

ESCUELA: CENS N° 74 "JUAN VUCETICH"

DOCENTE: Narvaez Mónica

AÑO: Tercer Año

TURNO: Nocturno

ÁREA CURRICULAR: Fotografía Judicial

TÍTULO DE LA PROPUESTA: Guía Pedagógica 5

"LA CÁMARA FOTOGRAFICA"

Las cámaras fotográficas modernas funcionan con el principio básico de la cámara oscura la luz que penetra a través de un diminuto orificio o abertura en el interior de una caja opaca, y proyecta una imagen sobre la superficie opuesta a la de la abertura.

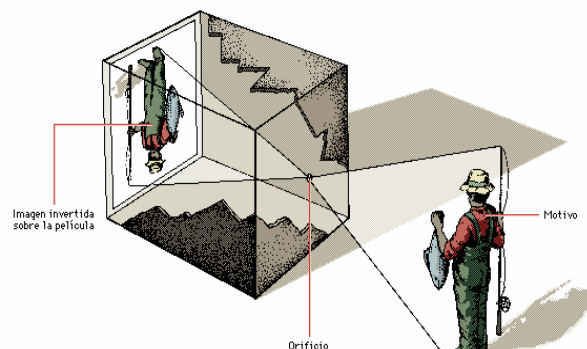
Si se le añade una lente, la imagen adquiere una mayor nitidez y la película hace posible que esta última se fije. La cámara es el mecanismo a través del cual la película se expone de una manera controlada.

Si bien existen diferencias estructurales entre ellas, todas las cámaras modernas se componen de cuatro elementos básicos: el cuerpo, el obturador, el diafragma y el objetivo.

DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA CÁMARA FOTOGRAFICA.

CÁMARA ESTENOPEICA

Se puede construir una cámara sencilla haciendo un agujero en una caja. La luz pasa a través de este orificio y forma en la parte posterior de la caja una imagen invertida del sujeto. Ésta será un poco borrosa, pero con suficiente nitidez de detalle para que la película, colocada de forma adecuada, dé una buena imagen.



CÁMARA DE FUELLE

Este tipo de cámaras, favorecido por su diseño compacto y fuelle desmontable, se ha utilizado durante muchos años.

El objetivo de la cámara está incorporado al fuelle, y para enfocar éste se desliza hacia delante y hacia atrás sobre un raíl o riel. El paño negro cubre al fotógrafo y el cuerpo de la cámara para evitar la filtración de luz que podría afectar la toma fotográfica.



CÁMARA DE CAJÓN BROWNIE

Las cámaras de cajón como esta Brownie fueron las primeras cámaras que utilizó el gran público relativamente simple en diseño y funcionamiento, consistía en una caja de madera o plástico, un disparador y un dispositivo para albergar la película. Las modernas cámaras de cajón son parecidas a los modelos primitivos, generalmente con sólo un tiempo de exposición y una abertura; su fácil manejo las hace muy populares entre los fotógrafos ocasionales.



CÁMARA TÉCNICA

Esta cámara se utiliza para la fotografía de retratos y naturalezas muertas. Un raíl de deslizamiento, objetivos de precisión y un largo fuelle hacen que estas cámaras sean lentas y pesadas de manejo, pero en cambio son capaces de captar motivos difíciles con un mínimo de distorsión, por ejemplo en arquitectura.



CÁMARA INSTANTÁNEA POLAROID

La cámara Polaroid, o instantánea, produce una imagen acabada instantes después de la exposición. Aunque la mayoría de los modelos son algo más grandes que las cámaras normales, la ventaja del sistema está en el resultado Cómodo y rápido. Utiliza una película especial que está conjuntamente diseñada con la cámara y para ser revelada por ésta, lo cual representa una de las más recientes revoluciones químicas en la fotografía.



CÁMARAS COMPACTAS

Se caracterizan por tener el objetivo fijo no intercambiable, un visor en el cual, lo que se visualiza no es exactamente lo que capta en la toma fotográfica; la velocidad de obturación y diafragma son fijas; son cámaras utilizadas en actividades domésticas o aficionadas.

Una cámara compacta o cámara de apuntar y disparar, es una cámara fotográfica sencilla cuyo objetivo no es desmontable. Las cámaras compactas suelen ser más sencillas de manejar que las cámaras Réflex y más económicas.

Normalmente su funcionalidad está limitada en comparación con las réflex, aunque suelen ser más ligeras y fáciles de transportar, lo que las hace ideales para llevarlas de viaje.



CÁMARAS REFLEX

Una cámara réflex es una cámara fotográfica en la que el usuario (el fotógrafo) ve directamente la imagen que va a fotografiar a través de un visor óptico sin ninguna clase de error de paralaje.

La luz entra en la cámara a través del objetivo, es reflejada en un espejo (de ahí el nombre, proveniente del inglés *reflex* que significa reflejo), y a través del mismo la imagen llega hasta el visor.

Existen dos tipos de cámaras réflex: las **SLR** (réflex de un objetivo) y las **TLR** (réflex de dos objetivos).

