

Propuestas didácticas complementarias al taller *#perdentlesformes* sobre la exposición:

LA ECLOSIÓN DE LA ABSTRACCIÓN

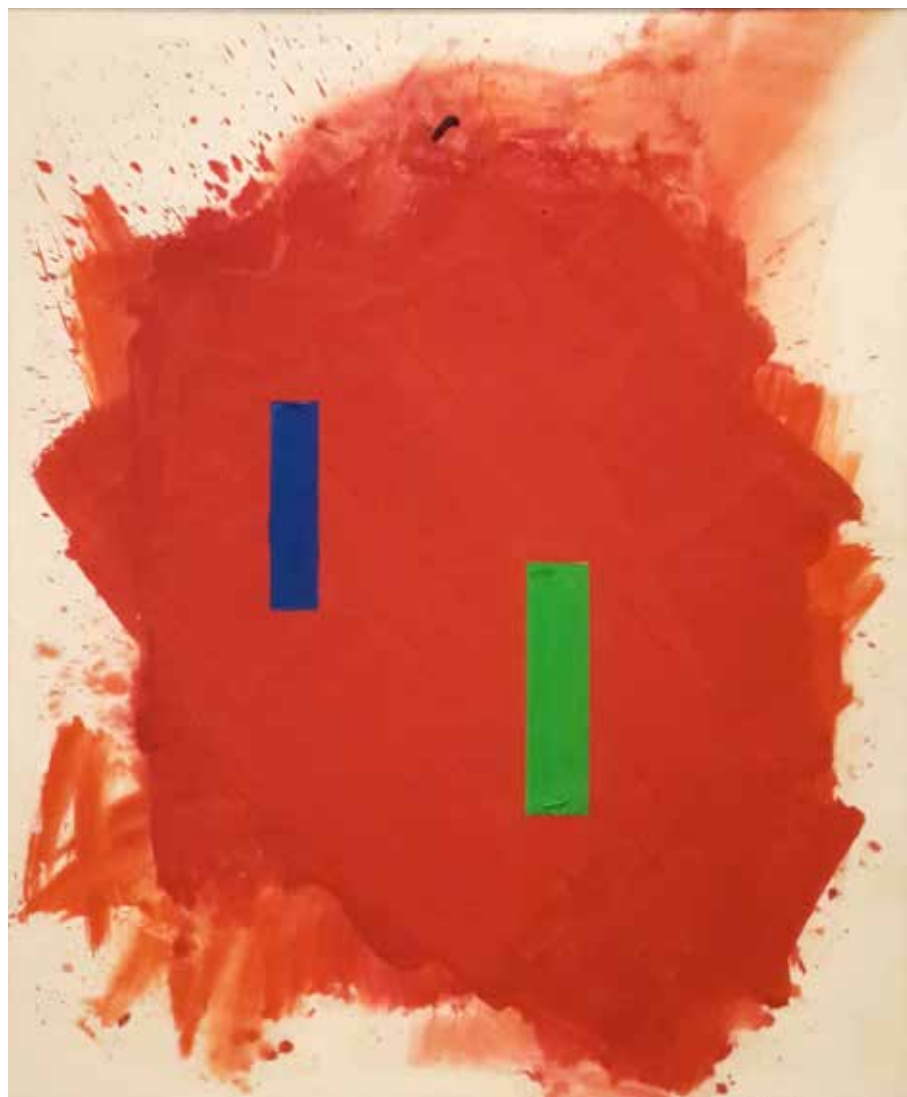
LÍNEA Y COLOR EN LA COLECCIÓN DEL IVAM

Estimado profesorado y familias:

El siguiente material propone una serie de actividades complementarias a realizar antes o después de su visita a la exposición *La eclosión de la abstracción. Línea y color en la colección del IVAM*.

Al realizar las actividades podréis anticiparos a algunas cuestiones sobre la luz y el arte abstracto que serán experimentadas en nuestro taller didáctico *Perdent les formes*.

