



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y**  
**HUMANIDADES**



**DIRECCIÓN GENERAL**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**

**DEPARTAMENTO DE OPCIONES TÉCNICAS**

**GUÍA PARA EL EXAMEN DE**  
**CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES**  
**DISCIPLINARIAS**

**Promoción XXXVIII**

**OPCIÓN TÉCNICA DE**  
**DESARROLLO DE SITIOS Y MATERIALES**  
**EDUCATIVOS WEB**

Febrero 2017



## **Contenido**

Antecedentes	3
Objetivos de las Opciones Técnicas	4
Perfil del docente de Opciones Técnicas	4
Características de la Opción Técnica	5
Enfoque de la Opción	5
Propósito general del programa	5
Perfil de egreso	5
Características del examen de selección y su acreditación	8
Presentación	8
Acerca del examen	10
Recomendaciones para el aspirante	10
Temario	11
Reactivos muestra	12
Bibliografía	16
Anexos	19

## **ANTECEDENTES**

El Colegio de Ciencias y Humanidades inició sus actividades en febrero de 1971, fue promovido por el Dr. Pablo González Casanova, Rector de la UNAM, para dar forma al anhelo de crear una nueva visión de la Universidad, cuestionándose la vieja tradición positivista de finales del siglo XIX y principios del XX, marco donde se creó la Escuela Nacional Preparatoria. El nuevo modelo nacía bajo los postulados de: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser, que los adopta como sus principios pedagógicos fundamentales.

Es hasta 1972 que dan inicio los programas de formación para el trabajo denominados **Opciones Técnicas**, debido a que se especifica como requisito de ingreso a esta preparación técnica, que los alumnos hayan cursado los dos primeros semestres del Plan de Estudios del Bachillerato, ya que deberán inicialmente consolidarse en el estudio de las materias correspondientes y por lo tanto en el modelo educativo del Colegio. Las Opciones Técnicas se incluyen en la formación integral que el Colegio ofrece a sus alumnos, los que al cursarlas adquieren competencias tanto para el trabajo como para su desarrollo académico.

Los alumnos tiene la posibilidad de optar libremente por incorporarse o no a estos programas, los cuales de ninguna manera se deben considerar como cursos aislados, sino que gran parte de sus objetivos, contenidos y recursos, tienen relación con materias que se cursan como asignaturas en el bachillerato y en esta transferencia se agregan y construyen los aprendizajes más eficientemente, beneficiándose el propio alumno pues incrementa sus recursos humanos y por ende su capital intelectual. Si no cursa alguna de las especialidades que se ofrecen, el alumno no tiene problema alguno en proseguir y terminar el Plan de Estudios, pero pierde la oportunidad de enriquecer su formación.

Visto lo anterior cabe destacar la presencia de las Opciones Técnicas, que como parte del CCH desde hace 45 años y hasta hoy, han venido contribuyendo de manera importante a la integración de los conocimientos, habilidades y valores con que se forman los alumnos a través de las asignaturas del plan de estudios y que paralelamente a las materias obligatorias del plan curricular, las Opciones Técnicas han sido una alternativa en la formación de los alumnos ya que las características del diseño de las mismas les permiten una aproximación realista a la consecución de los postulados pedagógicos que sustentan el modelo educativo del Colegio al lograr una vinculación más estrecha entre los contenidos teóricos y su aplicación específica en la solución de problemas, dado durante el transcurso de su formación técnica, el estudiante aplica diferentes saberes, teniendo oportunidad de verificar y contrastar la validez de sus conocimientos por medio de Actividades Prácticas en diversos centros laborales donde también demuestra los valores con que se ha formado.

Cabe mencionar que las Opciones Técnicas permiten al alumno aprovechar mejor lo aprendido en sus materias curriculares, ya que al potenciar sus conocimientos en aplicaciones concretas de la vida real los hacen más significativos, a la vez que les generan experiencia en la resolución de problemas que se presentan en el desarrollo de las actividades de las diferentes especialidades técnicas.

## **OBJETIVOS DE LAS OPCIONES TÉCNICAS**

1. Promocionar, implantar, desarrollar y evaluar programas de trabajo destinados a la formación de especialistas técnicos a nivel bachillerato útiles a la sociedad.
2. Promocionar, implantar, desarrollar y evaluar los planes y programas de actividades prácticas que capaciten a los especialistas técnicos.
3. Promocionar, implantar, desarrollar y evaluar los planes y programas interdisciplinarios de apoyo a la comunidad, que contribuyan a la capacitación de los alumnos.
4. Educar, a nivel bachillerato, a los alumnos que deseen libremente capacitarse como especialistas técnicos.
5. Apoyar en la orientación profesional a los alumnos del Colegio.
6. Desarrollar, en los alumnos, habilidades que les permitan insertarse al mundo laboral.

## **PERFIL DEL DOCENTE DE OPCIONES TÉCNICAS**

El perfil profesiográfico para el profesor de la Opción de Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos WEB:

- † Ser egresado de las licenciaturas en Pedagogía, Comunicación Educativa, Diseño Gráfico, Artes Visuales, Informática e Ingeniería en Computación
- † Tener experiencia laboral y docente en el área
- † Ser sensible para establecer una buena comunicación y relación con los jóvenes estudiantes.
- † Propiciar el trabajo en equipo de los alumnos, apoyando la construcción de sus conocimientos y habilidades, para que adquieran las competencias de la especialidad técnica que elijan.
- † Ser capaz de trasladar su experiencia práctica profesional a la enseñanza de sus alumnos, facilitándoles la integración de la teoría y la práctica como un elemento fundamental en el logro de los aprendizajes que exige la Opción Técnica.
- † Mostrar interés por su constante actualización profesional y docente, además de su inclinación por participar en la vida académica de nuestro Colegio y de la Universidad.

## **LA OPCIÓN TÉCNICA: DESARROLLO DE SITIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS WEB**

### **Enfoque de la Opción**

En concordancia con lo que se establece en el Modelo Educativo del Plan de Estudios Actualizado del Colegio de Ciencias y Humanidades, aprobado en 1996 y aún vigente, los dos cursos semestrales de la Opción de Estudios Técnicos Especializados en Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web están planteados de acuerdo con un esquema de curso-taller, en el que las presentaciones teóricas o conceptuales se intercalan e integran al trabajo activo de los alumnos, de modo que los conocimientos declarativos funcionan, bien como antecedentes, bien como elementos de consolidación de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que se procuran a través de los ejercicios prácticos desarrollados por los alumnos en clase, tanto individualmente como en equipos y grupalmente con la guía y apoyo del profesor, así como con las actividades extraclasses individuales, tanto de indagación, como de práctica y reforzamiento.

### **Propósito general del programa**

El propósito general del Programa del Técnico Especializado en Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web es formar técnicos especializados de nivel medio superior, mediante una formación multi e interdisciplinaria sólida conceptualmente pero orientada de manera principal a la práctica, para desempeñarse en el campo laboral realizando tareas operativas especializadas en proyectos de producción de materiales y sitios Web con propósitos informativos, comerciales, de difusión y educativos.

