



**COLEGIO DE BACHILLERES  
SECRETARÍA GENERAL  
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ACADÉMICA**

**Salida Ocupacional:  
Auxiliar Animador de 2D  
Módulo: Diseño en 2D para Web  
Sexto Semestre**

**Febrero, 2012**

HORAS: 2  
CRÉDITOS: 4

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Presentación</b>	3
<b>I. Prescripciones</b>	4
Ubicación del Módulo	4
<b>II. Referentes conceptuales</b>	6
Intención y competencias a desarrollar	6
Enfoque	7
Interrelación entre competencias profesionales y genéricas	11
<b>III. Elementos didácticos</b>	13
Bloque temático I. Diseñar la interfaz de la página Web publicitaria.	13
Bloque temático II. Elaborar la página Web en un programa de animación en 2D	16
Bloque temático III. Realizar el montaje de la página en un servidor público o privado.	19
<b>Glosario</b>	22
<b>Créditos</b>	24
<b>Directorio</b>	25

## PRESENTACIÓN

El **programa de estudios** en el Colegio es entendido como “...la unidad funcional del Plan de Estudios donde se concreta y comunica la intencionalidad educativa institucional. (...) Para el docente es un instrumento fundamental que orienta la planeación, operación y evaluación de las experiencias formativas de los estudiantes...”<sup>1</sup>; con la incorporación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior plasmada en el Marco Curricular Común, orienta las acciones para una práctica educativa correspondiente con el enfoque por competencias<sup>2</sup>.

El presente documento está integrado por tres apartados desarrollados en el contexto del Modelo Académico del Colegio de Bachilleres, el Marco Curricular Común y los fundamentos del Modelo para Elaboración de Programas, que resultan esenciales para que cumpla su función de enlace entre la planeación y la operación académica. Dichos apartados son los siguientes:

- I. **Prescripciones**, en el que se presentan los módulos que integran la salida ocupacional y su *ubicación* dentro del Área de Formación Laboral del Plan de Estudios.
- II. **Referentes conceptuales**, en el que se enuncia la *competencia* a desarrollar, la *intención* del módulo de aprendizaje, los *enfoques*, tanto del grupo ocupacional como el didáctico, que orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje; asimismo, se señala la *interrelación entre las competencias profesionales y las genéricas*, explicitando la manera como el Área de Formación Laboral contribuye al desarrollo del perfil del bachiller.
- III. **Elementos didácticos**, en el cual se concreta la propuesta didáctica, organizada en bloques temáticos en los que se articula el *núcleo temático*, la *problemática situada*, las *estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación*, los *niveles del desempeño esperado*, los *medios de recopilación de evidencias*, los *materiales de apoyo* y las *fuentes de información*.

---

<sup>1</sup> Modelo para la Elaboración de Programas de Estudios del Plan de la Reforma Integral, Colegio de Bachilleres, 2009, p. 1.

<sup>2</sup> Esquemas integrados de saberes o atributos (informaciones, habilidades, formas de pensamiento, estrategias cognitivas y metacognitivas, valores y actitudes) para el logro de desempeños relevantes, la realización exitosa de tareas o la resolución de problemas específicos en situaciones comunes de la vida diaria de manera racional, informada y estratégica. (Modelo Académico, Colegio de Bachilleres, 2009, p. 31).

## I. PRESCRIPCIONES

### UBICACIÓN DEL MÓDULO

El Plan de estudios del Colegio de Bachilleres se estructura en tres áreas de formación: Básica, Específica y de Formación Laboral.

1. El **Área de Formación Básica**, considera las competencias disciplinares básicas y su interrelación con las genéricas que corresponden al Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.
2. El **Área de Formación Específica**, se estructura en cuatro dominios que recogen las competencias disciplinares extendidas, en un conjunto de asignaturas que constituyen la plataforma para realizar estudios superiores.
3. El **Área de Formación Laboral**, le permite al estudiante adquirir las competencias profesionales para desempeñarse en el ámbito laboral.

De acuerdo con el Modelo Académico del Colegio de Bachilleres, el Área de Formación Laboral: contribuye en el proyecto de construcción de vida del estudiante en el ámbito de lo laboral, a través de situaciones que le permitan adquirir conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas para producir algún bien o servicio, satisfaciendo sus necesidades materiales y existenciales, que posibiliten su transformación como sujeto individual y social, en el momento histórico y cultural en el que vive; fortaleciendo la capacidad de ingresar, mantenerse y progresar exitosamente en el mundo laboral. Dicha área se organiza en grupos ocupacionales, que dan cuenta de diversas salidas ocupacionales, las que se logran a través de módulos de aprendizaje.

De esta forma, la salida ocupacional **Auxiliar Animador 2D** se ubica en el Grupo Ocupacional de Informática, tiene como Estándar de Referencia a las Normas: NTC: IMS076\_3 Animación 2D y 3D, NTC: IMS295\_3 Desarrollo de Productos Audiovisuales Multimedia Interactivos y NTC: IFC154\_3 Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías Web (Normas Técnicas de España).

Al elegir la salida ocupacional de **Auxiliar Animador 2D**, el módulo de aprendizaje que le corresponde, después de haber cursado en el quinto semestre *Programación en 2D para Web*, es **Diseño en 2D para Web**, que se imparte a la par del módulo común de Introducción al trabajo.

El módulo de **Diseño en 2D para Web** desarrolla los procesos relacionados con elaborar páginas Web publicitarias mediante el diseño de su interfaz, la elaboración de los componentes interactivos y animados que la integran, así como su publicación en un servidor Web público o privado.

En el siguiente esquema se muestra la ubicación del módulo de aprendizaje **Diseño en 2D para Web** en el Plan de Estudios,

Trayectoria 1

1er. Sem.	2do. Sem.	3er. Sem.	4to. Sem.	5to. Sem.	6to. Sem.
<b>ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA</b>					
<b>ÁREA DE FORMACIÓN ESPECÍFICA</b>					
<b>ÁREA DE FORMACIÓN LABORAL</b>					
		Programador de Páginas Web		<b>Animador 2D</b>	
		Análisis y Resolución de Problemas	Programación de Páginas Web	Programación en 2D para Web	Diseño en 2D para Web
		Tecnologías de Desarrollo Web			Introducción al Trabajo

