



Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa  
Centro de Estudios en Comunicación y Tecnologías Educativas



# **DIPLOMADO SOFTWARE EDUCATIVO Y DE CAPACITACIÓN**



**INSTITUTO LATINOAMERICANO DE LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA  
CENTRO DE ESTUDIOS DE COMUNICACIÓN Y TECNOLOGÍAS  
EDUCATIVAS**

**PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUA**

**DIPLOMADO: SOFTWARE EDUCATIVO Y DE CAPACITACIÓN**

***JUSTIFICACIÓN:***

*“...tenemos a nuestra disposición el mundo - el que para cada uno de nosotros constituye el mundo, una suma de datos, de experiencias, de valores - ... ”*  
Italo Calvino

Hablar de Software educativo en una época caracterizada por múltiples cambios en los distintos escenarios de la vida cotidiana implica reconocer cómo los procesos de modernidad por los que está atravesando la sociedad actual, han generado novedosas y muy diversas formas de interacción humana que, de una u otra forma, han afectado la práctica y el ejercicio del proceso de enseñanza aprendizaje.

De ahí que el docente en activo tenga que enfrentarse a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), a las que en numerosas ocasiones ve como la solución a sus problemas de enseñanza.

En este sentido, la educación concebida como elemento fundamental en el desarrollo humano, social, ético, cultural, político y vivencial tiene como reto enfrentar uno de los obstáculos más agudos que surge en todo proceso de enseñanza aprendizaje: saber utilizar las TIC como herramientas de apoyo.

La tarea consiste en hacer conciente la importancia de poner al servicio de la Educación las TIC y no al revés.

A partir de su práctica educativa, y de generación en generación, el docente proyecta, ejemplifica y modela diversas maneras de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, que se ven reflejadas en sus actitudes y formas de interrelación en el escenario escolar. Si se parte de este concepto, el Diplomado “*Software educativo y de capacitación: Diseño y Evaluación*” muestra al docente el lenguaje informático que le permitirá incorporar a su cátedra procesos interactivos eficientes para hablar en un mismo lenguaje con su estudiantado.

Así, docentes y alumnos comenzarán a utilizar una terminología comprensible entre ellos, lo cual posibilitará nuevos usos tecnológicos entre los jóvenes, considerando que hoy día los niños y adolescentes se están formando en una sociedad donde suele manejarse al ciberespacio como un elemento común de interacción social y simbólica.

El diplomado entonces, constituye un espacio de análisis, reflexión, socialización y desarrollo de Software Educativo y, evidentemente, como una oportunidad para dar pie al diseño de propuestas prácticas destinadas a la elaboración de materiales didácticos proyectados al uso dentro del escenario áulico.

### **OBJETIVO GENERAL**

- Capacitar al docente en el análisis y uso de las herramientas informáticas, en especial del software, para su aplicación como recurso didácticos en el aula.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las diversas teorías del aprendizaje
- Conocer el proceso de análisis, diseño, construcción y evaluación del software educativo.
  
- Analizar los ambientes en los que sea necesario el desarrollo de software para la enseñanza.
- Elaboración de una propuesta específica de software educativo que tenga aplicación práctica en el entorno laboral del docente.

## **PERFIL DEL CANDIDATO**

- ❖ Docentes interesados en el diseño y evaluación de software educativo y de capacitación.
- ❖ Docentes que deseen actualizarse en procesos didácticos utilizando software educativo.
- ❖ Conocimientos mínimos en el manejo de PC y paquetería básica (Office).
- ❖ Capacidad para analizar ambientes y contextos educativos que manifiesten la necesidad de desarrollar nuevos materiales didácticos en los que se vean involucradas las TIC.
- ❖ Interés por elaborar propuestas específicas orientadas al diseño, evaluación y elaboración de Software Educativo.

