

Licenciatura en Enseñanza de la Matemática

2014



Material Didáctico

Mg. Sacco Lucía



El advenimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con sus múltiples enfoques didácticos y su diversidad de sistemas, herramientas y medios, contribuye a potenciar la labor pedagógica actual.

De lo expresado surge la necesidad de que la comunidad docente, concentre sus esfuerzos en buscar sintonía con la apropiación y uso de las tecnologías informáticas, en el contexto de su desempeño pedagógico, toda vez que desde ellas pueden surgir interesantes propuestas didácticas, materializadas en productos pedagógicos que contribuyan a mejorar la calidad de los aprendizajes de alumnos y alumnas.

Este Curso de Nivelación ofrece instancias de conocimiento/utilización de herramientas para generar productos impresos, multimediales e interactivos, en el marco de la obtención de mejores aprendizajes.

MATERIAL DIDACTICO

La palabra Material alude al vocablo “elemento” o “cosa” y se sabe que la Didáctica tiene por objeto la enseñanza y el aprendizaje. Por consiguiente, una primera aproximación a una definición sería considerar por Material Didáctico a aquellos elementos que concurren al acto de instruir o enseñar.

Una definición interesante la presenta Parceriza, A. (1996), quien señala que Material Didáctico son aquellos artefactos que utilizando diferentes formas de representación (simbólica, objetos) ayudan a la construcción de conocimientos específicos, dentro de una estrategia de enseñanza más amplia (Adaptado de San Martín, 1991)¹



▪ Escriba a continuación su propia definición de Material Didáctico.

.....

.....

.....

.....

¹ Parceriza, A. (1996). "Los materiales curriculares". España: Editorial Grao.



▪ Escriba tres características que, a su juicio, definen un buen Material Didáctico.

.....

.....

.....

.....

En Internet, un Diccionario Pedagógico, recoge esta concepción sobre el particular.²

“Genéricamente se puede definir como cualquier medio o ayuda que facilite los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas y estrategias, y la formación de actitudes y valores.”

Esta definición, mirada atentamente, no señala si los medios a los que se refiere, están diseñados por definición con propósitos educativos. Esto abre un foco de discusión, ¿Todos los **recursos o medios** son **materiales didácticos**?



▪ Escriba tres características que, a su juicio, definen un buen Material Didáctico.

.....

.....

.....

.....

Considerando la relación entre Didáctica - Informática Educativa, ¿Cree usted que todos los Medios Informáticos son Materiales Didácticos?



▪ Disponga de un tiempo y redacte su opinión.

.....

.....

.....

.....

TIPOS DE MATERIAL DIDACTICO

La necesidad de los materiales didácticos viene dada por su carácter instrumental para realizar la tarea educativa. Su función es mediatizar el proceso de aprendizaje-enseñanza. Ofrecen al alumno un verdadero cúmulo de sensaciones, visuales, auditivas y táctiles que facilitan el aprendizaje.

Gracias a su buen diseño y apropiada intervención, se fortalece la comprensión del cuerpo de contenidos a tratar, se estimula el interés y la actividad del aprendiz, y dan un impulso significativo al aprendizaje.

Una clasificación de material didáctico, según su tipo, incluye:

- a) El **Impreso**, entendido como aquel material escrito, sea que se construya a mano alzada o recurriendo a un computador u otro medio, que posteriormente se multicopia para ser entregado a los estudiantes; su soporte fundamental es el papel, y su uso es, tal vez, uno de los más recurrentes en el contexto escolar.
- b) El **Concreto**, construido con una diversidad de materiales, madera, plástico, cartón, género, etc. Recoge la idea de manipulable, por cuanto los alumnos y alumnas, los usan como recursos que pueden desplazar, mover, girar, articular, entre otras acciones que facilitan la internalización de contenidos.
- c) El **Informático**, que es un material construido con soporte tecnológico, cuyo diseño implica insertar las tecnologías de información y comunicación (TIC) para llevar adelante los procesos cognitivos de los estudiantes. Son productos que requieren la concurrencia de las aplicaciones y recursos computacionales, para intencionar el logro de aprendizajes significativos y la construcción de conocimientos.



