

# CAPÍTULO

# 1

## RECURSOS Y MEDIOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos multimedia hacen referencia a medios multimedia (imágenes, sonidos, videos, animaciones, entre otros) utilizados en la educación para llegar a nuestros estudiantes de una forma diferente, por esto su uso es necesario en la época actual, ya que nuestros alumnos poseen habilidades en el manejo de estos recursos multimedia, lo cual servirán como motivación en el proceso de aprendizaje del mismo.

## ¿Qué es multimedia?

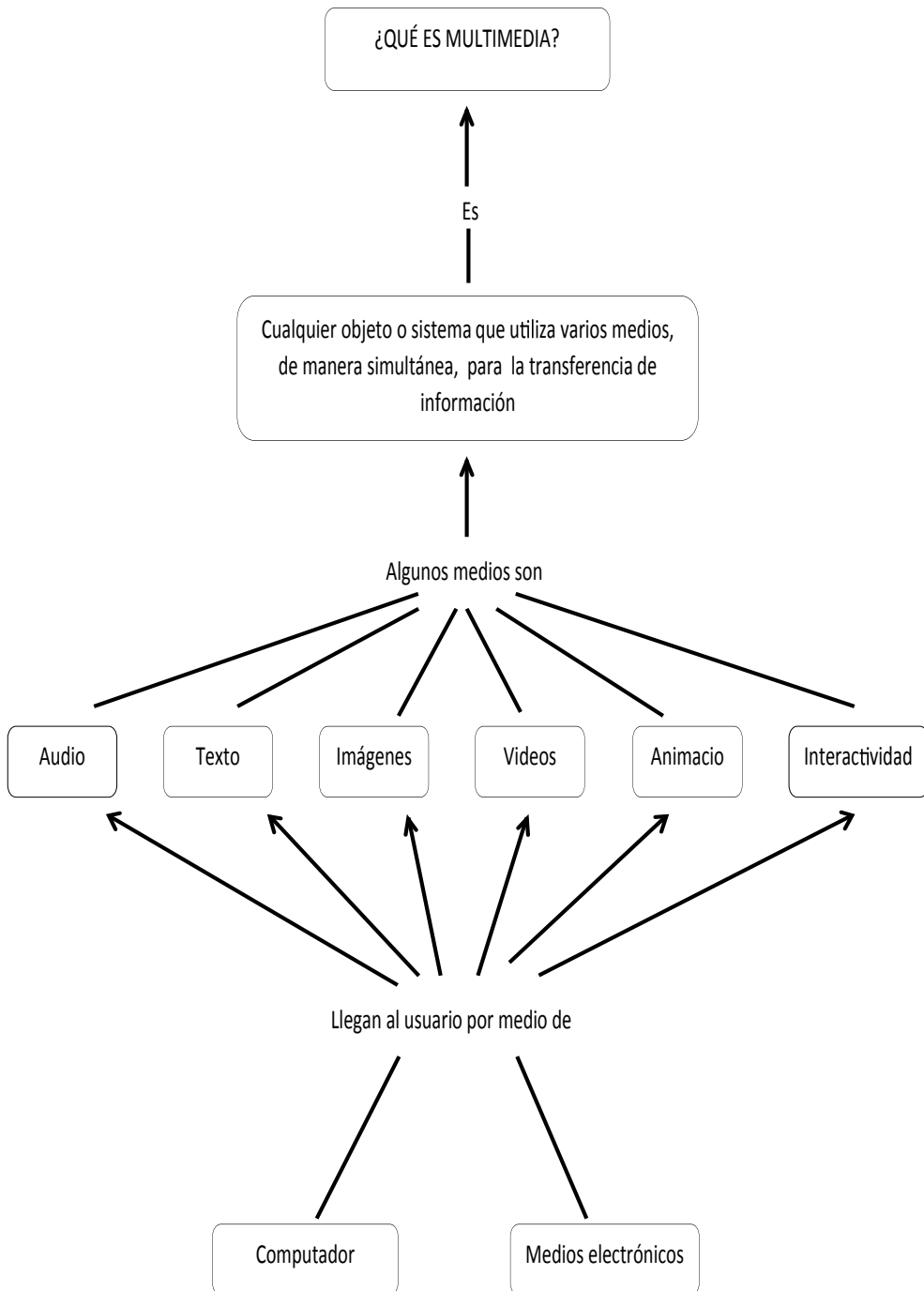


Figura 1.1 ¿Qué es multimedia?