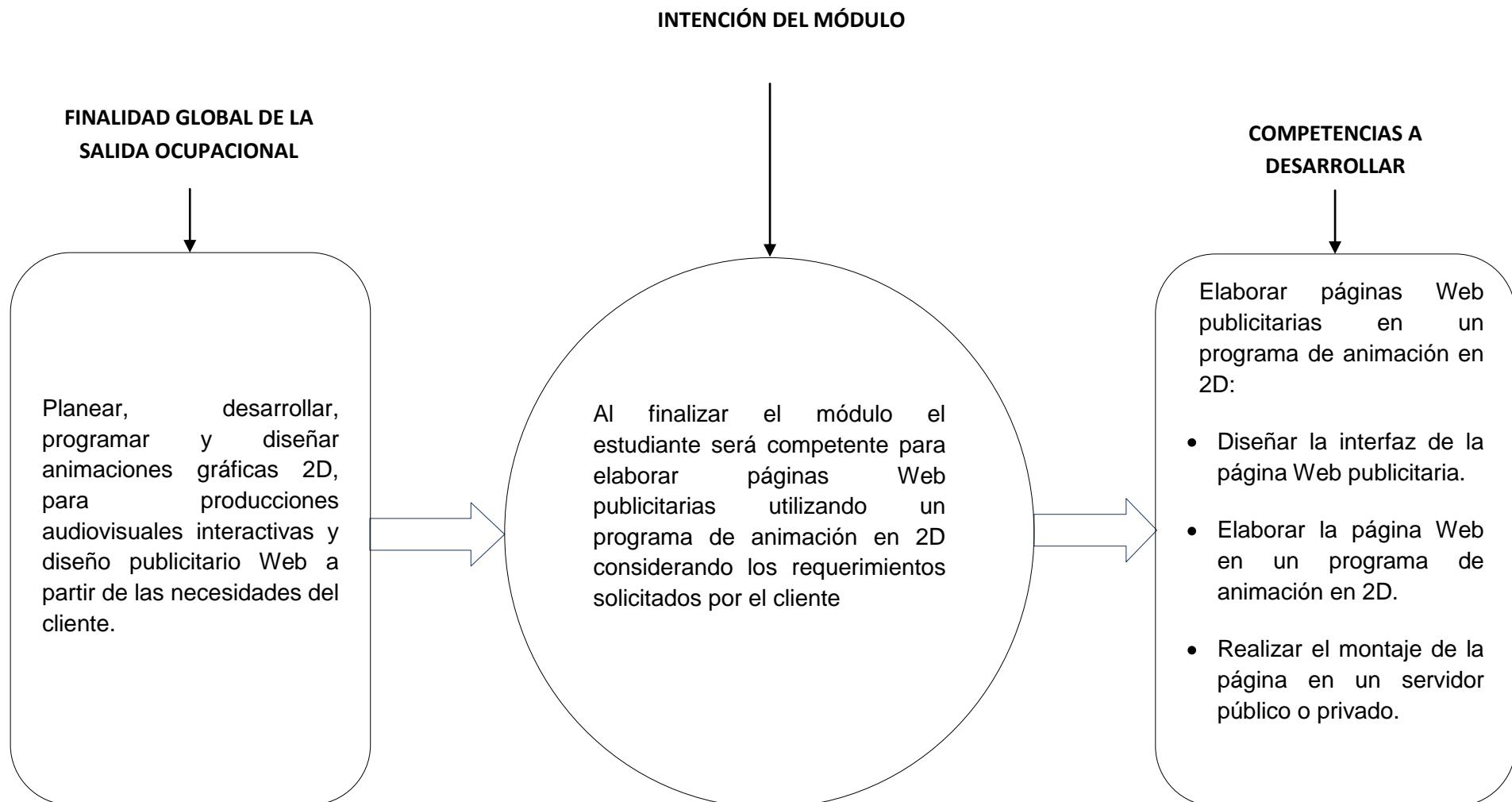
Trayectoria 2

1er. Sem.	2do. Sem.	3er. Sem.	4to. Sem.	5to. Sem.	6to. Sem.
<b>ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA</b>					
<b>ÁREA DE FORMACIÓN ESPECÍFICA</b>					
<b>ÁREA DE FORMACIÓN LABORAL</b>					
		Auxiliar Diseñador Publicitario		<b>Animador 2D</b>	
		Análisis y Resolución de Problemas	Diseño Publicitario	Programación en 2D para Web	Diseño en 2D para Web
		Comunicación Gráfica			Introducción al Trabajo

## II. REFERENTES CONCEPTUALES

### INTENCIÓN Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR

A continuación se presenta la intención y competencias a desarrollar en este módulo.



## ENFOQUE

La Informática desde inicios del siglo XXI ha sido una herramienta sustancial para la operación de las organizaciones, ya que busca aprovechar la capacidad tecnológica para el desarrollo de los proyectos, administrar los riesgos y lograr ventajas competitivas. El personal en informática debe aprovechar los recursos tecnológicos para efectuar una gestión inteligente de los riesgos en cada una de las operaciones de la organización, a través de lograr la colaboración, el consenso, la comunicación y el trabajo en equipo; con una visión más creativa, proactiva, innovadora y estratégica que genere valor y mejora competitiva en las empresas.

Desde este marco, el Colegio de Bachilleres se ha propuesto “...formar ciudadanos competentes para desempeñarse adecuadamente en la vida, en los estudios superiores y en el trabajo, con un nivel de dominio que les permita movilizar y utilizar, de manera integral y satisfactoria conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas...” (Colegio de Bachilleres, 2009, p. 35); formación que busca concretarse a través de los tres tipos de competencia que conforman el marco curricular común: genéricas, disciplinares y profesionales.

En el Colegio de Bachilleres las *competencias* se definen como "... esquemas integrados de saberes o atributos (informaciones, habilidades, formas de pensamiento, estrategias cognitivas y metacognitivas, valores y actitudes) para el logro de desempeños relevantes, para la realización exitosa de tareas o la resolución de problemas específicos en situaciones comunes de la vida diaria, de manera racional, informada y estratégica." (Colegio de Bachilleres, 2009, p. 31). Al Área de Formación Laboral, le corresponde desarrollar las llamadas **competencias profesionales**, las cuales entendemos como aquellas que "... permiten el desempeño satisfactorio en el ejercicio de un proceso de trabajo específico y se movilizan en función de las necesidades individuales y sociales." (Colegio de Bachilleres, 2009, p. 37). Se refieren a actividades que se realizan en un campo específico del quehacer laboral, y al igual que las disciplinares, contribuyen al desarrollo de las competencias genéricas y aportan a los estudiantes los elementos para desplegarlas.

Las competencias profesionales se llevan a cabo a través de las **Salidas ocupacionales**, entendidas como el área laboral referida a un grupo de competencias que son relevantes para el desempeño de diversos puestos de trabajo en diferentes compañías, sitios o industrias. (CONOCER). Las Salidas ocupacionales que se desarrollarán desde el grupo ocupacional de Informática son: Programador de Sistemas de Cómputo, Auxiliar Administrador de Base de Datos, Programador de Páginas Web, Auxiliar de Diseño Publicitario, Animador 2D, Editor de Imágenes y Diseñador de Páginas Web.