- Forme un grupo de dos personas.
- Realice un listado con a lo menos siete distintos Materiales Didácticos de acuerdo al esquema que se presenta aquí.

Material Didáctico		
Escrito	Concreto	Informático
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		



- Socialice el resultado de su trabajo con otro grupo y contraste su clasificación con ellos.

MATERIAL DIDACTICO PLANO

Para efectos de esta capacitación, se entenderá como **Material Didáctico Plano**, aquel que se construye con el propósito de llevar adelante un proceso pedagógico intencionado, caracterizado por la utilización del papel como elemento de trabajo. Obviamente, es claro que este tipo de material se puede construir con las aplicaciones informáticas disponibles, generándose así mejores condiciones en la tarea educativa, dado el hecho de que las herramientas informáticas se comportan como un recurso funcional tanto para el profesor como para los alumnos. Entre estos se distinguen las GUIAS. Muchas veces su construcción, por la carencia de recursos tecnológicos, resulta del uso de papel y lápiz, sin embargo, ahora estos pueden verse potenciados en su diseño y elaboración, por la vía del uso de los recursos informáticos. Es necesaria una transición intencionada hacia el uso del computador en la gestión docente, para dotar de mayor contextura educativa (diseño didáctico) y estética (diseño formal), a esta área del trabajo pedagógico.

Es posible señalar diversas modalidades según los objetivos que persiguen y la intencionalidad didáctica que sustentan las GUÍAS.



▪ Escriba a continuación cómo definiría usted el término GUIA, situándose en el contexto educativo.

.....

.....

.....

TIPOS DE GUIAS

Recuerde que usted trabaja con diversos tipos de guías, por ejemplo con la Guía de “Ejercicios”. Los “apellidos” para definir su especificidad son variados.



▪ Escriba el "apellido" y la intencionalidad de tres TIPOS DE GUIAS

GUIA DE..... (agregue el apellido abajo)	INTENCIONALIDAD PEDAGOGICA
1.	
2.	
3.	

Para apoyar el **aprendizaje activo**, estrategia educacional que lleva a los estudiantes a asumir responsabilidad personal por la forma y el contenido de lo que aprenden, hay herramientas educativas que favorecen la metacognición. **Las Guías de Aprendizaje, Los Mapas Conceptuales, el Portafolio, Los Proyectos de Aula**, forman parte de esta categoría.



- Discuta en grupo sobre una definición para el concepto "GUIA DE APRENDIZAJE". Escriba la conclusión grupal a continuación.

.....

.....

.....

.....

La siguiente es una **definición** de lo que es una **Guía de Aprendizaje**, que puede orientar su conceptualización. Es un material didáctico que presenta un conjunto de actividades de un determinado contenido que, organizadas secuencial y gradualmente, deben ser desarrolladas por los alumnos, quienes son desafiados a participar activamente en la construcción individual y social de los conocimientos.

Entre sus **características** está que centran el proceso de aprendizaje en el alumno, considerando el contacto con sus experiencias, intereses y saberes previos; promueven la participación del docente otorgando orientación, evaluación y seguimiento; trascienden el aula, cuando se requiere, como espacio educativo y combinan estrategias de trabajo (individuales, grupales, colectivas). Incluyen en su diseño la creatividad, los elementos afectivos y promueven la manipulación de material didáctico concreto.

Su **estructura didáctica básica** la constituyen:

- Objetivo.** Claro, específico, medible.
- Título.** Concordante con el objetivo, motivador y que incentive al alumno a la acción.
- Actividades Básicas.**
 - Despertar el interés y la motivación.
 - Considerar los conocimientos y las experiencias previas.
 - Proceso con actividades estructuradas y organizadas en forma didáctica.
- Actividades de Práctica.** Consolidar el aprendizaje adquirido por:
 - La práctica y la ejercitación, para desarrollar habilidades y destrezas,
 - La mecanización, para lograr un desempeño ágil y eficaz.

