.

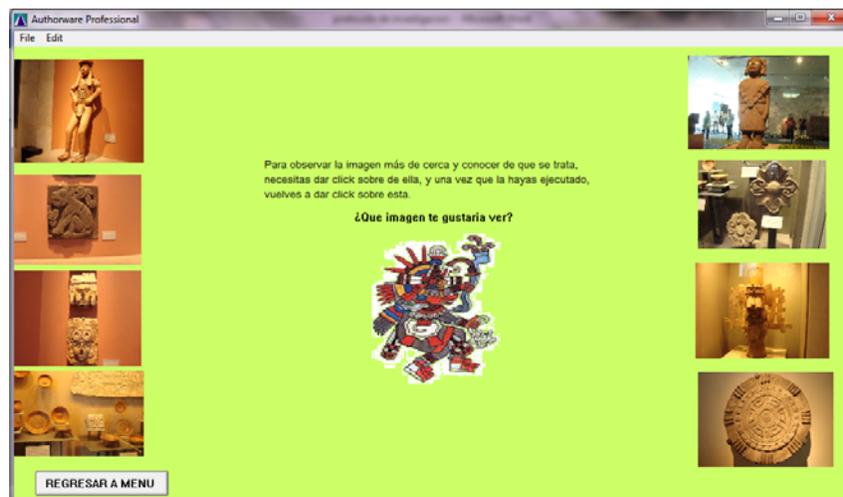


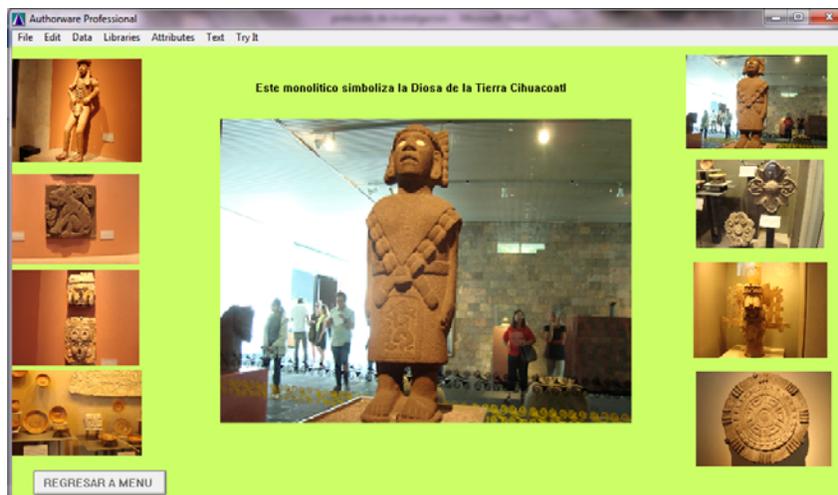
**Descripción:** Esta es la rutina de inicio de la sección, aquí se le pregunta al usuario si desea empezar el viaje virtual por el Museo Nacional de Antropología, contiene dos botones de interacción. Se hace mención que en esta sección lo importante es que el alumno conozca la escultura religiosa representativa de la Civilización de una forma lúdica, por lo que en esta ocasión existen muy pocas rutinas de evaluación.



**Descripción:** Esta rutina corresponde al menú interactivo de esta sección. Contiene cinco botones de interacción cada uno con una imagen de un Dios Mexica, los cuales llevan a una serie de actividades con perfil de aventura para el estudiante, también contiene un salto en la parte inferior derecha a varias actividades involucradas a un taller artesano de aquella época. El usuario debe elegir el botón (pasillo) que desea visitar.

Pasillo 1





**Descripción:** Cada botón de interacción del menú de la sección traslada al usuario a una actividad similar a la presente en la parte superior, donde se le pide que elija una imagen la cual dándole click a ella, se amplía y se acompaña de una breve descripción de la escultura, con la finalidad de que el usuario vaya conociendo datos interesantes y de esta forma pueda familiarizarse en la interpretación de piezas mexicas. Al finalizar el estudiante tiene la opción de regresar a menú con el botón de interacción ubicado en la parte inferior izquierda.

**Propósito pedagógico:** El usuario observa, interpreta, explica y comprende la intencionalidad mexicana de elaborar esculturas para justificar su religión.

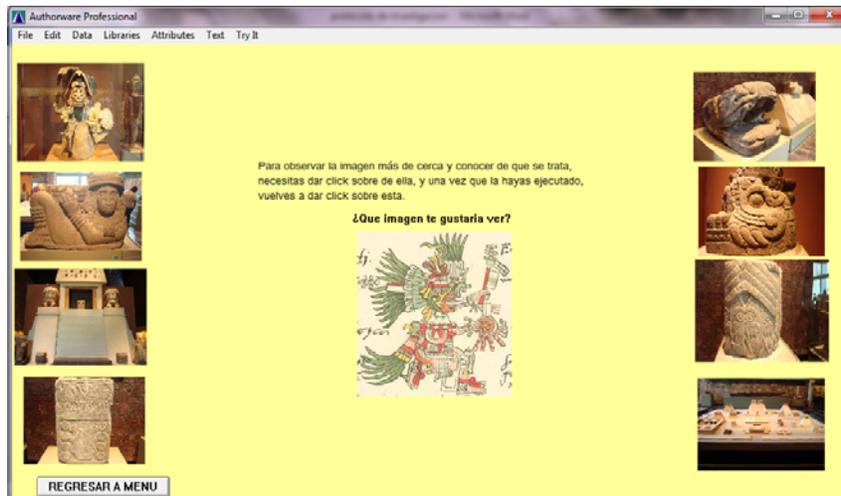
**Sugerencia didáctica:** Comentar al interior del grupo algunas reflexiones como las siguientes: ¿Por qué los mexicas representaban a sus principales deidades religiosas en forma de estatuillas?, ¿Qué simbolizaban las esculturas de aquella época en el plano cósmico?, ¿Quiénes eran los encargados de elaborar las piezas religiosas?, ¿En la actualidad se conservan algunas características religiosas de la Cultura Mexica?, ¿Cuáles fueron sus principales esculturas religiosas?, el docente puede realizar más reflexiones con el grupo si así lo creó conveniente.

Estas son las pantallas que corresponden a esta actividad.

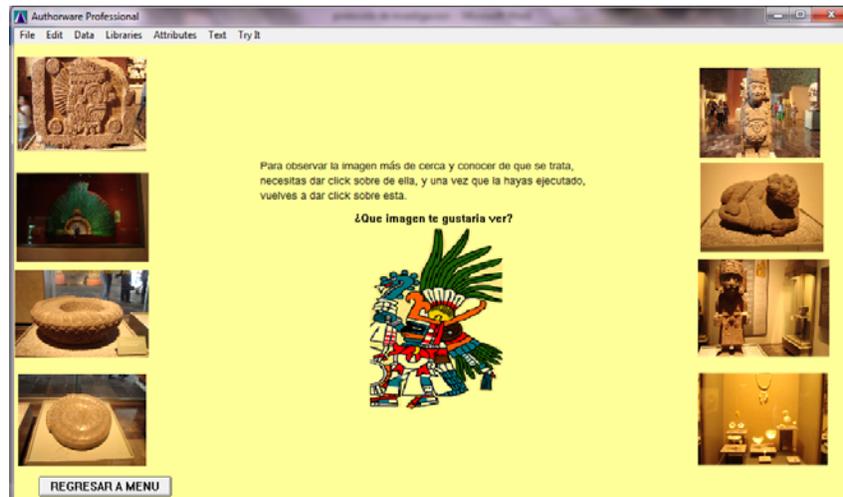
## Pasillo 2



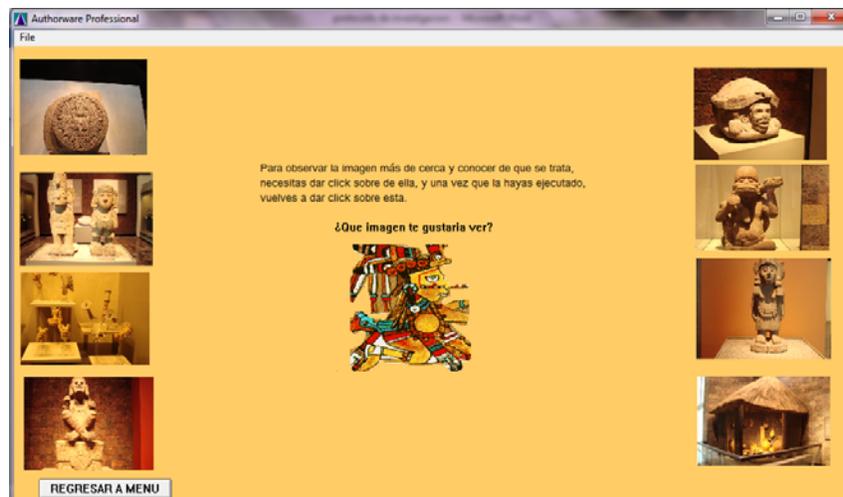
## Pasillo 3



## Pasillo 4

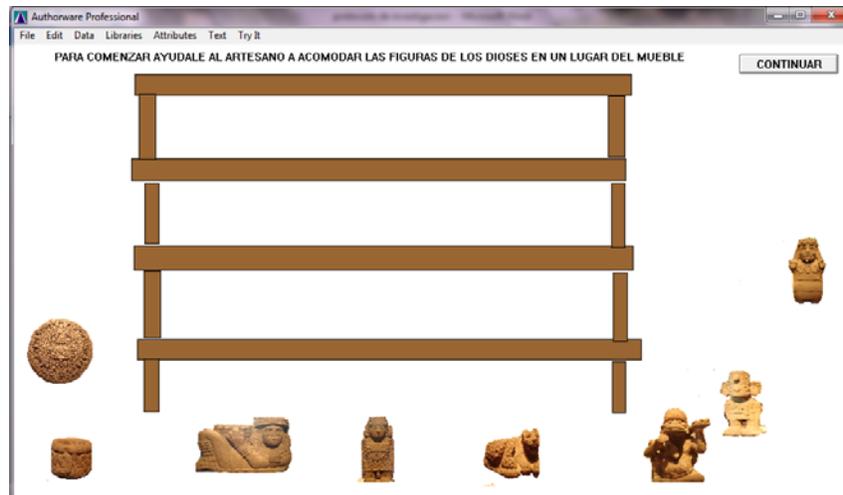


## Pasillo 5



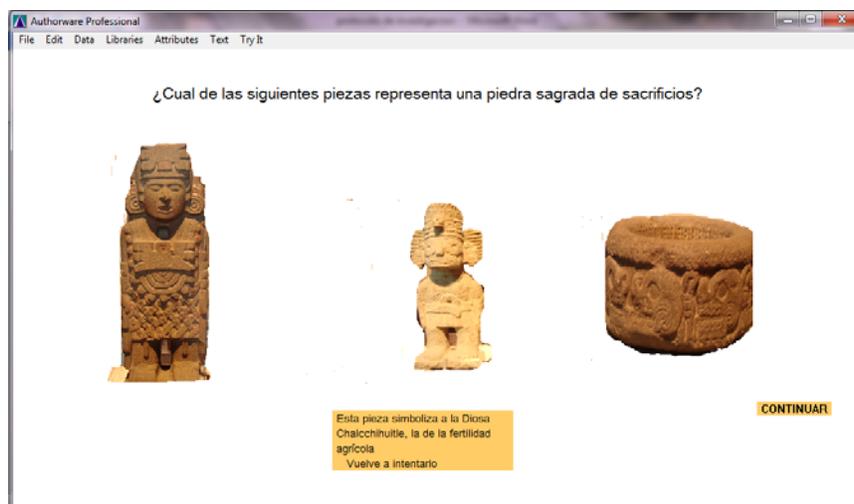
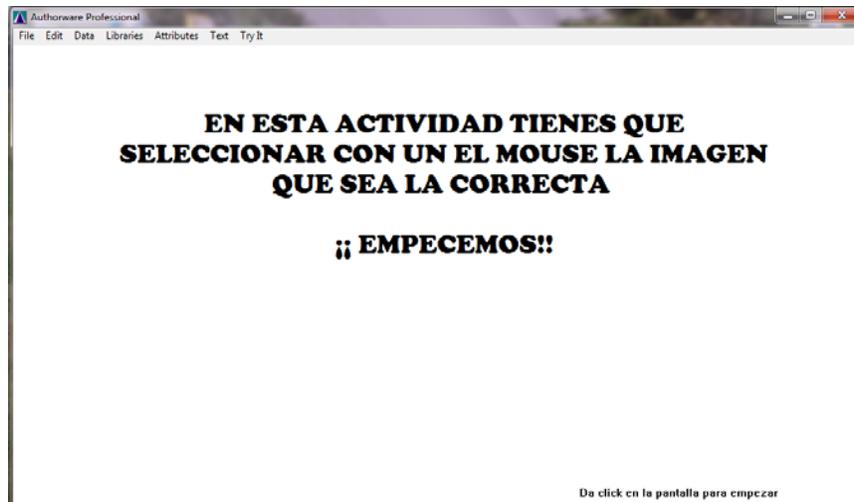


**Descripción:** Aquí el usuario empieza el recorrido virtual por el Taller Artesano mexicana, en esta parte se le presentan algunas actividades enfocadas a evaluar sus conocimientos adquiridos en la sección. La rutina no presenta botones de interacción solo espera 3 segundos para iniciar.