## Características de la multimedia

- Permite la rápida adquisición del conocimiento, ya que estimula varios sentidos de la persona, como el tacto, el oído, la vista y el cerebro.
- Mantiene el interés de los usuarios.
- Al hacer uso de medios visuales, mejora la retención de la información suministrada.
- Son visualmente agradables a la vista, ya que no solo se manejará texto.

## Clasificación de la multimedia

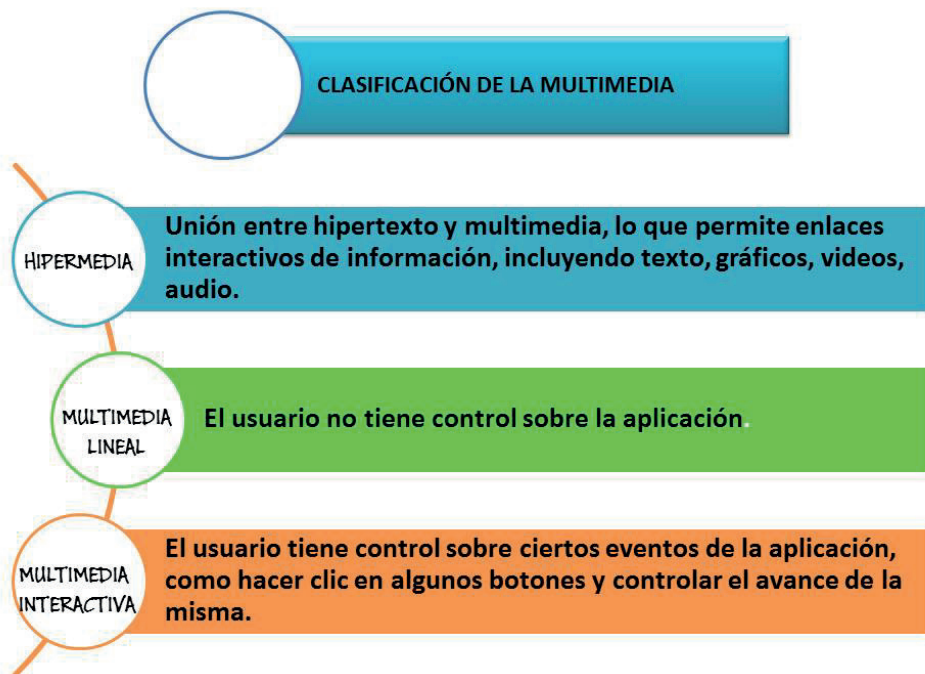


Figura 1.2 Clasificación de la multimedia.

## **Multimedia en la educación**

Dentro de los centros educativos de cualquier parte en donde nos encontremos impartiendo clase, nos daremos cuenta que han cambiado los procesos de aprendizaje que se utilizaron en épocas anteriores, que consistían en que el docente encargado se ubicaba frente a los estudiantes y llenaba completamente el tablero o pizarrón con gran cantidad de información, que se suponía debía ser apropiada por el estudiante, ahora lo que observamos y a lo que nos enfrentamos es a las nuevas tecnologías, donde el estudiante pasa de ser un actor pasivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje a ser un actor activo, encargado del ritmo de su propio conocimiento.

Además, con la llegada de la multimedia, las clases se vuelven más activas, más motivantes y agradables para el estudiante.



### **¿Qué es un recurso didáctico?**

Un recurso didáctico puede ser cualquier objeto, herramienta o acción que se realiza en pro del proceso de aprendizaje, que beneficien tanto a estudiantes como a docentes.

Para complementar el concepto anterior, en el documento de Antonio Blázquez Ortigosa (2010), se rescata a Blázquez (1994), quien define el recurso didáctico como:

Cualquier recurso que el profesor prevea emplear en el diseño o desarrollo del currículo – por su parte o por los alumnos – para aproximar o facilitar los contenidos, mediar en las experiencias de aprendizaje, provocar encuentros o situaciones, desarrollar habilidades cognitivas, apoyar sus estrategias metodológicas o facilitar o enriquecer la evaluación. (p. 504).

