

# Tecnologías de la imagen II

## Introducción Entorno Informático Multimedia

Profesores: Eva Sales y Adolfo Muñoz / Grado BBAA /  
Curso 2015-16

# **1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA**

## **Conceptos iniciales**

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- **Etimología *Multimedia***

*Multi*: del latín, *muchos*

*Media*: del latín, plural de *medium* (medios)

- **Definición *Multimedia***

Sistema que utiliza múltiples medios de expresión (imagen, sonido, texto) para presentar o comunicar información.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- Entorno multimedia

**Combinación de contenidos** compuestos por imágenes (vídeos, fotografías, gráficos, etc.), sonidos (música, efectos sonoros) y texto (en distintas tipografías, tamaños y estilos).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- Sistema multimedia

**Sistema informático que da soporte a los entornos multimedia**, caracterizado por la generación, almacenamiento, manipulación, procesamiento, transmisión e interpretación de información multimedia.

Utiliza software y hardware.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- Sistema multimedia interactivo

Es el que **permite al usuario participar de forma activa en el sistema**, de tal manera que con sus interacciones, un usuario puede alterar los contenidos de la información.

El usuario tiene libre control sobre la presentación de los contenidos, pues será él que decida qué, como y cuando los quiere ver, lo que evita una presentación lineal.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- Medios analógicos / Medios digitales
- Revolución digital → Transformación de los medios analógicos en digitales → New Media

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- New Media: soportes
  - Fotografía
  - Teléfono
  - Reloj
  - Radio
  - Televisión
  - Vídeo
  - Soporte música
  - Aparatos de medición: termómetro, velocidad...
  - Etc.



# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- New Media: aspectos comunicativos

DIGITAL STORY OF NATIVITY

[https://www.youtube.com/watch?v=t4IVr5K-Boo&feature=player\\_detailpage](https://www.youtube.com/watch?v=t4IVr5K-Boo&feature=player_detailpage)

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Conceptos iniciales

- Inmigrante digital – Nativo digital

[https://www.youtube.com/watch?v=JCCw9NcM  
WyM](https://www.youtube.com/watch?v=JCCw9NcMWyM)

[https://www.youtube.com/watch?v=LVObzrvlW  
u0](https://www.youtube.com/watch?v=LVObzrvlWu0)

# **1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA**

## **Periféricos y comunicación multimedia**

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- En informática, se denomina periféricos a los aparatos o dispositivos auxiliares e independientes que se pueden conectar a la unidad central de procesamiento de un ordenador.
- Un listado de periféricos vinculados al campo multimedia es algo que depende siempre del mercado y por tanto está en continuo cambio.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Periféricos Entrada (in)

Son los que permiten introducir datos externos al ordenador para su posterior tratamiento por parte de la CPU.

Los periféricos de entrada más habituales son: Teclado, Micrófono, Escáner, Ratón, Cámara web, Tableta gráfica, Cámara digital...

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Periféricos salida (out)

Son los que reciben la información procesada por la CPU y la reproducen, de modo que sea perceptible por el usuario.

Algunos ejemplos son: Impresora, Monitor, Proyector de vídeo, Tarjeta de sonido, Altavoces, Auriculares...

