

Propostes didàctiques complementàries al taller #perdentlesformes sobre l'exposició:

# **L'ECLOSIÓ DE L'ABSTRACCIÓ**

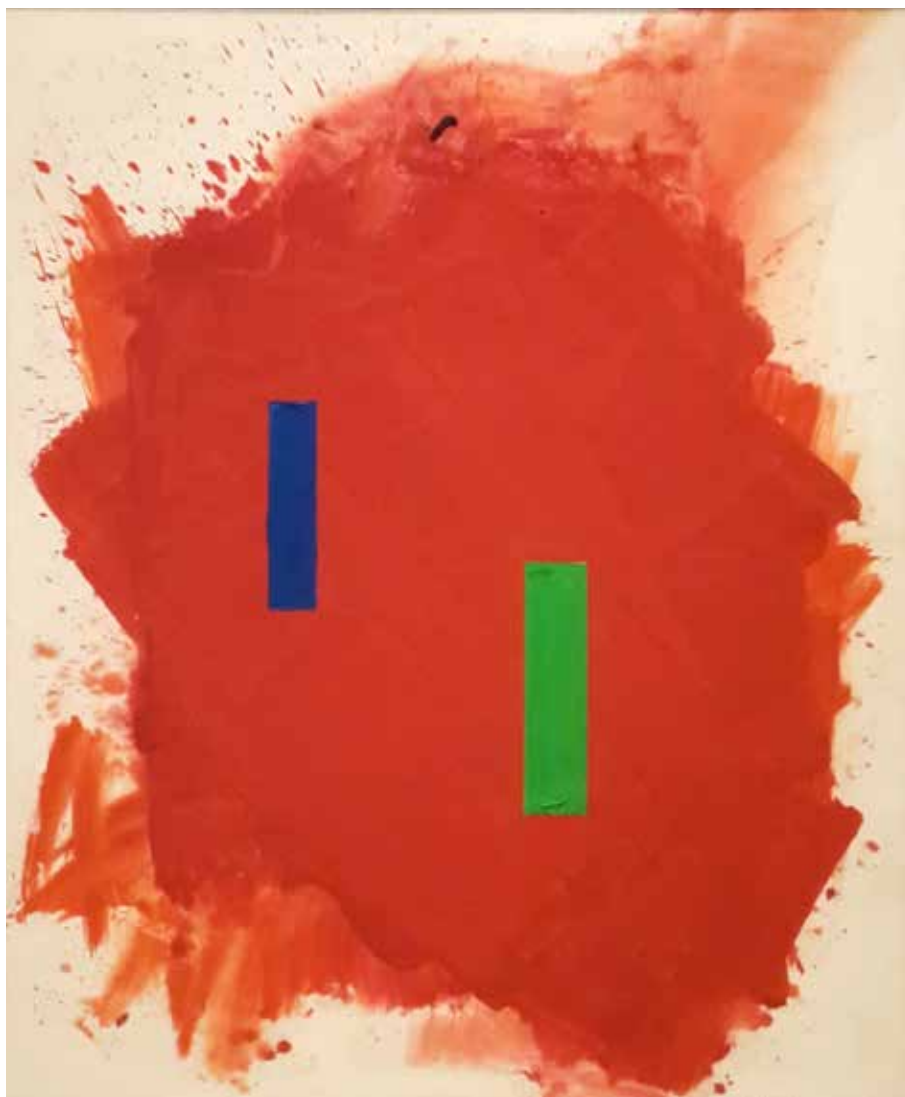
## **LÍNIA I COLOR EN LA COL·LECCIÓ DE L'IVAM**

Estimat professorat i famílies:

El següent material proposa una sèrie d'activitats complementàries a realitzar abans o després de la vostra visita a l'exposició *L'eclosió de l'abstracció. Línia i color en la col·lecció de l'IVAM*.

Al fer-les podreu anticipar-vos a algunes qüestions sobre la llum i l'art abstracte que seran dividides en 4 àrees temàtiques.