Las funciones para los cuales están diseñados los recursos didácticos son:

-  Motivan al estudiante y llaman la atención de los mismos para la adquisición de nuevos conocimientos.
-  Dar información sobre los temas que se van a trabajar.

- 📁 Desarrollar actividades para ejercitar las habilidades obtenidas.
- 📁 Sirven como medio de evaluación de los contenidos explicados.
- 📁 Sirven de guías para los alumnos.
- 📁 Apoyan el proceso educativo.

Clasificación de los recursos didácticos según el tipo de medio que se utiliza:

- 📁 Recursos electrónicos.
- 📁 Recursos audibles.
- 📁 Recursos percibidos visualmente: como materiales impresos, material no proyectado para trabajo individual y material proyectado.
- 📁 Recursos audiovisuales: como los materiales proyectados, materiales no proyectados.

### **¿Qué es un recurso didáctico multimedia?**

Son recursos gráficos, audiovisuales y multimedia que permiten que el estudiante mejore su proceso de aprendizaje.

Al trabajar con recursos didácticos multimedia, estamos ayudando a nuestros estudiantes o usuarios que hacen uso de estos, a aclarar conceptos, reforzar conocimientos, amenizar el proceso de aprendizaje, así como a incentivarlos a este mismo proceso, ya que al utilizar gráficos, esquemas, animaciones o videos aclaramos mejor definiciones tediosas a la hora de explicar por medio de texto o palabras, de igual manera la creación de actividades interactivas para la evaluación de conocimientos hace que el usuario ponga toda su atención a lo que se le pregunta y si va acompañado de videos o imágenes aclararan mejor las inquietudes que se le presenten.

Además, con la realización de esquemas resumidos y con ayuda de los dispositivos electrónicos, ya sean computadores, tablets u otros dispositivos, llamarán la atención del estudiante y lo llevarán a inferir lo que se desea transmitir con los esquemas.

## **Características técnicas, pedagógicas y funcionales de los materiales multimedia**

Cuando vamos a escoger o realizar un recurso didáctico multimedia para apoyar nuestras clases presenciales o virtuales, debemos fijarnos en ciertas características que identifican que el recurso seleccionado va a cumplir los objetivos que proponemos se realicen al culminar un curso.

Por lo anterior, debemos fijarnos no solo en la parte teórica, sino en la interfaz que maneje el recurso, así como en las características de diseño, presentación y animación y en las actividades que se proponen, para así contextualizar mejor al estudiante que haga uso de este.

## **Características pedagógicas y funcionales**

### **Facilidad de instalación y uso**

Los materiales multimedia o software educativos, deberán cumplir con la característica de ser fácil a la hora de la instalación, para que cuando el usuario deba instalarlo no tenga ninguna dificultad y pueda acceder fácilmente al recurso.

Otra característica muy importante que se debe tener en cuenta a la hora de crear o utilizar un recurso multimedia, es la facilidad en el uso del mismo, de esta manera dá el estudiante la totalidad del control de su proceso de aprendizaje, por esto es indispensable que el recurso multimedia sea intuitivo para manejar, que no necesite de una previa explicación o largos manuales que le indiquen cómo poder navegar por este, ya que esto indispondrá al estudiante y lo alejará del recurso, además es indispensable que tenga la posibilidad de acceder a la información dada en cualquier momento del recurso, es decir que puede volver a la sección en la que tiene dudas o en la que no ha comprendido la información que allí se presentaba, o puede avanzar porque ya sabe lo que se está trabajando ahí, es decir, que su navegación sea libre, no lineal.

### **Versatilidad didáctica**

Los recursos didácticos multimedia deberán adaptarse a los entornos de uso, lugares, espacio, forma de actividades, entre otros aspectos, para cubrir las diversas necesidades educativas que se presentan día a día.

En cuanto a los entornos de uso que se nos presenten, podemos nombrar los entornos en donde se va a utilizar el recurso, por ejemplo, si es en la sala de informática, si se va a hacer uso del tablero electrónico, en cuántos equipos se va a utilizar o si es para las sesiones extraclase.

Además, se debe tener en cuenta las formas en que se va a proponer el desarrollo de la actividad, sea grupal, individual o de carácter competitivo.