La evaluación, se contempla como proceso de reflexión sobre lo realizado y/o aprendido, a nivel formativo, en donde los alumnos observan y analizan, explicitando sus logros, avances, dificultades, retroalimentándose constantemente.

e. **Actividades de Finalización.** Aplicar el conocimiento construido.

- De acuerdo con el objetivo planteado.
- En función de desafíos familiares o comunitarios, lo que da sentido social al aprendizaje.
- Estimulando al alumno a profundizar sus conocimientos, recurriendo a otras fuentes: Biblioteca, Familiares, Comunitarias.

Respecto del lenguaje textual en el **diseño didáctico**, es indispensable que las instrucciones se dirijan al alumno, en un tiempo verbal constante, adecuado al nivel del alumno, lo que incluye seleccionar el vocabulario y cuidar la construcción y extensión de las oraciones. Las palabras y términos nuevos, debieran quedar explicitadas por la presencia ya sea de un sinónimo, o por el contexto o bien por la presencia de un glosario.

Para facilitar la comprensión de la guía, será necesario considerar **criterios de diseño formal**, de tal manera que lo didáctico se potencie y complemente con lo estético. Esto es, cuidar la diagramación uniforme del texto (tipo de fuente, tamaño, espaciado, color), la calidad de las ilustraciones (dibujos, fotografías), la paginación clara y uniforme de la guía, la calidad de la impresión, la buena calidad de diagramas y gráficos, y por último, la calidad de la impresión.



- Reúnase en grupo con no más de tres compañeros.
- Anoten los criterios, tanto didácticos como formales, que considerarán esenciales para el diseño de cualquiera de los Materiales Didácticos Planos, incluidos hasta aquí.

CRITERIOS SOBRE EL DISEÑO DIDÁCTICO

.....

.....

.....

CRITERIOS DE DISEÑO FORMAL

.....

.....

.....



- Lea en voz alta para todo sus compañeros, los criterios básicos y complementen sus apreciaciones con los aportes de los otros grupos de trabajo.

Realice un resumen con los elementos disponibles en Word que le permitirán confeccionar un Material Didáctico Plano:

.....

.....

.....

.....

.....

MATERIAL DIDÁCTICO MULTIMEDIAL

Se considerará como **Material Didáctico Multimedial**, aquel que se construye con soporte tecnológico, y permite que los estudiantes se relacionen con formas más activas de aprendizaje por medio del computador, con una representación atractiva y más completa del conocimiento.

Incluye la integración del texto (palabras, números, signos) con los recursos auditivos (sonidos, voz, música) y visuales (imágenes, videos, animaciones), incorporando además, los recursos y procedimientos del hipertexto (enlaces, hipervínculos), que permite el acceso a la información siguiendo una secuencia y organización más dinámica. Son productos en donde los alumnos, usando el computador, siguen una secuencia didáctica previamente establecida donde los recursos multimediales están al servicio del logro de aprendizajes significativos y la construcción de conocimientos.

Este **Material Multimedial puede ser considerado como Interactivo**, si dispone de materiales, herramientas y capacidades para que el aprendiz construya su entendimiento sobre la base de la interacción constructiva y creativa.

Con las herramientas multimediales que posee el Procesador de Texto Word y el presentador Power Point, usted puede:

- Crear material educativo que incorpore no sólo imágenes, también sonidos y videos.
- Crear texto que sea navegable por los estudiantes, usando hipervínculos a archivos, programas, páginas Web y correo electrónico.
- Utilizar los Marcadores, procedimiento que permite el desplazamiento más eficiente dentro de un mismo documento en Word.
- Insertar cuadros de respuesta y cuadros de texto
- Insertar objetos de sonido, grabando instrucciones con el micrófono y guardándolas para insertarlas luego con la opción "Crear Objeto". Para ejecutar los sonidos, basta que el alumno haga doble clic sobre el ícono. Crear interesantes presentaciones con simulaciones de objetos moviéndose.

PROPUESTA DE ANÁLISIS: Los Hipertextos y las WebQuest