El taller se encuentra dividido en cuatro áreas temáticas. Para cada una de ellas hemos diseñado unas adivinanzas experimentales, donde se plantean diferentes retos para que, en los días previos a su visita, poder estimular vuestra curiosidad y buscar cómo y por qué suceden ciertos fenómenos lumínicos a nuestro alrededor.



Hans Homann *Rojo brillante, 1962*

Elige algunas de las siguientes ideas y diviértete experimentando.

EFFECTO ESPEJO

EXPLOSIÓN DE COLOR

SOMBRAS SOSPECHOSAS

LUZ NEGRA

EFECTO ESPEJO

LA CUCHARA ESPEJO

Esta mañana desayunando, he mirado mi cuchara, es cóncava*, plateada y muy brillante. Me he mirado en ella y me he encontrado de cabeza. ¿Pero qué es esta rareza?

*Cóncavo: Cuando un objeto tiene profundidad.

Reflexión y refracción

La cara interna de la cuchara es un espejo cóncavo (como si fueran dos espejos unidos). Lo que significa que los rayos de luz que proceden de nuestra frente, ojos y cabello rebotan en la punta de la cuchara y salen reflejados hacia abajo. Y los que proceden de la barbilla van a parar a la parte más cercana al mango de la cuchara, pero envían la luz hacia arriba. Por tanto, nuestro ojo recibe la luz que viene de arriba en la parte de abajo, y viceversa, de modo que la imagen resulta invertida. Eso es porque miramos desde un punto en el que los rayos de arriba y los de abajo ya se han cruzado. Pero si nos acercamos mucho a la cuchara, aún no ha ocurrido y nos vemos del derecho.

ESPEJITO, ESPEJITO...

A la hora del patio tenemos mucha sed, vamos a beber a la fuente y junto a esta nos encontramos un gran charco de agua. Acércate con cautela y observa el charco ¿Quién se refleja en el agua? *Me toco la cabeza y me toco la nariz, me tiro de la oreja y me veo muy feliz*

Multiplificación visual o repetición

Mi cuerpo, mis amistades y la naturaleza que me rodea se reflejan en el agua, esto es porque la luz puede rebotar en cualquier superficie, pero sólo si las superficies son lisas y brillantes como la del agua en calma, entonces se producen imágenes en espejo.



Cuando visites el IVAM, observa cómo se crea el efecto espejo sobre el suelo de las galerías. y también busca tu reflejo en alguna obra de arte.

BRILLO

Todos los objetos reflejan en mayor o menor medida la luz que incide sobre ellos en función de su superficie. Las distintas superficies reflejan la luz en distintas proporciones.

La reflexión difusa: se da cuando la superficie refleja por igual en todas las direcciones.

Los reflejos difusos tienen el mismo brillo, independientemente del ángulo desde el que los visualicemos. Este tipo de reflexión se da cuando el haz de luz incide sobre una superficie irregular o áspera. Casi todas las superficies lo son, aunque no lo parezcan, por lo que la irregularidad puede ser mínima cuando este tipo de reflexión se produce.

El bocadillo

Después de comerme mi bocadillo, cojeré mi papel de aluminio y me haré unas joyas. Unos anillos de plata para empezar y unas muñequeras de super heroína para terminar.

¡Qué brillo de bocadillo! Cuándo salgo al patio mis joyas sacan el brillo!

Pero... ¿Qué les hace centellar?



Ross Bleckner *Flor roja 2, 1993*

Los pintores pueden crear el efecto de luz y brillo utilizando el color blanco. Observa cómo brillan las flores de Ross Bleckner.

EXPLOSIÓN DE COLOR

MACARRONES ARTISTAS

En el comedor siempre sirven macarrones, pero hoy me siento hábil y antes de comerlos, los revolveré como lo hacen las virtuosas.

El plato será mi lienzo y los macarrones mis herramientas. Haré una composición como las que hacen las artistas: con líneas, serpentinas de macarrón y un poco de color, salsa de tomate y un mejillón.