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

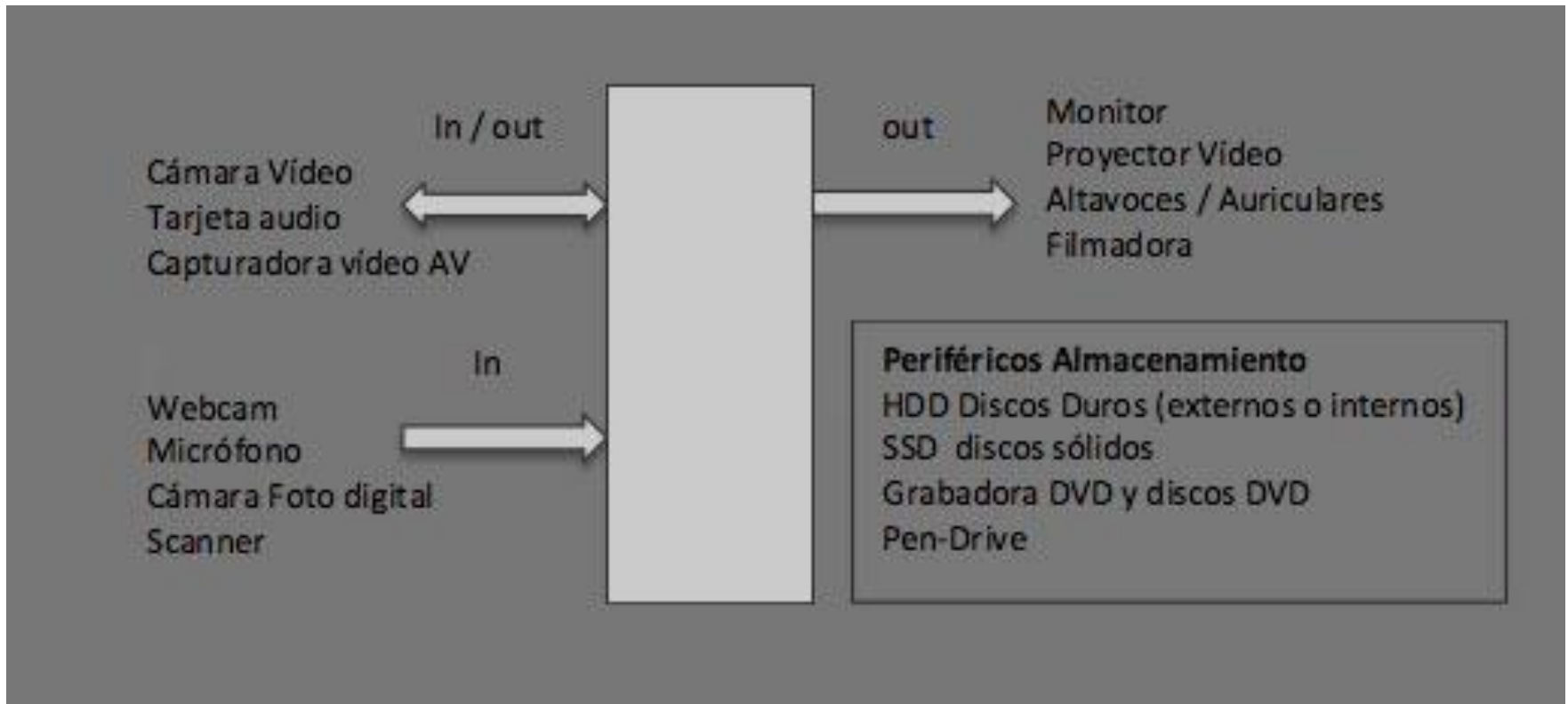
- Periféricos almacenamiento

Disco duro externo, Unidad de CD, Unidad de DVD, Unidad de Blu-ray Disc, Memoria USB, Cinta magnética...

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

Esquema simplificado de los tipos de periféricos multimedia





# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Formatos más comunes de cámaras de vídeo:
  - Cámaras de video DV (grabación digital en cinta DV o Mini-DV)
  - Cámaras de vídeo HDV (grabación de alta definición sobre cinta Mini-DV)
  - Cámaras de vídeo HD (AVCHD) con disco duro  
Cámaras de vídeo HD (AVCHD) con tarjeta de memoria
  - Cámaras de vídeo con DVD (Este formato está quedándose en desuso)
  - Cámaras de vídeo VHS, VHS-C, SVHS, SVHS-C, Video 8, Hi8 (Estos formatos analógicos van quedándose en desuso)

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

### Dispositivos de entrada de VIDEO



# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### Firewire

conocido también como IEEE 1394, o i.Link (Cámaras video DV): para entrada/salida datos de imagen y sonido (es bidireccional).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### USB

(Universal Serial Bus): Para dispositivos multimedia como escáneres, cámaras digitales, capturadora de vídeo, tarjetas externas de audio o discos duros, se ha convertido en el método estándar de conexión (es bidireccional).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### HDMI

(High-Definition Multimedia Interface): transmite datos de audio y vídeo digital cifrado sin compresión. Permite el uso de vídeo de alta definición y audio digital multicanal con un único cable (es bidireccional).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### HDMI

(High-Definition Multimedia Interface): transmite datos de audio y vídeo digital cifrado sin compresión. Permite el uso de vídeo de alta definición y audio digital multicanal con un único cable (es bidireccional).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### Cannon o XLR-3.

Es el conector balanceado (elimina ruidos) más utilizado para aplicaciones de audio profesional, y también es usado en equipos de iluminación, para transmitir la señal digital de control DMX (no es bidireccional, la dirección de la señal depende de dónde esté conectado: in o out).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### Jack y Mini-Jack

trasmite señal de audio, (no es bidireccional, la dirección de la señal depende de dónde esté conectado: in o out).



# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### RCA

Trasmite señal de vídeo analógico o audio. (no es bidireccional, la dirección de la señal depende de dónde esté conectado: in o out).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### RCA

Trasmite señal de vídeo analógico o audio. (no es bidireccional, la dirección de la señal depende de dónde esté conectado: in o out).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### eSATA

(external Serial Advanced Technology Attachment)  
Conexión discos externos (es bidireccional).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Periféricos y comunicación multimedia

- Conexiones y cableado



### eSATA

(external Serial Advanced Technology Attachment)  
Conexión discos externos (es bidireccional).

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

Mac / Windows - Incompatibilidades

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Mac / Windows - Incompatibilidades

- Sistemas de archivo (NTFS vs HFS)
- Formatos de video (MOV vs AVI/WMV)

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Mac / Windows - Incompatibilidades – Sistemas Archivos

- Sistemas de archivo
  - HFS, NTFS, FAT32, FAT, ...



# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Mac / Windows - Incompatibilidades – Sistemas Archivos

### – MAC (HFS)

Puede leer NTFS (windows), pero no escribir

### – WINDOWS (NTFS)

No puede ni leer ni escribir el HFS (mac)

### – FAT32 (Antiguo)

Vale para los dos, pero desventajas:

- Lento

- Tamaño máximo de archivo 4GB

### – exFAT

Vale para los dos:

- Sin restricción tamaño de 4GB

- Requiere última versión de Windows y MacOSX



# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Mac / Windows - Incompatibilidades – Sistemas Archivos

### Soluciones:



NTFS  
Windows NT  
File System



FAT  
exFAT



HFS  
macOS

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

## Mac / Windows - Incompatibilidades – Sistemas Archivos

### Soluciones:



NTFS  
Windows NT  
File System



Google Drive



HFS  
macOS



**Dropbox**

Etc.

# 1. INTRODUCCIÓN AL ENTORNO INFORMÁTICO MULTIMEDIA

Mac / Windows - Incompatibilidades – Formatos vídeo

## Problemas con el video:

- Incompatibilidades entre formatos y software propietario de edición y reproducción.
- Soluciones:
  - Edición: Precaución
  - Reproducción: reproductores software libre (VLC)