



# Imágenes Digitales

---

*Ejercitación con cámara digital*



Alta resolución 10 mp



Baja resolución 1 mp

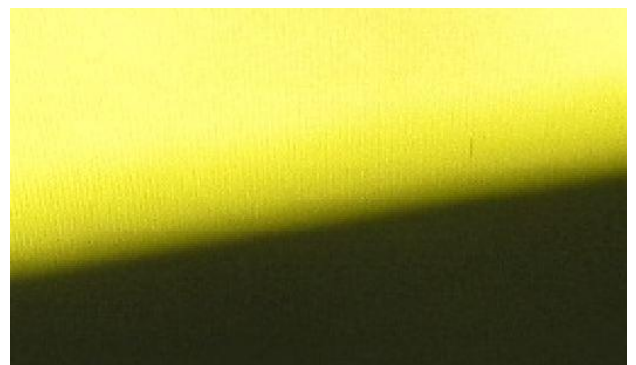
## Concepto de resolución por megapíxeles

Apretando el botón menú en la cámara, aparecen muchas opciones de las que seleccionamos *Tamaño de imagen*. A continuación se nos da para elegir la cantidad de megapíxeles, con la que se quiera sacar la foto.

Como se puede observar al costado, sacamos una foto con diez y un megapíxel respectivamente. Al pasar las fotos a la computadora, abrimos las imágenes con COREL PHOTO-PAINT 12 y aplicamos el zoom a un valor en el que la diferencia de calidad de la imagen se hace evidente, por la mala definición de una comparada con la otra.

## Concepto de ruido digital

Colocamos el objeto en un lugar, de manera que sobre el objeto caían luz y sombra. Al sacar la fotografía y aumentar el zoom una vez que esta esté en la computadora, se puede observar, que hay desbordes en la proximidad de los píxeles claros y oscuros.

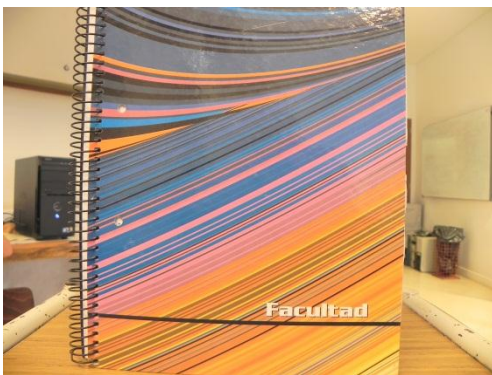
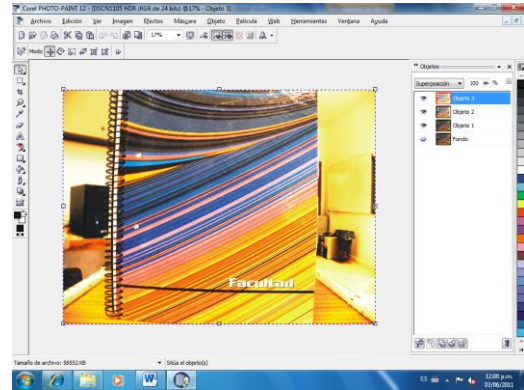


Ruido digital

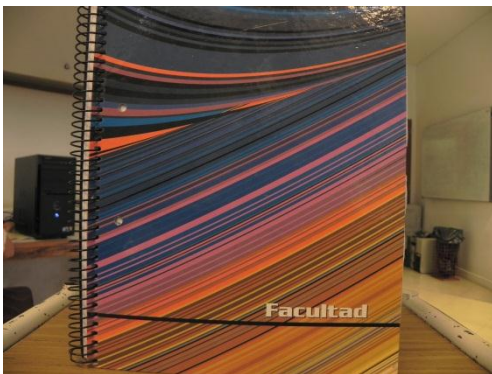
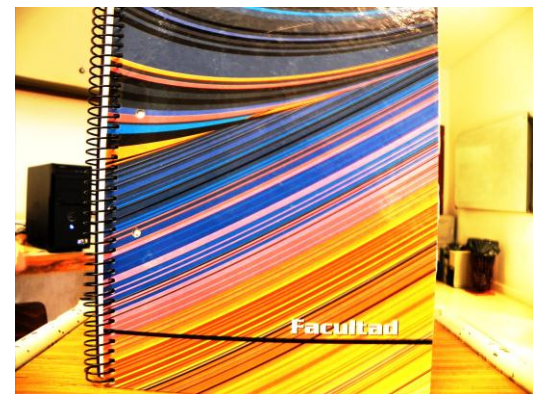
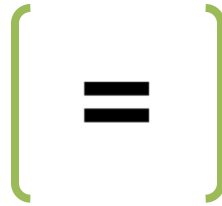
# Efecto HDR