En cuanto al modelo didáctico de la salida ocupacional, en el Colegio de Bachilleres se concibe al **aprendizaje** escolar como producto de un proceso de construcción del conocimiento, intencionado y dirigido, en el que el estudiante participa activamente al interrelacionarse con el objeto de estudio; en tanto que la **enseñanza** se entiende como un conjunto de acciones gestoras y facilitadoras del aprendizaje, que el profesor orienta y coordina.

Para lograr lo anterior, el Colegio de Bachilleres considera, para el diseño de situaciones de aprendizaje, tres momentos:

1. *Apertura*. En el cual se construye con el grupo la problemática laboral que desequilibra los conocimientos previos del estudiante.
2. *Desarrollo*. Se realizan actividades que posibiliten la organización de conceptos, ideas y procesos para ser guardados y aplicados en los diferentes problemas o situaciones labores a que se enfrentará el estudiante.

3. *Cierre.* Se demuestra el dominio de la competencia profesional a través de la presentación del proyecto que da respuesta al problema que orientó el proceso de aprendizaje.

Para lograr el aprendizaje de las competencias profesionales planteadas en la salida ocupacional, se recupera como herramienta metodológica la elaboración de proyectos de trabajo ligados a situaciones del campo laboral. En donde el proyecto es entendido como una actividad realizada en un medio socio-cultural con un fin específico, que implica: propósito común, un plan de acción, fuentes de información, búsqueda de materiales, resolución de problemas y productos concretos.

Con el proyecto, los *estudiantes* adquieren el hábito del esfuerzo, buscan por sí mismos los caminos y los instrumentos de trabajo, continúan con la preocupación fuera de la escuela y todo ello los acostumbra a dos cosas de extraordinario valor educativo y social: a valerse por sí mismos y a medir con justicia y reconocimiento la ayuda que les prestan los demás, contribuyendo a su proceso de autoconocimiento, autonomía y autorregulación. Donde la función del *profesor* es fundamental para el aprendizaje, ya que debe tener un manejo integral del contenido de la competencia a construir o reconstruir a través del proyecto; incorpora información necesaria y oportuna al grupo; asesora el trabajo grupal; genera situaciones que propician la ejercitación, reflexión y autocontrol de las acciones que realizan los estudiantes; realimenta y motiva al grupo de manera permanente; asimismo, evalúa las evidencias obtenidas. Es necesario destacar que, es indispensable para la adquisición de las competencias profesionales la impartición de las clases en la sala de cómputo para la realización de prácticas, investigaciones y proyectos definidos por el docente en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, la **evaluación** forma parte de los procesos de enseñanza - aprendizaje y cobra especial valor por el impacto en la toma de decisiones que implica la información recabada en este proceso. En el Colegio de Bachilleres, la evaluación del aprendizaje requiere la emisión de un juicio de valor conforme a determinados criterios y estándares, previa recopilación de información útil, oportuna y pertinente sobre el aprendizaje del estudiante, como proceso y como producto. La evaluación del aprendizaje se centra en los resultados del desempeño laboral a través de las distintas evidencias de producto, desempeño, conocimiento y actitudes que dan cuenta de los aprendizajes de los estudiantes. En la evaluación por competencias no se evalúa el recuerdo de los conocimientos adquiridos, sino la manera como estos son utilizados en la realización satisfactoria de tareas específicas de calidad, a partir de criterios objetivos previamente establecidos y comunicados a los estudiantes que serán evaluados.

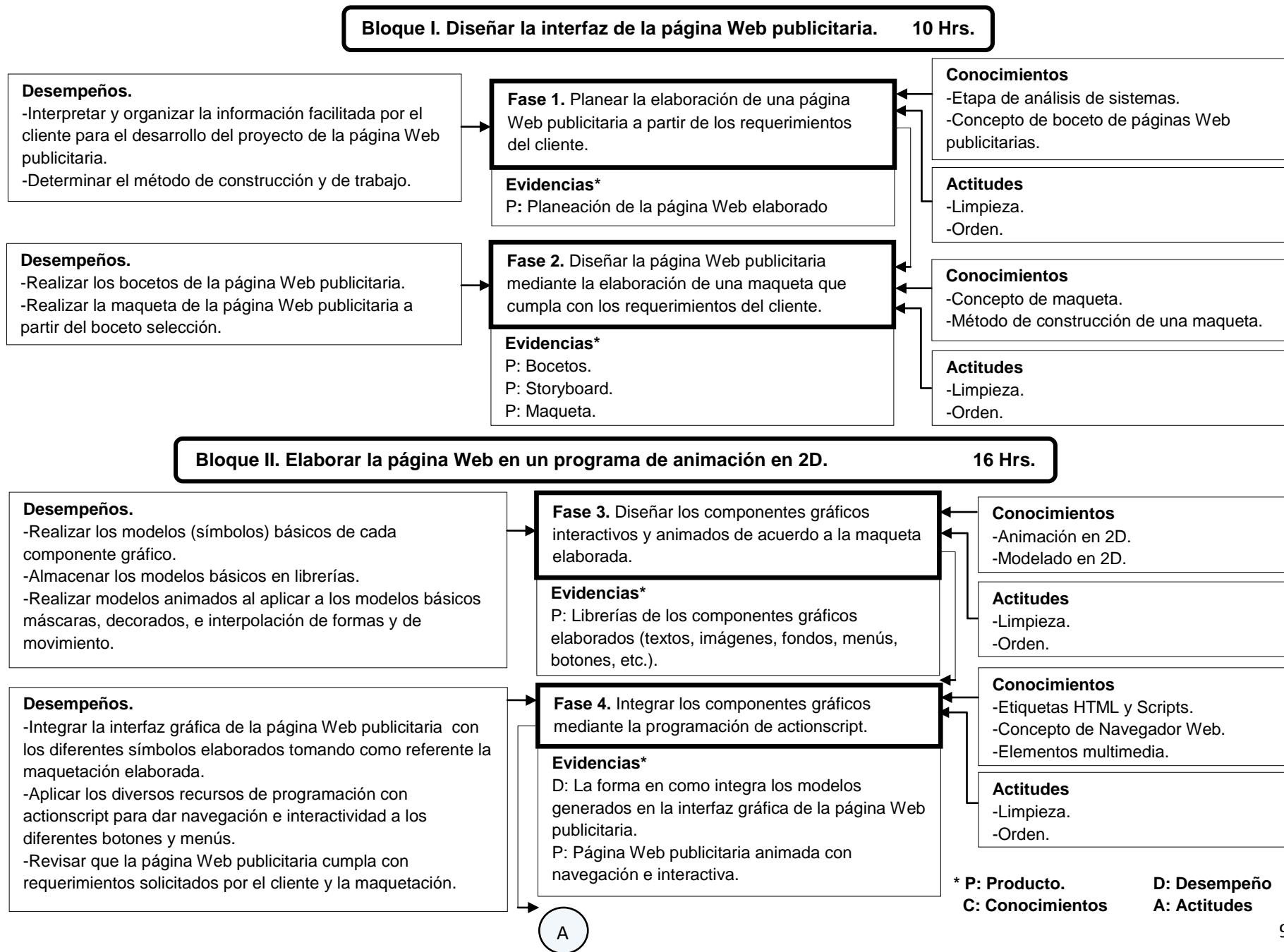
**El proceso de evaluación** del aprendizaje se conforma por tres tipos: diagnóstica, formativa y sumativa:

**La evaluación diagnóstica**, tiene como propósito obtener información sobre el manejo que los estudiantes tienen de los conocimientos previos en relación con los aprendizajes propuestos para cada módulo, como necesarios para lograr un desempeño efectivo.

