

 BACK [Enrere](#) |  [Pàgina principal](#) \n\n---

title: Pygame

footer: Daniel Moreno  <github.com/danimrprofe>

_footer: ""

paginate: true

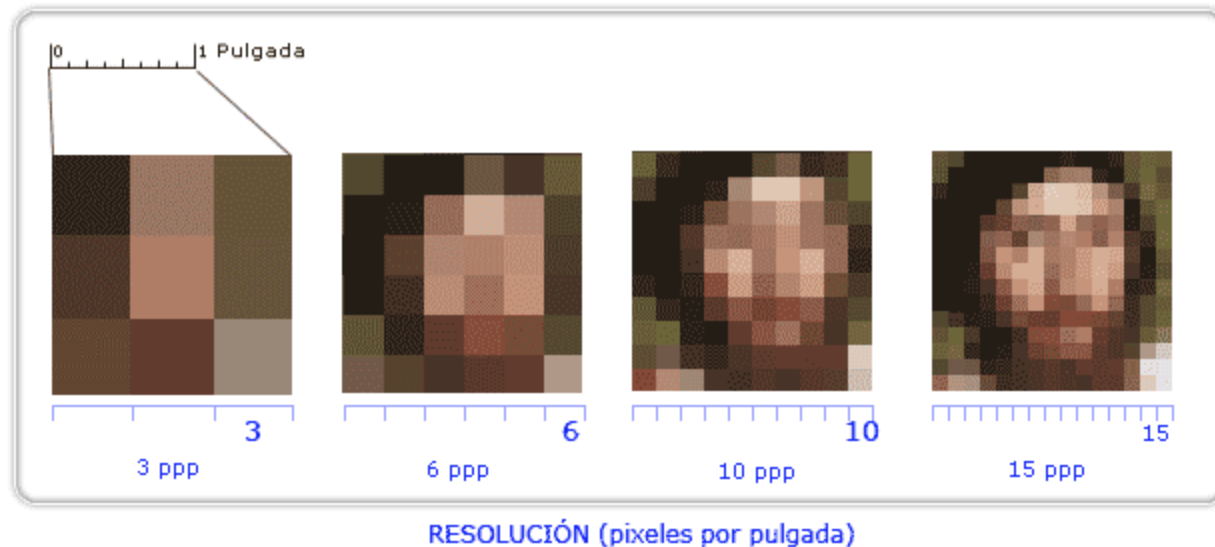
_paginate: false

_class: invert

marp: true

02. Resolución

Define el máximo detalle que se puede obtener de la imagen y determina su calidad. El tamaño de la imagen se calcula como el producto de píxeles horizontales y píxeles verticales de la imagen.



Si tuviéramos más píxeles, como en una imagen de 1280 x 720, la calidad sería mucho mejor y tendría más definición. Por contra, ocuparía más espacio. Esta imagen tendría una resolución de 921.600 de píxeles. A llegar a 1.000.000, se cuentan por millones de píxeles o **megapíxels**.

Para indicar la resolución de una imagen se utiliza habitualmente solo los **píxeles de la vertical** seguidos de una letra:

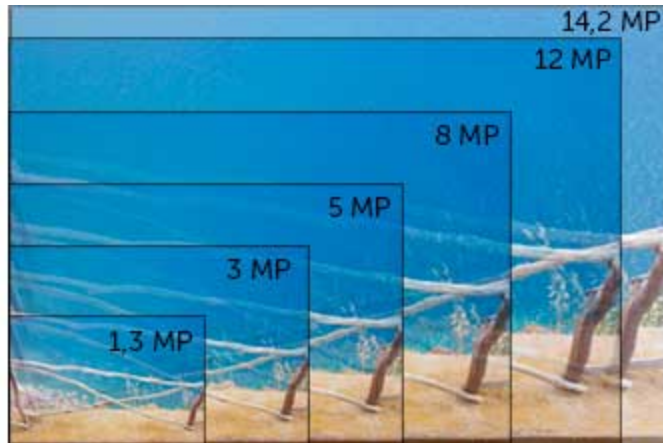
- P si el video es progresivo
- I si el video es entrelazado

Por ejemplo, los vídeos en fullHD tienen una resolución de 1080p. Esto significa que la imagen mide 1080 píxeles en vertical y el video es del tipo progresivo.