Per a cadascuna d'elles hem dissenyat unes endevinalles experimentals, on es plantegen diferents reptes per a que pugueu estimular la vostra curiositat i cercar com i per què succeeixen certs fenòmens lumínics al nostre voltant.



Hans Homann *Roig brillant*, 1962

Elegeix algunes de les següents idees i diverteix-te experimentant.

**EFFECTE ESPILL**

**EXPLOSIÓ DE COLOR**

**OMBRES SOSPITUSES**

**LLUM NEGRA**

# EFFECTE ESPILL

## LA CULLERA ESPILL

Aquest matí desdejunant, he mirat la meua cullera, és còncava\*, platejada i molt brillant. M'he mirat amb ella i m'he trobat de cap. Però què és aquesta peculiaritat?

\*Còncava: Que presenta una curvatura en buit, que és més deprimit del mig que de les vores (oposat a convex).

## Reflexió i refracció

La cara interna de la cullera és un espill còncav (com si foren 2 espills units). El que significa que els raigs de llum que procedeixen del nostre front, ulls i cabell reboten en la punta de la cullera i ixen reflectits cap avall.

I els que procedeixen de la barbata van a parar a la part més propera al mànec de la cullera, però envien la llum cap amunt.

Per tant, el nostre ull rep la llum que ve de dalt en la part de baix, i viceversa, de manera que la imatge resulta invertida.

Això és perquè mirem des d'un punt en el qual els rajos de dalt i els de baix ja s'han creuat. Però si ens acostem molt a la cullera, encara no ha ocorregut i ens veiem del dret.

## ESPILLET, ESPILLET...

A l'hora del pati tenim molta set, bevem a la font i a prop ens trobem un gran bassal d'aigua. Apropa't amb cautela i observa el toll. Qui es reflecteix en l'aigua?

*Em toque el cap i em toque el nas, m'estire de l'orella i em veig un bonàs.*

## Multiplacació visual o repetició

El meu cos, les meues amistats i naturalesa que em rodeja es reflecteixen en l'aigua, açò és perquè la llum pot rebotar en qualsevol superfície, però solament si les superfícies són llises i brillants com l'aigua en calma, aleshores es produeixen imatges en l'espill.



Quan visites l'IVAM, observa com es crea l'efecte espill sobre el terra de les galeries, busca també el teu reflex en alguna obra d'art.

## BRILLANTOR

Tots els objectes reflecteixen en major o menor mesura la llum que incideix sobre ells en funció de la seua superfície. Les diferents superfícies reflecteixen la llum en distintes proporcions. La reflexió difusa es dona quan a la superfície es reflecteix la llum per igual en totes les direccions. Els reflexos difusos tenen la mateixa brillantor, independentment de l'angle des del que els visualitzem. Aquest tipus de reflexió es dona quan el feix de llum incideix sobre una superfície irregular o aspra. Quasi totes les superfícies ho són, encara que no ho pareguen, pel que la irregularitat pot ser mínima quan aquest tipus de reflexió es produeix.

## L'entrepà

Després de menjar-me l'entrepà, agafaré el meu paper d'alumini i faré joies. Uns anells de plata per començar i unes polseres de superheroïna per acabar.

Quina brillantor d'entrepà! Quan isc al pati les meues joies treuen la brillantor!  
Però ...què les fa centellejar?



Ross Bleckner *Flor roja 2, 1993*

Les pintores poden crear l'efecte de llum i brillantor utilitzant el color blanc. Observa com brillen les flors de Ross Bleckner.

# EXPLOSIÓ DE COLOR

## MACARRONS ARTISTES

En el menjador sempre serveixen macarrons, però avui em sent hàbil i abans de menjar-me'ls, els remenaré com ho fan les virtuoses.

El plat serà el meu llenç i els macarrons les meues eines. Faré una composició com les que fan les artistes: amb línies, serps de macarró i un poc de color, salsa de tomaca i una clòtxina.