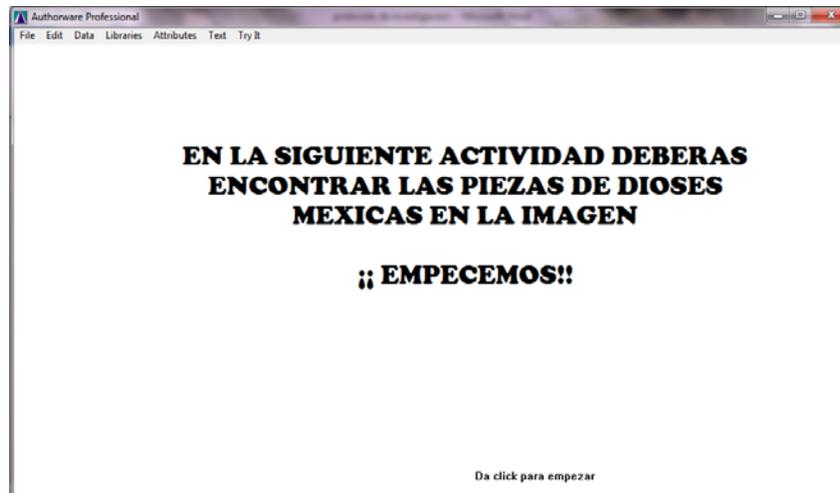
**Descripción:** Esta rutina es de movimiento, donde el usuario debe arrastrar los objetos con el mouse a algún lugar de las repisas de madera, contiene un botón de interacción correspondiente a continuar con las siguientes actividades.

**Propósito pedagógico:** El alumno observe algunas esculturas de la cultura mexicana y las identifique plenamente.



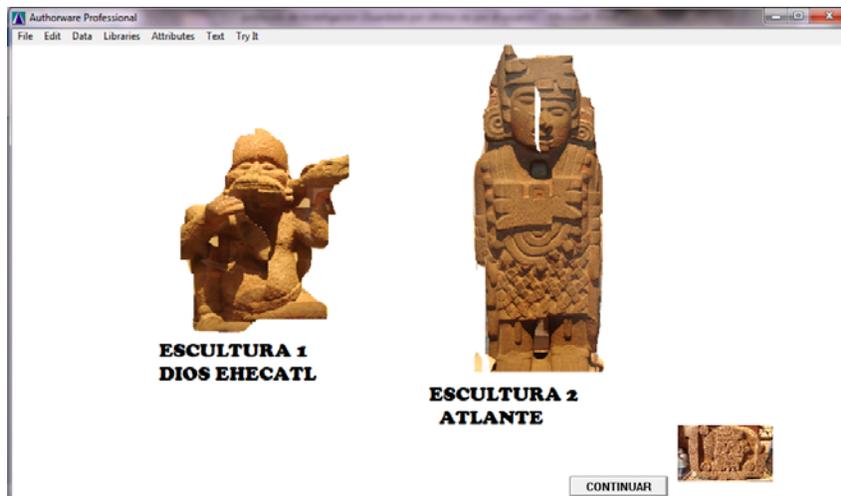
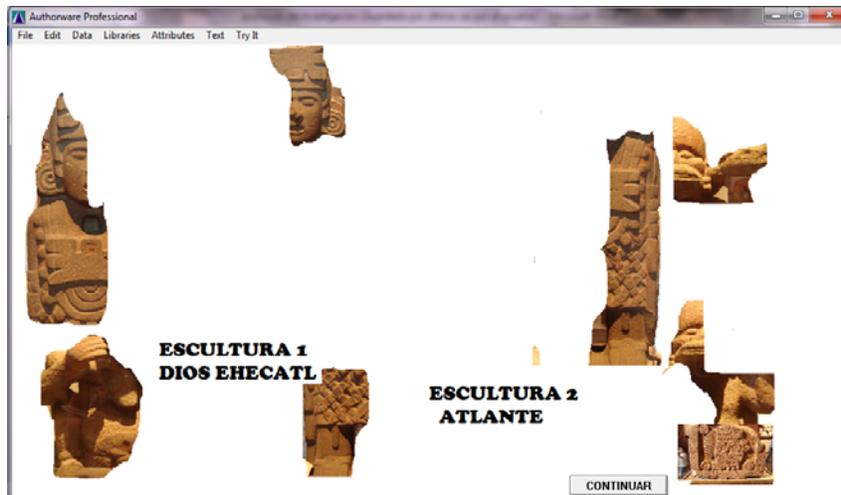
**Descripción:** La primera rutina de esta actividad le muestra claramente las instrucciones de ejecución al usuario, en la segunda se le presentan tres esculturas mexicas con la finalidad de que con el mouse de click sobre la pieza correspondiente a la pregunta, contiene un botón de salto a la siguiente actividad

**Propósito pedagógico:** El usuario observa, identifica y reconoce la pieza correspondiente a una piedra de sacrificios. El docente puede explorar las respuestas de los alumnos, con intentos y errores en la carpeta Reportes de mis documentos (Reporte11.txt).



**Descripción:** Al igual que en la anterior en la primer rutina se le explica al usuario las instrucciones de ejecución de la actividad, en la segunda rutina hay un grupo de diversos personajes entre los cuales están escondidas tres piezas mexicas, la pantalla contiene un botón de salto a la actividad siguiente en continuar.

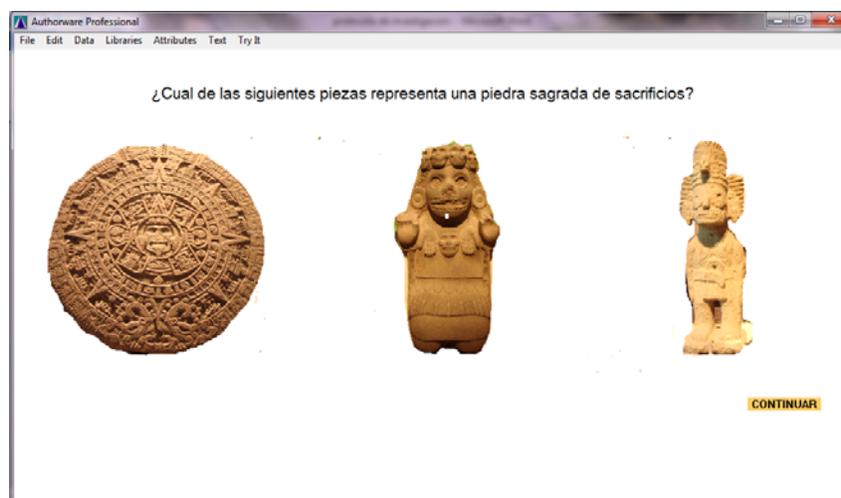
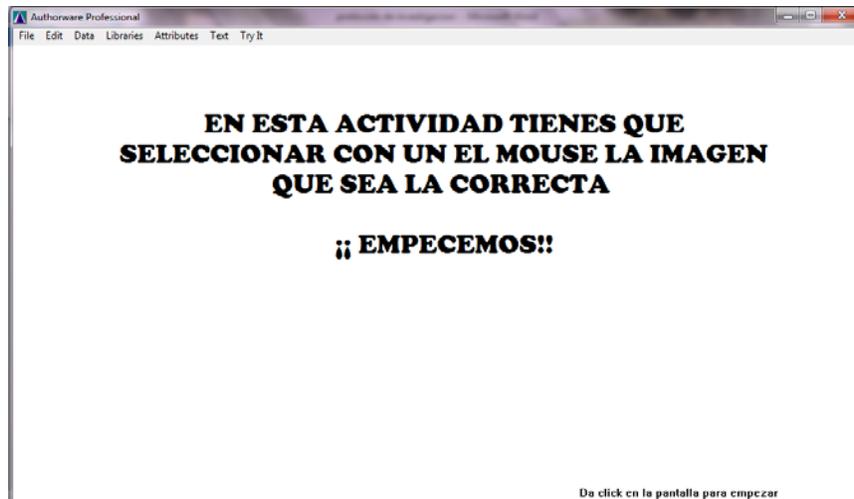
**Propósito pedagógico:** El alumno debe encontrar lo más rápidamente las tres piezas mexicas, dando clic sobre de ellas encontrara un cuadro de texto, donde le describe el significado de cada una.



**Descripción:** En la primera rutina se le muestra las instrucciones, y se le pide al usuario de clic en la pantalla para continuar. En la siguiente pantalla que es

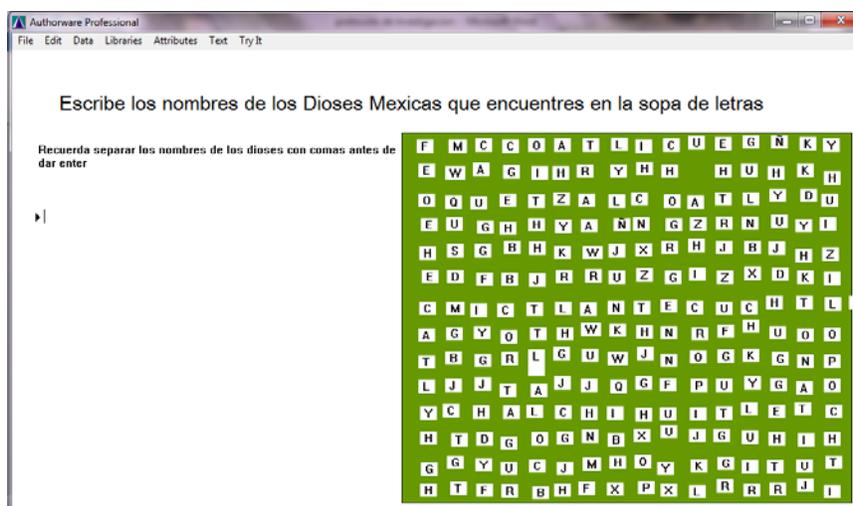
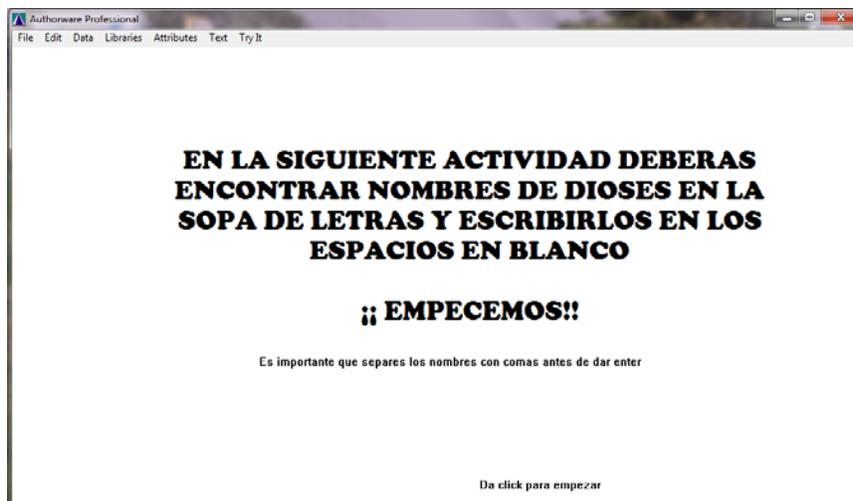
la correspondiente a la actividad, se le presentan las partes desarmadas de las dos esculturas mexicas, a través del arrastre de cada una de ellas con el mouse, el usuario deberá ir dando forma a cada escultura quedando como se muestra en la tercera pantalla. La última rutina contiene un botón de interacción que da a la siguiente actividad.

