



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**  
UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias y Artes para el Diseño

ARQ. FRANCISCO HAROLDO ALFARO SALAZAR  
Director de la División  
Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco.

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL.  
LICENCIATURA DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA  
UAM XOCHIMILCO  
PERIODO: 01 de septiembre del 2024 al 30 de marzo del 2025  
PROYECTO: Producción de material didáctico para el taller de fotografía de la carrera de diseño  
de la comunicación gráfica UAM/X MÓDULOS 7º Y 8º  
CLAVE: XCAD000437  
RESPONSABLE DEL PROYECTO: DCG Luis Armando Rodríguez Garza

ALUMNA: Mónica Aurora Bermejo Gómez.  
MATRÍCULA: 83255485  
LICENCIATURA: Diseño de la comunicación gráfica.  
División Ciencias y Artes para el Diseño.

TELEFONO: 5573050419  
CORREO: [mbermejogomez@yahoo.com.mx](mailto:mbermejogomez@yahoo.com.mx)

## INTRODUCCIÓN.

El constante desarrollo tecnológico e informático que en los últimos años ha influido en la forma de producir mensajes gráficos ha ocasionado que medios como la fotografía se vean en la necesidad de actualizarse constantemente, esto también afecta en la forma de su enseñanza, por lo que la producción de material didáctico actualizado se hace muy necesario, no solo para aprovechar dicha tecnología sino para evitar quedar rezagados en su estudio.

El Servicio Social ha sido orientado para satisfacer esta necesidad, es decir, la producción de material didáctico encaminado a la enseñanza de la fotografía enfocándonos en un nivel básico, considerando los aspectos teórico-prácticos relevantes para su comprensión.

El material producido es original, usando como base las teorías que conforman el programa actualizado del apoyo de fotografía suscrito en el séptimo y octavo trimestre de la licenciatura de Diseño de la Comunicación Gráfica de nuestra unidad, considerando los diferentes ejercicios que se llevan a cabo durante este período.

## 2. OBJETIVOS.

### 2.1 Objetivo General.

Hacer un planteamiento gráfico como apoyo al contenido teórico práctico del curso de fotografía de la licenciatura de Diseño de la Comunicación Gráfica.

### 2.2 Objetivos Particulares.

Hacer una búsqueda de los materiales gráficos existentes que puedan usarse en la producción de este manual.

Producir el material que se considere necesario de carácter fotográfico o ilustración para complementar nuestro manual.

## 3. ACTIVIDADES REALIZADAS.

Durante el período de servicio social, las actividades desempeñadas se desglosan de la siguiente manera:

### 3.1 Diseño de un guion.

A partir de los contenidos del séptimo y octavo trimestre se elabora un guion para usar como referencia para definir las imágenes pertinentes del manual.

### 3.2 Búsqueda del material existente.

Una vez definida la línea de producción, el primer paso es buscar las imágenes de archivo adecuadas para integrarlas a nuestro trabajo.

### 3.3 Producción de material.

Al haber conseguido el material de archivo, se llevará acabo la producción de material específico inexistente para complementar el trabajo, este material puede ser de 2 tipos:

#### 3.3.1 Material fotográfico

Se producirá el material fotográfico necesario para integrarlo a nuestro manual.

#### 3.3.2. Material basado en Ilustración.

Se producirán las ilustraciones digitales necesarias para integrarlas a nuestro manual.

## 4. METAS ALCANZADAS.

Durante el desarrollo del servicio social se lograron alcanzar las siguientes metas:

4.1 Se logró desarrollar el material necesario para integrar un manual indispensable para la enseñanza de la fotografía en el área intermedia de la Licenciatura de Diseño de la Comunicación Gráfica.

4.2 Se produjo el material gráfico idóneo tanto de carácter fotográfico como de ilustración con el fin de facilitar el aprendizaje de los diferentes procesos de la fotografía tanto en sus aspectos teóricos, así como técnicos.

## 5 RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Los resultados y conclusiones que pudieron obtenerse durante la producción del material didáctico para facilitar la enseñanza del apoyo de la fotografía fueron los siguientes:

5.1 Se logró hacer un compendio de imágenes de archivo idóneas para apoyar los aspectos históricos del desarrollo de la fotografía.