M'imagino que sóc una artista abstracta i l'únic que m'importa són les figures i el seu impacte.

## Composició

La composició consisteix a organitzar els elements que conformen la representació d'una obra d'art, tenint en compte el color, la mida, les textures, les tonalitats, l'espai i les formes en general que es vagin a implementar.

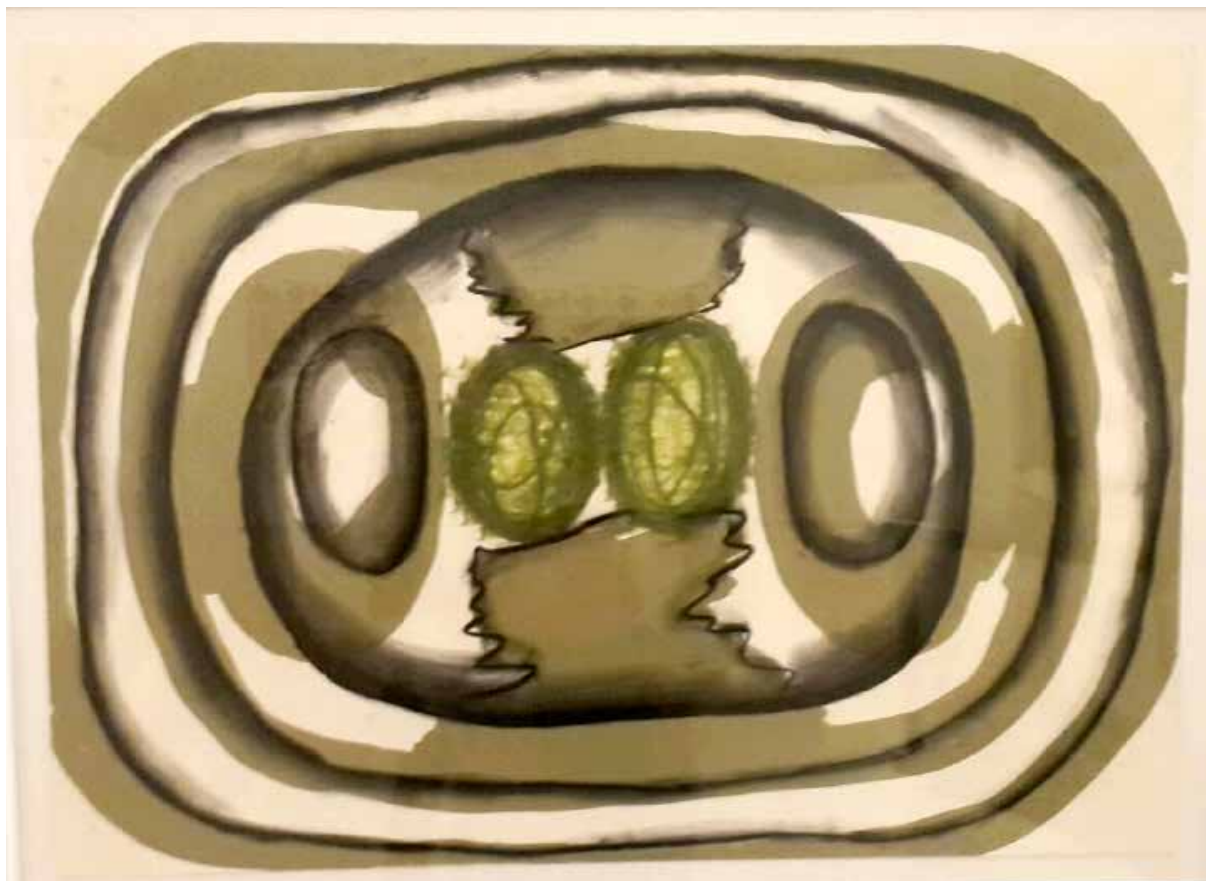
## Línia

És l'element més simple de representació gràfica; està formada per la unió de diversos punts de successió; representa la forma d'expressió més senzilla i pura, però també, la més dinàmica i variada. Defineix els contorns, fa connexions, separa o estableix distàncies.