### **Perfil de egreso**

Los propósitos formativos de la Opción de Estudios Técnicos Especializados, los aprendizajes a cubrir estipulados en este Programa (que consideran tanto conocimientos como habilidades, destrezas, actitudes y valores), así como el enfoque didáctico, la modalidad de trabajo bajo esquema de curso taller y la estrategia global de trabajo en un proyecto de desarrollo gradual colaborativo de integración de los aprendizajes, no sólo del curso sino también de diversas materias del Plan de Estudios, favorecen que el curso de esta Opción de Estudios Técnicos Especializados contribuya en el desarrollo de los siguientes aspectos del perfil de egreso que para el alumno del Colegio señala el Plan de Estudios vigente:

Conocimientos	Actitudes	Habilidades	Valores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar en equipos multidisciplinares de trabajo para el diseño y desarrollo de materiales y sitios Web, incluyendo sitios y materiales educativos.</li> <li>• Definir la estructura y formas de comunicación para un contenido a producirse en ambiente Web.</li> <li>• Elaborar los guiones para comunicar y coordinar la producción de un material o sitio Web a partir de un contenido propuesto.</li> <li>• Proponer opciones de tratamiento gráfico y tecnológico para un contenido de acuerdo con los propósitos del mismo.</li> <li>• Participar en la producción de los materiales proyectados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener una actitud de curiosidad intelectual y de cuestionamiento; poseer la habilidad de plantear problemas teóricos y prácticos y de establecer relaciones con conocimientos ya adquiridos; formular hipótesis y someterlas a verificación a través de procedimientos y métodos adecuados a cada campo del saber.</li> <li>• Fundar con racionalidad, responsabilidad y rigor crecientes los conocimientos e ideas y los discute, analizando los argumentos y juzgando la validez de los puntos de vista de los demás en el ámbito escolar y cultural.</li> <li>• Asimilar en su manera de ser, de hacer y de pensar —gracias a la contribución integrada de las nociones y conceptos, habilidades, destrezas y valores cuyo desarrollo se propicia en los distintos cursos— conocimientos y habilidades que lo llevan a mejorar su propia interpretación del mundo y a adquirir una mayor madurez intelectual.</li> <li>• Desarrollar por medio del ejercicio en los procesos inductivos, deductivos y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender por sí mismo y, en los campos del saber básicos —las matemáticas, las ciencias naturales, la historia y las ciencias sociales, la lengua materna—, posee habilidades de trabajo intelectual generales y propias de cada uno de aquéllos, las grandes generalizaciones o síntesis y los conocimientos específicos que le permiten adquirir o construir otros e ir generando estrategias propias para alcanzar aprendizajes cada vez más independientes y complejos.</li> <li>• Adquirir una visión de conjunto y jerarquizada de los aspectos fundamentales de las distintas disciplinas, de sus elementos conceptuales, metodológicos y teóricos, así como de sus conocimientos propios.</li> <li>• Relacionar los conocimientos que adquiere de cada disciplina con los de otras y los transfiere a otros campos del conocimiento.</li> <li>• Buscar información a través del manejo y del análisis sistemático de las fuentes de conocimiento de cada campo del saber, lo que se concreta en habilidades como la lectura adaptada a la naturaleza de los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer capacidades de percepción estética y estima la contribución de la belleza a una vida humana plena.</li> <li>• Valorar la importancia de la dimensión tecnológica de los conocimientos que adquiere y poseer las habilidades básicas para aplicarlos en la resolución de problemas de su entorno.</li> </ul>

	<p>analógicos, y en íntima relación con problemas y conocimientos de las distintas disciplinas, un pensamiento lógico, reflexivo, crítico y flexible, que se manifiesta en su capacidad para innovar en las diversas esferas de su actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender que en toda obra cultural las ciencias y las humanidades se relaciona de múltiples maneras con la sociedad en la cual se produce y con el conjunto de las acciones humanas, y está sujeta a la evolución histórica, por lo que reconoce sus componentes inevitables de relatividad y puede apropiarse con fundamento de actitudes de tolerancia y respeto.</li><li>• Estimar el conocimiento científico en todos los campos del saber, así como la reflexión sistemática y rigurosa.</li><li>• Adquirir actitudes imbuidas de valores de orden individual y social personalmente asumidos con bases reflexivas y racionales.</li></ul>	<p>textos, la observación, la investigación documental y la experimentación, entre otras.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tomar decisiones informadas y responsables, aplica sus conocimientos en los distintos ámbitos de su actividad con actitudes de seguridad en sí mismo y de autoestima.</li></ul>	
--	---	---	--

## **CARACTERÍSTICAS DEL EXAMEN DE SELECCIÓN Y SU ACREDITACIÓN**

### **PRESENTACIÓN**

El propósito de esta guía es proporcionarle información sobre la estructura y contenido del examen de evaluación de conocimientos y habilidades disciplinarias de la Opción Técnica de Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web, correspondiente a la Promoción XXXVIII de Exámenes para la Contratación Temporal de Profesores de Asignatura Interinos.

El objetivo general del examen es que el aspirante muestre tanto su conocimiento teórico-conceptual como su dominio práctico de los contenidos disciplinarios requeridos para cubrir la docencia de los dos cursos semestrales que integran la Opción Técnica, de acuerdo con los propósitos y aprendizajes estipulados en el Programa Indicativo correspondiente.

Las Opciones Técnicas forman parte de los servicios educativos que el Colegio de Ciencias y Humanidades ofrece a sus alumnos; éstas se desarrollan en un esquema de estudios opcionales (no obligatorios) que brindan una formación teórico-práctica en diversos ámbitos y que complementan su formación curricular con el propósito de integrar elementos de orientación vocacional y preparación académica adicional para un mejor desempeño tanto en el curso del bachillerato como a su ingreso a estudios de nivel profesional, así como capacitación para la incorporación al campo laboral.

En particular, la Opción Técnica en Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web, atiende la formación de alumnos en un ámbito emergente cuyo acelerado desarrollo representa amplias perspectivas de crecimiento de la oferta laboral, una de cuyas características principales es la integración de conocimientos y habilidades multidisciplinarios en el desarrollo de competencias complejas que demanda el profesor encargado de impartirla, un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas de origen disciplinario diverso, así como la capacidad de integración y aplicación de éstos en proyectos concretos de desarrollo de materiales educativos Web, a partir de un enfoque pedagógico como el eje central alrededor del cual se organizan los aprendizajes y contenidos de planeación de proyectos didácticos, comunicativos, gráficos, multimedia y tecnológicos.

El egresado de la Opción Técnica en Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web podrá desempeñarse laboralmente como personal de técnico especializado de apoyo a equipos de desarrollo de sitios Web, software educativo comercial, materiales didácticos digitales y programas educativos en línea, para lo cual, durante el curso de la Opción Técnica deberán desarrollar la capacidad para:

- Colaborar en equipos multidisciplinarios de trabajo para el diseño y desarrollo de materiales y sitios Web, incluyendo sitios y materiales educativos.
- Definir la estructura y formas de comunicación para un contenido a producirse en ambiente Web.
- Elaborar los guiones para comunicar y coordinar la producción de un material o sitio Web a partir de un contenido propuesto.
- Proponer opciones de tratamiento gráfico y tecnológico para un contenido de acuerdo con los propósitos del mismo.
- Participar en la producción de los materiales proyectados.