## **METODOLOGÍA**

El desarrollo del Diplomado “*Software educativo y de capacitación: Diseño y Evaluación*” se apoyará en la convergencia de medios tecnológicos en los que se fundamenta el modelo educativo del CECTE, de acuerdo con su modalidad a distancia.

La convergencia de medios ofrece al estudiante:

- Telesesiones: conferencias, mesas redondas y debates con la participación de profesionales y especialistas de reconocido prestigio.
- Foros electrónicos cuyo propósito es el análisis y la discusión de los contenidos temáticos.
- Correo electrónico, para la interacción alumno-tutor, quien fungirá como facilitador y orientador en el proceso académico.
- Página Web con la agenda de actividades, material de apoyo y difusión de información concerniente al curso.

El Diplomado está estructurado en seis módulos, el primero es de carácter informativo y da a conocer, por medio de una telesesión, los lineamientos generales, de operación y evaluación.

Los módulos subsecuentes se abordarán en tres teleseSIONES cada uno; éstas se apoyarán en cápsulas, entrevistas, mesas redondas, sondeos y material videográfico.

El modelo educativo del CECTE pugna por el trabajo colaborativo entre los docentes de cada Sede; para ello, antes de cada teleseSION se destinará un periodo de 30 minutos presenciales en el que los participantes en conjunto realizarán actividades de aprendizaje previamente diseñadas.

Por otra parte, los docentes llevarán a cabo actividades parciales que estarán descritas en la **agenda de actividades** de cada módulo, las cuales podrán consultar tutores y alumnos.

Dicha página proveerá a los estudiantes de materiales de apoyo para la elaboración de sus actividades; lecturas básicas, complementarias y diapositivas (Power Point), entre otros recursos didácticos. Para facilitar la comunicación continua con el tutor los participantes dispondrán de dos herramientas tecnológicas esenciales: **correo electrónico y foro de discusión**, *la primera será básica en la relación tutor alumno y en la retroalimentación de algunas actividades elaboradas; la segunda, es indispensable para intercambiar, reflexionar y comentar los tópicos de cada uno de los temas abordados, siendo así el espacio de expresión e interacción entre los miembros del grupo.*

La estructura del Diplomado plantea la combinación de sesiones, presenciales y a distancia. En las primeras, como ya se mencionó en el apartado anterior, los docentes realizarán actividades de aprendizaje previas a la teleseSION (a distancia); ambas estarán referidas en la agenda de actividades disponible en la **página del diplomado**.

Los docentes serán atendidos a distancia por tutores que guiarán el proceso de aprendizaje de cada participante; el medio por el cual mantendrán comunicación será por el correo electrónico y por foro de discusión.

Cada tutor coordinará a un grupo formado por entre 35 y 40 docentes.

## **ESTRATEGIA OPERATIVA**

El CECTE ve al alumno como parte central de sus modelos educativos y para lograr cada uno de los objetivos planteados en esta modalidad educativa, cuenta con:

- Sedes en los diversos estados de la República Mexicana en las que los participantes convergen para desarrollar las actividades presenciales y compartir sus experiencias de aprendizaje.
- Especialistas coordinadores que encaminan las actividades de cada una de las sedes y resuelven dudas inmediatas o canalizan la información para desfogarlas.
- Tutores especialista en el tema que guían las actividades a distancia y encaminan las incertidumbres que pudiera generar el enfrentamiento con la modalidad. Se convierte entonces en el acompañante virtual del alumno en el diplomado.

### ***Requisitos para las sedes***

Además de disponer de un equipo EDUSAT en funcionamiento (antena y decodificador) y un Aula de Medios, es recomendable contar:

- Aula y equipo para la recepción de la señal de la Red Satelital EDUSAT.
- Pantalla, cañón y monitor de 29 pulgadas o más, según el número de estudiantes.
- Videocasetera VHS o DVD para grabar los programas (telesesiones).
- Videocasetes en formato VHS, y disco y grabador DVD.
- Teléfono a manos libres y acceso al servicio 01 800.
- Fax y escáner.
- Impresora.
- Equipo de cómputo con las siguientes especificaciones mínimas:
  - ◇ Procesador Pentium IV o superior a 1.5 GHz
  - ◇ Mínimo de 40 GB de espacio en disco.
  - ◇ Conexión a Internet de alta velocidad con navegador.
  - ◇ Programa de productividad de oficina (Office, Adobe, Acrobat Reader y Win Zip).