**La evaluación formativa**, permite valorar los avances y dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje de la competencia, con el fin de ajustar y reorientar el proceso de enseñanza.

**La evaluación sumativa**, identifica el grado de dominio alcanzado por los estudiantes en cuanto a los aprendizajes prescritos en el programa de estudios y se realiza a través de las evidencias recopiladas. Cabe señalar que este tipo de evaluación, en la medida de lo posible, se debe realizar de manera individual para mostrar el aprendizaje de la competencia y desde situaciones lo más cercanas al campo laboral.

Proceso de desarrollo de la competencia: *Elaborar páginas Web publicitarias en un programa de animación en 2D.*



A

### Bloque III. Realizar el montaje de la página en un servidor público o privado. 6 Hrs.

#### Desempeños.

- A partir de los requerimientos del cliente definir el alojamiento de la página Web en un servidor público o privado.
- Consultar los requerimientos que solicitan los proveedores de servicio Web (público o privado) para montar la página Web del cliente.
- Acordar con el cliente el servidor Web que se utilizará para su autorización.

#### Fase 5. Seleccionar el proveedor de servicios de alojamiento Web.

##### Evidencias\*

P: Proveedor de servicio de alojamiento Web seleccionado y autorizado por el cliente.

#### Conocimientos

- Concepto y funciones de un servidor Web.
- Concepto y funciones de protocolos de comunicación.
- Proveedor de servicio de alojamiento Web.

#### Actitudes

- Limpieza.
- Orden.

#### Desempeños.

- Obtener una cuenta de usuario con el proveedor del servicio de alojamiento Web considerando elementos de seguridad.
- Realizar la carga de archivos en el servidor público o privado por medio de un protocolo de transferencia de archivos (FTP).
- Verificar que la transferencia de archivos sea exitosa al verificar que la página Web se encuentra en el hosting.

#### Fase 6. Realizar el proceso de montaje de la página Web en un servidor público o privado.

##### Evidencias\*

D: La forma en que se conecta con el servidor Web y transfiere los archivos de la página Web.  
P: Página Web accesible en Internet mediante un dominio.

#### Conocimientos

- Características de servicio de hosting.
- Dominio.
- Protocolos de transferencia de archivos (FTP).

#### Actitudes

- Limpieza.
- Orden.

**Competencia:** Elaborar páginas Web publicitarias en un programa de animación en 2D.

\* P: Producto.

C: Conocimientos

D: Desempeño

A: Actitudes

## INTERRELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y GENÉRICAS

Competencia: Elaborar páginas Web publicitarias en un programa de animación en 2D.

Fases de la Competencia	Competencias genéricas/atributos		Demostración del cruce en el desempeño
	Competencia 4	Competencia 5	
	Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	
<b>Fase 1</b> Planear la elaboración de una página Web publicitaria a partir de los requerimientos del cliente.	<b>Atributo 4.3</b> Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.  <b>Atributo 4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.		Al planear la página Web publicitaria identifica las necesidades del cliente interpretando y organizando la información proporcionada por el cliente, utilizando la tecnología para almacenar y procesar la información con el fin de elaborar un proyecto.
<b>Fase 2.</b> Diseñar una página Web publicitaria mediante la elaboración de una maqueta que cumpla con los requerimientos del cliente.		<b>Atributo 5.1</b> Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.  <b>Atributo 5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar la información.	Al diseñar la página Web publicitaria sigue procedimientos e instrucciones necesarias para realizar el maquetado apoyándose en las TIC.
<b>Fase 3</b> Diseñar los componentes gráficos interactivos y animados de acuerdo a la maqueta elaborada.		<b>Atributo 5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar la información.	Al diseñar los componentes gráficos interactivos y animados con base en el storyboard, los procesa mediante el uso de una aplicación informática de autoría para Web.

Fases de la Competencia	Competencias genéricas/atributos			Demostración del cruce en el desempeño
	Competencia 4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	Competencia 5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.	Competencia 8 Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	
<b>Fase 4.</b> Integrar los componentes gráficos mediante la programación de actionscript.		<b>Atributo 5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar la información.	<b>Atributo 8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	Al integrar los componentes gráficos sigue un curso de acción con pasos específicos apoyado de un programa de autoría para Web.
<b>Fase 5.</b> Seleccionar el proveedor de servicios de alojamiento Web	<b>Atributo 4.2</b> Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. <b>Atributo 4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.			Al seleccionar el proveedor de servicios de alojamiento Web realiza una búsqueda de las diferentes opciones que existen en Internet.
<b>Fase 6.</b> Realizar el proceso de montaje de la página Web en un host público o privado.	<b>Atributo 4.5</b> Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.	<b>Atributo 5.1</b> Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. <b>Atributo 5.6</b> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar la información.		Al realizar el proceso de montaje de la página Web lo hace mediante la serie de instrucciones de transferencia de archivos con un programa FTP libre.

## ELEMENTOS DIDÁCTICOS

### Bloque I. Diseñar la interfaz de la página Web publicitaria. Duración: 10 hrs.

**Propósito:** Que el estudiante defina la interfaz de la página Web publicitaria utilizando elementos de diseño para realizar la maquetación considerando la solicitud del cliente.