**Propósito pedagógico:** El usuario observe, identifique, y reconozca la forma de las esculturas mexicas.



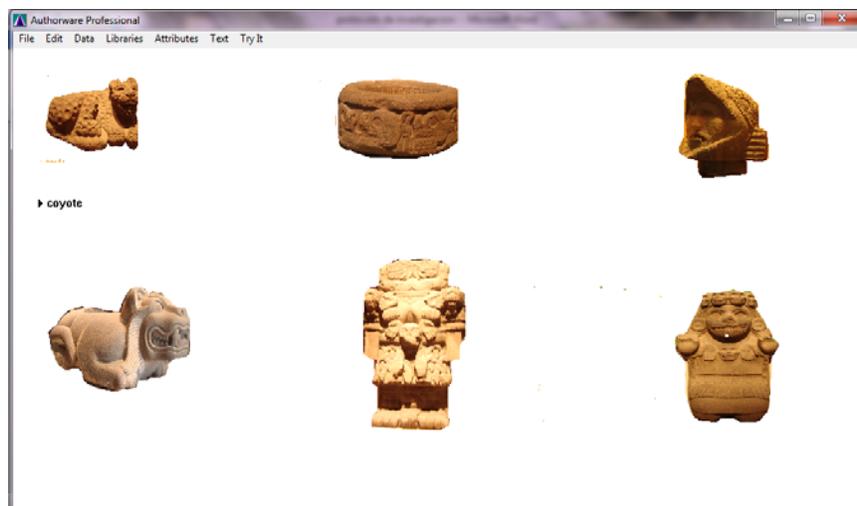
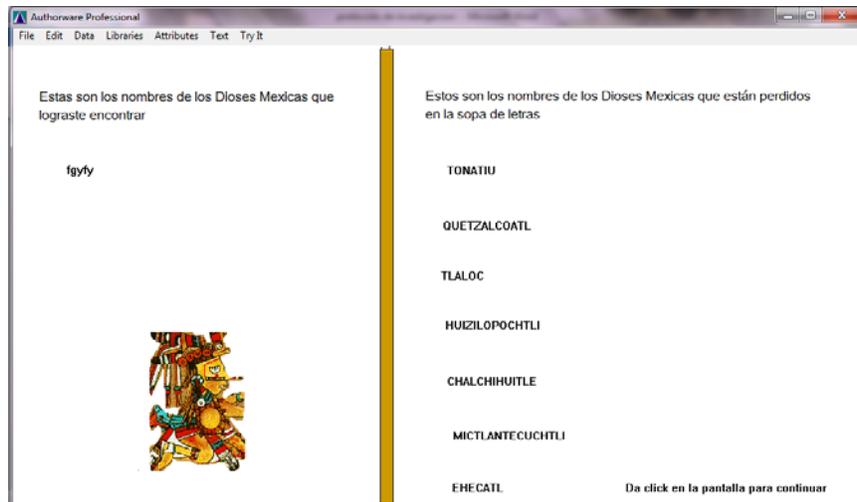
**Descripción:** La primera pantalla de esta actividad le muestra claramente las instrucciones de ejecución al usuario, en la segunda se le presentan tres esculturas mexicas con la finalidad de que con el mouse de clic sobre la pieza correspondiente a la pregunta, contiene un botón de salto a la siguiente actividad.

**Propósito pedagógico:** El usuario observa, identifica y reconoce la pieza correspondiente a una piedra de sacrificios. El docente puede explorar las respuestas de los alumnos, con intentos y errores en la carpeta Reportes de mis documentos (Reporte12.txt).



**Descripción:** En la rutina superior se muestran las instrucciones a seguir para llevar a cabo la actividad, se debe de dar clic sobre la pantalla para empezar. En la segunda pantalla, el estudiante debe escribir en la parte izquierda los nombres de los Dioses Mexicanas que pueda localizar en la sopa de letras que está a la derecha, debe escribir los nombres de forma consecutiva, dando comas y sin dar enter, pues solo hasta que termina oprime está tecla.

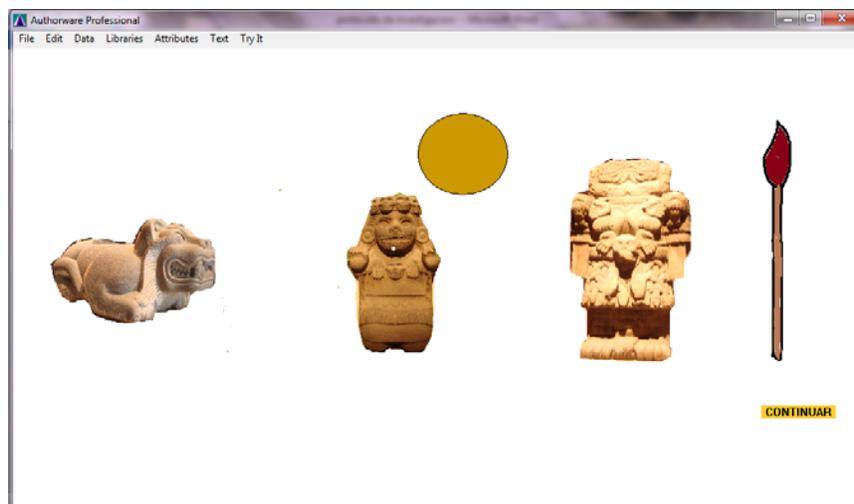
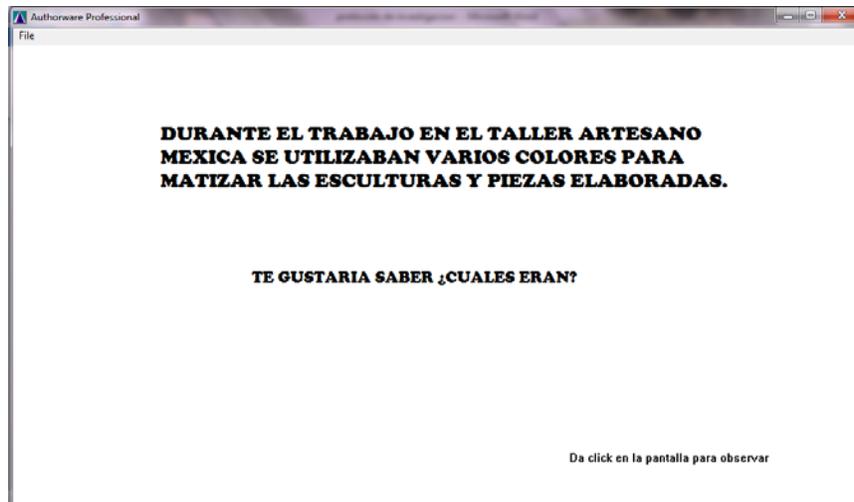
**Propósito pedagógico:** El alumno observa, visualiza e identifica los nombres de los principales Dioses Mexicanas en la sopa de letras. Las respuestas de los alumnos se podrán encontrar nuevamente en la carpeta Reportes de mis documentos. En esta rutina se le muestra de lado izquierdo al usuario los nombres que escribió y de lado derecho todos los nombres que contiene la sopa de letras, esto último con la finalidad de ser parte de una retroalimentación para el estudiante.



**Descripción:** Esta rutina es correspondiente a introducir texto, debajo de cada imagen aparece una indicación donde el usuario escribe el significado de cada escultura, dando clic aparece la misma indicación en la imagen sucesiva y así consecutivamente hasta finalizar la rutina.

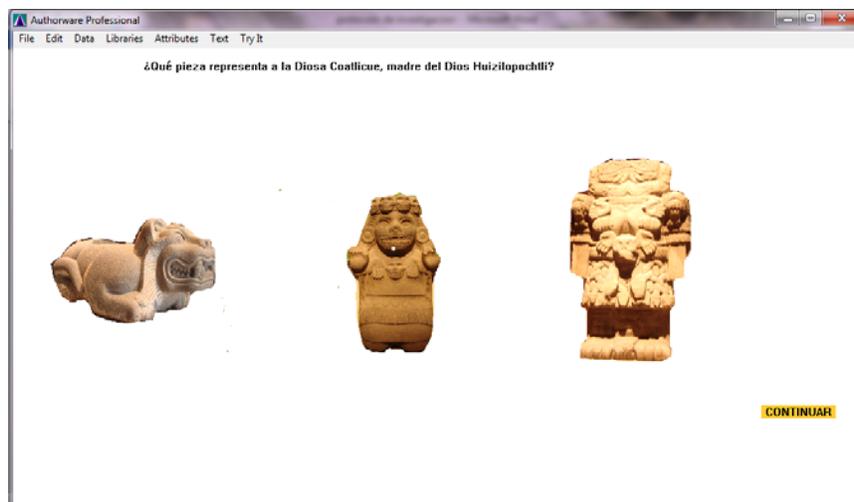
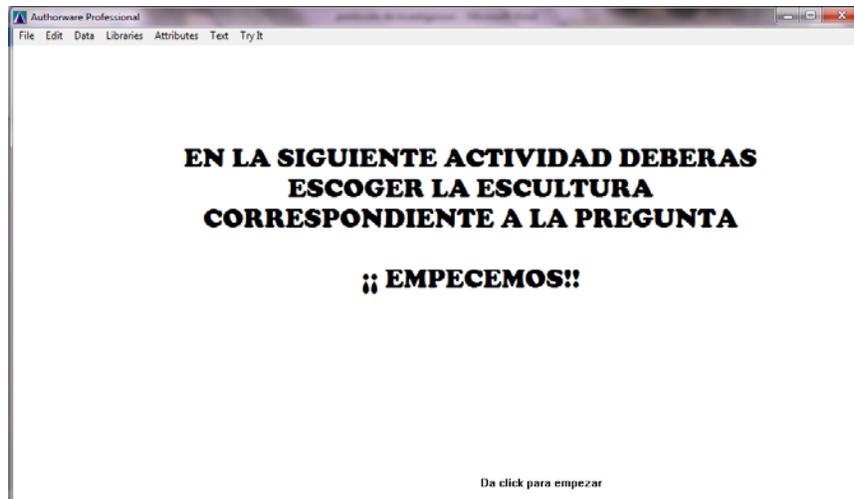
**Propósito pedagógico:** El estudiante escribe el significado de cada pieza, y esto puede ir favoreciendo su comprensión de aspectos religiosos mexicas.