El curso de la Opción Técnica deberá al mismo tiempo contribuir, en conjunto con las materias curriculares a desarrollar en el alumno los siguientes aspectos del perfil de egreso del Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades:

- Mantener una actitud de curiosidad intelectual y de cuestionamiento; posee la habilidad de plantear problemas teóricos y prácticos y de establecer relaciones con conocimientos ya adquiridos; formula hipótesis y las somete a verificación a través de procedimientos y métodos adecuados a cada campo del saber.
- Fundar con racionalidad, responsabilidad y rigor crecientes los conocimientos e ideas y los discute, analizando los argumentos y juzgando la validez de los puntos de vista de los demás en el ámbito escolar y cultural.
- Asimilar en su manera de ser, de hacer y de pensar —gracias a la contribución integrada de las nociones y conceptos, habilidades, destrezas y valores cuyo desarrollo se propicia en los distintos cursos— conocimientos y habilidades que lo llevan a mejorar su propia interpretación del mundo y a adquirir una mayor madurez intelectual.
- Desarrollar por medio del ejercicio en los procesos inductivos, deductivos y analógicos, y en íntima relación con problemas y conocimientos de las distintas disciplinas, un pensamiento lógico, reflexivo, crítico y flexible, que se manifiesta en su capacidad para innovar en las diversas esferas de su actividad.
- Comprender que en toda obra cultural las ciencias y las humanidades se relacionan de múltiples maneras con la sociedad en la cual se produce y con el conjunto de las acciones humanas, y está sujeta a la evolución histórica, por lo que reconoce sus componentes inevitables de relatividad y puede apropiarse con fundamento de actitudes de tolerancia y respeto.
- Estimar el conocimiento científico en todos los campos del saber, así como la reflexión sistemática y rigurosa.
- Adquirir actitudes imbuidas de valores de orden individual y social personalmente asumidos con bases reflexivas y racionales.
- Aprender por sí mismo y, en los campos del saber básicos —las matemáticas, las ciencias naturales, la historia y las ciencias sociales y la lengua materna—, posee habilidades de trabajo intelectual generales y propias de cada uno de aquéllos, las grandes generalizaciones o síntesis y los conocimientos específicos que le permiten adquirir o construir otros e ir generando estrategias propias para alcanzar aprendizajes cada vez más independientes y complejos.
- Adquirir una visión de conjunto y jerarquizada de los aspectos fundamentales de las distintas disciplinas, de sus elementos conceptuales, metodológicos y teóricos, así como de sus conocimientos propios.
- Relacionar los conocimientos que adquiere de cada disciplina con los de otras y los transfiere a otros campos del conocimiento.
- Buscar información a través del manejo y del análisis sistemático de las fuentes de conocimiento de cada campo del saber, lo que se concreta en habilidades como la lectura adaptada a la naturaleza de los textos, la observación, la investigación documental y la experimentación, entre otras.
- Tomar decisiones informadas y responsables, aplica sus conocimientos en los distintos ámbitos de su actividad con actitudes de seguridad en sí mismo y de autoestima.

- Poseer capacidades de percepción estética y estima la contribución de la belleza a una vida humana plena.
- Valorar la importancia de la dimensión tecnológica de los conocimientos que adquiere y posee las habilidades básicas para aplicarlos en la resolución de problemas de su entorno.

### **ACERCA DEL EXAMEN**

Con el propósito de evaluar tanto los conocimientos como las habilidades de los profesores en las disciplinas que integran los cursos de la Opción Técnica, el examen consta de los siguientes tipos de reactivos:

- a) Preguntas teórico-conceptuales de opción múltiple, relación y respuesta abierta.
- b) Problemas a resolver y argumentar.
- c) Ejercicios de aplicación práctica.

Con la finalidad de mayor comprensión de los contenidos a estudiar para la presentación del examen, en esta guía todos los ejemplos de reactivo de pregunta se presentan como preguntas abiertas. El examen combinará estas con preguntas de opción múltiple y relación.

### **RECOMENDACIONES PARA EL ASPIRANTE**

- ✍ Leer y analizar con detenimiento el Programa Indicativo de la Opción Técnica en Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos WEB, con la finalidad de identificar los enfoques disciplinarios y didácticos de acuerdo con los cuales se abordan los contenidos de las disciplinas que considera, así como el alcance con el que se abordan en función de los aprendizajes señalados.
- ✍ Elaborar fichas de trabajo por cada punto del temario, ya sean de tipo textual, sintéticas, etc., éstas pueden servir como instrumentos guía y de repaso para reafirmar conocimientos.
- ✍ Siempre es necesario que se auxilie de algún diccionario de la especialidad y de consulta general, para aquellos términos que no resulten asequibles en una primera aproximación.
- ✍ Elaborar una serie de preguntas y respuestas por cada unidad, seleccionando los tópicos más importantes y atendiendo a dos vertientes: lo teórico conceptual por un lado y los métodos y procedimientos por el otro.
- ✍ Ubicar la finalidad que cumplen los contenidos pedagógicos, comunicativos, de diseño y tecnológicos y las relaciones que se establecen entre ellos en el contexto de la creación de empresas a nivel de microempresa, identificando la función didáctica como eje central de la Opción Técnica.
- ✍ El día del examen, presentarse puntualmente con pluma, lápiz, goma y sacapuntas. No se permitirá el uso de dispositivos electrónicos móviles.

**TEMARIO**

Modulo	Temas
<b>Diseño y planeación de proyectos de desarrollo de materiales en línea</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de un proyecto de desarrollo de materiales y/o sitios Web.</li> <li>2. Gestión del proyecto</li> <li>3. Presentación del producto</li> </ol>
<b>Fundamentos de comunicación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementos de la comunicación</li> <li>2. La situación comunicativa</li> <li>3. La intención comunicativa</li> <li>4. Recursos de comunicación</li> </ol>
<b>Recursos tecnológicos para proyectos Web</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indagación y selección de recursos tecnológicos</li> <li>2. Instalación y configuración de software para el desarrollo y operación del proyecto</li> </ol>
<b>Fundamentos de diseño instruccional</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planeación de la estructura</li> <li>2. Integración de elementos de comunicación</li> <li>3. La importancia del uso del lenguaje para lograr los propósitos comunicativos</li> <li>4. Elaboración de guiones</li> </ol>
<b>Diseño multimedia</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consideraciones básicas sobre diseño multimedia</li> <li>2. Creación de imágenes</li> <li>3. Manipulación de imágenes</li> </ol>
<b>Animación e interactividad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentos de animación</li> <li>2. Fundamentos de interactividad</li> <li>3. Manejo de un software específico para la animación de imágenes digitales</li> <li>4. Principios de código para interactividad básica</li> </ol>
<b>Introducción al manejo de bases de datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentos de administración y administración de información</li> <li>2. Componentes de una base de datos</li> <li>3. Aplicaciones de las bases de datos</li> <li>4. Construcción de bases de datos sencillas</li> <li>5. Uso de un software específico para el manejo de bases de datos</li> </ol>
<b>Creación de sitios y portales web</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lenguaje HTML</li> <li>2. Creación de páginas Web con código HTML</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Sistemas de Administración de Contenidos digitales</li> <li>4. Manejo de un Sistema de Administración de Contenidos (CMS) específico para la creación de un portal Web que integre herramientas de información y servicios</li> </ol>
<b>Configuración y administración de un sistema de administración de aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemas de Administración del Aprendizaje (LMS)</li> <li>2. Manejo de un Sistemas de Administración del Aprendizaje (LMS) específico para la integración de actividades colaborativas en un sitio Web</li> <li>3. Operación de los distintos roles en un LMS</li> </ol>
<b>Proceso final del desarrollo de un proyecto de material educativo Web</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustes al proyecto</li> <li>2. Producción de objetos faltantes</li> <li>3. Revisión y corrección de materiales</li> <li>4. Integración y puesta en línea del proyecto</li> <li>5. Pruebas de funcionalidad</li> <li>6. Correcciones finales</li> <li>7. Presentación del producto</li> </ol>