<https://www.youtube.com/watch?v=5fIF7bgWgr4>

La cantidad de píxeles que tiene una imagen determina su resolución.

A mayor resolución, mayor tamaño tiene la imagen y, en general, definición. Es decir, más detalles se aprecian en la imagen, por lo cual suele tener mejor calidad.

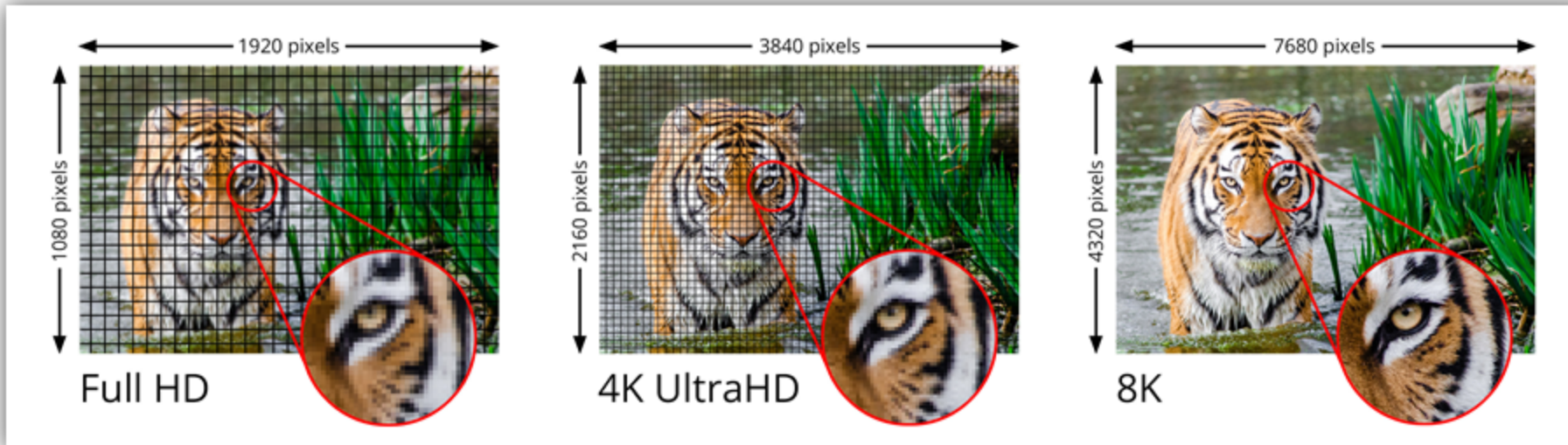


Diferencia proporcional
de tamaño entre distintas
resoluciones en
megapíxeles.

Resoluciones más importantes

Las resoluciones más importantes están estandarizadas. Esto permite que en todo el mundo todos entendamos lo mismo.

- El factor más importante es el tamaño vertical.
- Cuando a lo alto la imagen tiene 1080 píxeles se dice que es de calidad FullHD.
- En el caso de 1440 se trata de calidad 2K.
- Cuando es de 2160 (el doble), se dice que es UltraHD o 4K.



Resolución en monitores

Los monitores, pantallas o proyectores también tienen una **resolución máxima**. Es decir, que solo pueden mostrar imágenes de una resolución concreta o inferior (de menor calidad).



Si por ejemplo nuestro monitor es FullHD (1080),no podrá mostrar contenido 4K (2160) porque la pantalla no tiene píxeles suficientes para ello. En ajustes podemos ver las resoluciones que admite nuestro monitor.

Escala y distribución

Cambiar el tamaño del texto, las aplicaciones y otros elementos

100% (recomendado) ▾

1920 × 1080 (recomendada)

1680 × 1050

1600 × 1200

1440 × 900

1366 × 768

1280 × 1024

1280 × 960

1152 × 720

1024 × 768

800 × 600

Detectar

siempre se conecten
intentar la conexión con

En cambio, en este televisor podremos ver contenido hasta 4K de resolución. Pensad que la calidad de lo que veamos en ella dependerá de la fuente.

Es decir, si pongo un canal de TV, pongo un Blu-ray normal o juego en una PS4, no encontraremos contenido de mayor resolución que FULL HD.

En cambio, si tenemos Netflix con capacidad de 4K, películas Ultra HD Blu-ray o una PS5, estos sí nos darán resolución de 4K.

