



# MULTIMEDIA

Introducción y clasificación

Recursos  
Digitales y  
Multimedia

**Proyecto:**  
Tecnología educativa en apoyo al proceso de  
enseñanza/aprendizaje de recursos  
digitales y multimedia.

Carrera de Bibliotecología y Estudios  
de la Información de la UNAM.  
Proyecto PAPIME PE405919

# MULTIMEDIA - RECURSOS DIGITALES Y MULTIMEDIA

## Objetivo

Conocer los fundamentos de la Multimedia, abordando un breve acercamiento a su conceptualización, incluyendo un primer vistazo a sus antecedentes, y su clasificación de acuerdo a diversos autores relevantes para el ámbito de la bibliotecología.

## Entidad académica

Facultad de Filosofía y Letras / Instituto de Investigaciones Bibliográficas

## Autor

Alberto Castro Thompson / Bardo Javier García Martínez / Selene Violeta Castillo Rojas

## Colaboradores

Andrea Estefanía Medina Sánchez / Monserrat Cortés Altamirano / Carlos Alberto Ortiz Vázquez / Ulises Valdez Orozco

## Licenciamiento

Puede ser utilizado sin fines de lucro, citando invariablemente la fuente y sin alterar la obra, respetando los términos institucionales de uso y los derechos de propiedad

## Palabras clave

hipertexto, multimedia, interacción instrumental, hipermedia

## Licenciatura

Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información

## Derechos morales

Alberto Castro Thompson / Bardo Javier García Martínez / Selene Violeta Castillo Rojas

## Derechos patrimoniales

Facultad de Filosofía y Letras / Instituto de Investigaciones Bibliográficas

## Asignatura

Recursos digitales y multimedia

## Derechos patrimoniales

Instituto de Investigaciones Bibliográficas - UNAM

## Editor

Colegio de Bibliotecología, Facultad de Filosofía y Letras.

## Licenciamiento

Se distribuye bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

## Bajo los siguientes términos:

Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

# ACERCAMIENTO A LA MULTIEMDIA

En la presente Lección establecemos un panorama general sobre el concepto de multimedia, recorriendo brevemente sus antecedentes, algunas definiciones y sus clasificaciones acordes a diversos autores.

## ANTECEDENTES

### **1945:**

Nacimiento del hipertexto como sistema revolucionario de acceso y organización de información, por Vannevar Bush

### **1965:**

Gracias a los trabajos de Douglas Engelbart y Theodor Nelson se popularizó el primer programa hipertexto popular para ordenadores personales.

### **1974:**

Ted Nelson acuña el término de hipertexto e hipermedia para describir documentos no secuenciales compuestos de texto, audio e información visual en los cuales la habilidad del ordenador para buscar y recuperar los datos es utilizada para interconectar y anotar información relacionada y crear así una "malla de información".

### **1980:**

Apple introduce al mercado un ordenador con capacidades avanzadas de manejo de imágenes y sonidos, mejor y más accesible interfaz. Al mismo tiempo IBM lanza la competencia "ultimedia", ordenador con tarjeta de sonido, tarjeta de video y bocinas internas.

# DEFINICIONES

## HIPERTEXTO

Presentación de información como una red de nodos enlazados a través de los cuales los lectores pueden navegar libremente en forma no lineal. Permite la coexistencia de varios autores, desliga las funciones de autor y lector, permite la ampliación de la información en forma casi ilimitada y crea múltiples rutas de lectura.

## MULTIMEDIA

Modo de presentar la información. Combina las posibilidades de diversos medios de comunicación interconectados y controlados a través del ordenador. Integración de dos o más medios de comunicación que pueden ser controlados o manipulados por el usuario mediante el ordenador; video, texto, gráficos, audio y animación controlada con ordenador”.

## HIPERMEDIA

Medio en el que la información interconectada en forma de redes permite al usuario navegar libremente.