5.2 Se produjo material de apoyo didáctico para hacer mas clara la comprensión de la teoría fotográfica.

5.3 Se demuestra la importancia de contar con este tipo de material para la enseñanza de los apoyos que se basan en la producción de imágenes para facilitar su comprensión.

## 6. RECOMENDACIONES.

La recomendación principal, si bien queda claro que el material producido ha satisfecho las necesidades actuales del apoyo, debe tener una revisión por lo menos una vez al año, para actualizar los datos y equipo que va modernizándose pueda incluirse en la dinámica de las clases.

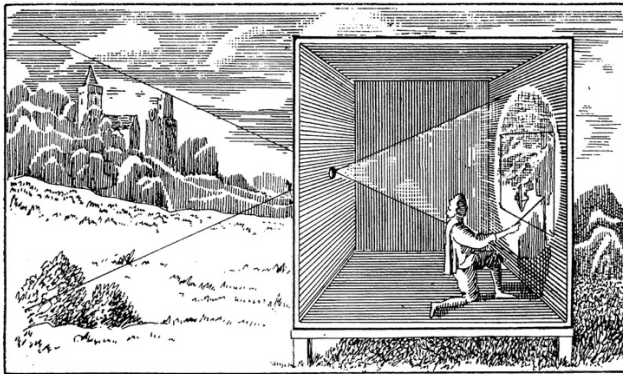
## 7. BIBLIOGRAFÍA.

García, F, M. Et al. Historia General de la fotografía. Cátedra, 2007.  
Küppers, H. Fundamentos de la teoría de los colores. Gustavo Gili. 2005  
Langford, M. Et al. Fotografía básica. Omega, 2010.  
Peninou, G. Semiótica de la publicidad. Gustavo Gili, 1976.

### ANEXO.

Introducción al inicio de la fotografía.

Este primer capítulo se enfoca al comienzo de la fotografía, centrándonos en la invención de la cámara fotográfica y sus inicios. desde la invención de la cámara oscura, su utilización para el boceto y pintura; la reacción física de la plata a la luz y el proceso químico para mantener la imagen fijada en una superficie emulsionada.



CÁMARA OSCURA

Los primeros resultados exitosos.

JOSEPH NICEPHORE NIEPCE inventor de la primera cámara oscura y el primer en conseguir un resultado exitoso untando una preparación de Betún de Judea a una placa de peltre haciendo una exposición de 8 horas desde la ventana de su residencia.



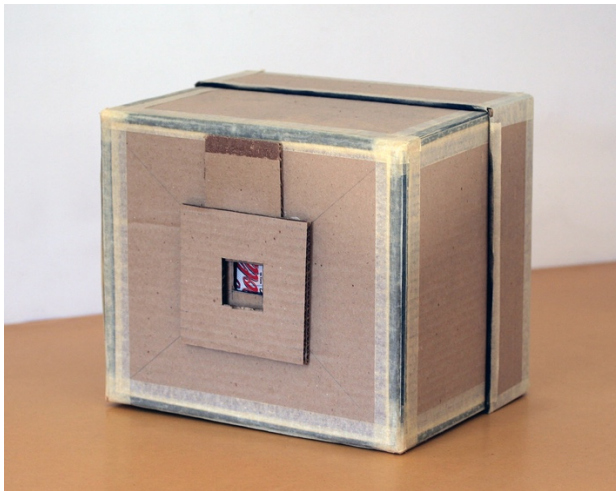
NICEPHORE NIEPCE



PRIMERA FOTOGRAFÍA LOGRADA EN 1927

### LA CÁMARA ESTENOPEICA.

Uno de los ejercicios básicos para la comprensión de la cámara fotográfica es la fabricación de una cámara de cartón, conocida como cámara estenopeica, la cual se elabora con base a una caja construida de tal manera que permita poner un papel fotográfico a manera de negativo y utilizando a manera de óptica (estenope), un papel aluminio colocado al otro lado de la caja al cual se le hace un pequeño orificio con una aguja de punto fino.