## Forma

Anomenem forma a l'aparència externa de les coses. Per mitjà d'ella obtenim informació de l'aspecte de tot el que ens rodeja. El nostre entorn està constituït per multitud d'elements tant naturals com artificials que tenen distintes formes. La forma és la identitat de cada cosa.

¡Sembla que a Luis Gordillo li agrada molt jugar amb els pèsols!



Luis Gordillo *Série limo*, 1991

## QUANTS PARELLS D'ULLS ROJOS!

Alto! Diu el semàfor en roig, i tots els cotxes a les nits responen:

- Alto! Amb els seus ulls rojos.

Jo ràpidament conte quants parells d'ulls rojos veig, abans que el semàfor en verd diga: segueix!

Quan visites la sala set, fixa't en els rectangles negres de l'obra d'Allan McCollum, sembla que ens estan mirant.



Alan McCollum. *Substituts*, 1982-83

## Color i lum

Per principi, el color és una percepció dels ulls de qui ho contempla. Aquesta percepció es dona gràcies a la llum, que és una porció de l'àmplia gamma d'energia que el sol irradia constantment. Podem veure les coses que ens rodegen, i apreciar el seu color perquè aquestes emeten llum (cossos lluminosos) o reflecteixen la llum que reben (cossos il·luminats).

El color és el que veiem quan arriba als nostres ulls la llum reflectida per un objecte. Tot cos il·luminat absorbeix una part de les ones de llum i reflecteix les restants.

Cada longitud d'ona visible defineix un color diferent. L'ésser humà tan sols és capaç de visualitzar un subconjunt de les longituds d'ona existents: les que van des de 380 nanòmetres (1 nanòmetre equivalent a una milionèsima de mil·límetre), que corresponen al color violeta, fins als 730 nanòmetres, que corresponen al color roig. A aquesta proporció de colors que veiem, se li diu espectre visible.

# OMBRES SOSPITLOSES

## EL SENYAL

Retalla alguns cartons de caixes de cereals que tingues a casa, traça un dibuix divertit (per exemple, un rat penat, una silueta de la teua mà, una forma abstracta...) i després retalla l'interior. I aquesta mateixa nit, al fer-se fosc, demana a un adult que encenga els fars del seu cotxe aparcat en el garatge o enfront d'un mur.

Col·locat front a la llum amb el teu cartó dels cereals i descobreix on es projecta el senyal.

## Ombra i llum

Una ombra és una regió de fosc on la llum s'obstaculitza. Ocupa tot l'espai darrere d'un objecte opac amb una font de llum enfront d'ell. La secció eficaç d'una ombra és una silueta bidimensional o una projecció invertida de l'objecte que aspira la llum.

## LA LLUNA TÉ LLUM PRÒPIA?

Mire la lluna de nit i alguns dies me la trobe molt gran i plena.

Altres nits prima i minvant.

Què li ocorre? Juga a l'amagatall? O es fon?

## Superfícies

La lluna no té llum pròpia, sols reflecteix el que li arriba del sol.

Els rajos del sol són molt potents perquè és l'estel més proper al nostre Sistema Solar.

La seua llum arriba tan lluny que rebota en la superfície de la lluna i em permet mirar-la cada nit.

Aquesta sembla canviar de forma perquè, a mesura que gira al nostre voltant, el sol il·lumina una porció diferent de la cara que ens és visible.