### **Atractivo**

Un recurso didáctico multimedia deberá ser capaz de atraer la curiosidad y el interés del usuario durante el transcurso de su uso, por medio de imágenes, videos, audio y todos los elementos que son posibles de utilizar electrónicamente, pero sin llegar a distraer la atención del usuario por el uso excesivo de colores o elementos que no son de vital importancia en la creación del recurso, ya que no llegaría a cumplir los objetivos propuestos por el docente y distorsionaría el proceso de aprendizaje.

### **Adecuación al usuario**

Una de las características importantes a la hora de utilizar un recurso didáctico multimedia, es seleccionar el que se ajuste a las características de la población con la que va a trabajar, ya que no es lo mismo un recurso para niños de preescolar que para jóvenes de básica secundaria, o mucho menos para estudiantes de pregrado.

Algunas características que se deben tener presentes son las capacidades cognitivas, los intereses, las necesidades educativas, circunstancias sociales, las capacidades motrices, entre otras.

Por esto, es importante seleccionar los recursos de acuerdo al contenido que se trabaje, el vocabulario utilizado, la profundidad en las temáticas, las simulaciones, los gráficos, los colores de las imágenes, el estilo y tamaño de letra que se utilice, además, los tipos de actividad que se manejen, la dificultad de las mismas, la ayuda, la duración y la interacción, entre otros aspectos.

### **Actividades de los recursos didácticos**

Para llamar la atención del usuario y no perder en ningún momento su interés o aburrirlo, es indispensable contar con diversos tipos de actividades durante el transcurso del recurso, que lo lleven a indagar más sobre el tema, que lo ponga a prueba con sus conocimientos, o que lo motiven a seguir trabajando en este recurso.

Además, deberá contar con resúmenes introductorios al tema, por medio de imágenes, mapas mentales, ejemplos o esquemas, que deberán encontrarse durante el progreso del uso del recurso, que conlleva a aclarar y fortalecer los conocimientos que se van adquiriendo.

También debe contar con una serie de actividades evaluativas que confrontarán al estudiante con sus conocimientos previos y con los que está adquiriendo, de igual manera y como parte fundamental de un recurso didáctico multimedia, deberá contar con imágenes que ayuden en el proceso de aprendizaje, las cuales deben ser pertinentes a los contenidos que se están trabajando.

### **Aplicación de los conocimientos**

Los recursos didácticos multimedia deberán contener ejercicios evaluativos, enlaces de búsqueda, y ejercicios de aplicación que ayudarán al estudiante a poner a prueba los conocimientos que ya tiene y los que va adquiriendo. Ya que un recurso multimedia sin ejercicios de práctica ni evaluaciones, quedaría como un objeto en donde solo se le indica al estudiante que deberá memorizar algunos conceptos, sin invitarlos a investigar más allá de lo que se le da, para dar respuesta a los ejercicios planteados.



### **📁 Retroalimentación de los ejercicios**

Los ejercicios planteados dentro de los recursos didácticos multimedia, deberán llevar retroalimentación de las preguntas que se realicen, para guiar al estudiante cuando cometa errores y para proporcionarle la información correcta. Además, los ejercicios deberán poseer un número indicado de intentos, en donde ponga a prueba los conocimientos del estudiante a partir de los errores cometidos, y lo invite a pensar en qué falló y cómo puede mejorar a partir de los conocimientos que ya ha adquirido.

## **Características técnicas**

### **📁 Calidad del entorno audiovisual**

El recurso multimedia, como hemos dicho en apartados anteriores, debe llamar la atención del usuario por medio de imágenes, sonidos, videos, simulaciones y texto, este último no debe abarcar mucho espacio en la pantalla, ya que no llamaría la atención.

Además, cabe resaltar el diseño del recurso, es decir su color, los íconos que van a utilizar, la calidad de las imágenes, el tamaño del texto, entre otros aspectos, ya que estos son importantes para llamar la atención del usuario, sin caer en el exceso de colores o imágenes.

### **📁 Calidad y estructura de los contenidos**

Los contenidos presentes en los recursos multimedia, son fundamentales para el proceso de aprendizaje, ya que si el recurso llama la atención del estudiante y este aprende, se cumpliría uno de los objetivos para los que fueron creados los recursos multimedia, pero ¿qué pasaría si los contenidos presentes son erróneos o están desactualizados?, se estaría infringiendo el proceso de enseñanza.

Además, se debe estructurar de manera correcta los contenidos que se van a presentar, por medio de párrafos cortos que no abarquen mucho espacio de la pantalla, que sean entendibles y que presente una idea de manera clara, precisa y sin errores ortográficos.