Núcleo Temático	Problemática situada
a. Planeación de soluciones b. Bocetaje c. StoryBoard. d. Maquetación	<p>Trabajas en una empresa de diseño y publicidad para Internet llamada “Digital Web” donde se realizan soluciones gráficas a la medida de cada cliente, utilizando las últimas tecnologías para el desarrollo de páginas Web animadas e interactivas que son perfectamente visibles en cualquier navegador de Internet.</p> <p>En este momento se les ha contratado para realizar la página Web de una cadena de hoteles llamada “Playa Inn”, donde una empresa publicitaria les elaboró toda su imagen corporativa, papelería y publicidad física para darse a conocer en el mercado. La intención de contratar a la empresa donde trabajas es elaborar una página Web, para que los posibles clientes consulten los datos generales de la cadena así como los servicios que ofrecen (gimnasio, SPA, centro de negocios con infraestructura de la más alta calidad, etc.) con una interfaz intuitiva y muy llamativa.</p> <p>Es importante precisar que esta página es meramente informativa por lo cual no se tendrán opciones para registrar apartados de habitaciones o enviar y recibir información de la cadena.</p> <p>Para <i>diseñar la interfaz de la página Web</i> publicitaria debes responder a los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es una página Web? ¿Qué es una página Web publicitaria? ¿Cuál es la diferencia entre ellas? ¿Cómo analizas la problemática del cliente? ¿Cómo planeas la solución informática del cliente para la realización de su página Web publicitaria? ¿Qué es una consultoría? ¿Qué es un boceto? ¿Para qué sirve? ¿Cómo se elabora? ¿Qué es una maqueta? ¿Cuál es su utilidad? ¿Qué es una técnica para maquetar?</p> <p><i>Es importante señalar que la problemática situada se resuelve en su totalidad al cubrir los tres bloques, por lo cual se encuentra redactada en términos del logro de las competencias que marca el módulo.</i></p>

## Estrategias de aprendizaje, enseñanza y evaluación. Secuencias didácticas

### Apertura

**Evaluación diagnóstica.** Para recuperar los conocimientos previos de los alumnos desde donde se articulará la nueva información, se solicita a los estudiantes que describan: ¿qué elementos conforman una página Web y una página Web publicitaria?, ¿cómo funcionan? y ¿cómo es que se puede acceder a ellas desde cualquier equipo conectado a la Internet? Se comentan las respuestas en plenaria para aclarar dudas, precisar conceptos clave e identificar el manejo de la información por el grupo.

Presenta al grupo la problemática situada, considerando las técnicas que revisaron en el *Módulo de Análisis y Resolución de Problemas* en tercer semestre pide que analicen la problemática y realicen propuestas de cómo resolverla, presentando una solución a la problemática del cliente.

### Desarrollo

Organiza al grupo en equipos de trabajo y presenta una serie de páginas Web con diversos elementos publicitarios, dando la instrucción de que cada equipo deberá dibujar la distribución de los elementos que visualizan, precisando su animación e interactividad y la forma que se vinculan con la navegación de la página Web publicitaria. A partir de este ejercicio explica y ejemplifica el concepto de boceto y cuáles son las técnicas más adecuadas para elaborarlos, así como el storyboard para elaborar secuencias de animación.

Mediante ejemplos gráficos explica qué es una maqueta, qué métodos y técnicas existen para elaborarlos y cómo se visualizan en las páginas publicitarias revisadas con anterioridad. Solicita a los equipos que elaboren los bocetos, el storyboard y la maqueta correspondiente a la propuesta de solución de la página Web publicitaria que se le tendrá que realizar al cliente a partir de la consultoría realizada.

**Conocimiento:** Etapa de análisis de sistemas, concepto y técnicas de bocetaje, storyboard, así como métodos y técnicas de maquetación.

**Producto:** Bocetos, storyboard y maqueta de la página Web solicitada en la problemática situada.

**Actitud:** Orden y limpieza.

### Cierre

En plenaria realiza una actividad, para que en equipo, promueva el intercambio de su experiencia y la manera como enfrentaron las dificultades que se encontraron en la elaboración de sus productos; con el fin de aprovechar la experiencia de los demás y demostrar que estas situaciones son más fáciles de resolver si se trabaja en equipo y de manera colaborativa.

Como entrada al siguiente bloque, pregunta: ¿qué tendrán que hacer para construir la página Web maquetada? y ¿qué software se puede utilizar para elaborar una página Web publicitaria?

**Evaluación formativa:** La forma como va realizando los bocetos y la maqueta de la página Web.

**Evaluación sumativa:** La planeación de la página Web, bocetos, storyboard y maquetas que resuelven la problemática situada.

## Niveles de desempeño

### Excelente

El estudiante tiene un nivel de desempeño excelente cuando: integra, con orden y limpieza, la navegación y la distribución de los elementos multimedia a partir de seleccionar los bocetos pertinentes y el storyboard en la maqueta que resuelven la problemática del cliente.

### Bueno

El estudiante tiene un nivel de desempeño bueno cuando: elabora los bocetos, el storyboard y la maqueta que resuelven la problemática del cliente, con orden y limpieza, considerando la planeación de la página acordada en consultoría.

### Suficiente

El estudiante tiene un nivel de desempeño suficiente cuando: elabora el storyboard y la maqueta que resuelven la problemática del cliente, con orden y limpieza, considerando la planeación de la página acordada en consultoría.

### Insuficiente

El estudiante tiene un nivel de desempeño insuficiente cuando: no elabora la maqueta o los storyboard que resuelva la problemática del cliente.

## Medios de recopilación de evidencias. Instrumentos:

- Lista de cotejo para la planeación de la página
- Lista de cotejo para el boceto
- Lista de cotejo para el storyboard
- Lista de cotejo para la maqueta
- Cuestionario para evaluar las etapas del análisis de sistemas, las técnicas de bocetaje, storyboard y los métodos y técnicas de maquetación.

## Materiales de apoyo

Hojas bond blancas, lápices de colores, reglas, gomas y lápices.

Estos recursos deberá conseguirlos cada uno de los estudiantes para el trabajo de bocetado, storyboard y maquetado.

## Fuentes de información

Creativetrick.blogspot.com. Consultado el 11 de marzo de 2011, en <http://menju.wordpress.com/2007/05/07/proceso-del-diseno-grafico/>

Desarrolloweb.com. Consultado el 11 de marzo de 2011, en <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1277.php>

Oros, J (2004). *Diseño de páginas Web interactivas con JavaScript*. España: Alfa Omega

Scribd. Consultado el 11 de marzo de 2011, en <http://es.scribd.com/doc/13651548/LIBRO-COMUNICACION-GRAFICA>

Timothy, S. (2004). *Diseñar con y sin Retícula*. España: Gustavo Gili.

Vélez, M. y González, A. El diseño gráfico. Universidad de Granada, España. Obtenido el 23 de febrero de 2011, en

<http://www.aipo.es/libro/pdf/11DisGra.pdf>.

Sebastián Thüer, tecnologías de la información, social media & diseño web. Consultado el 04 de diciembre de 2011, en

<http://www.thuer.com.ar/blog/2009/bocetos-diseno-web-balsamiq-mockups>

TT Techtástico, tecnología y más que eso. Consultado el 04 de diciembre de 2011, en <http://techtastico.com/post/crea-bocetos-interactivos-para-tus-proyectos-web/>

Maestros del Web. Consultado el 04 de diciembre de 2011, en <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/como-generar-bocetos-mockups-sitios-web-aplicaciones/>

Cómo crear un sitio Web. Consultado el 04 de diciembre de 2011, en <http://www.comocrearunsitioweb.com/maquetar-una-pagina-web>

AulaClic.com. Consultado el 04 de diciembre de 2011, en [http://www.aulaclic.es/paginas-web/t\\_7\\_1.htm](http://www.aulaclic.es/paginas-web/t_7_1.htm)

## BLOQUE II. Elaborar la página Web en un programa de animación en 2D. Duración: 16 hrs.

**Propósito:** Que el estudiante construya una página Web publicitaria animada en un programa de animación en 2D que cumpla con los requerimientos del diseño.