CÁMARA ESTENOPEICA

### INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN DE IMÁGENES, ESTENOPE VS ÓPTICA

La importancia de entender la diferencia entre estos dos tipos de imágenes radica en diferenciar una imagen obtenida a través del aprovechamiento del círculo mínimo de confusión permisible y una imagen producida a través de la refracción de una lente biconvexa.

Esta diferencia a su vez, también nos permite entender la importancia del tamaño del pixel en una imagen digital, la cual ya no trabaja con material sensible a la luz sino con un sensor.

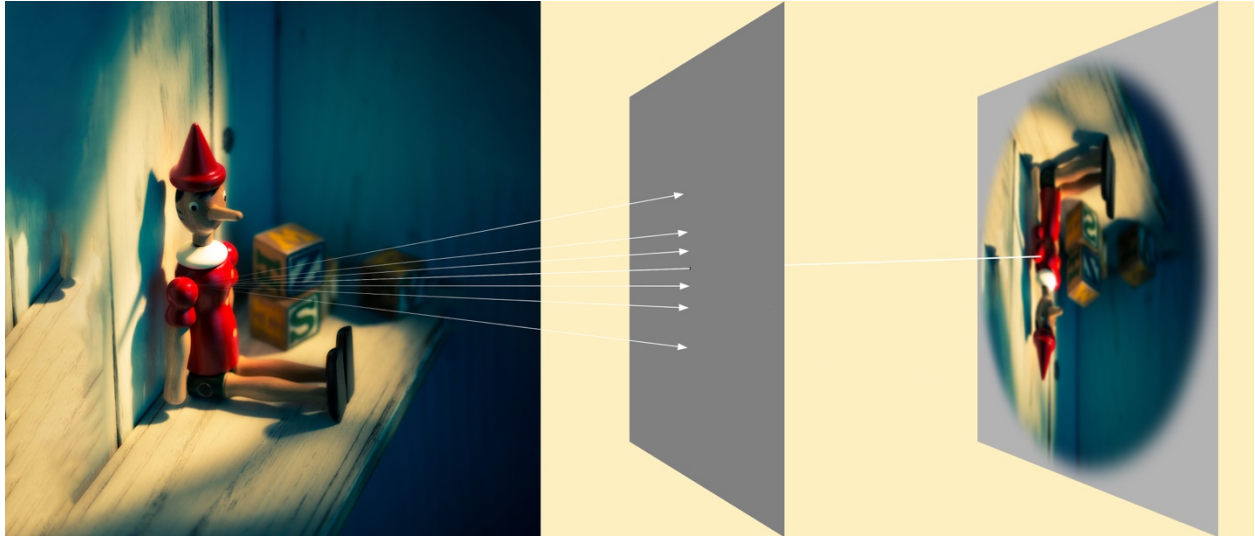
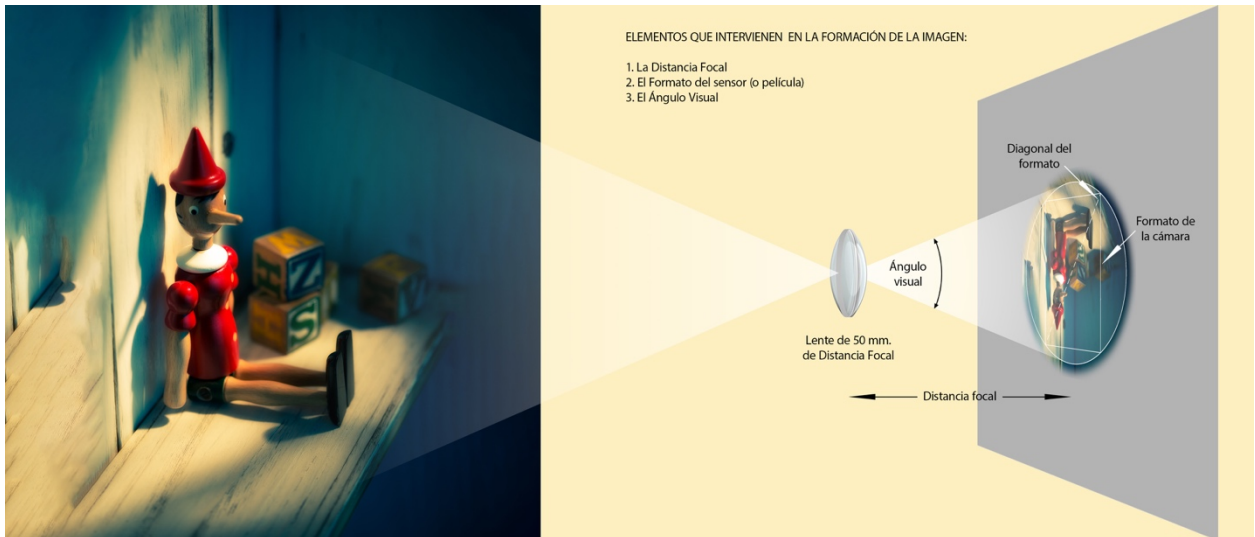