### **Estructura y navegación por las actividades**

La facilidad de navegación sobre los contenidos presentes en un recurso multimedia, ayudará al estudiante a identificar en qué unidad de trabajo va, qué actividades de evaluación le corresponden y verificar el progreso que va teniendo.

### **Interacción**

Una fácil interacción del estudiantado con las actividades propuestas por el recurso multimedia, constituyen un gran paso para el proceso de aprendizaje del estudiante.

Con la interacción, el usuario podrá seleccionar las respuestas correctas, así como escribir cuando sea necesario y avanzar cuando no conozca una respuesta para ganar tiempo, si se trabajará con este último.

### **Ejecución viable**

El recurso didáctico multimedia deberá estar diseñado para que navegue de manera apropiada sobre cualquier equipo en el que se instale, o navegador, si hace uso de este. Además de ser compatible con todos los dispositivos donde se instale, el recurso debe proporcionar una adecuada velocidad en los requerimientos que haga el usuario, en la reproducción de videos o reproducción de animaciones.



Figura 1.3 Aspectos a evaluar en un recurso didáctico multimedia.

### Adecuación (objetivos, contenidos)

Los recursos didácticos multimedia deben estar diseñados de acuerdo a los objetivos que propone el docente o instructor del curso, para esto es necesario que desde un comienzo se tenga claro a quién va ir dirigido, los contenidos que se van a trabajar y los objetivos que se quieran lograr, ya que se puede hablar de solo identificar algunos temas o conceptos, o llegar a generar nuevos contenidos.

Es importante pensar en buscar un recurso multimedia que se adecúe completamente a nuestros objetivos y no adecuarnos a los objetivos que ya traiga el recurso, ya que no se cumpliría con una evaluación excelente del recurso multimedia.

Del mismo modo, se debe identificar los contenidos que se van a trabajar con el recurso multimedia, ya que de estos dependen el proceso de aprendizaje del estudiante, por ende sería conveniente la creación del recurso para que cumplan de manera clara y precisa con los contenidos necesarios y sea adecuado para la población a la que va dirigido.

## Plataforma para la creación de recursos - Educaplay

Educaplay es una de las plataformas gratuitas para la creación y búsqueda de actividades educativas multimedia.

Cuenta con diversas actividades posibles de realizar, se obtienen materiales en línea y lo único que necesitas para hacer uso de ella, es un registro en la página oficial.

Para ir a Educaplay, ingresaremos al siguiente enlace: <http://www.educaplay.com/>



Figura 1.4 Página principal de Educaplay.

Como se dijo anteriormente, para hacer uso de los recursos que allí se presentan, debemos registrarnos en esta plataforma. Para hacer el registro, vamos a dar clic en **Registrarse** (Fig. 1.5), ubicado en la parte superior de la pantalla principal.





Figura 1.5 Opción de registro en Educaplay.


Una vez damos clic sobre la opción de registro, nos encontraremos con una pantalla (Fig. 1.6) que nos indica que debemos diligenciar una serie de datos para hacer este procedimiento.

### Registro de Usuarios

Utiliza tu red social favorita para conectarte a Educaplay de forma rápida y segura

  
**Iniciar sesión con Facebook**

  
**Iniciar sesión con Google**

  
**Iniciar sesión con Windows Live**

O regístrate con tu correo electrónico

Nombre

Apellidos

Email

Repetir Email

Contraseña

Repetir Contraseña

Vivo en

Año de nacimiento


Idioma de contacto

Perfil de usuario  \* Información utilizada únicamente con fines estadísticos.

Sexo

---

Introduce el código aquí  [Intenta con otro código](#)



---

¿Estás de Acuerdo?  Al marcar esta casilla, indicas que has leído y aceptas las [Condiciones de servicio de educaplay](#) y la [Política de Privacidad de educaplay](#) y también con recibir las notificaciones oportunas que envíe educaplay en formato electrónico.

Figura 1.6 Pantalla para el registro de usuarios.

Luego que damos clic sobre la opción de **Registrar**, nos muestra una pantalla de confirmación, del correo electrónico que ingresamos (Fig. 1.7). Verificamos que esté bien digitado el correo y damos **sí, continuar**.