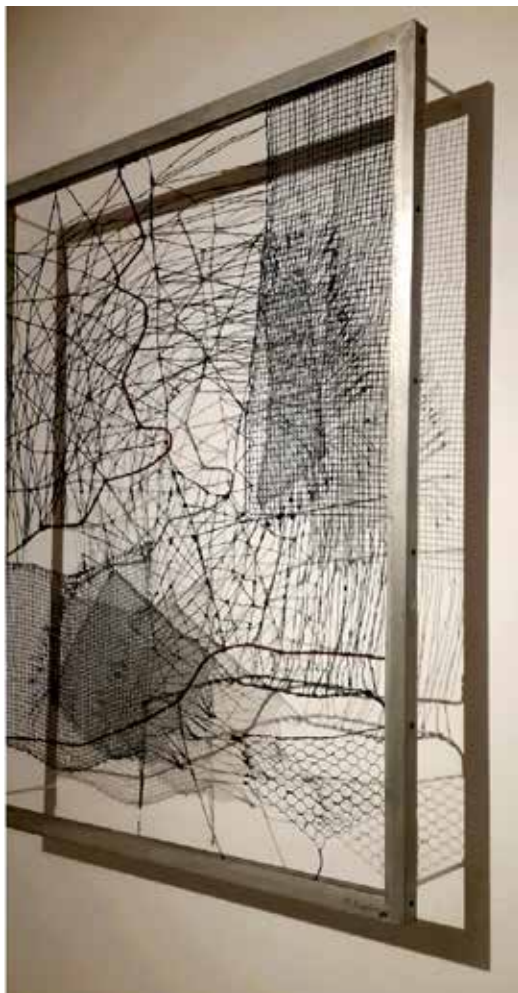
## CARES LLARGUES

Agafe una llanterna i col·loque baix la meua barbeta, l'encenc i de sobte tinc cara d'empanadeta.

## Projecció

Quan apropem la llanterna a la nostra cara, algunes superfícies s'il·luminen i d'altres s'enfosqueixen. Quan fem gestos amb la boca o amb els ulls, les ombres s'intensifiquen o s'amaguen.

Per entendre aquest fenomen, devem saber que a la llum li agrada viatjar en línia recta, quan s'apropem amb la llanterna a la nostra barbeta, la llum es troba alguns obstacles que obstrueixen el seu camí i rebota sobre ells (com les galtes, el nas o les pestanyes). Aquests obstacles a la vegada creen ombres enfosquant les zones on no arriba la llum.



Manuel Rivera Composició, 1956

## Llum-foscor (oposats complementaris)

La llum és una forma d'energia que ens permet veure el que ens envolta. És tota radiació electromagnètica que es propaga en formes d'ones en qualsevol espai, aquesta és capaç de viatjar a través del buit a una velocitat d'aproximadament 300.000 quilòmetres per segon. La llum és emesa per les seues fonts en línia recta i en totes direccions, i es difon en una superfície cada vegada més gran a mesura que avança. Si alguna cosa en el seu camí li fa nosa es forma una ombra en el lloc en on no passa la llum; per exemple, en els cossos opacs\*. La foscor es comprén com l'absència d'aquesta llum visible per als éssers humans. La llum i la foscor són oposats complementaris.

\* Opac: objectes que no deixen passar la llum

Acosta't a l'obra de Manuel Rivera, està feta de filferros i teles metàl·liques que, gràcies a la llum projectada sobre elles, creen ombres sobre la paret.

## JO SÓC EL MURAL

Em busque un terra sense amo, on puga dibuixar sense que ningú s'enfade.

Amb el meu guix de colors em pose a imaginar, un món sense igual, un fons del mar o una serp voraç.

He de dibuixar alguna cosa molt gran, on jo mateixa puga entrar.

Traçe una silueta, tal vegada unes grans ales o un cohet espacial. Les meues boniques ales seran planes, però la meua panxa sobreixirà el mural. El meu cohet serà bidimensional, ara jo sóc el pilot, i sóc tridimensional.

És que sóc un mural sensacional!

Als museus no podem tocar les obres d'art perquè es poden fer malbé, però podem utilitzar la nostra imaginació, et pots imaginar com es sentiria tocar la ceràmica de Lucio Fontana?