COLOCAR EL TIPO DE PRUEBA DE EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES A ESTA SECCION



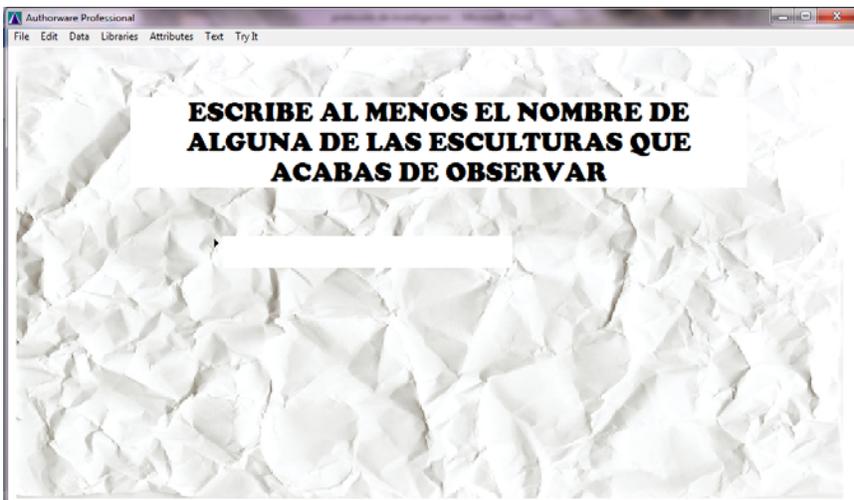
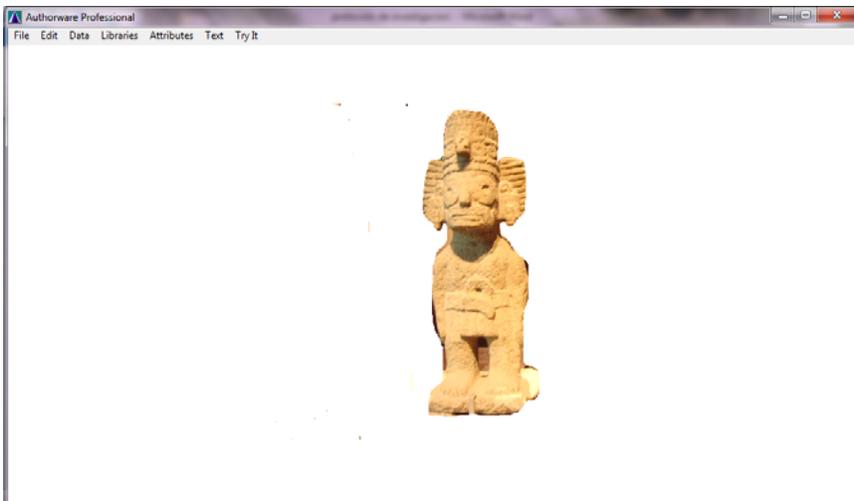
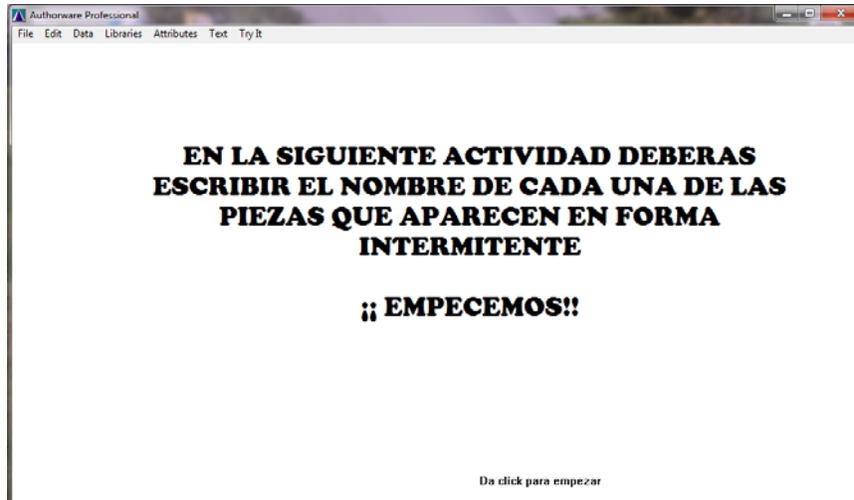
**Descripción:** En la rutina de arriba se presentan las instrucciones a seguir para la realización de la actividad, el usuario deberá dar clic sobre la pantalla para empezar. La siguiente pantalla tiene activada tres zonas calientes, en donde el usuario deberá dar click sobre alguna de las piezas para observar algunas tinturas que se usaban en la Cultura Mexica para pintar las esculturas.

**Propósito pedagógico:** El alumno observa identifica algunas tinturas usadas en las esculturas de la Cultura Mexica para así comprender parte de su elaboración.



**Descripción:** La primera rutina de esta actividad le muestra claramente las instrucciones de ejecución al usuario, en la segunda se le presentan tres esculturas mexicas con la finalidad de que con el mouse de clic sobre la pieza correspondiente a la pregunta, contiene un botón de salto a la siguiente actividad

**Propósito pedagógico:** El usuario observa, identifica y reconoce la pieza correspondiente a una piedra de sacrificios. El docente puede explorar las respuestas de los alumnos, con intentos y errores en la carpeta Reportes de mis documentos (Reporte14.txt).



**Descripción:** En la primera pantalla se presentan las instrucciones de ejecución, en donde el usuario deberá dar clic en la pantalla para empezar. Posteriormente aparecen seis imágenes las cuales van desapareciendo en un intervalo de dos segundos cada una, y al finalizar en la tercera pantalla se le pide al alumno que escriba al menos un nombre de una de las esculturas que observó.

**Propósito pedagógico:** El estudiante observa y memoriza las imágenes con la finalidad de escribir todos los nombres de las piezas que le sea posible, de esta forma puede ir comprendiendo algunas piezas dedicadas a la religión mexicana.



**Descripción:** Esta rutina le indica al estudiante que la sección se da por terminada y tiene dos botones de interacción el de salida del programa y de regresar a menú principal.

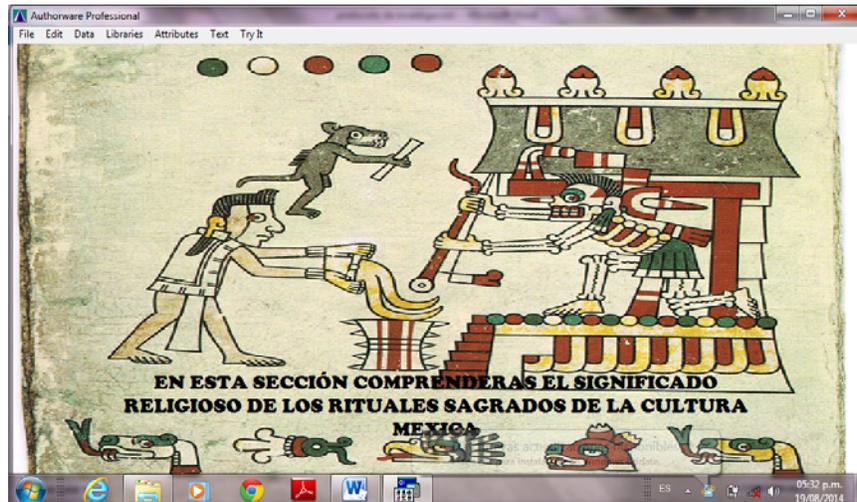
**Sugerencias didácticas:** Al finalizar esta sección se sugiere realizar una reflexión con los alumnos utilizando algunas de las siguientes preguntas: ¿Qué esculturas les agrado más?, ¿Pueden ya ser capaces de interpretar algunas piezas de la cultura mexicana?, ¿Qué simbolizaban las estatuas de dioses?, ¿Por qué la población mexicana tenía ardo cuidado en realizar estatuas?

A estas alturas los alumnos pueden elaborar algunas piezas con materiales diversos usados en la época prehispánica, para organizar el museo escolar. Este será un proyecto el cual se necesita ir organizando con mucho cuidado, desde su planeación hasta su publicación y exposición con la comunidad escolar. Se propone que sea el docente quien lleve a cabo este proyecto, de forma tal que se ajuste a las necesidades y capacidades de la escuela, tratando siempre de que el trabajo lo realicen los alumnos en un ambiente colaborativo entre los miembros del grupo. Así, el docente puede organizar equipos de trabajo, dándole actividades de organización y ejecución de actividades a cada uno. Es importante que el docente pueda guardar evidencias como escritos, fotografías, invitaciones, dibujos y materiales concretos para guardar en el archivo escolar la historia de este proyecto. El tiempo requerido lo podrá establecer el grupo con apoyo del docente, y puede oscilar entre un

periodo de quince días a un mes, esto dependerá de la capacidad de organización del grupo.

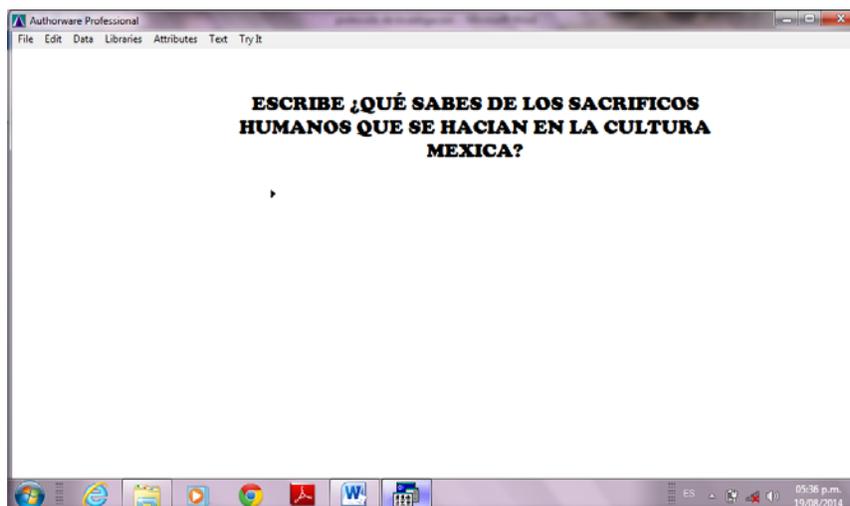
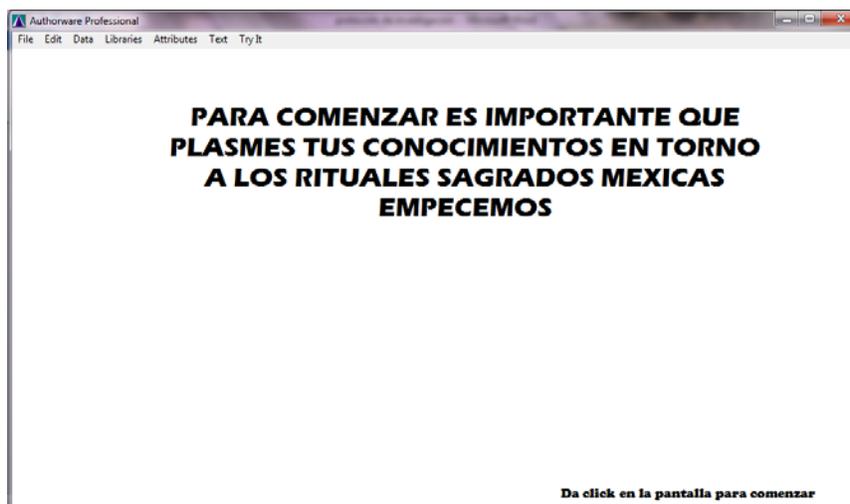
## CUARTA SECCIÓN “Rituales sagrados”

**Descripción general de la sección:** El estudiante comprenderá el significado religioso que se le otorgaban a los rituales sagrados y ceremoniales en la cultura mexicana, esto como parte de su cosmogonía cultural.



**Descripción:** En esta rutina se presenta el propósito pedagógico de la sección para que el usuario comprenda que se espera que aprenda.

## Actividad 1. Prueba diagnóstica de recuerdo libre



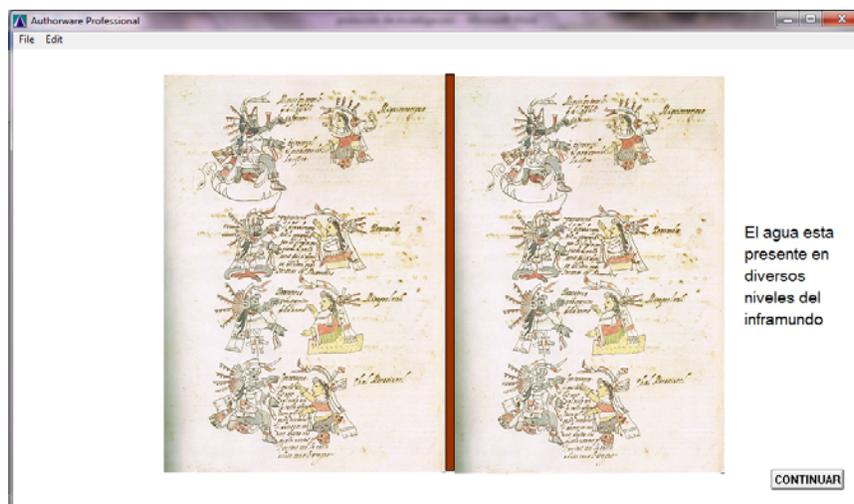
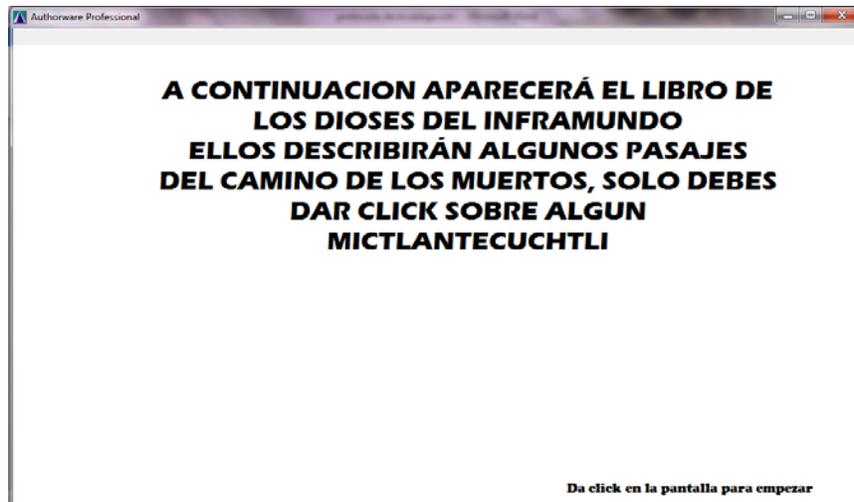
**Descripción:** En las rutinas consecuentes se pretende que el alumno manifieste sus conocimientos previos en torno a los rituales sagrados, así como a su significado religioso y cósmico. Las rutinas arrojan una pregunta que el usuario al responderla lo envía a otra rutina que retroalimenta su misma respuesta.