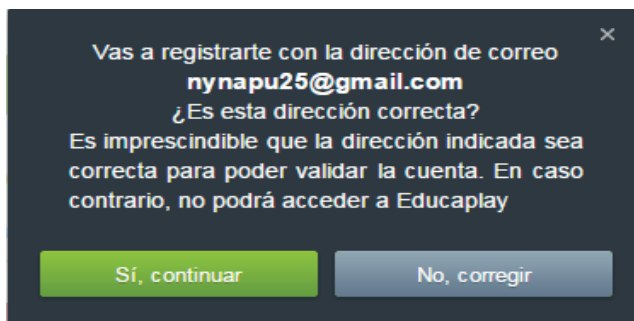


Figura 1.7 Pantalla de confirmación del correo.

Luego de registrarnos, podemos observar que estamos dentro de nuestro usuario de Educaplay (Fig. 1.8).



Figura 1.8 Íconos de los usuarios de Educaplay.

Ahora, vamos a crear una actividad, dando clic sobre el recuadro que dice **Crear Actividad** (Fig. 1.9).



Figura 1.9 Opción para la creación de actividades.

Enseguida que damos clic en crear actividad, se nos proyectará una pantalla que nos indica en primer lugar el tipo de actividad (completar, adivinanza, crucigrama, ordenar letras, dictado, ordenar palabras, presentación, sopa de letras, relacionar, test, mapa interactivo, video quiz), además nos pide el idioma, un título y descripción de la actividad y el curso al que va dirigido (Fig. 1.10).

**Crear Actividad**

Tipo de Actividad

Idioma: Español

Título

Descripción

**Clasifica la actividad**

Sistema Educativo: Colombia

Curso: - Seleccione una opción -

Siguiente

Figura 1.10 Pantalla para la creación de actividades.

Luego de diligenciar los datos solicitados anteriormente, vamos a dar clic en la flecha de **siguiente**.

Enseguida, nos encontraremos con una pantalla de configuración de la actividad, en esta pantalla nos piden configurar la privacidad, el modo de ejecución, datos generales (Fig. 1.11), también nos pide las respuestas de la actividad, las pistas, las imágenes de la adivinanza (Fig. 1.12).

▶ TUTORIAL
Configurar Adivinanza

Privacidad
Premium

<b>Privacidad</b>	Pública <small>Visible y disponible para todos los usuarios</small>
-------------------	--

Modo de ejecución
Premium

<b>Ejecución en modo ANÓNIMO</b>	Permitido <small>Cualquier usuario, registrado o no, podrá realizar la actividad</small>
----------------------------------	---

Logo
Premium Commercial

<b>Logo personalizado</b>	No
---------------------------	----

Colores
Premium Commercial

<b>Colores personalizados</b>	Fondo: <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008000; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></span> Botones: <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff8c00; border: 1px solid #ccc; margin-left: 10px;"></span>
-------------------------------	---

Datos Generales
Editar

<b>Nº de Intentos</b>	2 <small>Nº de intentos que tiene el usuario para completar la actividad</small>
<b>Límite de Tiempo</b>	El usuario <b>no</b> tiene límite de tiempo para realizar la actividad <small>Nº de intentos que tiene el usuario para completar la actividad</small>
<b>Sensible a Mayúsculas</b>	No
<b>Sensible a Acentos</b>	No

Figura 1.11 Pantalla de configuración de la actividad.

Respuesta/s de la actividad
Añadir respuesta/s

<b>Respuesta</b>	No se han establecido respuestas para la actividad
------------------	--

Pistas
Añadir Pista

<b>Pista</b>	<b>Audio</b>
No se han establecido pistas para la actividad	

Imagen de la Adivinanza
Añadir

<b>Mostrar Imagen</b>	No
-----------------------	----

Figura 1.12 Pantalla de configuración de la actividad.



Cuando damos clic sobre la configuración de **Datos Generales** (Fig. 1.13), nos muestra un recuadro auxiliar en el que podemos escoger el número de intentos permitidos para esta actividad, de igual manera, nos indica si queremos dejar un límite de tiempo y la sensibilidad a mayúsculas o acentos.