## REACTIVOS MUESTRA

### A) Sección conceptual

1. ¿Cuáles son los elementos centrales a considerar en la determinación de necesidades para un proyecto de desarrollo de materiales educativos Web?
2. ¿Qué aspectos deben considerarse en la propuesta general de atención a los requerimientos mediante un material educativo Web para garantizar su viabilidad y pertinencia?
3. Explica cada uno de los siguientes etapas de un proyecto de desarrollo de material educativo Web:

Etapa	Descripción
Idea o propuesta general	
Diseño del proyecto	
Desarrollo de contenidos	
Producción técnica	
Revisión del material	
Puesta en línea o distribución	

Pruebas o testeo	
Evaluación y seguimiento	

4. ¿Cuál es el documento base a partir del cual se debe regir el diseño de un material educativo?
5. ¿En qué consiste cada uno de los siguientes criterios para la selección y/o desarrollo de materiales educativos Web?
  - Adecuación
  - Idoneidad
  - Prioridad
  - Necesidad
  - Interactividad
  - Transferencia
6. ¿Cuál es la diferencia y la relación entre los conceptos de información y comunicación?
7. Describe en qué consiste cada uno de los siguientes factores que constituyen el proceso de comunicación:
  - Emisor
  - Receptor
  - Mensaje
  - Código
  - Canal
  - Situación
8. De acuerdo con el enfoque comunicativo, ¿cuáles son los tipos de comunicación y en qué consisten?
9. ¿A qué se refieren los siguientes términos?
  - Intención comunicativa
  - Situación comunicativa
  - Competencia comunicativa
10. ¿Cuáles son y en qué consisten los criterios clave para seleccionar el software para el desarrollo de un proyecto de materiales educativos Web?
11. ¿En qué consisten las siguientes características que deben cumplir los recursos digitales educativos?
  - Usabilidad
  - Multimedia
  - Interactividad
  - Accesibilidad
  - Flexibilidad
  - Modularidad
  - Adaptabilidad y reusabilidad
  - Interoperabilidad
  - Portabilidad

12. ¿Cuáles son y en qué consisten los 10 principios de diseño del entorno audiovisual de un sitio educativo Web?
13. Describe los aspectos que se deben considerar para cada uno de los cuatro elementos multimedia al elaborar el guion de un material educativo Web
  - Texto
  - Hipertexto
  - Sonido
  - Imagen
14. ¿En qué consisten los siguientes modos de abordaje a ambientación de un contenido educativo en el guion de un material multimedia?
  - Uso de personajes
  - Acción iniciada
  - Por paisaje
  - Complicidad ideológica
15. ¿En qué consisten los elementos conceptuales en el diseño gráfico y multimedia?
16. ¿En qué consiste una forma negativa como parte del diseño?
17. ¿En qué consiste la interrelación de superposición entre dos formas en un diseño?
18. ¿Cuáles son las tres direcciones primarias de una forma?
19. ¿Qué tipo de software es Adobe Illustrator?
20. Menciona qué herramientas aparecen en el panel de control de Illustrator.
21. ¿Cuál es la utilidad del software Illustrator?
22. Mencione un software libre alternativo a Illustrator?
23. ¿Qué tipo de software es Adobe Photoshop?
24. Menciona 10 herramientas de selección disponibles en Photoshop.
25. Mencione un software libre alternativo a Photoshop?
26. ¿En qué consiste el principio de aceleración y desaceleración en la animación?
27. ¿Cuál es la utilidad del software libre Synfig?
28. ¿Qué es una base de datos?
29. ¿Cuál es el lenguaje de programación que se utiliza en el software Flash para generar animación?
30. ¿Cuál es la utilidad de un sistema gestor de bases de datos?
31. ¿Mediante qué herramienta se administran las bases de datos MySQL en XAMPP?
32. ¿En qué se diferencian una base de datos jerárquica y una relacional?
33. ¿En qué se diferencia un lenguaje de marcado de un lenguaje de programación?
34. ¿HTML es un lenguaje de marcado o un lenguaje de programación?
35. ¿Cuál es la funcionalidad del elemento canvas de HTML5, para qué se utiliza y de qué lenguaje adicional requiere para su uso?
36. ¿Qué tipos de documentos podemos generar mediante Dreamweaver?
37. ¿Qué tipo de aplicación es Moodle y cuáles son algunos de sus posibles usos?

## B) Sección práctica

1. De acuerdo con el anexo A de éste examen, responde los siguientes reactivos:
  - ¿Quién es el receptor del acto comunicativo?
  - ¿Cuál es la idea central del mensaje?
  - ¿Cuál es la intención comunicativa del emisor?
  - ¿Qué relación hay entre el emisor y el receptor?
  - ¿La comunicación es formal o informal?
  - ¿Por qué eligió el emisor el tipo de lenguaje utilizado?
  - Escribe un texto breve de lo que diría el receptor del mensaje anterior telefónicamente a su esposa para comentarle el asunto del mensaje.
  - ¿Qué diferencias observas en los dos textos respecto a la intención y la situación comunicativa?
  - ¿Por qué se presentan estas diferencias al comunicar un mismo asunto?
2. Elabora el guion didáctico para el desarrollo del fragmento de material didáctico para el aprendizaje del contenido que aparece en el Anexo B. Considera que el contenido incluido es sólo una muestra que ha elaborado una alumna de Bachillerato, está dirigido a sus compañeros de plantel y tiene como propósito difundir obras literarias y académicas y promover el gusto por la lectura. Utiliza los formatos para la elaboración del guion que aparecen en el Anexo C (reproduce el formato las veces que sea necesario) y revisa las imágenes del Anexo D que incluyen las referencias de los archivos, utiliza las que consideres útiles para el desarrollo del material.
3. Elabora en las plantillas del Anexo E, las tablas de la base de datos que se debería crear para administrar la Opción Técnica de Desarrollo de Sitios y Materiales Educativos Web (utiliza el número de plantillas que requieras y en cada una las columnas y filas necesarias), con las siguientes condiciones hipotéticas:
  - La Opción Técnica está organizada en dos cursos semestrales.
  - Actualmente se está impartiendo el curso del segundo semestre.
  - Se imparte en los cinco planteles del CCH: Azcapotzalco, Naucalpan, Vallejo, Oriente y Sur.
  - Hay dos grupos de alumnos en los planteles Azcapotzalco y Sur, uno en el turno matutino y otro en el vespertino; en los planteles Naucalpan, Vallejo y Oriente sólo hay un grupo, matutino en Naucalpan y Vallejo, y vespertino en Oriente.
  - Sólo hay cuatro profesores de la Opción Técnica; el mismo profesor la imparte en los planteles Oriente y Naucalpan. En los planteles Azcapotzalco y Sur hay un solo profesor para cubrir los dos turnos.
  - Las claves de los grupos se asignan mediante las siglas DSIM y después de un guion se incluyen la letra inicial del plantel, un consecutivo con una cifra para el semestre y un consecutivo de dos cifras para cada grupo, iniciando por el turno matutino.
  - En el curso del segundo semestre sólo pueden inscribirse los alumnos que hayan acreditado el curso del primer semestre con una calificación mínima de 6 (seis).