Núcleo Temático	Problemática situada
a. Modelado en 2D b. Animación en 2D c. ActionScripts d. Elementos multimedia e. HTML	<p><b>Problemática situada</b></p> <p>Trabajas en una empresa de diseño y publicidad para Internet llamada “Digital Web” donde se realizan soluciones gráficas a la medida de cada cliente, utilizando las últimas tecnologías para el desarrollo de páginas Web animadas e interactivas que son perfectamente visibles en cualquier navegador de Internet.</p> <p>En este momento se les ha contratado para realizar la página Web de una cadena de hoteles llamada “Playa Inn”, donde una empresa publicitaria les elaboró toda su imagen corporativa, papelería y publicidad física para darse a conocer en el mercado. La intención de contratar a la empresa en donde trabajas es para elaborar una página Web, para que los posibles clientes consulten los datos generales de la cadena así como los servicios que ofrecen (gimnasio, SPA, centro de negocios con infraestructura de la más alta calidad, etc.) con una interfaz intuitiva y muy llamativa.</p> <p>Es importante precisar que esta página es meramente informativa por lo cual no se tendrán opciones para registrar apartados de habitaciones o enviar y recibir información de la cadena.</p> <p>Antes de <i>elaborar la página Web</i> publicitaria animada contesta las siguientes preguntas: ¿Cuál es la diferencia entre página web estática y dinámica? ¿Cuál es la diferencia entre ruta absoluta y ruta relativa en los enlaces de HTML? ¿Qué es el modelado en 2D? ¿Qué es una animación en 2D? ¿Qué programas informáticos existen para elaborar una página Web con animación en 2D? ¿Cómo controlas la interactividad de los elementos animados? ¿Qué es un elemento multimedia? ¿Cómo se integran los elementos multimedia en un programa de animación en 2D? ¿Cómo haces que una animación en 2D sea publicada para Web? ¿Qué es HTML? ¿Qué son los scripts?</p> <p><i>Es importante señalar que la problemática situada se resuelve en su totalidad al cubrir los tres bloques, por lo cual se encuentra redactada en términos del logro de las competencias que marca el módulo.</i></p>

## Estrategias de aprendizaje, enseñanza y evaluación. Secuencias didácticas

### Apertura

Mediante una lluvia de ideas verifica que el grupo identifique el concepto de página Web, para que posteriormente en equipos de trabajo realicen una investigación, en la que deberán entrar a varias páginas Web publicitarias y visualizar su interactividad, identificando los diferentes elementos que la integran, recuperando los contenidos revisados en el bloque III. "Desarrollar y programar la animación digital" del Módulo de Programación en 2D para Web. En plenaria presentar al grupo la información recabada para ser comentada o en su caso discutida.

Realiza un cierre de la actividad con los puntos clave que hayan expuesto los alumnos, asimismo aclara las dudas y complementa la información que consideres necesaria para posibilitar el diseño de la página.

### Desarrollo

Considerando los equipos establecidos solicita que elaboren el diseño de los componentes gráficos interactivos y animados que se incluirán en la página Web publicitaria, tomando como referencia los bocetos y el storyboard, de acuerdo a la planeación de la página acordada en la consultoría y que dará respuesta a las necesidades del cliente.

Posteriormente solicita que realicen la integración de los componentes gráficos mediante programación en actionscript tomando como referencia la maqueta realizada.

Asesora en todo el proceso a los alumnos en el desarrollo de su página Web considerando sus propuestas de solución.

**Conocimiento:** Conceptos de: modelo en 2D, animación en 2D, navegador Web, componentes gráficos interactivos y animados, actionscripts y elementos multimedia.

**Producto:** Página Web publicitaria animada con navegación e interactiva.

**Desempeño:** La forma en que integra los modelos generados en la interfaz gráfica de la página Web publicitaria.

**Actitud:** Orden y limpieza.

### Cierre

Organiza al grupo para que cada equipo de trabajo presente su solución informática realizada, explicando los componentes gráficos elaborados, la programación en actionscripts y su navegación para Internet. Genera un proceso de coevaluación haciendo énfasis en *los puntos positivos* de cada propuesta presentada.

Para iniciar el siguiente bloque cuestiona al grupo sobre qué es un servidor Web y qué es un prestador de servicios de alojamiento Web.

**Evaluación formativa:** La forma como integra los modelos generados en la interfaz gráfica de la página Web publicitaria.

**Evaluación sumativa:** La página Web publicitaria animada con navegación e interactividad.

## **Niveles de desempeño**

### **Excelente**

El estudiante tiene un nivel de desempeño excelente cuando: elabora una página Web publicitaria animada con navegación e interactividad considerando la maquetación y el storyboard elaborados a partir de los requerimientos del cliente, con orden y limpieza, verificando su funcionamiento en diversos navegadores de Internet.

### **Bueno**

El estudiante tiene un nivel de desempeño bueno cuando: elabora una página Web publicitaria animada con navegación e interactividad considerando la maquetación y el storyboard elaborados a partir de los requerimientos del cliente, con orden y limpieza.

### **Suficiente**

El estudiante tiene un nivel de desempeño suficiente cuando: elabora una página Web publicitaria animada con navegación e interactividad, a partir de los requerimientos del cliente, con orden y limpieza.

### **Insuficiente**

El estudiante tiene un nivel de desempeño insuficiente cuando: elabora una página Web sin elementos publicitarios interactivos y no considera los requerimientos del cliente.

## **Medios de recopilación de evidencias. Instrumentos:**

- Lista de cotejo para la elaboración de las librerías de los componentes gráficos interactivos y animados.
- Lista de cotejo para la elaboración de la página Web publicitaria animada con navegación e interactividad.
- Guía de observación para la verificación de la integración de los modelos generados en la interfaz gráfica de la página Web publicitaria.
- Cuestionario para evaluar los modelados en 2D y animación en 2D.

## **Materiales de apoyo**

Software de animación en 2D propuesto: Adobe Flash CS5.