**Propósito pedagógico:** Analizar una prueba diagnóstica para conocer ideas y conocimientos previos.

**Sugerencia didáctica:** El docente puede elaborar un dialogo con las respuestas de los alumnos con la intención de que todos escuchen las ideas previas y pueda existir una retroalimentación. Las respuestas a las preguntas

se podrán encontrar en la carpeta reportes de mis documentos de la PC (reporte.txt)

## Rutina 2



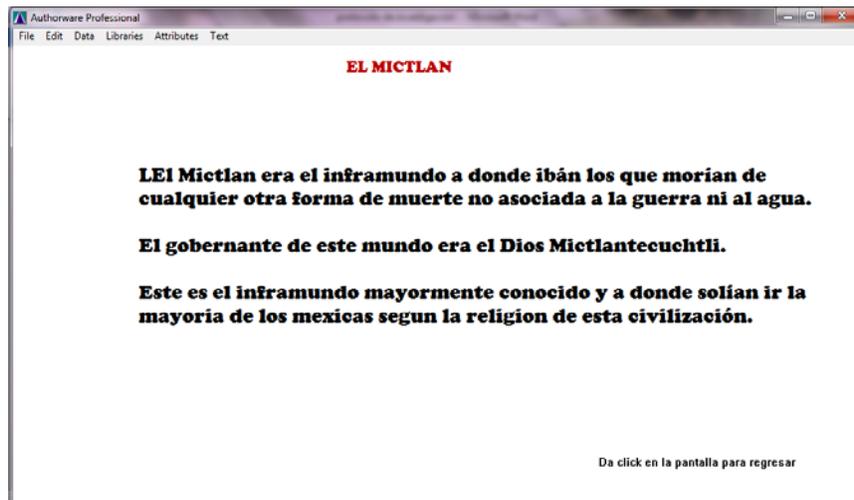
**Descripción:** Esta rutina consta de dos pantallas, la primera muestra las instrucciones y la consecuente proyecta imágenes de “zona caliente”, donde el usuario descubre la información a partir del clic sobre la imagen elegida.

**Propósito pedagógico:** El alumno descubre las características principales de la teología mexicana en relación al mundo de los muertos.

**Sugerencia didáctica:** Se les pide a los alumnos que contesten algunas preguntas reflexivas en relación a la información de la rutina, tales preguntas pueden ser: ¿Cuál era una característica de la muerte en la cultura mexicana?,

que función tenía la compañía de un perro para un difunto?, ¿Qué había en el inframundo del mictlan?, ¿Qué simbolizaba el agua en el reino de los muertos?, quienes son los dioses del inframundo?

### Rutina 3



**Descripción:** La rutina está diseñada en forma de menú, donde el usuario dando clic sobre alguna imagen podrá observar en otra pantalla de desplegado la información referente.

**Propósito pedagógico:** El estudiante conocerá los cuatro tipos de inframundo que existían para la cultura mexicana, esto le aportará elementos para comprender situaciones religiosas.

**Sugerencia didáctica:** Dividir al grupo en cuatro equipos de trabajo, cada uno de ellos deberá investigar acerca de uno de los inframundos con la finalidad de ampliar la información referida en el software, con ayuda de todos construir el significado religioso y cósmico de cada uno de los inframundos. El docente puede aplicar el siguiente instrumento de evaluación para analizar si los alumnos encontraron un significado en la religión mexicana.

**Instrumento de evaluación. Lista de cotejo.**

<b>Rúbricas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Infiere las características esenciales de cada uno de los inframundos		
El alumno logra establecer una relación entre los cuatro inframundos		
Estructura de forma correcta la información del inframundo que investigó		
Observa detalles y los anticipa		

#### Actividad 4. Prueba de evaluación por recuerdo guiado. Respuesta de opción múltiple

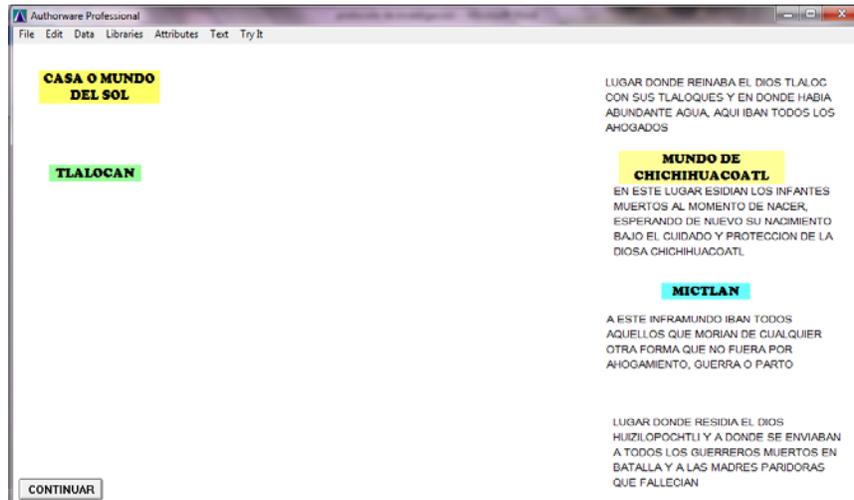


**Descripción:** La rutina maneja opciones múltiples de respuesta, las cuales deberán ser elegidas por el usuario, una vez que haya comprendido la pregunta. Si este falla le arroja a una pantalla que le indica deberá intentarlo de nuevo y si acierta pasa nuevamente al menú de preguntas, el cual contiene ocho botones de interacción correspondientes a preguntas y regresos.

**Propósito pedagógico:** Analizar el grado de aprendizaje adquirido por parte del usuario a través de una prueba de recuerdo guiado a partir de respuesta de opción múltiple.

**Sugerencia didáctica:** El docente emitirá un juicio de valor a través del análisis de las respuestas de los alumnos encontradas en los reportes de evaluación de la PC (reporte.txt).

Actividad 5. Prueba de recuerdo guiado. Emparejamiento.

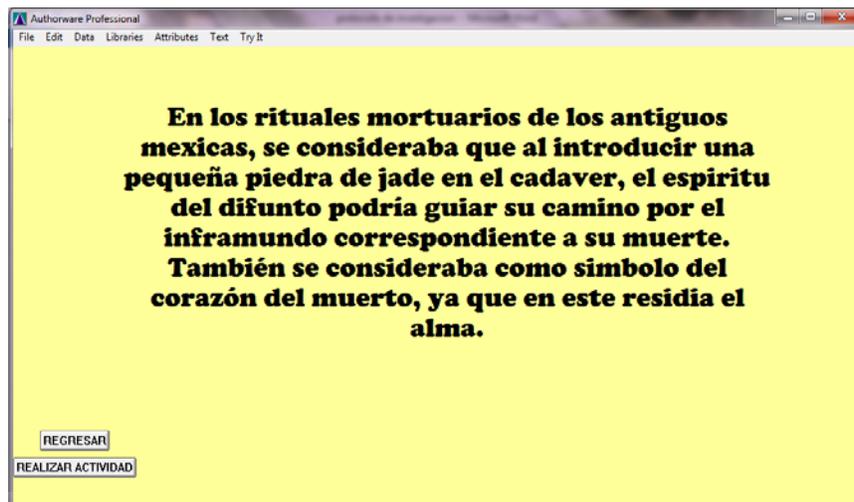


**Descripción:** La rutina es de desplazamiento según corresponda, contiene un botón de continuar a la siguiente actividad.

**Propósito pedagógico:** El alumno relacionara el inframundo según sus características estudiadas anteriormente.

**Sugerencia didáctica:** Realizar un debate grupal acerca de las respuestas de está rutina, en donde se puedan expresar dudas, comentarios o preguntas.

## Rutina 6



**Descripción:** La rutina consta de dos botones de interacción, en los cuales se muestra la información referente a cada una de las imágenes, las pantallas consecutivas de igual forma constan de dos botones de interacción para regresar y para continuar realizando la actividad siguiente.

**Propósito pedagógico:** El alumno puede construir una concepción religiosa enfocada a los rituales que se hacían a los cadáveres en la cultura mexicana.

**Sugerencia didáctica:** El docente puede proponer a sus alumnos elaborar esculturas plásticas referidas a estos rituales mortuarios.

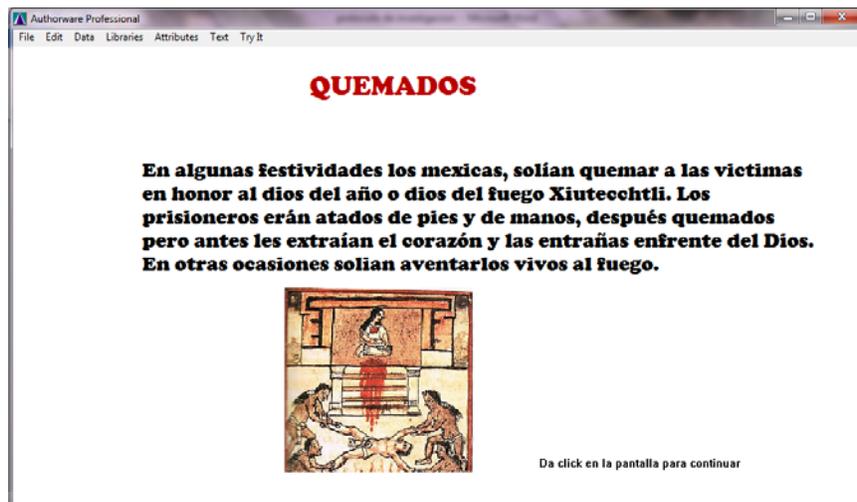


**Descripción:** La rutina es de arrastre con tres formas de unir la imagen con la consigna correcta, si es erróneo el arrastre automáticamente la imagen regresa al sitio inicial.

**Propósito pedagógico:** El estudiante establezca una relación prospectiva entre las urnas que se usaban para rituales mortuarios y la religión mexicana.

**Sugerencia didáctica:** Se pueden observar más imágenes de diversas urnas religiosas usadas en la cultura mexicana, describiendo algunas de las siguientes características: ¿Dónde se encontraron?, ¿Qué uso tenían?, ¿Qué simbolizaba dentro de la religión mexicana?, ¿Qué usos y costumbres se adjudicaban?, ¿Qué características físicas tienen entre sí?, ¿En qué son semejantes y diferentes?, ¿Qué características poseen en relación con urnas de otras civilizaciones?

## Rutina 7



**Descripción:** En la rutina se muestran ocho botones interactivos de enlace a información referida en la imagen y un botón de continuar.

**Propósito pedagógico:** El usuario descubrirá las diferentes formas de morir de los cautivos mexicas, los cuales eran ofrendados en su mayoría a las deidades de Huizilopochtli y Tlaloc, menormente se dedicaban a otros dioses.