IMAGEN PRODUCIDA POR UN ESTENOPE



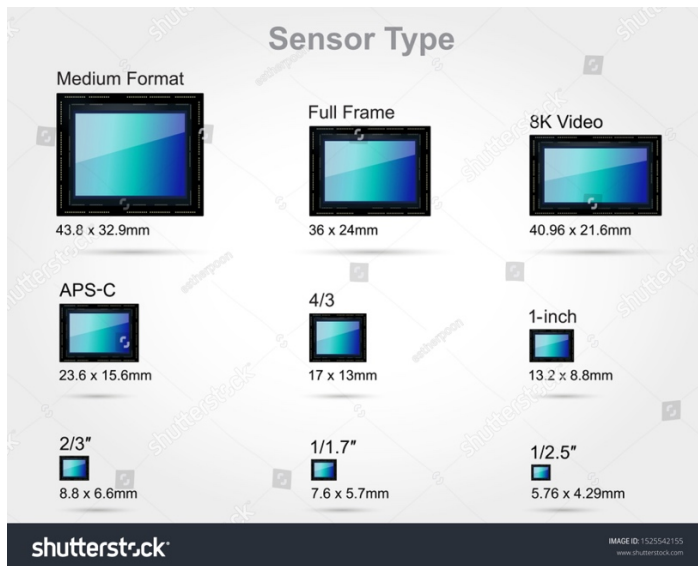
PRODUCIDA POR UNA LENTE BICONVEXA

### EL TAMAÑO DEL SENSOR

Otro aspecto importante en la producción de imágenes fotográficas (digitales o análogas), es el tamaño del sensor o película a usarse, entre más grande sea este, la ampliación de la imagen resultante necesitaría tener un índice de ampliación menor, circunstancia que influye directamente con la calidad de la imagen.

Los otros factores que intervienen en la producción de la imagen y que son necesarios entender son: la distancia focal que, en combinación con el tamaño del formato, nos da como resultado el ángulo visual, siendo este el tercer elemento importante para determina la apariencia de una imagen, entonces, la relación de la distancia focal y el formato determinan el ángulo visual.

## LA DISTANCIA FOCAL:



FORMATOS MAS COMUNES DEL SENSOR

## EL ÁNGULO VISUAL

El ángulo visual de un lente está determinado por dos factores: la distancia focal del lente y el formato de la cámara donde este lente ha sido montado, existen dos tipos de estructura de lentes, la fija y los lentes conocidos como zoom, este segundo tipo de lente tiene una estructura interna que le permite variar su distancia focal, haciendo de este tipo de objetivos un lente versátil, sin embargo, produce una imagen de calidad menor a los lentes de distancia focal fija.

## ÁNGULO VISUAL Y FORMATO DE UNA CÁMARA



### LENTE NORMAL, GRAN ANGULAR O TELEFOTO

La relación de estos dos factores nos da como resultante el ángulo visual de un objetivo, esto es importante porque esta relación determina si hablamos de un lente normal, un teleobjetivo o un gran angular. Cuando hablamos de un lente normal, nos referimos a un lente que tiene la misma perspectiva visual del ojo humano cuando este mira a través del visor de una cámara.



Esta combinación establece un ángulo visual de 46 grados, por lo que se determina que los objetivos con este mismo ángulo visual se consideran como NORMALES, mientras que los objetivos con un ángulo mayor a 46 grados se definen como GRAN ANGULAR.