Lucio Fontana Concepte especial, 1955



## Volum

Es defineix el volum com l'espai que ocupa un cos. El volum dels cossos és el resultat dels seues tres dimensions: ample, alt i profund.

## Mida

La mida depén de la relació i comparació entre una forma i una altra. Així, es poden establir formes més grans, si es compara amb una altra de mida menor. Es pot parlar de formes grans i petites quan es tracta de diferenciar-les dins el context d'una composició.

## Contorns

El contorn és l'objecte gràfic creat quan el traç d'una línia s'uneix en un mateix punt. És a dir, quan una línia contínua comença i acaba en un mateix punt.

## Textures

La textura es refereix a la sensació que produeix al tacte el frec amb una determinada matèria.

# LUM NEGRA

## EL COTXE VELOÇ

La meua ciutat és la ciutat de les llums de colors, tenim fanals amb llum blanca, semàfors amb llum verda, cotxes amb llums roges algunes es mouen, altres canvien i algunes més, sempre romanen. Però els meus llums preferides són les del cotxe veloç. Quan un automòbil passa a tota velocitat, les seues llums deixen un deixant en tota la ciutat.

## Luminiscència

Quan experimentem amb llum i moviment, descobrim que, si apliquem moviments ràpids i continus a una font de llum, aquesta deixa un deixant, una llum que roman per uns instants en l'aire marcant el rastre de la seua trajectòria i després desapareix.

Observa detingudament els relleus lluminosos d'Eusebio Sempere quan estiguen encesos. Després d'uns segons tanca els ulls. Pots veure el negatiu de la llum dins de les teues parpelles?



Eusebio Sempere *Relleus luminosos*, 1960



## EXPERIMENT:

### LLUM ULTRAVIOLAT AMB EL MÒBIL

Aquest és un experiment que pots fer a casa. Necessitaré un mòbil amb flaix, retolador blau permanent, retoladors subratllador fluorescent i cinta adhesiva.

Sobre el flaix del mòbil s'adhereix una mica de cinta i després posa-hi color amb el retolador permanent blau.

Repeteix aquesta operació 5 vegades més (s'aplica una capa de cinta adhesiva i pinta-). Després amb el subratllador fluorescent dibuixa o escriu sobre un paper en blanc.