- La base de datos tiene la finalidad de poder consultar la información de profesores, grupos y alumnos en los dos semestres. Ejemplos de algunas de las consultas podrían ser: quienes son los profesores de un grupo o de un alumno determinado, cuántos alumnos estuvieron inscritos en el primer semestre y cuántos en el segundo en algún grupo, cuántos alumnos acreditaron el curso del primer semestre en total en el Colegio o en cada grupo.
  - Las listas de los grupos aparecen en el anexo F.
4. En un archivo del Bloc de notas, crea una página Web con la apariencia de la que aparece en el anexo G. Deberás elaborar la imagen mediante un lienzo para HTML5.

### Bibliografía y cibergrafía de consulta

- Adobe Corporation. Ayuda de Creative Suite / Instrucciones de instalación de Creative Suite 6, [en línea]. México: Red Tercer Milenio. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <https://helpx.adobe.com/es/creative-suite/kb/cs6-install-instructions.html>
- Arenas, C. y Osset, F. Moodle: Plataforma de Aprendizaje, [en línea]. INTEF-Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/184/cd/index.html>. ISBN: 978-84-369-5350-3.
- Creativos Online. Manuales gratuitos de Adobe Dreamweaver CS3, CS4, CS5, CS6 y CC en español [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.creativosonline.org/blog/manuales-gratuitos-de-adobe-dreamweaver-cs3-cs4-cs5-cs6-y-cc-en-espanol.html>
- Creativos Online. Manuales Adobe Illustrator gratis: CS3, CS4, CS5, CS6, CC. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.creativosonline.org/blog/manuales-adobe-illustrator-gratis-cs3-cs4-cs5-cs6-cc.html>
- Creativos Online. Manuales Adobe Photoshop gratis: CS3, CS4, CS5, CS6, CC. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.creativosonline.org/blog/manuales-de-adobe-photoshop-gratis-cs3-cs4-cs5-cs6-cc.html>
- Creativos Online. Todos los manuales de Adobe Flash en español + Ebook gratuito [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.creativosonline.org/blog/todos-los-manuales-de-adobe-flash-ebook-universitario-gratuito-uned.html>
- Criterios pedagógicos a considerar para el diseño y elaboración de materiales educativos digitales, [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: [http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/DirEducCont/mateducdig/unidad%202/act2.2\\_criterios\\_pedag.pdf](http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/DirEducCont/mateducdig/unidad%202/act2.2_criterios_pedag.pdf)
- EcuRed., Guión multimedia, [en línea]. Ecuador. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: [http://www.ecured.cu/Gui%C3%B3n\\_Multimedia](http://www.ecured.cu/Gui%C3%B3n_Multimedia)
- El proceso de producción de materiales educativos, [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://eva.universidad.edu.uy/mod/page/view.php?id=1019>
- Engel, (2008). Cómo elaborar un guión multimedia Parte 1, [en línea] Nodo creativo. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://nodocreativo.blogspot.mx/2008/04/cmo-realizar-un-guin-multimedia-parte-i.html>



- Franco, G. (2010). Cómo escribir para la Web, [en línea]. Bases para la discusión y redacción de manuales de redacción online. Centro Knight para Periodismo en las Américas de la Universidad de Texas en Austin. Prólogo, p.p. 10-13. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en: [https://knightcenter.utexas.edu/Como\\_escribir\\_para\\_la\\_WEB.pdf](https://knightcenter.utexas.edu/Como_escribir_para_la_WEB.pdf).
- Galán, E. (2006). El guión didáctico para materiales multimedia. En *Espéculo. Revista de estudios literarios*, [en línea]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero34/guionmu.html>
- Gelderen, M. Multimedia Educativa 2, [en línea]. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Argentina. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://craig.com.ar/biblioteca/INET%20-%20%20-%20Multimedia%20Educativa.pdf>
- Gimp. Gimp.Es. [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.gimp.org.es/>
- Guía Phpmyadmin y mysql, [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en: [http://www.iit.upcomillas.es/palacios/cursoAppWeb/guia\\_mysql.pdf](http://www.iit.upcomillas.es/palacios/cursoAppWeb/guia_mysql.pdf)
- Hernández, J. y Martín, B. Elementos del Proceso Educativo. <http://www.apuntesdelengua.com/archivos/1ESO/comunicacion/comunicacion-ejerciciosdeampliacionyrepaso.pdf>
- Hernández, T. (2013). Guion de un interactivo multimedia, [en línea]. Narrativa interactiva. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://multimedia.uoc.edu/blogs/narrativa/files/2014/02/adoptame.pdf>
- Inkscape. Inscape Draw Freely. [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <https://inkscape.org/es/>
- Los medios didácticos y los recursos educativos. En *El Innovador*, [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://innovadorasvirtuales.jimdo.com/elementos-did%C3%A1cticos/>
- Mikoluk, K. (2013). Tutorial de XAMPP: Cómo Usar XAMPP Para Ejecutar Su Propio Servidor Web, en Udemy blog [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <https://blog.udemy.com/tutorial-de-xampp-como-usar-xampp-para-ejecutar-su-propio-servidor-web/>
- MySQL AB Tutorial Básico My SQL, [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.calitae.com/manuales/tutorial-mysql.pdf>
- Posada Fernando (2012). Diseño de recursos digitales educativos. En el blog canalTIC.com: Uso educativo de las TIC, [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de febrero de 2016]. Disponible en <http://canaltic.com/blog/?p=889>
- Ponce, S. Los doce fundamentos de la animación. En *Unanimado*, [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://unanimado.blogspot.mx/2012/04/los-12-fundamentos-de-la-animacion.html>
- Proceso de elaboración de los materiales didáctico. (2011). Disponible en: <http://medios-didacticos.blogspot.mx/>
- Saeed, D. (2004). Metodología para el desarrollo de proyectos multimediales. En *Procesos y Productos: Experiencias Pedagógicas en Diseño y Comunicación*, XII Jornadas de Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. [en línea]. Universidad de Palermo. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=120&id\\_articulo=576](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=120&id_articulo=576). ISSN 1668-1673.

- Syngfig. Syngfid Studio. [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.syngfig.org/cms/en/download/>
- Wells, P. (2007). Fundamentos de la animación. Ed. Parramón. ISBN: 8434229412 ISBN-Syngfig. Manual Syngfid. [en línea]. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://wiki.syngfig.org/Category:Manual/es>
- Wong, W. (1991). Fundamentos del diseño bi y tridimensional, [en línea]. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 7ª ed. [Fecha de consulta: 16 de febrero de 2016]. Disponible en: [https://eacvvcae.files.wordpress.com/2014/02/I-fundamentos-del-disec3b1o\\_wicius-wong.pdf](https://eacvvcae.files.wordpress.com/2014/02/I-fundamentos-del-disec3b1o_wicius-wong.pdf)
- Zebadúa, L. y García.E. (2011). El enfoque comunicativo. En Cómo enseñar a hablar y escuchar en el salón de clases. p.p. 15-31. [en línea]. [fecha de consulta: 19 de febrero de 2015]. CCH-UNAM. ISBN: 978-607-02-2632-8. Disponible en [http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/libros/pdfs/librocch\\_hablaescuchar.pdf](http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/libros/pdfs/librocch_hablaescuchar.pdf)
- w3schools. Tutorial de HTML 5, [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.w3schools.com/html/>
- Integra. Herramientas para la gestión de proyectos educativos con TIC, [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016]. Cap. 3-5, p.p. 29-78. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001580/158068s.pdf>. ISBN 978-987-20149-7-1 Los 10 criterios clave que debes considerar ante la elección de un ERP, (2014). [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de febrero de 2016].Madrid: Opentix. Disponible en: <http://www.opentix.es/los-10-criterios-clave-que-debes-considerar-ante-la-eleccion-de-un-erp/>

## ANEXO A



Guadalajara, 7 de Octubre de 2010

Asunto: Pedido de concurrencia a Inauguración

Sr. Director Esteban Batista Alto  
Director Principal de la empresa Ejemplode.com S.A.