Y los objetivos con un menor ángulo visual a 46 grados se consideran como TELEFOTOS

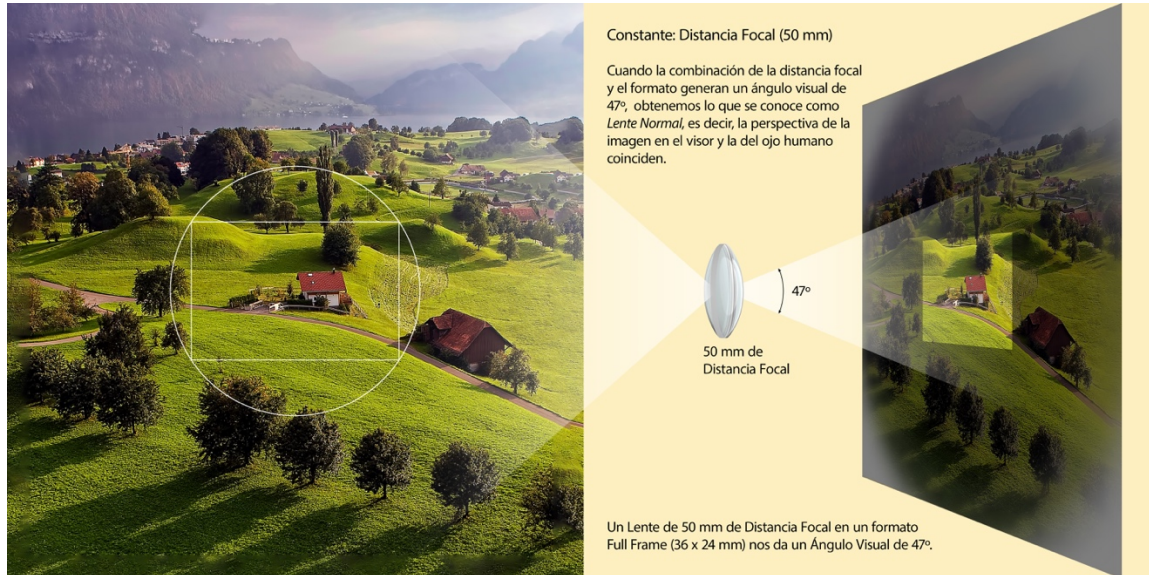


### CUANDO LA CONSTANTE ES LA DISTANCIA FOCAL

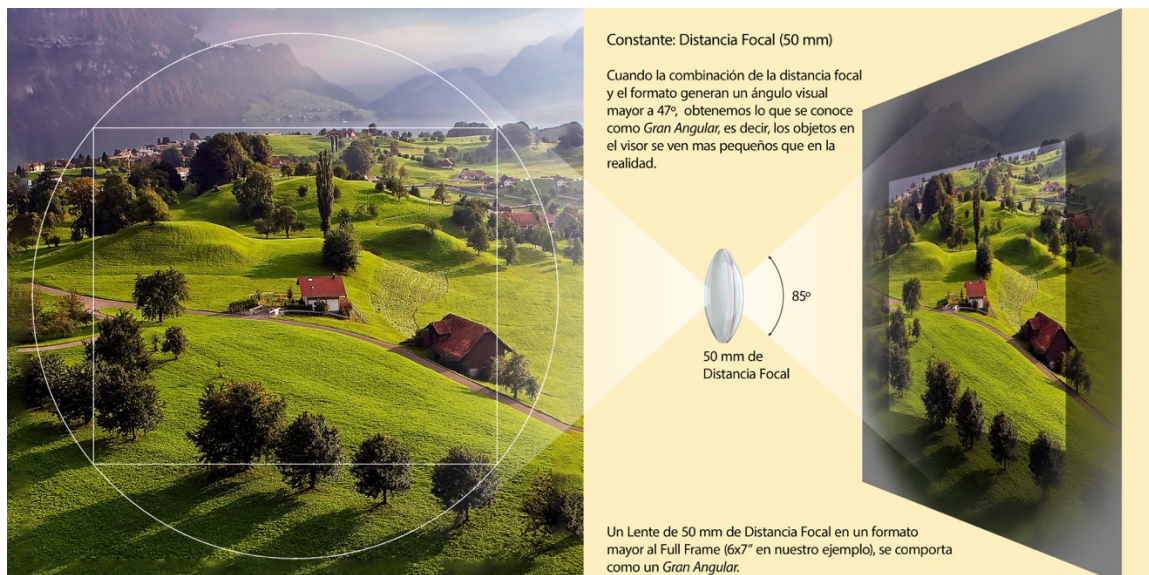
En el ejemplo anterior, vimos como manteniendo como constante el formato del sensor, las diferentes distancias focales producen cambios en la perspectiva de la imagen, obteniendo, según el ángulo visual utilizado, resultados diferentes (lente normal, gran angular y telefoto), sin embargo, cuando mantenemos la distancia focal como constante y cambiamos el formato en este caso, la misma distancia focal producirá diferentes ángulos visuales, lo que