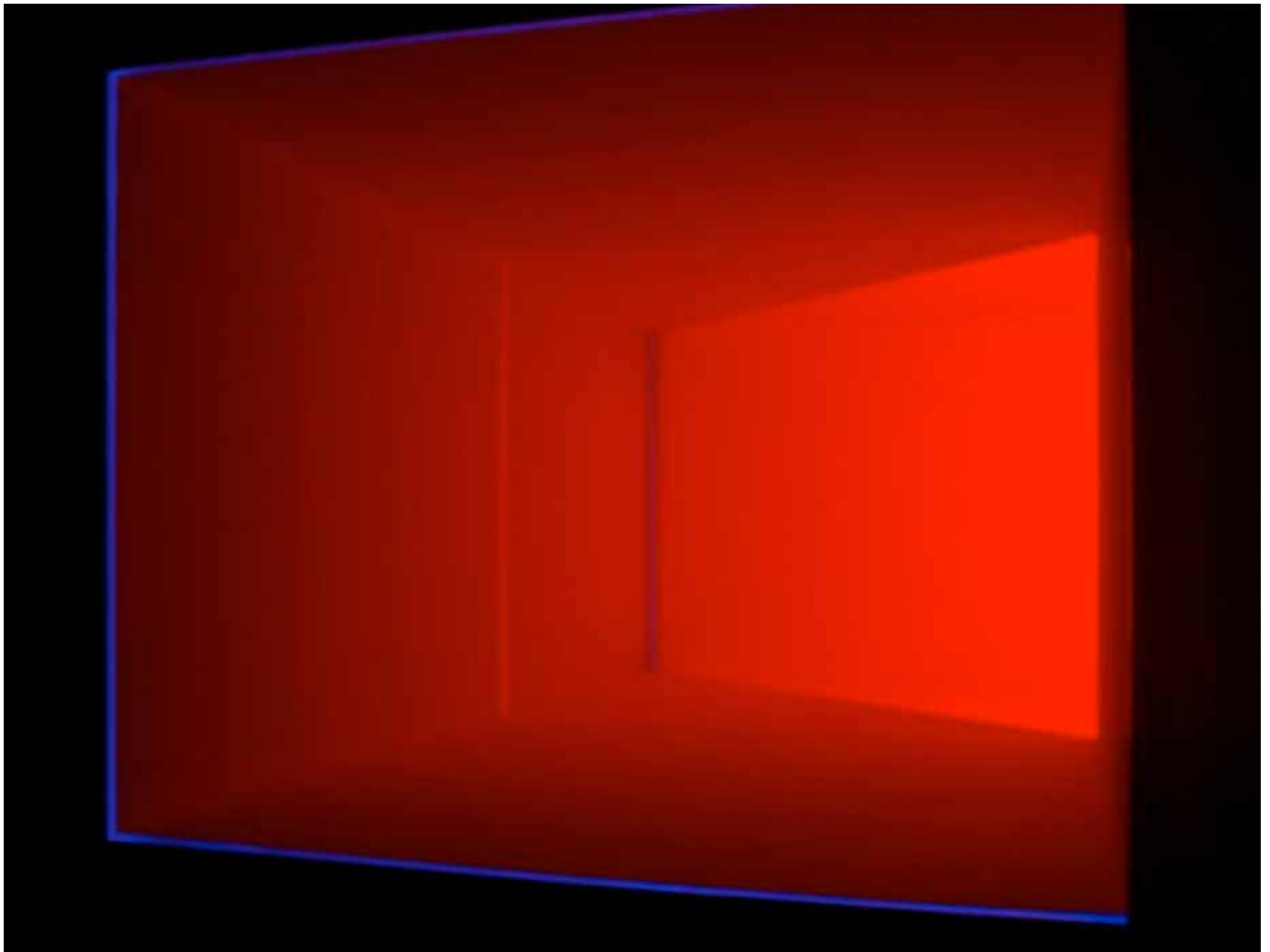
Apaga els llums i encén el flaix del teu mòbil, apropa'l als dibuixos sobre el paper i descobreix què passa.

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

### Llum ultraviolada

La llum visible que és capaç de rebre el nostre ull comprén una gamma de colors que va des dels violetes fins als vermells, molt similar a la de l'arc de sant Martí. Per baix dels violetes es troben els ultraviolats i per baix dels roigs, els infraroigs. En col·locar les 5 capes de zel blau sobre el flaix del mòbil el que estem fent és bloquejar el pas dels colors del vermell al blau, deixant passar únicament els colors violetes i una miqueta de llum invisible, és a dir, ultraviolada. Així, vam aconseguir que objectes o substàncies fluorescents brillen amb la mateixa llum del mòbil.

Al final de l'exposició, t'espera una gran experiència. Pots endevinar quins materials utilitza James Turrell.



James Turrell *Porterville*, 2004

## MÉS INFORMACIÓ I BIBLIOGRAFIA

G. Cortés, J.M., Salvador, J., Folch, M.J. (Com.) *L'eclosió de l'abstracció: línia i color a la col·lecció de l'IVAM*. (Exposició celebrada a l'Institut Valencià d'Art Modern del 20 de juliol de 2017 al 16 de setembre de 2018). València: IVAM, 2017.

Les pàgines web consultades:

### Sobre reflexió i refracció

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

### Sobre composició

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

### Sobre color i llum

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

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

### Sobre llum negra

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

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



GENERALITAT  
VALENCIANA

IVAM

Col·labora:



Obra Social "la Caixa"