**Datos Generales**

Nº de Intentos	2 <small>Nº de intentos que tiene el usuario para completar la actividad</small>
Límite de Tiempo	El usuario <b>no</b> tiene límite de tiempo para realizar la actividad <small>Nº de intentos que tiene el usuario para completar la actividad</small>
Sensible a Mayúsculas	No
Sensible a Acentos	No

**Editar Datos Generales**
✕

---

Nº de Intentos

Límite de Tiempo  No  Sí

Sensible a:  Mayúsculas  Acentos

Enviar

Figura 1.13 Configuración de la opción Datos Generales.

Cuando damos clic sobre la configuración de **Respuestas** (Fig. 1.14), se abre un recuadro auxiliar en el que debemos digitar las respuestas de la adivinanza, teniendo en cuenta que la opción que se escogió para la explicación fue una adivinanza.

**Respuesta/s de la actividad**

Respuesta

**Añadir respuesta/s**
✕

---

Respuesta

Respuesta

Respuesta

Respuesta

Respuesta

Enviar

Figura 1.14 Configuración de las respuestas de la actividad.

Cuando damos clic sobre **Añadir pista** (Fig. 1.15), se nos abrirá otro cuadro auxiliar que nos indicará que debemos crear las pistas correspondientes de la adivinanza, así como un archivo de audio con la misma ayuda.



Figura 1.15 Configuración de las pistas.

Al dar clic sobre editar de la configuración de la imagen de la actividad (Fig. 1.16), nos indicará que debemos seleccionar un archivo de imagen.



Figura 1.16 Configuración de la imagen de la actividad.

Podemos observar en la parte derecha de la pantalla (Fig. 1.17) el progreso que vamos llevando al ir configurando los diferentes aspectos de la actividad. Si realizamos todas las configuraciones que se nos piden, en el recuadro de la derecha se nos activarán las opciones de previsualizar o publicar actividad.



Figura 1.17 Pantalla de progreso de la configuración.

Para observar cómo va quedando la actividad que hemos configurado, vamos a dar clic sobre el botón **previsualizar** (Fig. 1.18).



Figura 1.18 Pantalla de previsualización de la actividad.

## ¿Qué es una unidad didáctica?

Una unidad didáctica hace referencia a las propuestas de trabajo diseñadas para impartir un conocimiento, basándose en la teoría constructivista para un grupo determinado de estudiantes.

A qué nos referimos al hablar de constructivismo, que a partir de los conocimientos y experiencias previas del estudiante y con la adquisición de nueva información impartida por el docente, este individuo construirá sus propios métodos para dar solución a los problemas que se vayan presentando en su vida diaria.

Para comprender de mejor manera el concepto de unidad didáctica, cabe resaltar el concepto dado por (Ibáñez, 1992) recuperado del documento realizado por Antonio Rafael Corrales (2009) “La unidad didáctica es la interrelación de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje con una coherencia interna metodológica y por un período de tiempo determinado” (p. 4).

### **Actividad complementaria:**

Observa la siguiente monografía, léela y opina sobre la misma <http://www.bdigital.unal.edu.co/10485/1/71794244.2013.pdf>

Elabora tu opinión plasmada en un ensayo sobre el tema, y entrega según las indicaciones del docente.