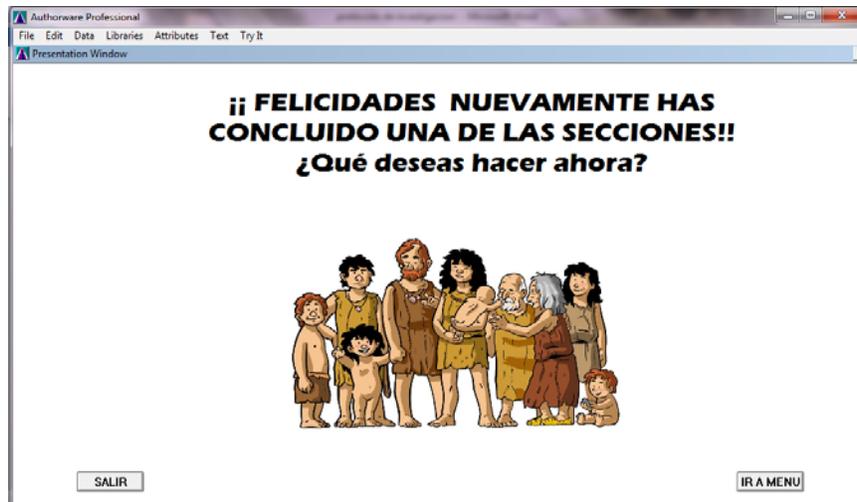
**Sugerencia didáctica:** El alumno reflexione en torno a los propósitos de los rituales mexicas y conciba la religión desde una perspectiva histórica ancestral.

## **Instrumento de evaluación. Rúbricas. Escala de valores.**

### Rúbricas

1. El alumno muestra un criterio amplio de comprensión de la religión mexicana en aspectos: dioses, rituales sagrados y cerámica religiosa.
2. El alumno puede interpretar la religión mexicana en aspectos básicos como dioses, rituales sagrados y cerámica religiosa.
3. Muestra respeto por la religión mexicana y sus principios teológicos.

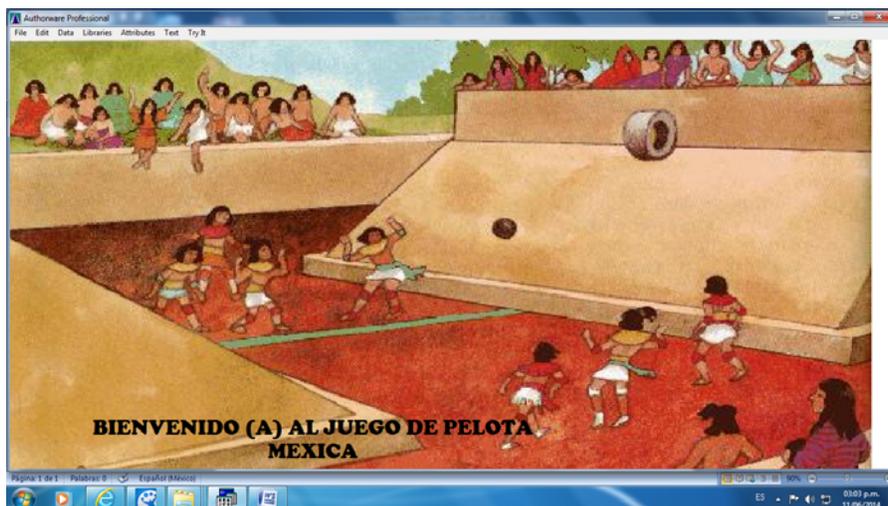
1. Siempre
2. La mayoría de veces
3. Regularmente
4. En ocasiones
5. No se observa



**Descripción:** La rutina le muestra al usuario que a finalizado la cuarta sección, y tiene dos opciones de botones el de ir a menú inicio o salir del programa.

## QUINTA SECCIÓN “Jugando en el Templo Mayor”

**Descripción general de la sección:** El usuario puede desarrollar habilidades cognitivas como observar, predecir, analizar y comprender dentro de un ambiente lúdico, para comprender aspectos culturales de tipo religioso de la cultura mexicana durante el periodo posclásico.



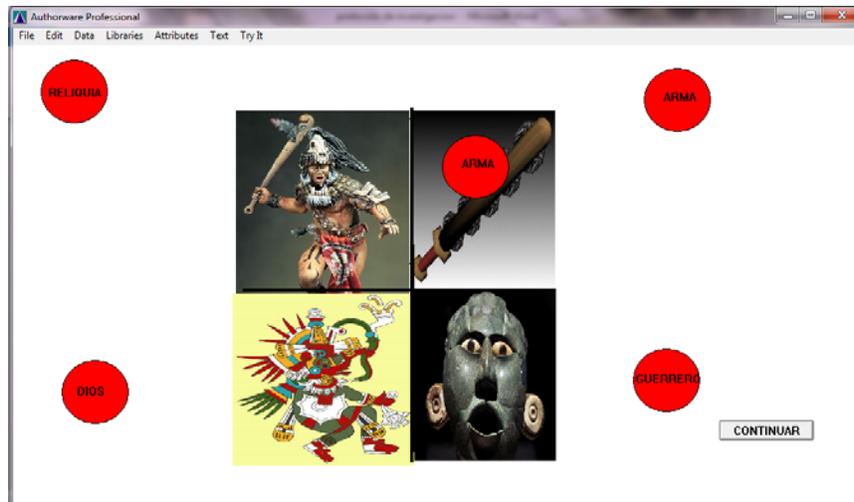
**Descripción:** Esta es la pantalla de presentación de la sección.



**Descripción:** En esta sección se maneja un menú interactivo con dos pantallas de interacción, las cuales tiene por propósito que el estudiante vaya interactuando desde un plano lúdico los principales aspectos culturales de tipo religioso de la cultura mexicana. En este menú el usuario también encontrará los

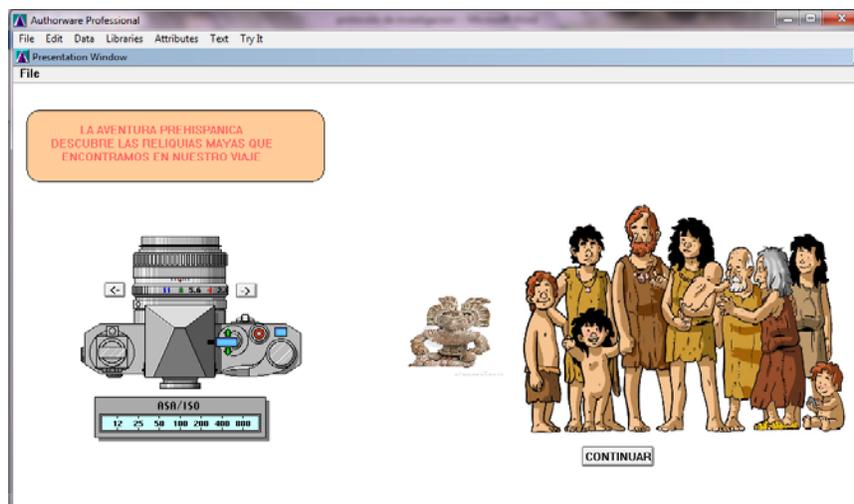
botones de ir a menú inicio y salir. Las pantallas se ejemplifican a continuación:

### Rutina 1. Juego de pelota



**Descripción:** El alumno deberá colocar las pelotas en el lugar correspondiente de acuerdo a la imagen que le toque.

### Rutina 2. Cámara fotográfica

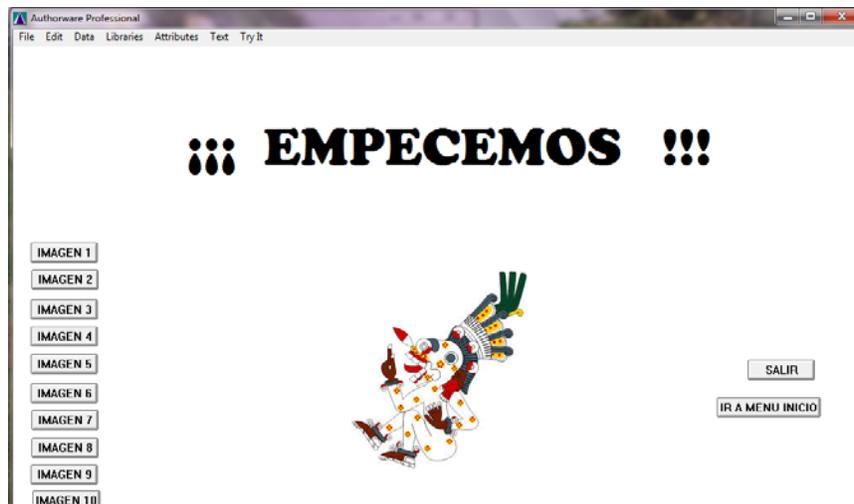


**Descripción:** El estudiante observa que al dar clic en el botón correspondiente aparece una imagen religiosa de la época prehispánica, con el propósito de que visualice algunos elementos relacionados a la temática.

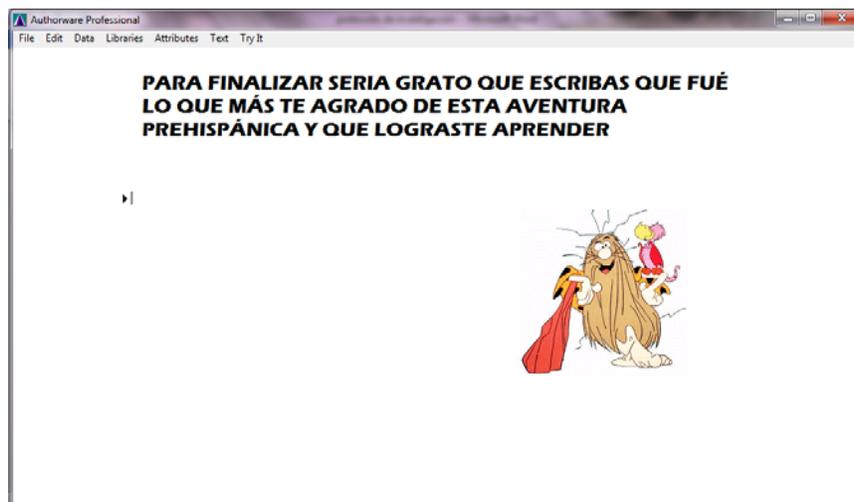
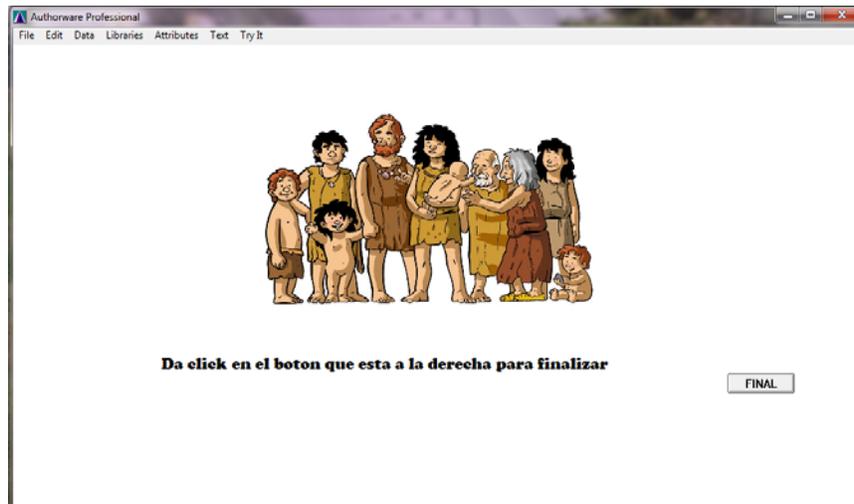
## SEXTA SECCIÓN “Una expedición fotográfica al Templo Mayor”

**Descripción general de la sección:** Esta sección pretende que el alumno visualice algunos elementos de tipo religioso de la cultura mexicana y así poder comprender rasgos físicos y cualidades cósmicas de la religión mexicana.

Esta sección contiene diez imágenes, las cuales se despliegan de la pantalla de inicio donde el usuario deberá dar clic sobre la imagen que desea visualizar, la cual se le presenta en pantalla completa.



## SECCION "FIN"



**Descripción general de las pantallas:** Las rutinas muestran en final de las rutinas , pidiendo al usuario expresa su opinión con respecto al funcionamiento

del programa. Con la finalidad de indagar puntos de vista para poder efectuar modificaciones a favor de este y pueda ser una herramienta más útil en el aprendizaje de los alumnos.