Me imagino que soy una artista abstracta y lo único que me importa son las figuras y su impacto.

Composición

La composición consiste en organizar los elementos que conforman la representación de una obra de arte, teniendo en cuenta el color, el tamaño, las texturas, las tonalidades, el espacio y las formas en general que se vayan a implementar.

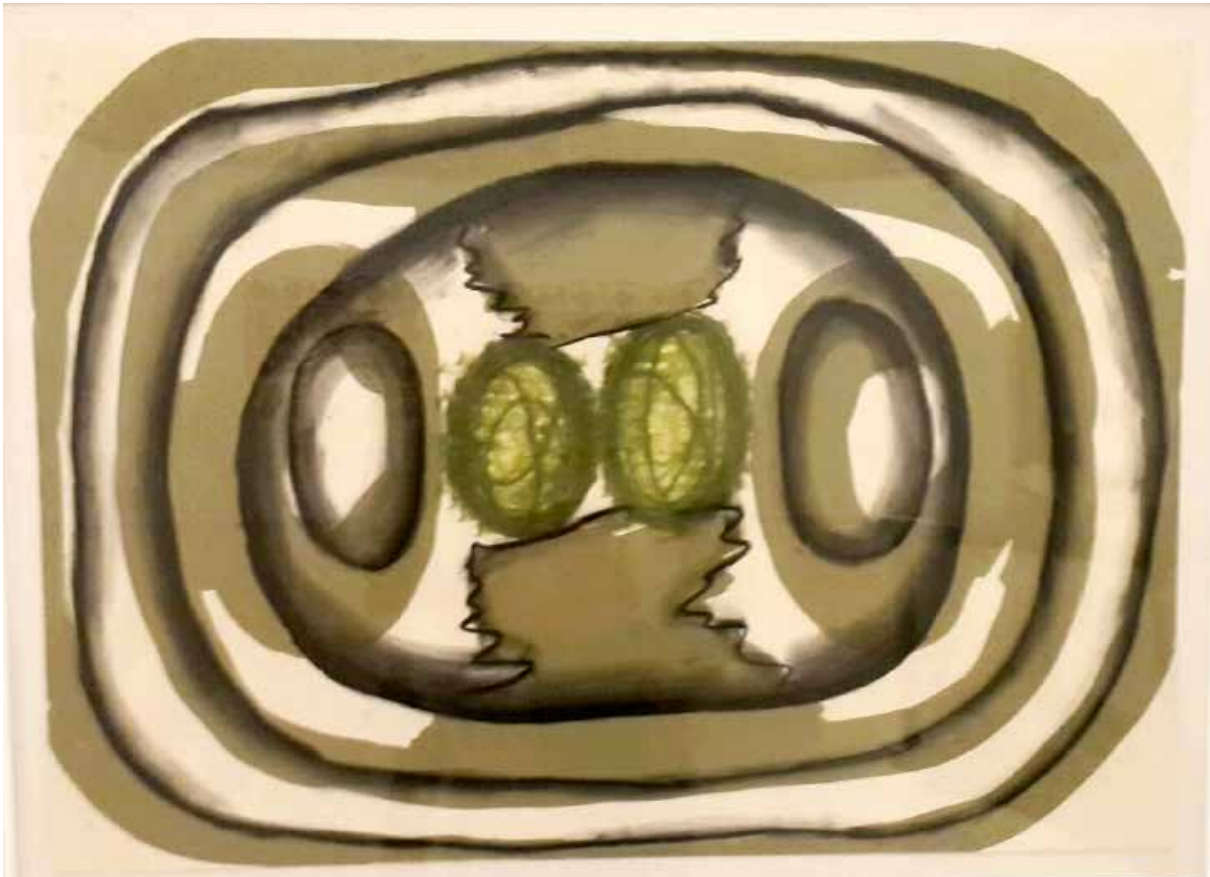
Línea

Es el elemento más simple de representación gráfica; está formada por la unión de varios puntos en sucesión; representa la forma de expresión más sencilla y pura, pero también, la más dinámica y variada. Define contornos, hace conexiones, separa o establece distancias.