## **Fuentes de información**

Aníbarro, C. E. (2001). Manual Básico de HTML. Creación y Estructura de Páginas WEB. Versión 1.3. Recuperado el 4 de noviembre de 2011, de la página <http://www.bolivia-internet.com/html/manualhtml.pdf>

Ferrer, J., García, V. y García, R. Curso completo de HTML. Recuperado el 4 de noviembre de 2011, de la página <http://es.tldp.org/Manuales-LuCAS/doc-curso-html/doc-curso-html.pdf>

Manual de HTML. Recuperado el 4 de noviembre de 2011, de la página <http://profesores.fi-b.unam.mx/cintia/Manualhtml.pdf>

Martínez, Á. (1995). MANUAL PRÁCTICO DE HTML. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación Universidad Politécnica de Madrid, España. Recuperado el 4 de noviembre de 2011, de la página <http://bioinf.ibun.unal.edu.co/servicios/electiva/manhtml/HTML.pdf>

Sanchez, R. Curso Diseño Web con Software libre, VNU Referencia HTML. Recuperado el 4 de noviembre de 2011, de la página <http://usuarios.multimania.es/cursonvu/descargas/Etiquetas%20HTML.pdf>

### **BLOQUE III. Realizar el montaje de la página en un servidor público o privado. Duración: 6 hrs.**

**Propósito:** Que el estudiante suba una página Web publicitaria con elementos animados e interactivos en un servidor Web público o privado mediante el protocolo de transferencia de archivos FTP.

Núcleo Temático	Problemática situada
<ul style="list-style-type: none"><li>a. Servidor Web.</li><li>b. Protocolos de comunicación.</li><li>c. Proveedor de servicios Web.</li><li>d. Hosting.</li><li>e. Dominio.</li><li>f. Protocolo de transferencia de archivos (FTP).</li></ul>	<p>Trabajas en una empresa de diseño y publicidad para Internet llamada “Digital Web” donde se realizan soluciones gráficas a la medida de cada cliente, utilizando las últimas tecnologías para el desarrollo de páginas Web animadas e interactivas que son perfectamente visibles en cualquier navegador de Internet.</p> <p>En este momento se les ha contratado para realizar la página Web de una cadena de hoteles llamada “Playa Inn”, donde una empresa publicitaria les elaboró toda su imagen corporativa, papelería y publicidad física para darse a conocer en el mercado. La intención de contratar a la empresa en donde trabajas es para elaborar una página Web, para que los posibles clientes consulten los datos generales de la cadena así como los servicios que ofrecen (gimnasio, SPA, centro de negocios con infraestructura de la más alta calidad, etc.) con una interfaz intuitiva y muy llamativa.</p>

Es importante precisar que esta página es meramente informativa por lo cual no se tendrán opciones para registrar apartados de habitaciones o enviar y recibir información de la cadena.

Para montar la página Web publicitaria elaborada considera los siguientes cuestionamientos. ¿Qué es un servidor Web? ¿Cómo funciona? ¿Quién ofrece este servicio? ¿Qué es un proveedor de servicios de Internet? ¿Qué tipo de proveedores existen? ¿Qué es un servidor Web público? ¿Qué es un servidor Web privado? ¿Cuál es la diferencia entre ellos? ¿Qué es un protocolo de comunicación? ¿Qué es un servicio de hosting? ¿Qué es un dominio? ¿Para qué se usan los dominios? ¿Cómo se sube una página Web a Internet? ¿A qué se le dice montar una página? ¿Qué es el protocolo de transferencia de archivos o FTP?

*Es importante señalar que la problemática situada se resuelve en su totalidad al cubrir los tres bloques, por lo cual se encuentra redactada en términos del logro de las competencias que marca el módulo.*

## Estrategias de aprendizaje, enseñanza y evaluación. Secuencias didácticas

### Apertura

Solicita al grupo que en equipos de trabajo investiguen: ¿qué es un servidor Web?, ¿quién ofrece este servicio?, ¿quién de los alumnos cuentan con Internet en casa? y ¿si su proveedor les facilita un espacio de alojamiento para su página web?, ¿Qué sitios ofrecen alojamiento de páginas Web de forma gratuita? Con la intención de aprovechar estos servicios, privados y/o gratuitos para montar la página Web en los servidores. Cada equipo deberá presentar al grupo los resultados de su investigación.

### Desarrollo

Mediante la revisión de la configuración de Internet en los equipos de cómputo de la sala, explica a los alumnos el concepto de protocolos de comunicación, en específico el de Internet. Utilizando el navegador de internet explica qué es un dominio y porque se maneja de forma común en la ubicación de una página que utiliza la dirección IP del equipo donde se encuentra alojada.

Elabora un listado en donde se registre el lugar en donde cada alumno alojará su página Web; considerando dicho listado, explica la utilidad del FTP para subir sus archivos al servidor Web, demuestra al grupo con diversos ejemplos que esta acción es similar al copiado de archivos entre carpetas con el explorador de Windows. Solicita que por equipo monten su página Web en el servidor que han elegido y que más les convenga mediante las herramientas del proveedor o algún FTP libre.

**Conocimiento:** Conceptos de: Servidor Web, protocolos de comunicación, hosting, dominios, FTP y proveedor de servicio de alojamiento Web público o privado.

**Producto:** Página Web publicitaria publicada en Internet.

**Desempeño:** La forma en que se conecta con el servidor Web.

**Actitud:** Orden y limpieza.

### Cierre

Pida al grupo que comparten las direcciones URL en donde alojaron su página Web publicitaria, con la finalidad de que cada equipo revise por lo menos dos páginas publicadas y realice comentarios en cuanto al funcionamiento y uso de los elementos animados e interactivos de dichas páginas. En plenaria haga un recuento y síntesis de las fortalezas y debilidades expuestas por cada equipo, expresando recomendaciones para la mejora del producto

**Evaluación formativa:** La forma como utiliza la aplicación de FTP.

**Evaluación sumativa:** La página Web publicitaria animada con navegación e interactividad publicada en Internet.

## Niveles de desempeño

### Excelente

El estudiante tiene un nivel de desempeño excelente cuando: publica su página Web publicitaria en Internet mediante el uso de FTP libre con el proveedor de alojamiento Web público o privado y adquiriendo un dominio propio.

### Bueno

El estudiante tiene un nivel de desempeño bueno cuando: publica su página Web publicitaria en Internet mediante el uso de FTP libre con el proveedor de alojamiento Web público o privado.

### Suficiente

El estudiante tiene un nivel de desempeño suficiente cuando: publica su página Web publicitaria en Internet mediante el uso de las herramientas del proveedor de alojamiento Web público o privado.

### Insuficiente

El estudiante tiene un nivel de desempeño insuficiente cuando: no publica su página Web publicitaria en Internet.

### Medios de recopilación de evidencias. Instrumentos:

- Guía de observación para la selección del proveedor del servicio de alojamiento Web.
- Guía de observación para realizar la conexión y transferencia de archivos con FTP con el servidor Web.
- Lista de cotejo para la validación del proveedor del servicio de alojamiento Web con el cliente.
- Lista de cotejo sobre la publicación de la página Web publicitaria en Internet accesible mediante un dominio propio.
- Cuestionario para valorar los conceptos de: Servidor Web, protocolos de comunicación, hosting, dominios, FTP y proveedor de servicio de alojamiento Web público o privado.