### **CAPITULO III.**

# **Protocolo de Investigación**

## **JUSTIFICACION**

La propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la Cultura Mexica. Una aventura prehispánica”, surge a partir de la necesidad que se tiene de solucionar un problema de aprendizaje de sexto grado de educación primaria.

El presente protocolo de investigación tiene el propósito de validar en la realidad su efectividad, es decir, comprobar de forma experimental, a través de la investigación, si de verdad, coadyuvara a la solución. Además que, aplicar la investigación arrojará resultados los cuales serán un aporte a la propuesta computacional, ya que mediante ellos se podrá adecuar, enriquecer, modificar o reestructurar ésta, en beneficio de una mayor confiabilidad para su uso en el aprendizaje de los alumnos.

La propuesta computacional pretende primordialmente favorecer la comprensión histórica de los aspectos culturales de tipo religioso en la Cultura Mexica durante el periodo posclásico. Corroborando esto, mediante la aplicación de la investigación, la propuesta computacional se convertirá en un instrumento válido y efectivo, el cual aportara elementos didácticos para mejorar ese proceso de aprendizaje.

## **Problema**

Se desconoce si con el uso de la propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la Cultura Mexica. Una aventura prehispánica”, los alumnos de entre 11 y 12 años en educación primaria pueden mejorar el aprendizaje de los aspectos culturales de tipo religioso de la Cultura Mexica durante el periodo posclásico de mejor manera que con el método convencional.

## **Objetivo del protocolo de investigación**

Averiguar si la propuesta computacional favorece de mejor manera el aprendizaje de los aspectos culturales de tipo religioso en la Cultura Mexica durante el periodo posclásico en alumnos de 11 y 12 años de edad en educación primaria que el método convencional.

## **Pregunta de investigación**

**¿La propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la Cultura Mexica. Una aventura prehispánica” desarrolla habilidades para una mejor comprensión de los aspectos culturales de tipo religioso de la Cultura Mexica en el periodo posclásico de mejor manera que el método convencional?**

## **Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación es correlacional, ya que pretende cuantificar la relación entre dos variables.

## **Hipótesis de investigación**

El uso de la propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la cultura mexicana. Una aventura prehispánica” dará un aprendizaje de los aspectos culturales de tipo religiosos de la cultura mexicana en el periodo posclásico a alumnos de sexto grado de primarias públicas mejor que con el método convencional.

## **Hipótesis nula**

El uso de la propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la cultura mexicana. Una aventura prehispánica” NO dará un aprendizaje de los aspectos culturales de tipo religiosos de la cultura mexicana en el periodo posclásico a alumnos de sexto grado de primarias públicas mejor que con el método convencional.

## **Variable de la investigación**

Nivel de conocimientos declarativos y procedimentales adquiridos por el estudiante en relación a los aspectos culturales de tipo religiosos de la Cultura Mexicana.

## **Indicadores**

1. Valoración de cuestionarios aplicados antes y después del trabajo con la propuesta computacional. (Escala Likert)
2. Valoración de aciertos, errores y respuestas, arrojados en los reportes de evaluación de la propuesta computacional
3. Valoración asignada en “evaluación formativa” durante toda la aplicación de la propuesta computacional.(Diario de campo, guías de observación, escalas estimativas y listas de cotejo)

## **Metodología**

Para averiguar la efectividad de la propuesta computacional en el aprendizaje de los aspectos culturales de tipo religiosos de la Cultura Mexicana durante el periodo posclásico en alumnos entre 11 y 12 años de edad en educación primaria, es necesario llevar a cabo un diseño de investigación de tipo experimental.

Diseño de investigación experimental: Aquella investigación que consiste en manipular la variable independiente de forma tal, que su control ejerza efecto

en la variable dependiente. Tratando de ejercer la mayor validez interna y externa.

Validez interna: Grado de confianza que se tiene de que los resultados del experimento se interpretan adecuadamente y sean válidos, se logra cuando hay control.

Validez externa: Posibilidad de generalizar los resultados de un experimento a situaciones no experimentales, así como a otras personas y poblaciones.

Para comenzar será necesario establecer un diseño de cuatro grupos de Solomon, en cada escuela de aplicación, los cuales se elegirán de forma aleatoria, donde tres de ellos serán grupos experimentales y solo uno será grupo control, así mismo se aplicarán prepuebas y pospruebas según la designación de cada grupo.

Para realizar la investigación inicialmente se seleccionarán planteles escolares con similares características económicas, sociales y culturales. Por cada escuela se realizará un registro de identificación de datos: nombre del plantel, nivel educativo, domicilio, cantidad de alumnos que participan en el experimento, docentes que participan, fechas de inicio y final de la aplicación de la propuesta computacional.

Es importante señalar que los docentes que sean aplicadores de la propuesta computacional deberán seguir las guías de observación que se establecen en el Manual de Sugerencias Didácticas, a fin de verificar y estudiar las variables de la investigación.

A fin de conocer el nivel de aprendizaje de los aspectos culturales de tipo religiosos de la Cultura Mexicana, se usarán los siguientes indicadores:

1. La cantidad de aciertos obtenidos en la pre prueba al uso de la propuesta computacional
2. La cantidad de aciertos obtenidos en la pos prueba al uso de la propuesta computacional.
3. La puntuación obtenida en cada una de las rutinas durante la ejecución y uso de la propuesta computacional.

Cada una de las guías de observación (lista de cotejo, escalas de valores, exposiciones, tiene sus propios indicadores de evaluación, mismo que los docentes aplicadores estarán sujetos a respetar para validez los efectos del uso de la propuesta computacional en alumnos de sexto grado de primaria).

A fin de que los resultados sean confiables, es importante recabar los resultados de las tres diferentes pruebas que se proponen, para llegar a la confiabilidad interna y externa del experimento, y así poder discernir entre otras variables extrañas a las propuestas en el protocolo de la investigación.

Entre los criterios que se deberán considerar de manera muy especial en la aplicación del experimento son los siguientes: el nivel de conocimiento y maduración socio cognitiva de cada grupo de aplicación, el tiempo de uso de la propuesta computacional que será el mismo en todos los grupos, las características personales de cada docente aplicador que deberán ser lo más semejantes posible, las características físicas del aula y de cada una de ellas en cuestión de trabajo, la cantidad de alumnos y edades cronológicas, se deberá hacer énfasis en los alumnos con barreras de aprendizaje, para establecer criterios de unificación.

### **Tratamientos**

Se realizará el trabajo de investigación con tres grupos de aplicación.

#### **Grupo 1. Método convencional**

El grupo con este método trabajará como comúnmente se viene trabajando, en donde el profesor es el centro del aprendizaje (magistrocentrismo), el es el encargado de dar “definiciones”, “conceptos”, aclarar dudas y establecer preguntas. Los alumnos solo toman nota de lo que para el profesor es relevante, escriben resúmenes ya sean, tomados directamente del libro de texto o de una monografía. El docente da su clase y posteriormente hace preguntas retomadas del libro, y en donde el alumno tan solo con volver a realizar la lectura va encontrando las respuestas por orden de aparición en el libro. Los alumnos califican aciertos y errores de las pruebas escritas sin ninguna retroalimentación por parte del profesor o de sus propios compañeros.

## **Grupo 2. Método convencional y Propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la cultura mexicana. Una aventura prehispánica”.**

Este grupo trabajará con ambos métodos, alternando situaciones didácticas, y tratando de verificar los resultados de la forma más confiable, se deberá establecer que metodología se aplicara a priori, es decir, cual método será primero al otro, ya que eso será un factor de evaluación de resultados. Es importante que los docentes aplicadores llenen las guías de observación de la propuesta computacional.

## **Grupo 3. Propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la cultura mexicana. Una aventura prehispánica”.**

Este grupo usará exclusivamente la propuesta computacional, la cual pretende ser una herramienta para facilitar el aprendizaje de aspectos culturales de tipo religioso en la cultura mexicana durante el periodo posclásico para alumnos de sexto grado de primaria. Para ello, incorpora el nivel cognitivo, socio afectivo y contextual<sup>15</sup> de los alumnos, esto es sumamente importante, ya que en todo momento se presenta una evaluación integral<sup>16</sup> dividida en tres momentos (diagnóstica, procesual y final) la cual pretende asegurar el nivel de aprendizaje que se va adquiriendo a lo largo del uso de ésta.

Con el apoyo de la computadora se quiere favorecer las habilidades cognitivas básicas de los alumnos de sexto grado de educación primaria que permitan llegar a la comprensión histórica y las cuales son: observar, reconocer, identificar, analizar, sintetizar, interpretar y explicar. Los docentes aplicadores deberán llenar el registro de las guías de observación para validar los resultados de la experimentación.

---

<sup>15</sup> Las **características cognitivas** entendidas como las estructuras mentales que el alumno (a) posee en un determinado momento, se presentan como el conocimiento declarativo y procedimental. Las características socio-afectivas son cualidades de tipo social y emocional que los alumnos (a) poseen y que se valoran en términos de conocimientos actitudinales y valorativos

<sup>16</sup> **Evaluación integral** entendida como una revisión constante y permanente dentro del proceso de aprendizaje, la cual consta de tres momentos: inicial, durante el proceso y final.

## **Población**

Alumnos que cursen el sexto grado en escuelas públicas del Estado de México.

## **Muestra**

Para la aplicación del experimento se seleccionara bloques de 3 grupos, con similares características escolares, preferentemente ubicados en la misma escuela o zona escolar. Las escuelas que se usaran para aplicación y uso de la propuesta computacional deberán contar con aula de medios la cual facilitará el trabajo de investigación.

## **Análisis de la información**

Para evaluar la información se empleará la estadística no paramétrica “Análisis de la Varianza por rangos de Friedman”, ya que los resultados no serán numéricos sino de orden categórico. El análisis estadístico del experimento será para poblaciones con bloques, en donde se averigua la eficacia de la propuesta computacional, considerando un 95% de confiabilidad en su aplicación.

## **Tratamiento estadístico de la investigación**

Se seleccionan dos muestras representativas por medio de un método aleatorio, a la primera se le aplica la propuesta computacional “Descubriendo los enigmas religiosos de la cultura mexicana” y a la segunda se le aplica el método convencional. De esta forma se considera para el análisis estadístico la prueba t, de student, con muestras independientes. Esta muestra permite realizar un análisis cuantitativo de las mediciones en la aplicación de las dos pruebas.

El planteamiento estadístico para realizar la prueba quedaría de la siguiente forma:

$H_0 = H_1$  diferente de  $H_2$

Donde la comprobación de la hipótesis daría que los resultados en las mediciones de la aplicación de las pruebas serían diferentes.

$H_0 = H_1 \text{ igual } H_2$

Donde la hipótesis nula, daría un resultado de igualdad en las mediciones de la aplicación de ambas pruebas.

Esta prueba se utiliza cuando:

1. Los dos tamaños muestrales son iguales.
2. Se puede asumir que las dos distribuciones poseen la misma varianza.
3. El estadístico  $t$ , a probar si las medias son diferentes se puede calcular como sigue:

## ANEXO 1

### Parte 1

#### PRUEBA ESCRITA

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

**TEMA: La religión en la Cultura Mexica durante el periodo posclásico**

**INSTRUCCIONES: Selecciona la opción correcta a cada pregunta.**

1.- **¿Qué tipo de religión tenían los mexicas?**

- a) Cristiana                      b) Politeísta                      c) Monoteísta

2.- **¿Cuáles eran sus principales dioses?**

- a) Cristo y la virgen María  
b) Kukuxklán y Chac-mol  
c) Quetzalcóatl y Tálloc

3.- **¿Qué simbolizaban los rituales sagradas a sus dioses?**

- a) Amor, obediencias y respeto  
b) Ofrenda prehispánicas y sacrificio humano  
c) Actos que significaban preservación de la vida y la cosecha

4.- **¿Qué dios está simbolizando en el Calendario Azteca?**

- a) Kukul- kan  
b) Quetzalcóatl  
c) Tonatiuh

5.- **¿En qué tipo de representación se observa las deidades religiosas mexicas?**

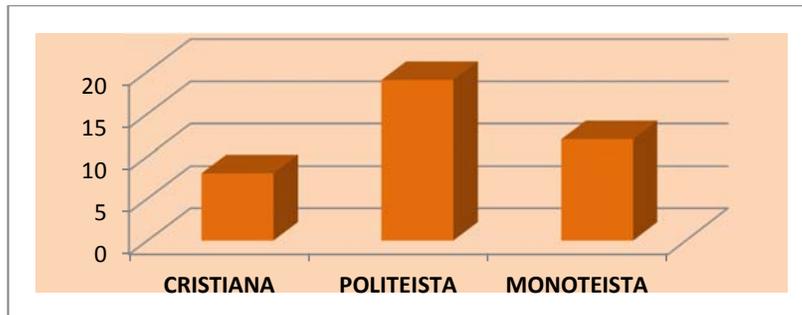
- a) Pintura rupestre  
b) cerámica mexicana  
c) Códigos mexicas

El cuestionario es una prueba diagnóstica de tipo reconocimiento de indicadores, la cual se aplicó en un grupo de 39 alumnos de 6° en el Ciclo escolar 2012-2013.