Los trabajadores de la empresa Saudico, S. A. de C. V. queremos invitarlo a Ud. y su señora a que concurra a la próxima inauguración de nuestra nueva planta de envasado. De esta forma queremos compartir con Ud. tan importante evento y agradecer todas las atenciones prestadas por su compañía.

Como verá usted pronto, tan grato acontecimiento ya no es un sueño, es una legítima realidad y nos agradecería mucho que se hiciera presente con la compañía de su agrado.

Posterior a la recorrida de toda la planta, se realizarán importantes eventos y shows por lo que habrán muchas sorpresas que nos gustaría compartir con todos ustedes. El espectáculo culminará con un sorteo de una original obra de arte donada por un artista de la zona y valorada en una cifra cercana a los 100.000 euros. Esperamos su grata concurrencia.

Saludos cordiales.

José Pedro Cardoso

Representante de los trabajadores de la empresa Saudico, S. A. de C. V.

## ANEXO B Contenido del sitio Web

### De libros y otros demonios

#### 1. ¿Quiénes somos?

Creamos este sitio especialmente para ustedes compañeros del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur; para que disfruten de los buenos libros que encontramos en la biblioteca y fuera de esta. Puedes encontrar temas que te interesen, escritores que jamás has oído mencionar, viajes de los que tal vez nunca vuelvas, historias que te conmoverán y demonios que te marcarán, haciéndote desear más. Así que te invitamos a que la explores y te dejes llevar por los libros y otros demonios. ¡Buen viaje!

#### 2. Libros

##### 2.1. Literatura

###### 2.1.1. El túnel, Ernesto Sábato.

###### Literatura

###### El túnel. Ernesto Sábato

“...en todo caso había un solo túnel, oscuro y solitario: el mío”

“Bastará decir que soy Juan Pablo Castel, el pintor que mató a María Iribarne”, con esta enigmática frase comienza una de las historias más interesantes que se pueden imaginar.

Juan Pablo Castel es un hombre solitario que narra a lo largo de la novela, los hechos y pensamientos que lo llevaron a matar a María Iribarne, la única mujer por la que se sintió enamorado. Las preguntas que me suscitó este libro, y espero que preguntas mucho más intrigosas y sugerentes se les ocurran a ustedes, se fueron poco a poco aclarando a lo largo de toda la novela, pues esta nos va llevando a un viaje para comprender el misterioso y oscuro laberinto (¿o debería decir Túnel?) que representa la mente de un marginado de la sociedad.

Personalmente puedo decir que me encantó este libro porque, en primer lugar, el personaje principal llega a interactuar con nosotros como lectores de una manera única con frases como "no me importa si cierras este libro antes de haber terminado de leerlo" o cosas por el estilo y, en segundo lugar (y un poco más alarmante para mí), es el hecho de sentirme tan identificada con el personaje hasta cierto punto de convencerme que si yo fuera Juan Pablo Castel, también mataría a María Iribarne.

Puedo decir sin duda que es un libro único que nos va dando un viaje terrorífico que se nos queda por mucho tiempo.

###### 2.1.2. Rayuela, Julio Cortázar

###### 2.1.3. Pedro Páramo, Juan Rulfo

###### 2.1.4. Fahrenheit 451, Ray Bradbury

###### 2.1.5. Aura, Carlos Fuentes

###### 2.1.6. En el camino, Jack Kerouac

###### 2.1.7. La historia interminable, Michael Ende

###### 2.1.8. Las batallas en el desierto, José Emilio Pacheco

## 2.2. Divulgación Científica

### 2.2.1. Leyendas y química, Florencia Bonnet Romero

#### Divulgación científica

##### Leyendas y química, Florencia Bonnet Romero

"Hace cientos de años el hombre no poseía ningún tipo de conocimientos científicos para dar respuesta a cuestionamientos que se planteaban a su alrededor y fenómenos que ocurrían. Para eso los únicos medios que tenían a su alcance eran la imaginación y la capacidad de observación, comenzó a inventar infinidad de historias sobre su origen y en su entorno lo que ocurría en su vida cotidiana."

En este libro, a través de algunas historias legendarias del México prehispánico y una serie de relatos científicos se brinda, desde una perspectiva química y en el contexto de la vida cotidiana, un panorama general y sencillo de esas dos formas de interpretar la realidad. Será el lector quien determine si las apreciaciones del pasado han sido superadas y cabe vincular a la ciencia con la fantasía.

### 2.2.2. La física de los super héroes, James Kakalios

### 2.2.3. El diablo de los números, Hans Enzensberger

### 2.2.4. El club de la hipotenusa: un paseo por la historia de las matemáticas a través de sus anécdotas más divertidas. Claudi Alsina

### 2.2.5. La matemática como una de las Bellas Artes, Pablo Amster.

### 2.2.6. Conceptos de Física, Paul G. Hewitt

## 2.3. Históricos

### 2.3.1 Ana Karenina, Lev Tolstoi.

#### Históricos

##### Ana Karenina, Lev Tolstoi.

"Todas las familias dichosas se parecen, pero las infelices lo son cada una a su manera"

En esta gran novela se narra el desarrollo de dos amores que se desenvuelven en paralelo. Ana Karenina, mujer de la alta sociedad enamorada del joven oficial Vronski, abandona a su esposo y a su hijo para seguir a su amante. El romance clandestino tiene un final trágico.

A la vez que se nos hace la crónica de estos amores desgraciados, la novela nos ofrece, en contrapunto, la apacible historia de amor de la hermana de Ana que se casa con un noble terrateniente para vivir dichosos en el campo.

En Ana Karenina, la fuerza y la riqueza de las descripciones, la pintura inimitable de los caracteres, la penetración psicológica, y más que nada la alta lección moral que se desprende de ella, forman un conjunto de tanta belleza y grandiosidad, que con razón se ha dicho que es una de las novelas más grandes y una de las obras más acabadas que nos ha dejado el genio del hombre.

### 2.3.2 La casa de los espíritus, Isabel Allende.

### 2.3.3 La noche de Tlatelolco, Elena Poniatowska.

### 2.3.4 México Bárbaro, John Kennet Turner.

## **2.4. ExpresARTE**

### **2.4.1. La chica inmóvil.**

Cuando todo acabó el mundo a su alrededor comenzó a moverse rápidamente, mostrándole la cotidianidad de la noche.

Parada justo a la mitad de la calla observó el transcurrir de un mundo que seguía su curso sin ella; contemplo los autos detenerse y hacer sonar sus cláxones ante las imprudentes decisiones de los peatones al cruzar la avenida. La chica inmóvil parpadeó un par de veces y volviendo la mirada se dejó deslumbrar por las luces de neón procedentes de los bares de mala muerte de la zona, ella aun podía verse dentro de uno de ellos, discutiendo locamente con uno de los amantes de su madre. Aquel había sido uno de los últimos recuerdos, pensó con tristeza.

Fue en aquel entonces que miró el cielo y se preguntó si había algún lugar, con A y con L mayúsculas, a donde ir después de la vida.