### Materiales de apoyo

Software de protocolo de transferencia de archivos (FTP) propuesto: FileZilla.

### Fuentes de información

Qué es un sitio FTP. Video Consultado el 4 de noviembre de 2011, en la página [http://www.youtube.com/watch?v=p6drb4xol\\_k&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=p6drb4xol_k&feature=related)

FTP Tutorial. Video. Consultado el 4 de noviembre de 2011, en la página <http://www.youtube.com/watch?v=CRrZKrslok4>

PRINCIPIANTES - FTP guía desde cero, descarga, instalación y uso – Farencyhost. Consultado el 4 de noviembre de 2011, en la página

[http://www.youtube.com/watch?v=X2C5d\\_rqvKs&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=X2C5d_rqvKs&feature=related)

Tutorial de FTP. Consultado el 4 de noviembre de 2011, en la página <http://www.desarrolloweb.com/manuales/72/>

FTP: Transferencia de archivos. Recuperado el 4 de noviembre de 2011, de la página

<http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/valzacchi/ValzacchiCapitulo-12New.pdf>

Alvares, M. A. et al. Tutorial de FTP. Desarrollo web.com. Recuperado el 4 de noviembre de 2011, de la página

<http://www.wiener.edu.pe/manuales2/5to-ciclo/REDES-2/manual-tutorial-ftp.pdf>

Calderone, A. (2011). ActionScript 3.0 para Flash professional CS5 (1ra ed.). España: Anaya Multimedia-Anaya Interactiva. 400 p.

## **GLOSARIO.**

**Bloque temático:** Comprende los elementos centrales que orientan la actividad docente: las problemáticas situadas, los núcleos temáticos, el propósito, en el cual se expresan los desempeños a obtener, sus correspondientes niveles de desempeño. Además las estrategias de aprendizaje-enseñanza-evaluación, los materiales de apoyo al aprendizaje y las fuentes de información.

**Competencias genéricas:** Articulan, dan identidad a la EMS y constituyen el perfil del egresado del SNB “son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean<sup>3</sup>.”

**Competencias profesionales:** Estas competencias capacitan al estudiante para procesar, aplicar y transformar en contextos específicos del ámbito laboral, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

**Enfoque:** Apartado del programa en el que se explicita las características de la perspectiva del trabajo que se asume para organizar los contenidos de la competencia, así como los lineamientos psicopedagógicos que se consideraron para generar los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

**Intención:** En ella se establece la relación entre la finalidad de la salida ocupacional, la intención del Módulo y las competencias a desarrollar, asimismo se presenta la organización de los bloques temáticos y que sirven como herramientas para orientar el proceso de aprendizaje-enseñanza-evaluación.

**Interrelaciones entre competencias:** La interrelación entre las competencias genéricas y las profesionales definen aprendizajes que se espera que el estudiante logre al término del módulo. Establece la demostración de la evidencia en el desempeño.

**Niveles de desempeño:**

Los niveles de desempeño son descripciones concretas, evidentes y evaluables de la calidad y complejidad de lo que puede hacer un estudiante en diferentes grados; muestran el paso de lo básico en los aprendizajes propuestos hasta mayores niveles de elaboración (logro de las competencias) en cuatro categorías: Excelente, Bueno, Suficiente, Insuficiente.  
Están estructurados por bloque temático a partir de su propósito y son un referente para: la definición de técnicas y la elaboración de instrumentos de evaluación, la ejercitación y la consolidación de las competencias.

**Núcleos temáticos:** Son selecciones de conceptos clave, teorías, leyes, procedimientos, valores, esenciales de una disciplina, que permiten al estudiante analizar, interpretar y resolver un problema de su realidad. Al ser lo esencial, los núcleos temáticos no integran la totalidad de aspectos de una disciplina, sino únicamente lo básico de aquellos aspectos requeridos por el campo de

---

<sup>3</sup> ACUERDO número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. SEP. Diario Oficial de la Federación. Octubre, 2008.

aplicación de la disciplina o ámbito laboral, útiles para resolver la problemática situada.

**Problemática situada:** Las problemáticas situadas son situaciones de la realidad que pueden ser analizadas, explicadas o resueltas a través de los núcleos temáticos con el propósito de desarrollar las competencias previamente explicitadas. La problemática situada alude a hechos, prácticas o actividades (académica, laboral, social o personal) cercanas a los estudiantes. Por una parte, promueven la aplicación o la utilización de la disciplina permitiendo diferentes niveles de análisis, explicación o solución de la problemática; por otra, inducen al desarrollo de habilidades de autorregulación en el estudiante, al determinar qué necesita investigar, como lo hará y con qué intención.

Es un problema de la vida cotidiana, expresado como hipótesis, problema a resolver, tareas, proyecto o estudio de caso, acompañadas por preguntas detonadoras. La problemática situada será analizada, discutida y resuelta a través de actividades desarrolladas en grupos, que tiendan a la formación de un estudiante autogestivo.

**Ubicación:** Permite identificar el lugar del Módulo dentro del mapa curricular, así como al área de formación y la salida ocupacional a la que pertenece.

**•CRÉDITOS**

El presente módulo se realizó en grupo colaborativo con la participación de profesores y jefes de materia de TIC.

**Coordinación:**

Coordinador de Proyectos de formación laboral: Luis Gabriel Mondragón Torres

Coordinador de Proyectos de vinculación: Roberto Arriola Ruiz

## **Directorio**

Ma. Guadalupe Murguía Gutiérrez Luis Miguel Samperio Sánchez Arturo Payán Riande Araceli Ugalde Hernández	<b>Directora General.</b> <b>Secretario General.</b> <b>Secretario de Servicios Institucionales.</b> <b>Secretaría Administrativa.</b>
Carlos David Zarrabal Robert Rafael Torres Jiménez Elideé Echeverría Valencia	<b>Coordinador Sectorial de la Zona Norte</b> <b>Coordinador Sectorial de la Zona Centro.</b> <b>Coordinadora Sectorial de la Zona Sur.</b>
Miguel Ángel Báez López Martín López Barrera	<b>Director de Planeación Académica.</b> <b>Director de Evaluación, Asuntos del Profesorado y Orientación Educativa.</b>
Ileana Betzabeth Lugo Martínez Celia Cruz Chapa Karla Maldonado González	<b>Subdirectora de Capacitación para el Trabajo.</b> <b>Jefa del Departamento de Vinculación y Desarrollo.</b>

Colegio de Bachilleres  
Rancho Vista Hermosa 105.  
Ex Hacienda Coapa, Coyoacán.  
04920. México, D.F.  
[www.cbachilleres.edu.mx](http://www.cbachilleres.edu.mx)