

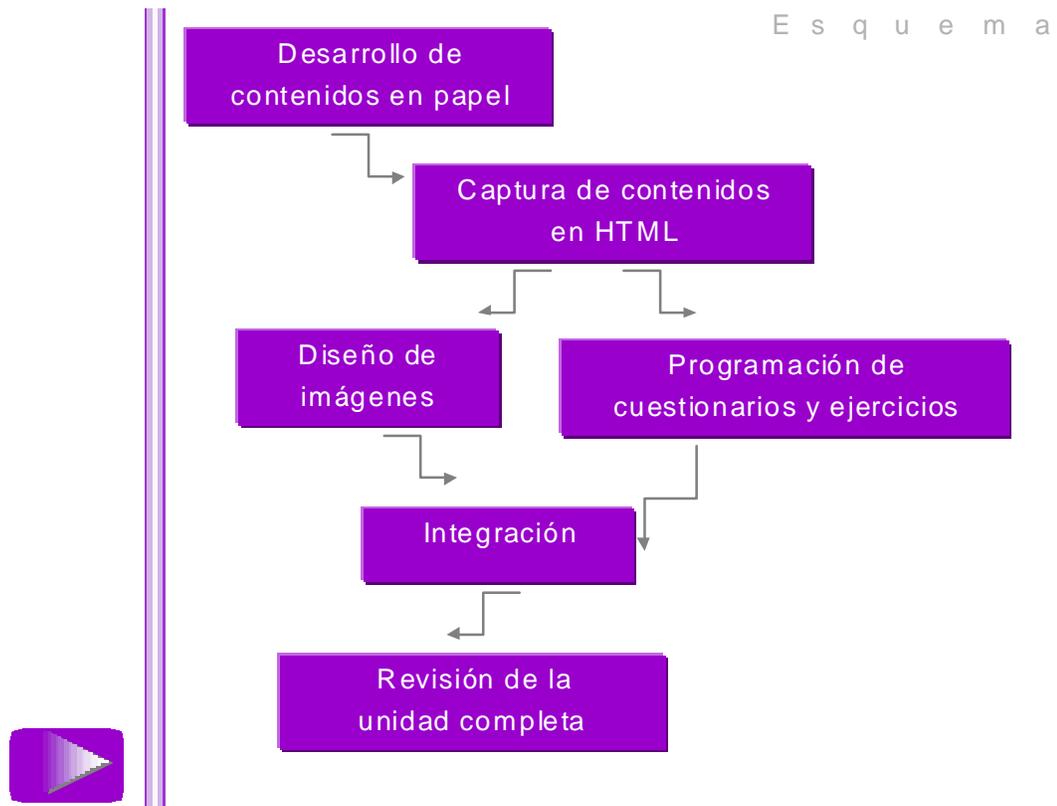
## ÁLGEBRA EN LÍNEA

ITZEL HERNÁNDEZ SERRA (DISEÑO)  
LUIS ANGEL FLORES AGUARIO (CONTENIDOS)  
JOSÉ ANGEL GONZÁLEZ TORRES (PROGRAMACIÓN)  
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS DE  
CÓMPUTO ACADÉMICO, UNAM

### ÁLGEBRA

#### *Álgebra en Línea surge por:*

- Necesidad de nuevas herramientas.
- Apoyar a los profesores de la asignatura en el proceso de enseñanza.
- Apoyar a los alumnos en el proceso de aprendizaje.



## CONTENIDOS

### ***Interdisciplinariedad en la elaboración del curso***

- Participación académica
- Participación pedagógica
- Participación tecnológica
- Participación de diseño
- Participación de comunicación

## PEDAGOGÍA

### ***Perspectivas sobre la Inclusión de las Computadoras***

- ◊ *Apologética*
  - Atribuye a la tecnología efectos infinitamente positivos.
  - La tecnología es facilitadora de la vida del hombre.
- ◊ *Apocalíptica*
  - La tecnología no aporta ningún beneficio a la sociedad.
  - Instrumento de dominación y explotación

### ***El Papel de la Computadora***

- La computadora es simplemente un recurso útil para apoyar al maestro y al alumno.
- Puede ser integrada además como una nueva motivación en el chico, al utilizar Internet y navegar por él.