Histograma a la derecha



Histograma centrado

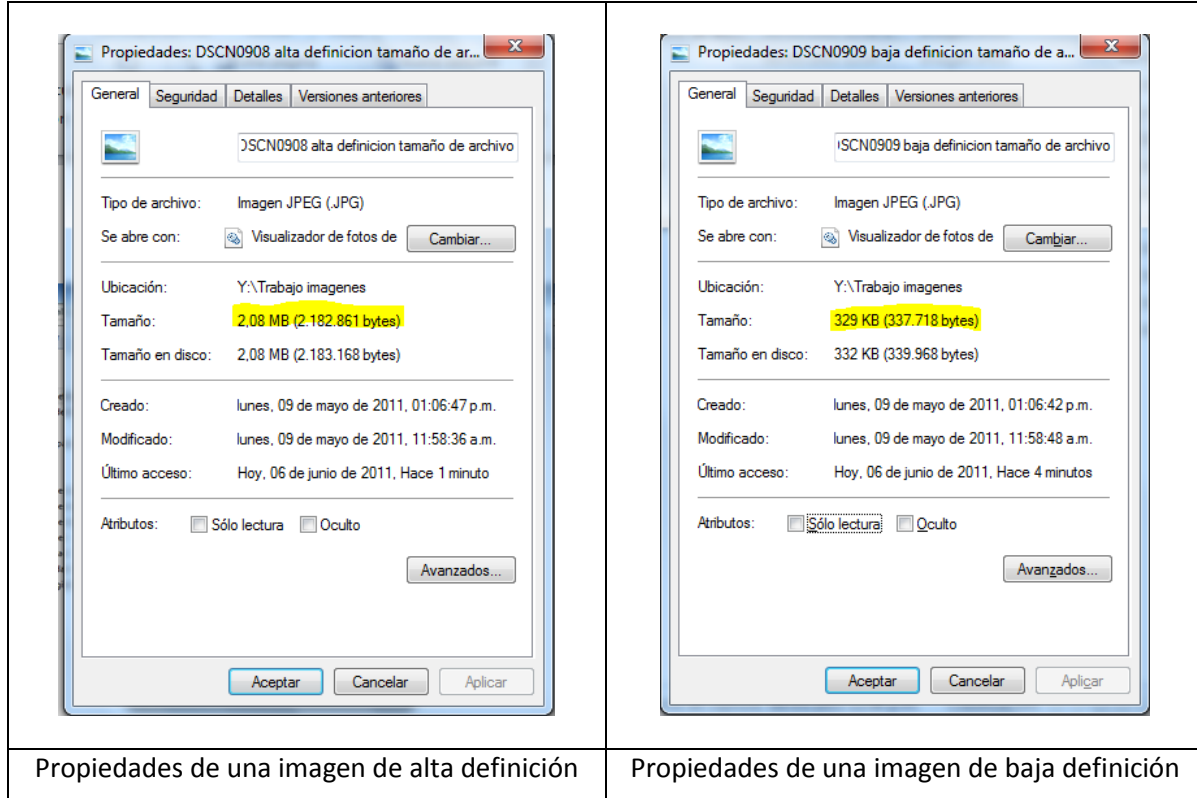


Histograma a la izquierda

Las **imágenes de alto rango dinámico (HDR)** son un conjunto de técnicas que permiten un mejor rango dinámico de luminancias entre las zonas más claras y las más oscuras de una imagen

*Sacamos las tres fotos separadas y manualmente, cambiando en cada una la velocidad de obturación, para que como resultado obtengamos tres fotos: una con el histograma tirado a los valores oscuros (izquierda), otra con el histograma centrado, y otra con el histograma tirado a los valores claros (derecha). Usando Corel PHOTO-PAINT 12 superpusimos las imágenes poniendo la de valores oscuros como base, la de medios encima, y la de valores claros arriba del todo. Como último seleccionamos la opción de superposición de imágenes, para fundir la una con la otra.*

# Tamaño de imagen



*A continuación tomamos las imágenes previamente utilizadas, para demostrar el concepto de resolución de imagen.*

*La imagen de alta definición contiene más ppp (puntos por pulgada) por lo tanto el tamaño es claramente mayor, y la de baja definición tiene menos puntos por pulgada, y por eso tiene menos definición y el tamaño de archivo es menor.*

## Conclusión

*Con este trabajo logramos una mejor comprensión sobre la naturaleza de las fotos y como modificarlas, diferenciando distintos formatos de calidad.*

*La calidad de la cámara es muy buena por lo que pudimos trabajar muy cómodamente.*