## **CONTENIDOS TEMÁTICOS**



## **Módulo Introdutorio. Presentación de Diplomado.**

### **Módulo 1 INTRODUCCIÓN AL CÓMPUTO EDUCATIVO**

- 1.1 Introducción.
- 1.2 El impacto de las nuevas tecnologías en la educación.
- 1.3 Nuevas tecnologías en la educación versus tecnologías de la educación.
- 1.4 Fundamentación científica del diseño y evaluación de los software educativos.
- 1.5 Los paradigmas psicopedagógicos.
- 1.6 Construcción social del conocimiento.
- 1.7 Categorías nodales del constructivismo social.
  - 1.7.1 Participación intencionada
  - 1.7.2 Cooperación
  - 1.7.3 Mediación
- 1.8 Los nuevos ambientes de aprendizaje.
- 1.9 El aprendizaje cooperativo.

### **Módulo 2 DISEÑO Y DESARROLLO DE PROGRAMAS**

## 2.1. Introducción al proceso de desarrollo: qué es y en qué caso se justifica el desarrollo de materiales educativos y de capacitación

- 2.1.1 Desarrollar o no desarrollar
- 2.1.2 Desarrollar qué y para que - el modelo NOM
- 2.1.3 El equipo interdisciplinario de desarrollo
- 2.1.4 Etapas del proceso de desarrollo

## 2.2 El proceso de desarrollo: insumos, tiempos y trucos para evitar desastres

- 2.2.1 Insumos del proceso de diseño
- 2.2.2 Herramientas de autoría, edición y control de medio
- 2.2.3 Costos y tiempos de desarrollo
- 2.2.4 Trampas mortales a evitar
- 2.2.5 La importancia de un prototipo y una especificación
- 2.2.6 Aplicación a la red (WEB)

## 2.3. Interfaz y usabilidad: como mejorar la usabilidad del software

- 2.3.1 La usabilidad y su relación con la interfaz
- 2.3.2 La interfaz, lenguaje de la interacción
- 2.3.3 Cómo mejorar la interfaz
- 2.3.4 Usabilidad en la WEB

## **Módulo 3 DISEÑO SOFTWARE EDUCATIVO**

## **Módulo 4 PRODUCCIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO**

## **Módulo 5 EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO**

### **EVALUACIÓN.**

El proceso de evaluación será formativo y sumativo, por lo que es necesario que los participantes asuman una actitud propositiva, crítica y participativa durante el desarrollo del Diplomado. Los aspectos a considerar son los siguientes:

Reportes de Lectura – Ensayos	15%
Participación en Foros de Discusión	10%
100% Asistencia a teleseSIONES	5%
Actividades presenciales	25%
Diseño y desarrollo de un software educativo	45%

Para acreditar el diplomado la calificación mínima es de 7, quienes no alcancen este promedio se les otorgará una constancia por su participación.

### ***PERFIL DEL EGRESADO***

Al concluir, el egresado del *Diplomado “Software educativo y de capacitación: Diseño y Evaluación”*:

- Será capaz diseñar y evaluar software educativo y de capacitación
- Podrá promover el correcto uso y aplicación de software educativo y de capacitación
- Tendrá habilidades para la aplicación y el fomento del trabajo en equipo

Duración del Diplomado: 180 horas

Fecha de inicio: 10 de junio

Fecha de término: 2 de diciembre de 2005

Día y horario de las sesiones Viernes 16:00 a 18:00 hrs. (Se incluyen 30 minutos de trabajo previo a la teleseSIONES en la sede).