### ***El Papel del Docente***

- Abordar y controlar las distintas situaciones que se presentan en el Laboratorio de Cómputo.
- Circular por los distintos grupos de trabajo mientras se da la interacción alumno/computadora.
- Estimular la colaboración en la realización de la tarea, interviniendo y moderando la clase.

### ***Elementos Importantes de su Éxito***

- El tipo de aplicación y el entorno cultural en el momento de utilización.
- Tratamiento adecuado de los errores.
- El estilo de enseñanza y del docente en la integración de la enseñanza.
- El interés de los alumnos y la motivación que se les proporcione.
- La cantidad de computadoras disponibles.

### ***Efectos del uso de la Computadora***

- Los efectos de las computadoras dentro del ambiente educativo no son automáticos, sino que deben ser cultivados mediante el diseño apropiado de las tecnologías y de sus entornos culturales.

### ***El Estilo de Enseñanza del Docente***

- Los efectos también dependen del estilo de enseñanza que propicie el profesor dentro del aula.
- El profesor debe planear con anticipación las posibles situaciones que pudieran darse durante la aplicación, (lentitud de la red, desconfiguración del equipo, etc.).

### ***El interés de los alumnos y la Motivación que se les propone***

- Los efectos que las computadoras propicien también dependerán de la motivación que éstos tengan al inicio y durante el proceso.
- En el caso particular de las Matemáticas es muy frecuente que los alumnos sientan desagrado por esta materia, por lo que el profesor debe buscar algunas estrategias que ayuden a eliminar esta mala concepción y tratar de que los alumnos se interesen poco a poco en ella.

### ***La Cantidad de Computadoras Disponibles***

- La cantidad y funcionalidad de las computadoras disponibles, influirá de manera determinante en el avance que los alumnos logren alcanzar.
- Tomando en cuenta que en ocasiones el equipo de cómputo puede presentar fallas, el docente deberá estar preparado para implementar otras actividades que complementen el aprendizaje.

## **DISEÑO GRÁFICO**

### ***Planteamiento del problema:***

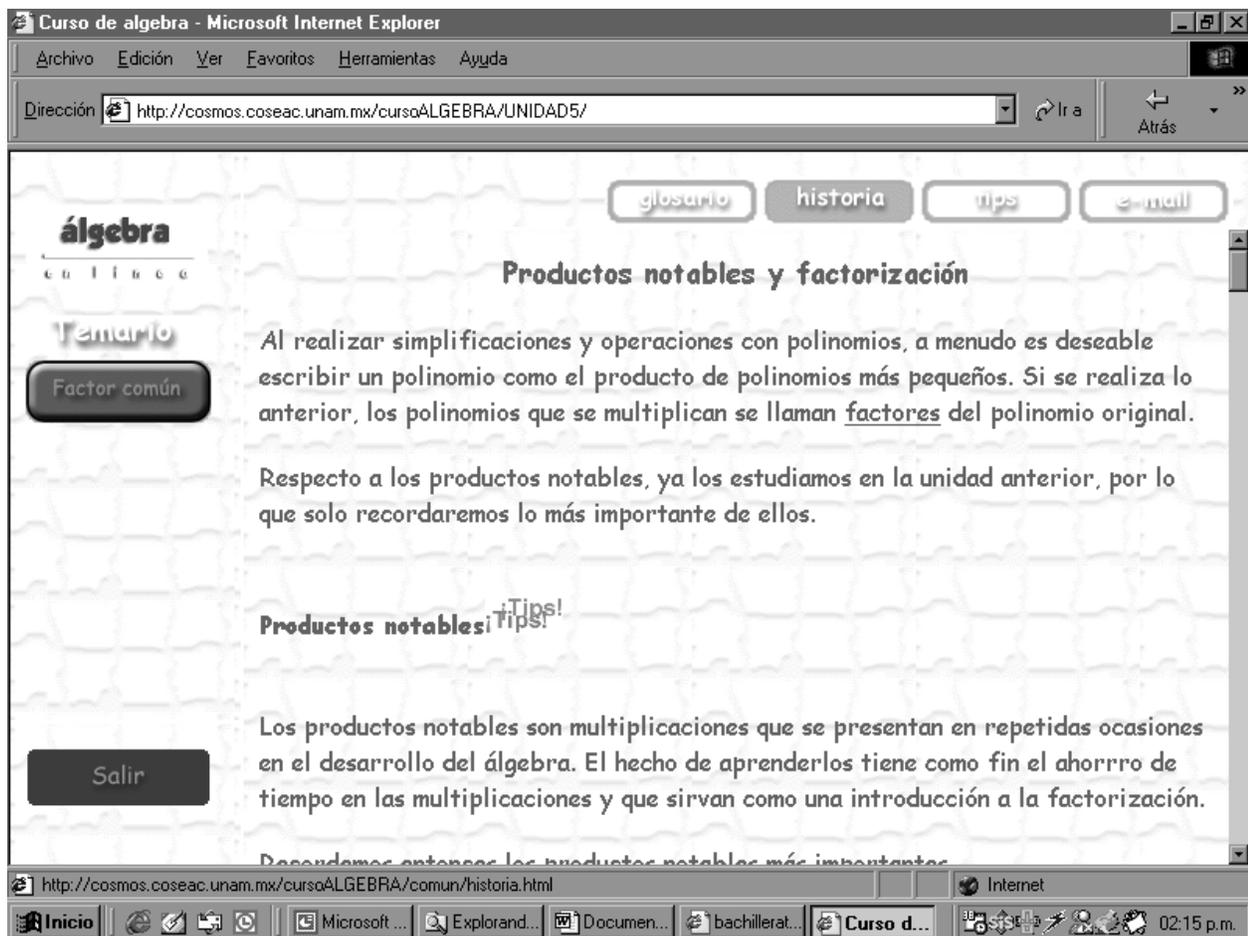
- Objetivo del sitio.
- Qué quiero comunicar.
- Tipo de usuario.
- Estructura y navegación del sitio.
- Qué colores voy a utilizar.
- Qué tipo de imágenes se usarán.

