




1.1 Implicación del uso de la tecnología en la educación

“Si tu hijo vive al borde de un océano, más vale enseñarle a nadar que construir un muro alrededor del mar.” Es verdad. Hay quienes aprecian los beneficios del agua. Otros, en cambio, miran el océano con desconfianza. Pero lo que nadie discute es que si no se sabe nadar, los riesgos de ahogarse son mayores.

Las nuevas tecnologías  de la comunicación y la información no se integran a nuestra vida cotidiana para  que las bendigamos o condenemos. Una formación en medios  no se centra en discriminar o aprobar la tecnología. Lo importante de una educación en medios es que el profesor antes de tomar una postura, decida con base en conocimientos y experiencias, cómo será la interacción con las tecnologías en la práctica cotidiana. No hay ni habrá situaciones correctas o incorrectas. Existen buenas experiencias educativas con y sin recursos tecnológicos. Lo fundamental es que bajo cualquier situación, se pueda justificar y argumentar lo que es más conveniente para los fines educativos y de aprendizaje para los alumnos.

Antes de juzgar y valorar una formación en nuevas tecnologías hay que explorar e investigar. Antes de bendecir o condenar una educación con el apoyo de medios, hay que comprenderlos. El maestro debe ser el principal entusiasta del uso de la tecnología.

1.2 Función del docente

En una época de constantes y acelerados cambios, la educación se enfrenta a la necesidad de encontrar solución a tres problemas básicos, entre los muchos que la obstaculizan:

- Educar a un número cada vez mayor de personas
- Educar mejor y con mayor eficacia
- Educar con menor cantidad de recursos

Uno de los retos más importantes y urgentes de la acción pedagógica en el momento actual radica en ser capaces de dotar a todos los protagonistas del proceso educativo del bagaje de conocimientos y especialmente de habilidades y estrategias cognitivas, que les permitan transformar la información que les rodea en conocimiento, en información significativa.

Las tareas que el maestro debe enfrentar son:

- Favorecer el aprendizaje de los alumnos como principal objetivo
- Estar predispuesto a la innovación
- Actitud positiva ante la integración de nuevos medios tecnológicos
- Aplicar los medios didácticamente
- Poseer las destrezas técnicas necesarias
- Diseñar y producir medios tecnológicos
- Seleccionar y evaluar recursos tecnológicos
- Investigar con medios e investigar sobre medios

1.3 Recomendaciones

Antes de empezar a utilizar la computadora se debe de tomar en cuenta:

Elegir una teoría para que guíe la actividad

Esto consiste en apoyarse en una teoría para que permita explicar el alcance de los resultados de los estudios empíricos que nos van indicando la manera más apropiada de utilizar la informática.

Sacar todo el provecho del medio informático

El medio informático tiene una serie de características que lo convierten en un medio simbólico diferente a los que tradicionalmente se conocen. Algunas de estas características (interactividad, dinamismo, capacidad de cálculo, integración de problemas) lo convierten en un medio que potencialmente puede modificar los aprendizajes escolares de una manera beneficiosa.

Combinar las tareas informáticas con las no informáticas.

A pesar de las ventajas que pueda tener el uso de la computadora en el aprendizaje escolar, sería una equivocación utilizarla como medio exclusivo de aprendizaje.

Hacer trabajar a los alumnos en grupo

Las computadoras se prestan a situaciones de aprendizaje en grupo, y de manera general el trabajo con las computadoras fomenta la discusión y el intercambio de ideas y de experiencias.

Enunciar con claridad los objetivos de la actividad

La fascinación que ejercieron las computadoras en el momento en que su uso empezó a generalizarse y las esperanzas excesivas que les asignaron condujeron a la idea equivocada de que el trabajo podía ser, por sí solo, fuente de conocimiento y aprendizaje.

Estrategias para utilizar la computadora en el CIAM

Enseñanza tutorial

La computadora es utilizada de forma tutorial con el objetivo que sea ésta la que proporcione la transmisión de información a cada uno de los alumnos en una determinada área de conocimientos. La mayoría de tutoriales se basan en modelos de diálogos cerrados en los cuales la computadora actual presentando una determinada información a partir de la cual realiza una serie de preguntas, cada una de ellas con posibles opciones de respuesta. En función de la respuesta obtenida, la computadora da más información o realiza más preguntas hasta conseguir que el alumno responda de la forma idónea.

Práctica y ejercitación

Este tipo de modalidad es la más frecuentemente utilizada. El objetivo fundamental de estos programas consiste en proporcionar al alumno ejercicios para lograr así el dominio de una destreza determinada.