Forma

Llamamos forma a la apariencia externa de las cosas. Por medio de ella obtenemos información del aspecto de todo lo que nos rodea. Nuestro entorno está constituido por multitud de elementos tanto naturales como artificiales que tienen distintas formas. La forma es la identidad de cada cosa.

¡Parece que a Luis Gordillo le encanta jugar con los guisantes!



Luis Gordillo Serie limo, 1991

CUÁNTOS PARES DE OJOS ROJOS

¡Alto! dice el semáforo en rojo, y todos los coches por las noches responden:

- ¡Alto! con sus ojos rojos.

Yo rápidamente cuento cuántos pares de ojos rojos veo, antes de que el semáforo en verde diga: ¡siga!

Cuando visites la sala siete, fíjate en los rectángulos negros de la obra de Allan McCallum, parece que nos están mirando.



Alan McCallum. *Sustitutos*, 1982-83

Color y luz

Por principio, el color es una percepción de los ojos de quien lo contempla. Esta percepción se da gracias a la luz, que es una porción de la amplia gama de energía que el sol irradia constantemente. Podemos ver las cosas que nos rodean, y apreciar su color porque éstas emiten luz (cuerpos luminosos) o reflejan la luz que reciben (cuerpos iluminados).

El color es lo que vemos cuando llega a nuestros ojos la luz reflejada por un objeto. Todo cuerpo iluminado absorbe una parte de las ondas de luz y refleja las restantes.

Cada longitud de onda visible define un color diferente. El ser humano tan sólo es capaz de visualizar un subconjunto de las longitudes de onda existentes: las que van desde 380 nanómetros (1 nanómetro equivale a una millonésima de milímetro), que corresponden al color violeta, hasta los 730 nanómetros, que corresponden al color rojo. A esta porción de colores que vemos, se le llama espectro visible.

SOMBRAS SOSPECHOSAS

LA SEÑAL

Recorta algunos cartones de cajas de cereales que tengas en casa, traza un dibujo divertido (por ejemplo, un murciélago, la silueta de tu mano, una forma abstracta,...) y después recorta el interior. Y esa misma noche, al oscurecer, pide a un adulto que encienda los faros de su coche aparcado en el garaje o frente a un muro. Colócate frente a la luz con tu cartón de cereales y descubre dónde se proyecta la señal.

Sombra y luz

Una sombra es una región de oscuridad donde la luz es obstaculizada. Ocupa todo el espacio detrás de un objeto opaco con una fuente de luz frente a él. La sección eficaz de una sombra es una silueta bidimensional o una proyección invertida del objeto que aspira la luz.

¿LA LUNA TIENE LUZ PROPIA?

Miro la luna por la noche y algunos días me la encuentro muy grande y llena.
Otras noches flaca y menguante.
¿Qué le sucede? ¿Juega al escondite? ¿O es que se derrite?