### ***Desarrollo:***

- Realización de encuestas para determinar colores, texturas y fuentes.

### ***Resultados:***

- Fondo con textura.
- Contraste de color, colores llamativos y de moda.
- Fuente tipográfica tipo Comic.
- Un sitio informal.



## PROGRAMACIÓN

### Información para el Alumno

1. Secuencialidad.
2. Evaluación de Cuestionarios y Ejercicios.
3. Registro de avance.

#### 1. Secuencialidad

- El alumno debe seguir los temas según están planeados en el temario de la ENP. No puede pasar a la siguiente unidad si no ha completado la anterior.

#### 2. Evaluación de Cuestionarios y Ejercicios

- Al integrar la evaluación en cada página, el alumno tiene una respuesta inmediata y puede determinar su nivel de conocimientos.

#### 3. Registro de Avance

- De esta forma, el alumno puede continuar con el curso desde cualquier lugar, el laboratorio de la escuela, su casa o un cybercafé.

### **Información para el Profesor**

1. Revisión de contenidos.
2. Administración por parte del profesor.

#### *1 Revisión de Contenidos*

- Desde aquí el profesor tiene acceso a todos los contenidos para poder planear su clase presencial integrando el software.

#### *2 Administración por parte del profesor*

- Este módulo le permite al profesor, seleccionar los temas que desea que revisen sus alumnos, e incluso omitir cuestionarios y ejercicios si así lo considera conveniente.

### **CONTENIDOS**

#### ***Elementos didácticos de cada unidad temática.***

- Teoría.
- Ejemplos básicos.
- Ejemplos avanzados.
- Ejercicios interactivos (cuestionarios por tema).
- Tips.
- Ejercicios interactivos (Ejercicios por cada unidad temática).
- Ligas.
- Aclaración de dudas.

Diseño: Itzel Hernández Serra

**iheserra@servidor.unam.mx**

Tecnología: José Ángel González Torres

**angelgt@servidor.unam.mx**

Contenidos: Luis Ángel Flores Aguario

**angelafa@servidor.unam.mx**

URL del curso:

<http://cosmos.coseac.unam.mx/cursoALGEBRA>

--- 0 ---