modificará su interpretación de la perspectiva.

Cuando tenemos un formato full frame (35 x 24 mm) el lente de 50 mm produce un ángulo visual de 47 grados, lo que lo convierte en un objetivo normal.

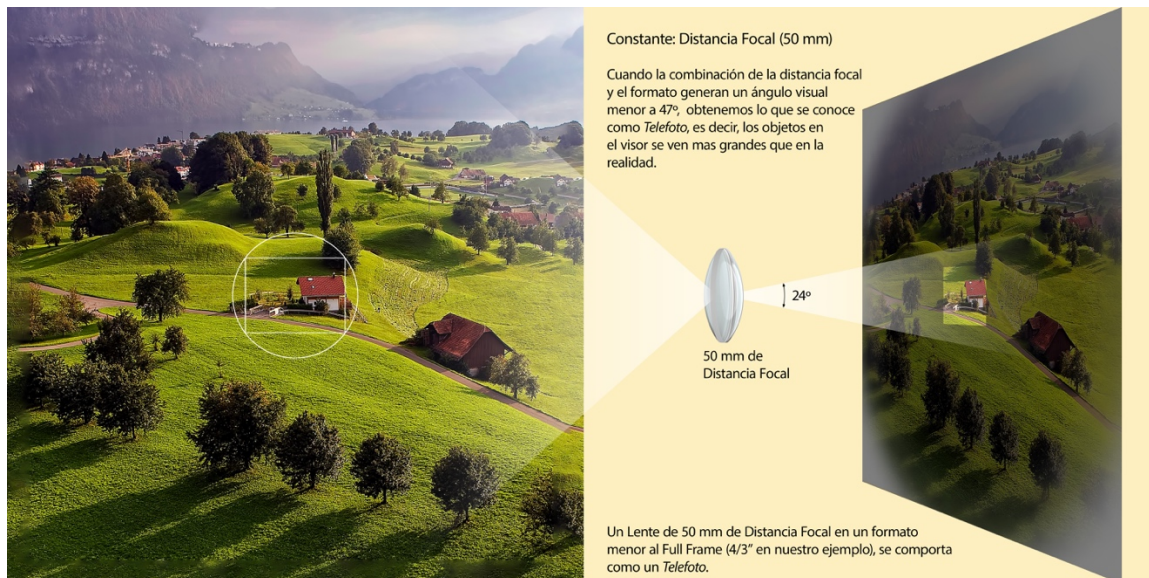


Sin embargo, cuando ese mismo lente de 50 mm se aplica en un sensor mas grande, digamos en un formato de 6x7 cm. El lente se convierte en un gran angular, ya que su ángulo visual pasa de 67 grados a 85 grados.



Por otro lado, manteniendo la distancia focal en 50 milímetros, pero cambiando nuevamente el formato del sensor, en este caso a 4/3 pulgadas, ese mismo lente se convertirá en un telefoto

por lo que es importante entender que para definir el tipo de lente (normal, gran angular o telefoto) debemos considerar el ángulo visual.



El presente anexo solo pretende hacer un resumen del material producido durante el servicio social, todo el material es original y solo se usaron fotos de stock como apoyo y referencia.