Superficies

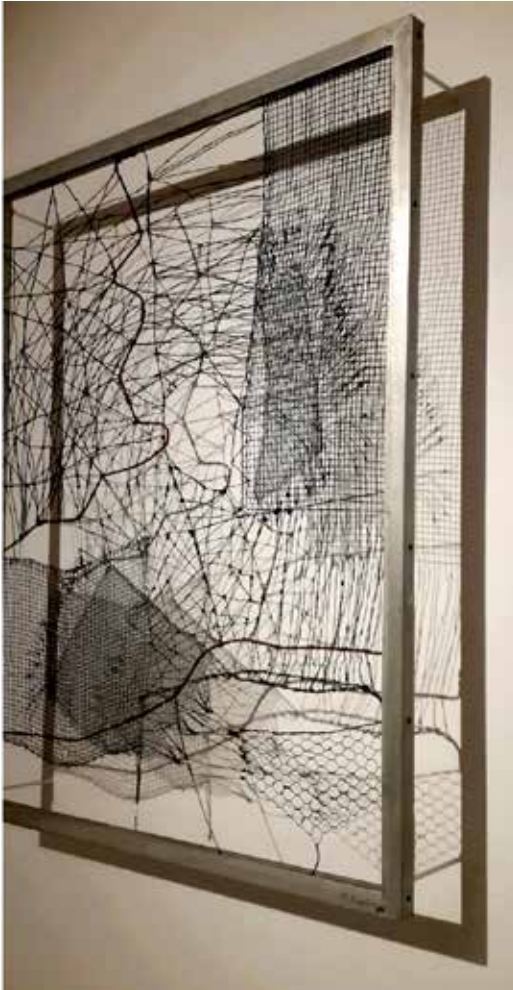
La luna no tiene luz propia, solo refleja la que le llega del sol. Los rayos del sol son muy potentes porque es la estrella más cercana a nuestro Sistema Solar. Su luz llega tan lejos, que rebota en la superficie de la luna y nos permite mirarla cada noche. Esta parece cambiar de forma porque, a medida que gira a nuestro alrededor, el sol ilumina una porción diferente de la cara que nos es visible.

CARAS LARGAS

Cojo una linterna y la coloco bajo mi barbilla, la enciendo y de repente tengo cara de empanadilla.

Proyección

Cuando acercamos una linterna a nuestra cara, algunas superficies se iluminan y otras se oscurecen. Cuando hacemos gestos con la boca o con los ojos, las sombras se intensifican o se esconden. Para entender este fenómeno, debemos saber que a la luz le gusta viajar en línea recta, cuando acercamos la linterna a nuestra barbilla la luz se encuentra algunos obstáculos que obstruyen su camino y rebota sobre ellos (como las mejillas, la nariz o las pestañas). Estos obstáculos a su vez crean sombras oscureciendo las zonas donde no llega la luz.



Manuel Rivera *Composición*, 1956

Luz-oscuridad (opuestos complementarios)

La luz es una forma de energía que nos permite ver lo que nos rodea. Es toda radiación electromagnética que se propaga en formas de ondas en cualquier espacio, ésta es capaz de viajar a través del vacío a una velocidad de aproximadamente 300.000 kilómetros por segundo.

La luz es emitida por sus fuentes en línea recta y en todas direcciones, y se difunde en una superficie cada vez mayor a medida que avanza. Si algo en su camino le estorba se forma una sombra en el sitio en donde no pasa la luz; por ejemplo, en los cuerpos opacos*.

La oscuridad se comprende como la ausencia de esta luz visible para los seres humanos. La luz y la oscuridad son opuestos complementarios.

*opaco: objetos que no dejan pasar la luz

Acércate a la obra de Manuel Rivera, está hecha de alambres y telas metálicas que, gracias a la luz proyectada sobre ellas, crean sombras sobre la pared.

YO SOY EL MURAL

Me busco un suelo sin dueño, donde pueda dibujar sin que nadie me frunza el ceño.
Con mis tizas de colores me pongo a imaginar, un mundo sin igual, un fondo del mar o una serpiente voraz.

Tengo que dibujar algo muy grande muy grande donde yo mismo pueda entrar.

Trazo una silueta; tal vez unas grandes alas o un cohete espacial. Mis hermosas alas serán planas, pero mi barriga sobresaldrá del mural.

Mi cohete será bidimensional, ahora yo lo piloto, y soy tridimensional.

¡Es que yo soy el mural, sensacional!

En los museos no podemos tocar las obras de arte porque se pueden dañar, pero podemos usar nuestra imaginación ¿te puedes imaginar cómo se sentiría tocar la cerámica de Lucio Fontana?

Lucio Fontana *Concepto especial*, 1955



Volumen

Se define el volumen como el espacio que ocupa un cuerpo. El volumen de los cuerpos es el resultado de sus tres dimensiones: ancho, alto y profundo.