Las cámaras **réflex de objetivos gemelos**, normalmente conocidas como **TLR** (del inglés *Twin lens reflex*), son aquellas cámaras fotográficas que disponen de dos objetivos gemelos en cuanto a distancia focal, aunque el superior carece de diafragma y de obturador. La misión de este objetivo es únicamente ofrecer una imagen al visor.

La imagen para el visor se forma sobre un cristal horizontal situado en la parte superior de la cámara, por lo que la postura idónea que ha de adquirir el fotógrafo es situar en la cintura y mirar desde arriba.



Las cámaras **réflex SLR** (del inglés *Single lens reflex*) utilizan un objetivo único para enfocar sobre el plano de imagen y al mismo tiempo ser vista por el fotógrafo. El visor de tipo SLR es el que ofrece mayor fidelidad: el encuadre observado es idéntico al que se plasmará sobre el soporte fotosensible (película o sensor), pues la imagen que ofrece el visor es la captada por el objetivo, tanto para la pre visualización como en el momento del disparo.

Este tipo de visor réflex elimina cualquier tipo de error de paralaje y la imagen visualizada tiene corregida tanto la inversión vertical como la horizontal gracias a que incorporan un pentaprismo.

Otra de las ventajas de las SLR es que, como la imagen que ofrece el visor es la misma que se va a impresionar en la película, puesto siempre proviene del mismo objetivo: si se aplica algún [filtro fotográfico](#), etc. se podrá pre visualizar el efecto introducido por el mismo.



CÁMARAS DIGITALLES

Una cámara digital es una cámara fotográfica que, en vez de captar y almacenar fotografías en película química, recurre a la fotografía digital para generar y almacenar imágenes.

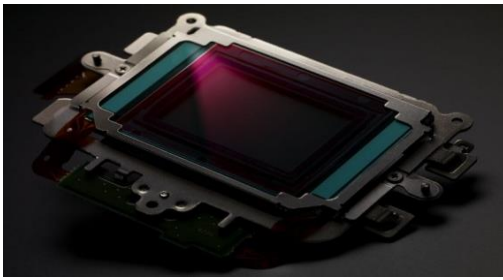
Las cámaras digitales, guardan las fotos como datos digitales en una memoria. El usuario tiene la posibilidad de almacenar las imágenes en la misma cámara o de guardarlas en diferentes equipos digitales: una computadora (ordenador), una memoria USB, etc.

De todas formas, es posible imprimir las fotos para tenerlas en papel.

La tecnología utilizada por las cámaras digitales, sea cual sea su tipo, se basa en la sustitución de la película por un chip sensible a la luz al que se le denomina CCD y que constituye el elemento más importante de una cámara digital.

Por lo general las cámaras digitales permiten registrar no solo fotos, sino también videos y sonidos. La calidad de los documentos generados suele medirse de acuerdo a la cantidad de píxeles, aunque hay otros factores que deben tenerse en cuenta (como la sensibilidad y el tamaño del sensor).





SENSOR

CÁMARAS ANALÓGICAS

Las primeras cámaras de fotos recurrían a un **proceso fisicoquímico** para registrar las imágenes. Las mismas eran grabadas en un **rollo** o **carrete** que luego debía someterse a una acción conocida como **revelado**, que permitía plasmar las fotos en un papel.

En estas cámaras se colocaba un carrete de película fotosensible (material sensible a la luz que reacciona al contacto con la misma). Mediante el diafragma (única apertura por donde entra la luz a la cámara), la película se exponía durante unos segundos a la luz, y gracias a su sensibilidad se plasmaba la imagen en ella. La imagen se recogía de forma negativa, es decir, la derecha se mostraba a la izquierda del soporte, lo de arriba abajo y las tonalidades invertidas. Posteriormente se llevaba a cabo un proceso químico de revelado y fijado con el que se conseguía extraer así la fotografía en positivo.



ACTIVIDADES

Luego de la lectura comprensiva del tema expuesto, realice la siguiente actividad:

A- MARQUE CON UNA CRUZ LA RESPUESTA/S CORRECTA/S:

1)- Las cámaras modernas se componen de 4 elementos básicos:

- | | |
|----------------------|------------------|
| a) –La caja | e)- El fuelle |
| b)- El cuerpo | f)- El diafragma |
| c)- La cámara Oscura | g)- El Obturador |
| d)- El objetivo | h)- La Imagen |

B)- INVESTIGUE:

- 1- En qué consiste el error de paralaje.
- 2- En qué tipo de cámaras podemos encontrarlo? y que tipo de cámaras lo elimina?

C)- UNIR

- 1- Con flechas lo que corresponde:



- a) Visor Óptico
- b) Visor Reflex
- c) Digital
- d) Compacta
- e) Analógica
- f) Reflex
- g) Objetivo fijo
- h) Dispositivo CCD
- i) Rollo o Carrete
- j) Objetivo intercambiable

CONSULTAS: correo: monicanarvaez.profe@gmail.com

Secretario: Ing. Gustavo Lucero