Un perro a la otra orilla de la calle comenzó a ladrarle con desesperación mientras su dueño trataba de tranquilizarlo con desconcierto, pues aparentemente, el perro le ladraba a la nada, ella miró al perro con indiferencia y después al muchacho detrás de él, que luchaba por mantener la cadena fuertemente agarrada. El semáforo cambio a verde.

Para aquel entonces los conductores dejaron de prestar atención a los peatones para atender sus problemas personales, como los narcisistas que resultaban ser, uno a uno los autos fueron atravesando a la chica (que seguía inmóvil, justo en medio de la calle), desde sus piernas hasta su plano vientre, pero a ella esas acciones ya no la herían. Ya nada la hería, excepto tal vez, la ceguera de la gente que se reusaba a mirarla de nuevo.

No supo cuánto tiempo paso ahí, queriendo sentir el viento producido por los autos, cuando se percató que un par de ojos profundos la miraban; se sorprendió pues desde el fatídico accidente que le robó la respiración, nadie la había visto de aquella manera. El pequeño niño rubio le sonrió de forma tan directa que a ella no le cupo la menor duda, aquel inocente la miraba a ella.

Los ojos entonces, se le llenaron de esperanza y mientras el niño cruzaba la calle y con gentileza le regalaba una caricia, ella pensó que era probable que nunca la volvieran a mirar de aquel modo. También era probable que el olvido se llevara su recuerdo mucho más rápido de lo que el tiempo consumiría su cuerpo enterrado, estuviera donde estuviera.

Parada justo a la mitad de la calle, observó el sol brillar a través de los edificios de la gran metrópoli, comenzaba el transcurrir de un mundo que seguía su curso sin notarla a ella, justo como cuándo todo acabó...

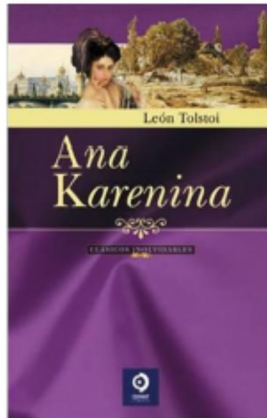
### **Ajena a la Vida**

**ANEXO C**  
**Formato de guion didáctico**

Clave pantalla:	Archivo:	Clave pantalla anterior:	Clave pantalla siguiente:
Título pantalla:	Imágenes: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Archivos:	Vínculos en el sitio: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Archivos:	Vínculos externos: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> URL's:
Contenido		Instrucciones	

## ANEXO D

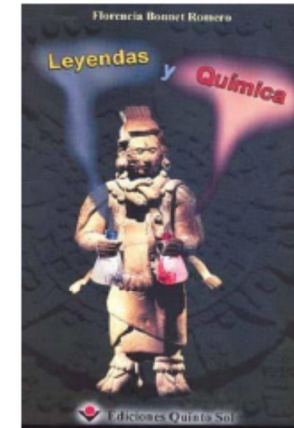
### Referencias de archivos de imagen y animación



ana.jpg



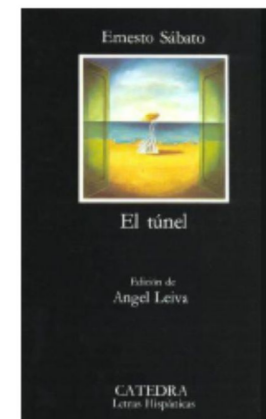
chica.jpg



leyendas.jpg



fichaTunel.swf



tunel.jpg



**ANEXO E**  
**Plantillas para tablas base de datos**


## ANEXO F Lista de los grupos

### **Primer grupo. Plantel Azcapotzalco. Turno matutino**

**Profesora: Claudia Trejo Olivares**

1. Jorge Sánchez Romo	No. de cuenta 19974006
2. Arturo Gómez Sánchez	No. de cuenta 18319767
3. Axel Arteaga Núñez	No. de cuenta 19756485
4. Laura Rocha Díaz	No. de cuenta 17724329
5. Hazel Nájera Pérez	No. de cuenta 19063194
6. Marlen Dávalos Ortega	No. de cuenta 18334314
7. Roberto Gámez Arce	No. de cuenta 19408034
8. Linda Reyeros García	No. de cuenta 17179128
9. Anahí Sandoval López	No. de cuenta 19504559
10. Karen Contreras Fernández	No. de cuenta 19577058
11. Saúl Díaz Hernández	No. de cuenta 19580681
12. Rodrigo Vásquez Gutiérrez	No. de cuenta 19906655
13. Yessica Frías Ramírez	No. de cuenta 17954818

### **Segundo grupo. Plantel Azcapotzalco. Turno vespertino**

**Profesora: Claudia Trejo Olivares**

1. Liliana Cruz Estrada	No. de cuenta 17506011
2. Omar Daniel Ponce Sandoval	No. de cuenta 19738608
3. Oscar Vidal Reyes	No. de cuenta 19968096
4. Carlos Cárdenas Sánchez	No. de cuenta 18171952
5. Ana Daniela Zárate García	No. de cuenta 17211486
6. Mónica Díaz Díaz	No. de cuenta 16956880
7. Juan Monroy Fernández	No. de cuenta 17597478
8. Javier Ignacio Molina Cano	No. de cuenta 17364921
9. Lilián Eugenia Gómez Álvarez	No. de cuenta 19696714
10. Sixto Naranjo Marín	No. de cuenta 19338420
11. Gerardo Emilio Duque Gutiérrez	No. de cuenta 16992925
12. Jhony Alberto Sáenz Hurtado	No. de cuenta 17907551
13. Germán Antonio Lotero Upegui	No. de cuenta 19822228

### **Tercer grupo. Plantel Naucalpan. Turno matutino**

**Profesora: Ramiro Urquiza Márquez**

1. Oscar Darío Murillo González	No. de cuenta 18975609
2. Augusto Osorno Gil /anexa libro	No. de cuenta 17675509
3. César Oswaldo Palacio Martínez	No. de cuenta 17434693
4. Gloria Amparo Alzate Agudelo	No. de cuenta 18985147
5. Héctor Iván González Castaño	No. de cuenta 19293570
6. Beatriz Elena Osorio Laverde	No. de cuenta 18605304
7. Herman Correa Ramírez	No. de cuenta 17240196
8. Carlos Mario Montoya Serna	No. de cuenta 19392108
9. Carlos Augusto Giraldo	No. de cuenta 19070134
10. Arturo Tabares Mora	No. de cuenta 19175228
11. William de J Ramírez Vásquez	No. de cuenta 18174379
12. Jaime López Tobón	No. de cuenta 17513132

**Cuarto grupo. Plantel Vallejo. Turno matutino**

**Profesora: Mariana Jiménez Urquiola**

1. Gloria Elena Sanclemente Zea	No. de cuenta 18938561
2. Carlos Alberto Villegas Lopera	No. de cuenta 19853926
3. Jorge Uribe Botero	No. de cuenta 17068695
4. María Isabel López Gaviria	No. de cuenta 19333410
5. Alfredo Tobón Tobón	No. de cuenta 18368004
6. Héctor Damián Mosquera Benítez	No. de cuenta 18019643
7. Álvaro Iván Berdugo López	No. de cuenta 18995998
8. Carlos Alberto Zárate Yépez	No. de cuenta 19153972
9. Hernán Darío Hurtado Pérez	No. de cuenta 17541198
10. Jorge León Ruiz Ruiz	No. de cuenta 18211966
11. John Jairo Duque García	No. de cuenta 18089964
12. Armid Benjamín Muñoz Ramírez	No. de cuenta 19839860