## MULTIMEDIO

Hacer referencia a la utilización de textos, imágenes (fijas y/o en movimiento) y sonidos integrados en un solo medio de comunicación en virtud del desarrollo tecnológico del campo de la informática.

## ESTRUCTURA HIPERTEXTUAL

Es una estructura en la cual las diversas informaciones aparecen interconectadas.

## INTERACCIÓN INSTRUMENTAL ENTRE EL USUARIO

Modo en que se puede comunicar con el sistema.

# DEFINICIONES

Según su **estructura** (según Orihuela y Santos):

- a. Estructura lineal: solo permite secuencias únicas debido a la información que transmiten los nodos. Tiene un nivel de interactividad limitado. Funciona sobre todo en materiales educativos.
- b. Estructura ramificada: utiliza como base el estilo lineal, con la diferencia de la estructura de los nodos y su flexibilidad. Permite mayor interactividad.
- c. Estructura paralela: de igual manera tiene como base la estructura lineal pero permite que la navegación se realice a través de la información del mismo nivel.
- d. Estructura concéntrica: A diferencia de la estructura paralela, esta no permite navegar entre información del mismo nivel.
- e. Estructura jerárquica: la estructura de la información está determinada por la información que contiene cada nodo, yendo de lo general a lo particular.
- f. Estructura reticular: es la estructura más flexible debido a su facilidad para interactuar ya que todos los nodos están conectados. Durante su construcción es importante crear distintas trayectorias a través de los nodos y así disminuir la posibilidad de pérdida durante la navegación.
- g. Estructura mixta: es la combinación de dos o más estructuras.

Según su **estructura** (según Del Moral):

- a. Diseño lineal: el diseño facilita que el usuario navegue a través de todos los nodos de principio a final.
- b. Diseño espiral: a partir de un concepto, la estrategia se puede repetir en numerosas situaciones.
- c. Diseño en ramas: se construye a partir del comportamiento que el usuario tenga respecto a la página.
- d. Diseño multiopciones: se adapta a las habilidades del usuario, mismas que se evalúan a partir de un test.
- e. Diseños regenerativos: similar al anterior pero en lugar del test, se permite al alumno que utilice los programas que más se adaptan a sus intereses.

Según los **contenidos** (Orihuela y Santos):

- Ficción
- Información
- Educativo
- Promocional basado en la expresión artística

Tipos de **elementos multimedia** diseñados para facilitar el acceso a la información:

- Libro multimedia
- Enciclopedias y archivos multimedia
- Hipermedia

# CRÉDITOS

El sitio web forma parte de las actividades correspondientes al proyecto titulado “Tecnología educativa en apoyo al proceso de enseñanza / aprendizaje de recursos digitales y multimedia”, para la asignatura “Recursos digitales y multimedia” perteneciente a la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información de la Facultad de Filosofía y Letras; con el apoyo del Instituto de Investigaciones Bibliográficas y del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME No. PE405919), de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL

### **Titular del proyecto:**

Ing. Alberto Castro Thomson  
Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM  
Colegio de Bibliotecología  
Número ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7298-2742>

### **Cotitular del proyecto:**

Dra. Selene Violeta Castillo Rojas  
Profesor tiempo Completo de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM  
Colegio de Bibliotecología  
Número ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8333-7383>

### **Colaborador académico, formación editorial, diseño web:**

Dr. Bardo Javier García Martínez  
Profesor de asignatura de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM y Académico de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información DBSDI / Colegio de Bibliotecología  
Número ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9732-3310>

### **Becarios participantes del proyecto (2018-2020):**

Andrea Estefanía Medina Sánchez  
Estudiante del Colegio de Bibliotecología, UNAM.  
Monserrat Cortés Altamirano  
Estudiante del Colegio de Bibliotecología, UNAM  
Carlos Alberto Ortiz Vázquez.  
Estudiante del Colegio de Bibliotecología, UNAM  
Ulises Valdez Orozco  
Estudiante del Colegio de Bibliotecología, UNAM