Tamaño

El tamaño depende de la relación y comparación entre una forma y otra. Así, pueden establecerse formas de mayor tamaño, si se compara con otra de tamaño menor. Se puede hablar de formas grandes y pequeñas cuando se trata de diferenciarlas dentro del contexto de una composición.

Contornos

El contorno es el objeto gráfico creado cuando el trazo de una línea se une en un mismo punto. Es decir, cuando una línea continua empieza y acaba en un mismo punto.

Texturas

La textura se refiere a la sensación que produce al tacto el roce con una determinada materia.

LUZ NEGRA

EL COCHE VELOZ

Mi ciudad es la ciudad de las luces de colores, tenemos farolas con luz blanca, semáforos con luz verde, coches con luces rojas algunas se mueven, otras cambian y algunas más, siempre permanecen.

Pero mis luces favoritas son las del coche veloz. Cuando un automóvil pasa a toda velocidad, sus luces dejan una estela en toda la ciudad.

Luminiscencia

Cuando experimentamos con luz y movimiento, descubrimos que, si aplicamos movimientos rápidos y continuos a una fuente de luz, esta deja una estela, una luz que permanece por unos instantes en el aire marcando el rastro de su trayectoria y después desaparece.

Observa detenidamente los relieves luminosos de Eusebio Sempere cuando estén encendidos. Después de unos segundos cierra los ojos ¿Puedes ver el negativo de la luz dentro de tus párpados?



Eusebio Sempere *Relieve luminoso*, 1960

EXPERIMENTO:

LUZ ULTRAVIOLETA CON EL MÓVIL

Este es un experimento que puedes hacer en casa.

Necesitaré un móvil con flash, rotulador azul permanente, rotuladores subrayador fluorescente y cinta adhesiva.

Sobre el flash del móvil adhiere un poco de cinta y después coloréalo con el rotulador permanente azul.

Repite esta operación 5 veces más (aplica una capa de cinta adhesiva y coloréala).

Después con el subrayador fluorescente dibuja o escribe sobre un papel en blanco.

Apaga las luces y enciende el flash de tu móvil, acércalo a los dibujos sobre el papel y descubre qué sucede.

Fuente: <http://www.experimentoscaseros.info/2015/02/como-conseguir-luz-uv-con-tu-propio-movil.html>