## **Elementos de una unidad didáctica**

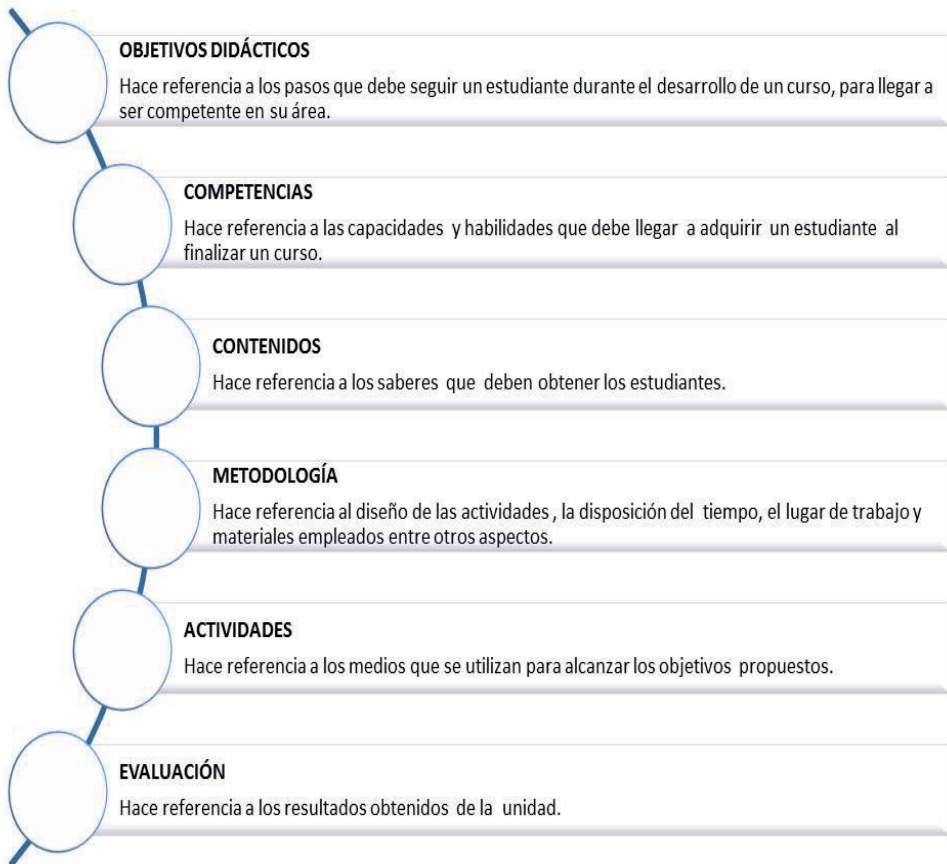


Figura 1.19 Elementos de una unidad didáctica.

## **La Unidad Didáctica como Dinamizador del Proceso Educativo**

Si te preguntan ¿por qué la unidad didáctica es utilizada como dinamizador del proceso educativo? Qué responderías. Comenta tu respuesta según las indicaciones del docente encargado.

Para que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga resultados satisfactorios y positivos para nuestros estudiantes y para nosotros mismos, debemos pensar en primer lugar cómo llegar a ellos, pero lo más importante es cómo hacer para que la información nueva que les vamos a dar sea acogida de la mejor manera.

Piensa qué podrías hacer para llevar información nueva a un estudiante, de tal manera que este se apropie de su proceso de aprendizaje y no tengas que presionarlo a que recoja esta nueva información y la ponga en práctica. ¿Qué podrías hacer?

Para dar respuesta a la pregunta hecha en el párrafo anterior, debemos tener en cuenta que nosotros como docentes, tenemos la enorme responsabilidad de tomarnos nuestro tiempo para planear, en primer lugar, el tema apropiado al contexto y edad con la que se vaya a trabajar, es decir, debemos tener en cuenta hacia qué población van dirigidos los conocimientos que queremos impartir, en segundo lugar, debemos apropiarnos de diferentes herramientas o estrategias pedagógicas para compartir estos conocimientos, y en tercer lugar, identificar de manera clara los logros que han de alcanzar los estudiantes, luego de conocer la nueva información.

Por lo anterior, debemos planear de manera anticipada los logros que queremos que se cumplan para la temática determinada, enseguida se debe organizar la información que será suministrada, para luego identificar las actividades, paso a paso, que se requieren para cumplir nuestro objetivo y, por último, evaluar si la información fue adquirida de manera correcta por los estudiantes involucrados.

Las actividades que se planeen para dar a conocer la nueva información deberán ser seleccionadas de tal manera que llamen la atención del estudiante, por esto es recomendable contar con los recursos didácticos multimediales que hablábamos a comienzo del capítulo, recursos que harán más dinámica una clase, que motivarán al estudiante a explorar, a indagar y a participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Actividades de evaluación**

1. Identifica en la web algunos recursos didácticos multimedia que se ajusten a un curso específico. Explica por qué el recurso se adecúa al curso y qué características tuvo en cuenta para la elección del mismo. Entrégalas según las indicaciones del docente.
2. Investiga sobre programas que nos permita crear material didáctico multimedia. Entrégalas según las indicaciones del docente.
3. Diseña en Word una plantilla que contenga los espacios necesarios para la creación de una unidad didáctica. Entrégalas según las indicaciones del docente.
4. Realiza la planeación completa de una unidad didáctica, teniendo en cuenta la utilización de los recursos didácticos multimedia. Pide al docente el tema, población y contexto al que irá dirigida la unidad didáctica. Entrégalas según las indicaciones del docente.
5. Diseña algunas actividades en Educaplay. Entrégalas según las indicaciones del docente.