**1.- ¿Qué tipo de religión tenía los mexicas**

INDICADORES

a) Cristiana	8
b) Politeísta	19
c) Monoteísta	12

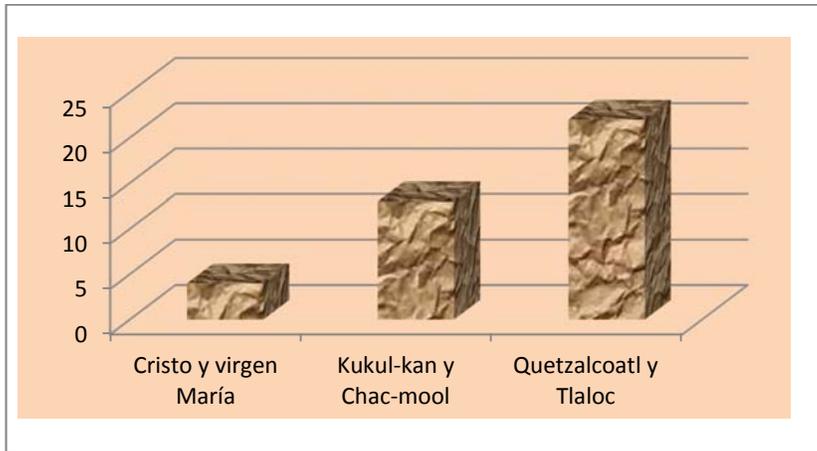


La gráfica nos muestra claramente que la mayoría de los alumnos reconoce la religión politeísta como característica de la Cultura Mexica, seguida de la monoteísta y un número muy reducido de alumnos respondió que la principal religión era la Cristiana.

**2.-Cuales eran sus principales dioses?**

INDICADORES

a)Cristo y Virgen María	4
b) Kukul- Kan y Chac-Mol	13
c) Quetzalcoatl	22



La mayoría de alumnos respondió acertadamente esta pregunta, y reconoce que los principales dioses de la Cultura Mexica eran Quetzalcoatl y Tlaloc, 13 alumnos confundieron los dioses Mayas con los Mexicas y solo 4 alumnos respondieron incorrectamente a esta pregunta.

### 3.- ¿Qué simbolizaban los rituales sagrados a sus dioses?

#### INDICADORES

a) Amor, obediencia y respeto	7
b) Ofrenda prehispánico y sacrificios humanos	20
c) Actos que significaban preservación de la vida, la cosecha y la naturaleza	12

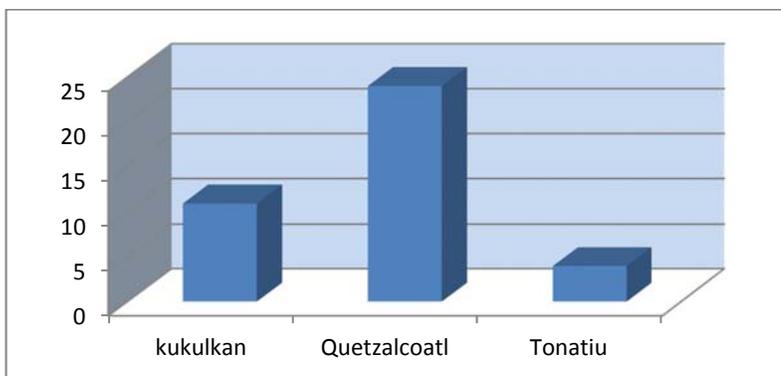


Aquí se observa claramente que la mayoría de los alumnos no tiene una visión clara y precisa de lo que simbolizaban los rituales sagrados para los Mexicas.

#### 4.- ¿Que dios está simbolizando en el Calendario Azteca?

##### INDICADORES

a)Kukul-Kan	11
b)Quetzalcóatl	24
c)Tonatiu	4

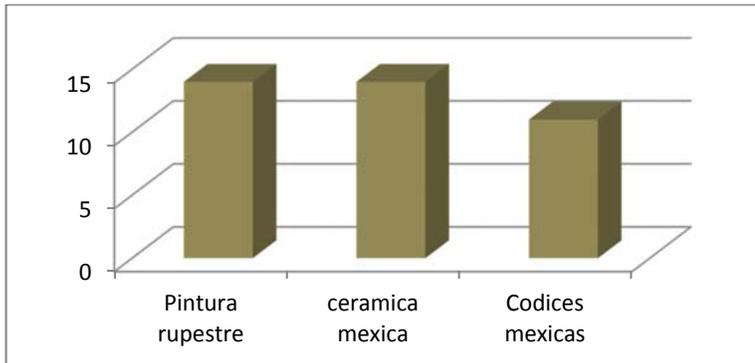


La mayoría de alumnos respondieron erróneamente a esta pregunta al decir que Quetzalcoatl o Kukul kan ( Dios maya), estaba simbolizado en el Calendario Azteca. Solo 4 estudiantes reconocen el Dios mexicana simbolizado en esté.

## 5.- ¿En qué tipo de representación se observan las deidades religiosas?

### INDICADORES

a) Pintura rupestre	14
b) cerámica mexicana	14
c) códices mexicanos	11



En esta gráfica se observa una confusión de los estudiantes al no mencionar explícitamente que es en la cerámica mexicana donde se hacían representaciones de las deidades religiosas de la Cultura Mexicana.

Con la aplicación de esta prueba escrita y su ponderación, se concluye que la mayoría de alumnos, presentan dificultades para comprender los aspectos culturales de tipo religioso en la Cultura Mexicana durante el periodo posclásico.

## ANEXO 1

### Parte 2

#### PREPRUEBA Y POSPRUEBA AL USO DE LA PROPUESTA COMPUTACIONAL

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

**TEMA: La religión en la Cultura Mexicana durante el periodo posclásico**

**INSTRUCCIONES: Selecciona la opción correcta a cada pregunta.**

1.- ¿Qué tipo de religión tenían los mexicas?

- a) Cristiana                      b) Politeísta                      c) Monoteísta

2.- ¿Cuáles eran sus principales dioses?

- a) Cristo y la virgen María  
b) Kukuklán y Chac-mol  
c) Quetzalcóatl y Tálloc

3.- ¿Qué simbolizaban los rituales sagrados a sus dioses?

- a) Amor, obediencias y respeto  
b) Ofrenda prehispánicas y sacrificio humano  
c) Actos que significaban preservación de la vida y la cosecha

4.- ¿Qué dios está simbolizando en el Calendario Azteca?

- a) Kukul- kan  
b) Quetzalcóatl  
c) Tonatiuh

5.- ¿En qué tipo de representación se observa las deidades religiosas mexicas?

- a) Pintura rupestre  
b) cerámica mexicana  
c) Códigos mexicas

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. Aprendizaje mecanizado aquel que solo traduce el contenido en sus relaciones más elementales y que puede llegar a ser olvidado fácilmente porque no llega a la comprensión.
2. Aprendizaje significativo entendido como la capacidad .de relacionar el conocimiento recién adquirido con el conocimiento que se posee y de esta forma, se pueda aplicar en nuevas situaciones. Este tipo de conocimiento llega a la comprensión de conceptos, hechos, relaciones y procedimientos.
3. Comprender es un proceso cognitivo el cual está ligado al desarrollo de ciertas habilidades anteriores como observar, reconocer, interpretar, analizar, sintetizar reconstruir y explicar y se formaliza cuando el alumno es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y comprendidos a situaciones en contextos reales y significantes.
4. Las formas de pertenencia se construyen a lo largo de la vida, desde un contexto personal, familiar, comunal, estatal, nacional y mundial, las cuales tienen principios de solidez cultural a los grupos de pertenencia adheridos.
5. Construcción y Reconstrucción procesos paralelos de los sujetos que aprenden cuando desarrollan habilidades cognitivas que les permiten generar su propio conocimiento a partir de situaciones didácticas que las posibiliten.
6. Las características cognitivas entendidas como las estructuras mentales que el alumno (a) posee en un determinado momento, se

presentan como el conocimiento declarativo y procedimental. Las características socio-afectivas son cualidades de tipo social y emocional que los alumnos (a) poseen y que se valoran en términos de conocimientos actitudinales y valorativos.

7. Evaluación integral entendida como una revisión constante y permanente dentro del proceso de aprendizaje, la cual consta de tres momentos: inicial, durante el proceso y final.
8. Los Estilos de aprendizaje son parámetros que sirven al Docente para conocer las características psicopedagógicas del educando, y para diseñar, seleccionar y adecuar las estrategias educativas en cada caso.
9. Estadio. Etapa cognitiva la cual presenta ciertas particularidades y por ende, distintas forma de responder a situaciones reales por parte del sujeto.
10. Seriación. Forma matemática de seguir una serie de objetos o conceptos abstractos.
11. Conservación. Capacidad de los objetos y abstracciones de mantener sus cualidades físicas o principios lógicos.
12. Reversibilidad. Propiedad o habilidad que permite regresar a pensar en lo anteriormente visto o usado.
13. La categorización de nuevos conceptos es un proceso mental en el que el alumno interioriza en su estructura mental abyacente nuevas formas de interpretar la realidad.

14. Las estructuras mentales son las redes semánticas cognitivas que el estudiante va formando a partir de la comprensión de los aprendizajes. Son flexibles y adaptables a situaciones cambiantes.
  
15. Conflicto cognitivo entendido como una situación muy particular y específica en la que el alumno entra en una situación contradictoria con el nuevo conocimiento, ya que sus estructuras mentales no está formalizada para ello. El conflicto cognitivo puede, o no avanzar para evolucionar esas estructuras cognitivas, dependiendo de varios factores contextuales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

FLORES Ochoa Rafael y Alonso Tobón Restrepo. Investigación Educativa y Pedagógica. Bogotá: McGraw Hill. 2001

GRAWITZ M. "Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales I-II." Editorial Mexicana 1984, México

HERNANDEZ, Fernández Baptista. "Metodología de la Investigación". McGraw Hill 1994. Colombia.

PADUA J. "Técnicas de Investigación" FCE-Colegio de México 1982, México.

SABINO, Carlos A. El Proceso de Investigación. Buenos Aires: Edit. Lumen.1996

TAYLOR, S.J. y R. Bogdan. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós. 1987

BERNAL, J. (1997) *La ciencia en la historia*. México: Editorial Nueva Imagen.

CUENCA, J. M. Los juegos informáticos de simulación en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Sociales

ESTEPA, J. El archivo en la enseñanza de la Historia

FREEDMAN, K. La enseñanza del tiempo y del espacio: comprensión de la Historia

GONZÁLEZ GALLEGU. El juego en la historia social y el juego en el aprendizaje de las Ciencias Sociales

HERNÁNDEZ, F. X. Los juegos de simulación y la didáctica de la Historia

MARRÓN, M. J El juego como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje de la Historia

CARIDE, Jose A. (2005). Las fronteras de la pedagogía social. Perspectivas científica e Delors, Jacques (1996) La educación encierra un tesoro. UNESCO

FAURE, Edgar (1973). Aprender a Ser. UNESCO, París

FRIGERIO, Graciela; Diker, Gabriela (comps.) (2004). La transmisión en las sociedad, las instituciones y los sujetos. Un concepto de la educación en acción. Co-edición Noveduc - Fundación CEM, Buenos Aires.

LUZURIAGA, Lorenzo (1968). Ideas pedagógicas del siglo XX. Losada, Bs. Aires