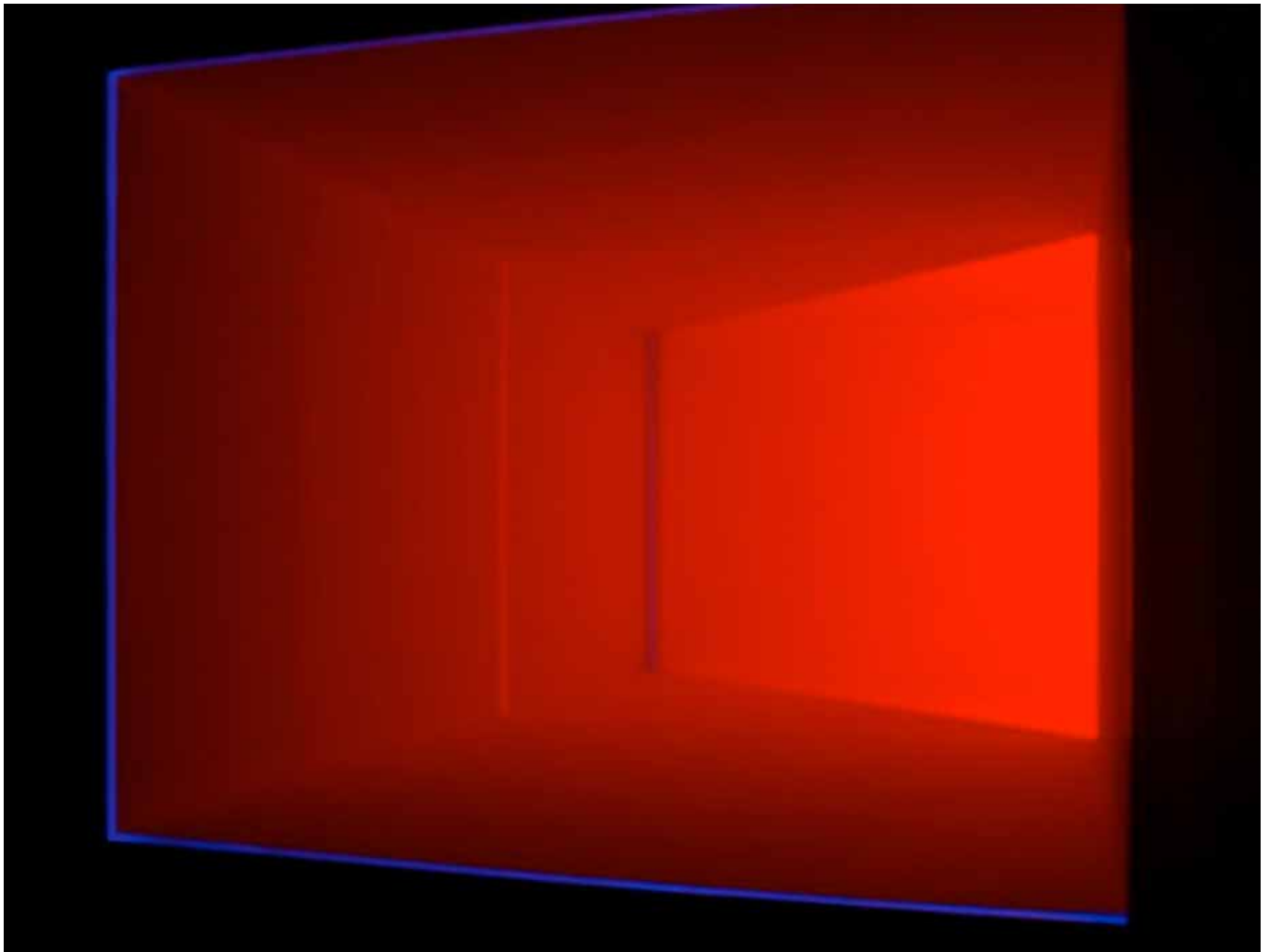
Luz ultravioleta

La luz visible que es capaz de recibir nuestro ojo comprende una gama de colores que va desde los violetas hasta los rojos, muy similar a la de los arcoíris. Por debajo de los violetas se encuentran los ultravioletas y por debajo de los rojos, los infrarrojos.

Al colocar las 5 capas de celo azul sobre el flash del móvil lo que estamos haciendo es bloquear el paso de los colores del rojo al azul, dejando pasar únicamente los colores violetas y un poquito de luz invisible, es decir, ultravioleta.

Así, conseguimos que objetos o sustancias fluorescentes brillen con la propia luz del móvil.

Al final de la exposición, te espera una gran experiencia. Puedes adivinar qué materiales utiliza James Turrell.



James Turrell *Porterville*, 2004

MÁS INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA

G. Cortés, J.M., Salvador, J., Folch, M.J. (com.) *La eclosión de la abstracción: línea y color en la colección del IVAM*. (Exposición celebrada en el Institut Valencià d'Art Modern del 20 de julio de 2017 al 16 de septiembre de 2018). Valencia: IVAM, 2017.

Las páginas web consultadas:

Sobre reflexión y refracción

<https://www.fiscalab.com/apartado/reflexion-refraccion-luz#contenidos>

Sobre composición

<http://composicionartistica.blogspot.com.es/2008/10/concepto-de-composicin.html>

Sobre color y luz

<http://www.proyectacolor.cl/teoria-de-los-colores/el-color-es-luz/>

<http://educacion.udesa.edu.ar/ciencias/inspiradoras/luz.html>

Sobre luz negra

<http://www.experimentoscaseros.info/2015/02/como-conseguir-luz-uv-con-tu-propio-movil.html>

<http://conceptodefinicion.de/luz/>



GENERALITAT
VALENCIANA

IVAM

Colabora:



Obra Social "la Caixa"