

Glosario: Control de Calidad

Análisis de imágenes	Las operaciones de análisis extraen información de un objeto. Por ejemplo, una operación de análisis nos puede indicar el intervalo de los valores de pixel en una imagen.
Analógico	La característica principal de las representaciones analógicas es que son continuas. Por el contrario, las representaciones digitales consisten en valores medidos a intervalos discretos. Un buen ejemplo de esto son los relojes digitales. Se llaman digitales porque avanzan de un valor al siguiente sin presentar todos los valores intermedios. Por consiguiente, pueden presentar sólo un número finito de horas del día. Sin embargo, los relojes con manecillas (o agujas) son analógicos, ya que las manecillas se mueven de manera continua alrededor de la esfera del reloj.
Bastones	Parte de la anatomía del ojo. Los bastones ayudan al ojo a ver en condiciones de baja luminosidad. Ver también Conos.
Byte	La unidad común de almacenamiento en un computador. Se compone de ocho dígitos binarios (bits). Un byte contiene el equivalente de un único carácter, tal como la letra A, el signo de dólar o la coma decimal. En cuanto a números, un byte puede contener un único dígito decimal (0 a 9), dos dígitos numéricos (decimal empaquetado) o un número de 0 a 255 (números binarios).
Cámara	Aparato para tomar fotografías que generalmente consiste en una caja hermética a la luz con una apertura y una lente con obturador a través de la cual se enfoca la imagen de un objeto y se registra en una película.
CCD	(Dispositivo de Acoplamiento de Carga) Memoria electrónica que puede ser cargada por la luz. Los CCD pueden contener una carga variable, y por ese motivo se utilizan en cámaras y escáneres para registrar tonalidades de luz variables. Los CCD son analógicos, no digitales, y están hechos de un tipo especial de transistores.
Conos	Parte de la anatomía del ojo. Los conos ayudan al ojo a discernir colores y detalles. Ver también Bastones.
Cromaticidad	Ciencia que estudia el color y las longitudes de onda.
Digital	Los sistemas digitales están basados en datos o acontecimientos discontinuos. Los computadores son máquinas digitales porque, en su nivel más básico, pueden distinguir entre dos valores solamente: 0 y 1, o apagado y encendido. No existe una manera sencilla de representar todos los valores intermedios, como por ejemplo 0,75. Todos los datos procesados por un computador deben estar codificados digitalmente, en forma de series de ceros y unos.
Digitalización	Literalmente, convertir en digital. Se refiere a la transformación de una imagen o señal en código digital escaneándola, calcándola sobre una tableta gráfica o empleando un dispositivo de conversión de analógico a digital
Dispositivo de Acoplamiento de Carga	(CCD) Memoria electrónica que puede ser cargada por la luz. Los CCD pueden contener una carga variable, y por ese motivo se utilizan en cámaras y escáneres para registrar tonalidades de luz variables. Los CCD son analógicos, no digitales, y están hechos de un tipo especial de transistores.
Escala de grises	Gama de niveles de gris o de otro color único. Cada pixel tiene un rango tonal de 0 a 255. Si bien hay 16.000.000 de colores posibles para elegir, sólo hay 256 tonalidades para cada color. Una imagen en escala de grises es una imagen de un solo color.

Espectro	La luz pura se refracta produciendo siete colores conocidos como el espectro de colores visibles: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta. Ver también Espectro electromagnético.
Espectro electromagnético	Rango de la radiación electromagnética (ondas electromagnéticas) en el universo conocido, que incluye la luz visible.
Fotografía	El arte o proceso de producir imágenes de objetos mediante la captura de la luz con una cámara.
Hexadecimal	El sistema de numeración hexadecimal es un sistema de base 16. Cada número puede ser representado por dieciséis dígitos posibles. El sistema hexadecimal utiliza los primeros diez números del sistema decimal: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. El número 10 tiene dos dígitos, de modo que en el sistema hexadecimal se representa por la letra A. El número 11, por B, 12 por C, 13 por D, 14 por E y 15 por F.
Imagen digital	Las imágenes digitales son instantáneas electrónicas tomadas de una escena o escaneadas de documentos. La imagen digital se muestrea y se mapea como una cuadrícula de píxeles. A cada píxel se le asigna un valor tonal que se representa en código binario. Los dígitos binarios ("bits") para cada píxel son almacenados secuencialmente por un computador.
Mejoramiento de imágenes	Las operaciones de mejoramiento elevan la calidad de las imágenes. Por ejemplo, el simple ajuste del contraste o del brillo de una imagen puede considerarse una operación de mejoramiento de imágenes.
Notación binaria	El sistema de numeración que utiliza números binarios. Este sistema es el utilizado por los computadores, en los que cada valor puede ser 0 o 1. Por ejemplo, el número 0 en notación binaria es 0000, 1 = 0001, 2 = 0010, 3 = 0011, 4 = 0100.
Notación decimal	El sistema de numeración universal que utiliza 10 dígitos, es decir, 1-10, 20, 30 etc.
Notación hexadecimal	Sistema de numeración de base 16.
Obturador	Dispositivo mecánico de una cámara que controla la duración de la exposición, abriéndose y cerrándose para permitir que la luz penetre e impresione una película o una placa fotográfica.
Óptica	Rama de la física que se ocupa de la luz y la visión.
Perfil de línea	El perfil de línea es un método para recoger información de píxel a lo largo de una línea entre dos puntos. La línea puede definirse manualmente o automáticamente.
Píxeles	Son el elemento más fundamental de una imagen digital. Una imagen digital está compuesta de filas y columnas de puntos de luz. Cada punto de luz indivisible se denomina píxel. Cada píxel en una imagen se localiza mediante su columna (x) y su fila (y), normalmente expresados como el par de coordenadas (x,y). Un píxel de 8 bits puede tomar cualquiera de 256 valores diferentes. Un píxel de 24 bits tiene tres componentes de 8 bits, uno para cada uno de los colores primarios: rojo, verde y azul.
Procesamiento de imágenes	El término general "procesamiento de imágenes" se refiere a una disciplina de la informática cuyo principal objeto de datos son las imágenes digitales. Este tipo de procesamiento puede dividirse en varias subcategorías, que incluyen: compresión, mejoramiento de imágenes, filtrado de imágenes, distorsión de imágenes, presentación y coloración de imágenes, y edición de imágenes.
Refracción	El cambio de dirección de las ondas electromagnéticas al pasar de un material a otro, por ejemplo el agua. A medida que los rayos de luz inciden en el borde de un

	determinado medio con un ángulo más perpendicular, van siendo refractados (saliendo del medio) en lugar de ser reflejados (dentro del propio medio).
Segmentación	Tipo de análisis de imágenes en el que regiones conexas individuales, que parecen confundirse unas con otras, se definen mediante la alteración de sus valores de pixel hasta que aparecen como separadas.
Sistema tricolor	Sistema de tres colores. Los valores estándar de las tonalidades posibles que se obtienen a partir de los tres colores primarios al mezclarse.
Tarjeta de adquisición de imágenes	Dispositivo que captura datos. El término se suele emplear para describir dispositivos que pueden capturar vídeo o imágenes y transformarlos en un formato digital para su almacenamiento y manipulación en el disco de un computador.
Valores de los tres estímulos	Las cantidades de tres luces de igualación, en un sistema tricolor dado, necesarias para igualar la tonalidad considerada.