



6.1 IMÁGENES EN MOVIMIENTO

Por **Alberto Prieto Espinosa**

Profesor Emérito del Departamento de Arquitectura y Tecnología de los Computadores de la UGR

Información digital

VÍDEO DIGITAL



Información Digital

- RD1 Información y datos digitales.
- RD2 Textos digitales.
- RD3 Audio digital.
- RD4 Imágenes digitales.
- RD5 Formatos de imágenes.
- **RD6 Vídeo digital.**

2





Representación digital de video

- **Planteamiento-problema**
 - Para almacenar una imagen en movimiento de una determinada duración, tenemos **infinitos** instantes de tiempo → imposible.
- **Solución:**
 - Propiedad **P2. Integración temporal:**
 - Percibimos como continuos movimientos que se nos presentan en secuencia de imágenes individuales a una frecuencia de 16 fotogramas por segundo o superiores.

3



Ejemplo - demostración

- **SOLUCIÓN: El video, se forma como una sucesión de imágenes estáticas.**
 - Vamos a considerar un fragmento de 13,25 segundos que contiene en total 398 imágenes (**fotogramas, frames**).
 - A continuación las vamos a visualizar a una velocidad de 30 f/s.
- **Uchida conducts Mozart's Piano Concerto 20 Allegro**
 - <http://www.youtube.com/watch?v=3dkK1iw2SMk>

4





- Nuestro sistema de percepción visual ha realizado una **integración en el tiempo** dando una sensación completa de continuidad.
- A continuación, para comprobar que realmente tenemos una sucesión de fotogramas aislados, vamos a observar un fragmento de lo anteriormente visto, pero a una velocidad de **4 fps**.