**Quinto grupo. Plantel Oriente. Turno vespertino**

**Profesora: Ramiro Urquiza Márquez**

1. Elkin Octavio Díaz Pérez	No. de cuenta 17269359
2. Julio César Rodas Monsalve	No. de cuenta 17842188
3. Gabriel Jaime Jiménez Gómez	No. de cuenta 17038241
4. José Didier Zapata Suárez	No. de cuenta 17718398
5. Bernardo Posada Vera	No. de cuenta 18988154
6. Luis Guillermo Vélez Osorio	No. de cuenta 17753185
7. Horacio Augusto Moreno Correa	No. de cuenta 19531876
8. Alejandro Alzate Garcés	No. de cuenta 17098730
9. Javier Ignacio Aguilar Gómez	No. de cuenta 17478500
10. Adolfo León Correa Silva	No. de cuenta 17911914
11. Gustavo Hernán Rodríguez Vallejo	No. de cuenta 17821170
12. Oscar Darío Gómez Giraldo	No. de cuenta 18581529

**Sexto grupo. Plantel Sur. Turno matutino**

**Profesora: Ariadna Gutiérrez Guzmán**

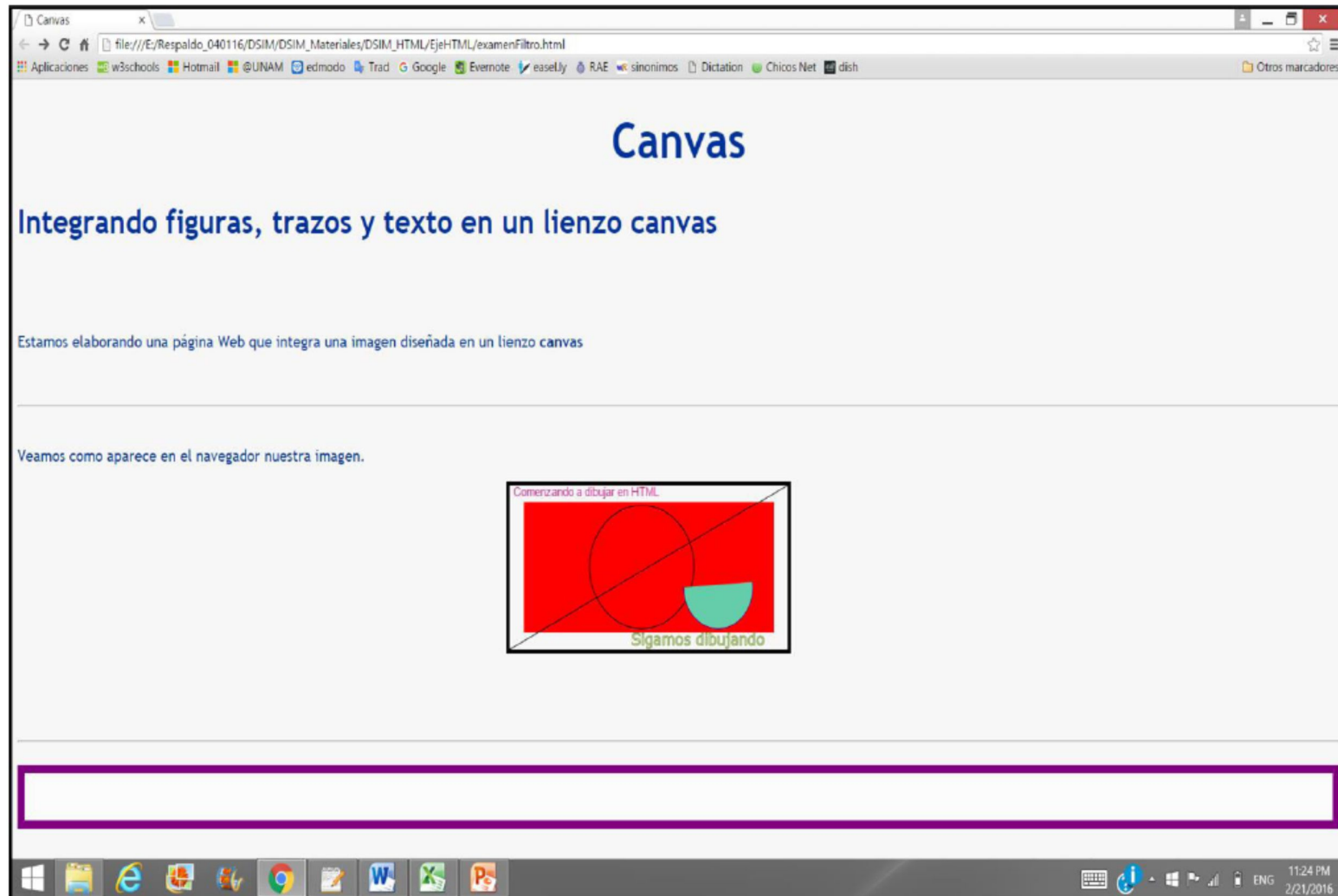
1. Gonzalo López Gaviria	No. de cuenta 17556867
2. Héctor Manuel Pineda	No. de cuenta 18455011
3. María Victoria Arias Gómez	No. de cuenta 19752127
4. Luis Alfonso Escobar Trujillo	No. de cuenta 19300415
5. Lida Patricia Giraldo Morales	No. de cuenta 18463626
6. Luis Oliverio Cárdenas Moreno	No. de cuenta 18760632
7. Luis Fernando Castro Hernández	No. de cuenta 17681665
8. Julio Cesar Rodríguez Monsalve	No. de cuenta 17066096
9. Álvaro de Jesús Saldarriaga Vásquez	No. de cuenta 19208066
10. Luis Aníbal Sepúlveda Villada	No. de cuenta 18433866
11. Beatriz Elena Puerta Bolívar	No. de cuenta 18332337
12. Ángel Gabriel Arrubla Ortiz	No. de cuenta 17315240

**Séptimo grupo. Plantel Sur. Turno vespertino**

**Profesora: Ariadna Gutiérrez Guzmán**

1. Álvaro de Jesús Bocanumenth Puerta	No. de cuenta 17991018
2. Fabio Alexander Flores García	No. de cuenta 18864736
3. Héctor Darío Bermúdez Saldarriaga	No. de cuenta 18915841
4. Alirio Suarez Guajardo	No. de cuenta 18606187
5. Alejandro Jiménez Plata	No. de cuenta 19194188
6. Marianela Cordero Romero	No. de cuenta 18534277
7. Marcelo Camero Juárez	No. de cuenta 17186576
8. Carmelo de Luca Ruggeri	No. de cuenta 17104115
9. María Aurora Zambrano Quevedo	No. de cuenta 18235406
10. Luis Sosa Peinado	No. de cuenta 19972641
11. José Manuel Herrera Rocha	No. de cuenta 17929023
12. Luis Manuel Villegas Llano	No. de cuenta 19175055

## ANEXO G Imagen de referencia para Página Web



**ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**



**Dr. Jesús Salinas Herrera**  
**Director General**

**Ing. Miguel Ángel Rodríguez Chávez**  
**Secretario General**

**Mtro. José Ruiz Reynoso**  
**Secretario Académico**

**Med. Cir. Humberto Azar Castellanos**  
**Jefe del departamento de Opciones Técnicas**

**M. en A. Isaí Korina Ramos Bernal**  
**Secretaría Auxiliar Académica**