Las ventajas de este tipo de aplicación se centra en aquellos aprendizajes en que es preciso realizar prácticas de una forma sistemática y continua. La ventaja fundamental de este tipo de aplicaciones es que la computadora puede generar con rapidez tantos ejercicios como el alumno precise y al ritmo que éste le marque.

Demostración

La demostración es una de las características principales de la enseñanza tradicional, sobre todo en materias como ciencias o matemáticas. El objetivo fundamental de este tipo de aplicación es ayudar al profesor en la instrucción de los alumnos ejemplificando sus explicaciones. Los programas elaborados pueden servir de material de revisión para los alumnos.

El uso de la computadora puede otorgar a la demostración una alta sofisticación, difícil de conseguir por otros medios, mediante el uso de gráficos, colores y sonidos.

Simulación

Un modelo de simulación imita un sistema real o imaginario basado en el modelo teórico de funcionamiento de sistema. “Consiste en reproducir artificialmente una situación real con el objeto de que el alumno tenga una experiencia de aprendizaje”. Mientras que en el caso de la demostración los programas presentan o ilustran temas acompañados de comentarios del profesor, en las simulaciones es más habitual que el alumno trabaje individualmente y tenga que interactuar con el programa, permitiéndole éste, en la mayoría de los casos, variar parámetros que permiten estudiar sus posibles consecuencias en el fenómeno objeto de estudio.

Las cualidades más destacadas de la simulación son:

- * Permite la toma de decisiones y la experiencia directa
- * Posibilita la experimentación y la toma de decisiones sobre situaciones que en la realidad pueden ser peligrosas.
- * Utiliza equipos o aparatos no disponibles en las escuelas o que no son fácilmente accesibles.
- * Puede presentar situaciones no accesibles o de difícil realización.

Juegos educativos

Los juegos educativos no siempre son considerados como parte integrante de la enseñanza asistida por computadora. Sin embargo, la estructura básica de los primeros

juegos concebidos con finalidades lúdicas ha sido transferida a un gran número de programas instructivos.

Características que hacen del juego educativo un éxito:

- El **reto**
- La **curiosidad**
- La **fantasía**

1.4 Criterios generales para la selección de un software educativo

- Documentación técnica
- Información del programa
- Presentación
- Facilidad de uso y flexibilidad
- Cumplimiento de los objetivos declarados

Documentación técnica

- ¿Dispone el programa de documentación?
- ¿Las instrucciones de carga y funcionamiento son sencillas?
- Para utilizar el programa, ¿hacen falta ciertos conocimientos especiales de informática?
- Las características mínimas que debe tener la computadora para que funcione el programa, ¿están expresadas con los términos más sencillos?
- ¿Se dan instrucciones para hacer una copia de seguridad de la cinta o del disco?
- ¿Se indica en la documentación si existen versiones del programa para otros tipos de ordenador?

Información del programa

- ¿Están claros los objetivos y metas del programa?
- ¿Se especifica la edad y el nivel de capacidad para los que está diseñado el programa?
- ¿Qué tipo de programa es?
- ¿Permite modificaciones el programa?
- ¿Contiene la documentación instrucciones para utilizar el programa en forma de “demostración” no interactiva?

Presentación

- ¿Las instrucciones son claras y sin ambigüedades?
- ¿La presentación de cada escena es atractiva, evitando detalles irrelevantes?
- ¿Se utilizan los caracteres de color y de cuerpo doble para un mejor aprovechamiento del programa?
- ¿Es adecuado el uso que se hace de los gráficos en relación con las metas y objetivos del programa?

- Si se utilizan efectos sonoros, ¿constituyen una parte esencial del programa?
- ¿Facilita el programa algún medio sencillo para controlar el volumen o anularlo por completo?

Facilidad de uso y flexibilidad

- ¿Presenta el programa mensajes de ayuda para corregir los errores?
- La ayuda que proporciona el programa, ¿es suficiente para que los alumnos lo comprendan sin la constante intervención del profesor?
- ¿El programa es lo bastante versátil para que el usuario pueda controlar lo que hace?
- ¿El programa es lo bastante flexible para que pueda aplicarse en diversas situaciones de enseñanza aprendizaje?

Cumplimiento de los objetivos declarados

- Sin utilizar el programa y teniendo presentes a sus propios alumnos, ¿hasta que punto cree que el programa conseguirá cumplir sus metas y objetivos?