



**museu  
blau**

Museu de  
Ciències Naturals  
de Barcelona

CONNECTEM AMB... ESPAI **TERRA,**  
SANT MARTÍ COM  
TU L'HAS VIST.



PROPOSTA DIDÀCTICA PER ALS **DOCENTS**

## Presentació

Des del Museu Blau, us presentem una proposta educativa que vol aglutinar les escoles del Districte de Sant Martí, amb una clara voluntat d'apropar el Museu als diferents barris del Districte, oferint-vos un projecte de treball de proximitat, que mitjançant la Fotografia acosti als alumnes a la Natura i als espais verds de la ciutat.

Reprement la convocatòria del concurs fotogràfic de l'Espai Terra, el Museu Blau convoca una nova edició en la que convida als docents, alumnes i escoles de tot el Districte a participar-hi, treballant conjuntament i de manera interdisciplinària.

Per facilitar aquesta tasca i ajudar-vos en qualsevol qüestió tècnica nosaltres com a col·lectiu "Petites Experiències Fotogràfiques", conjuntament amb l'equip educatiu del Museu Blau hem preparat un dossier didàctic per donar suport als docents, amb continguts i recursos que a la vegada podran utilitzar-los amb els alumnes.

La proposta d'aquest col·lectiu és generar un espai per a l'experimentació i pensament fotogràfic, on els participants descobreixin, integrin i produeixin recursos per a la creació, tot adquirint coneixements bàsics de la fotografia, del llenguatge visual i de la narració amb imatges.

Amb aquest projecte pretenem que els alumnes mirin el barri on viuen amb uns altres ulls, copsant les imatges d'allò que els sobta, atragui, emocionin..., espais de natura, paisatges urbans, micropaisatges, aspectes socials vinculats a la nostra relació amb la ciutat i la natura que hi viu etc..

## Calendari del projecte

1. Formació pels docents: **26 de Novembre i 3 de Desembre de 17.30 a 20.00 h.** al Museu Blau.
2. Execució i seguiment a les escoles. **De Desembre a final de Març.**  
El seguiment es farà per part de Petites Experiències Fotogràfiques i el nostre correu electrònic per resoldre qualsevol dubte és: **pefotografiques@gmail.com**
3. Selecció de les fotos que presenta cada classe  
. Enviament de les fotos per penjar-les del flickr. **Principis d'Abril**
4. Votacions al flickr i selecció de les imatges més votades. **Fins al 15 de Maig**
5. Muntatge expositiu. **2a quinzena de maig**
6. Acte de cloenda i entrega de premis. **31 de maig del 2013.**

## **Cronograma de les sessions de formació**

### **1. Dia 26 de Novembre del 2012**

---

- . Benvinguda als assistents i explicació de les sessions de formació.
- . Breu visita a l'exposició fotogràfica per tal d'enllaçar-la amb el projecte.
- . Plantejament general del projecte i Bases del concurs.
- . Com expliquem el projecte als alumnes.
- . Metodologies de treball i formes del projecte fotogràfic.
- . Avaluació de les imatges
- . Exercici pràctic: Lectura i selecció de les imatges.
- . Realització d'exercici pràctic: Fitxa 1

*Nota: Com hi ha un temps entre les dues sessions, us proposem que feu una ullada a la tècnica fotogràfica plantejada al dossier per tal de resoldre possibles dubtes i agilitzar la següent sessió.*

### **2. Dia 3 de Desembre del 2012**

---

- . Farem una breu explicació de la tècnica fotogràfica.
- . Realització dels exercicis pràctics: Fitxa 2, Fitxa 3
- . Avaluació del projecte, per part de l'equip educatiu del Museu Blau.



# ÍNDEX

## 1. PROPOSTA DIDÀCTICA.

---

- 1.1. *Objectius*
- 1.2. *Plantejament general*
- 1.3. *Bases del concurs*

## 2. METODOLOGIES

---

### 2.1. Recursos pedagògics per cercar un àmbit temàtic

- 2.1.1. *La natura viu al meu barri.*
- 2.1.2. *Detectius de la natura.*
- 2.1.3. *Fotocomposicions en forma de díptic, unitat bàsica de la narració.*
- 2.1.4. *Fotocomposició en forma de mosaic.*
- 2.1.5. *Cerquem textures naturals i textures artificials?.*

### 2.2. Recursos pedagògics pels més petits

- 2.2.1. *Trobem els colors de la natura a l'escola!!*
- 2.2.2. *Tenim hort a l'escola fotografiem les nostres tasques!!*
- 2.2.3. *Fotografiem la natura amb lupes davant l'objectiu?*
- 2.2.4. *Quins colors te la natura? pintem-los!!*
- 2.2.5. *Frotatge de textures!!! vegetals i artificials!!*
- 2.2.6. *Escanegem elements naturals!!*

## 3. LA LECTURA I SELECCIÓ DE LES IMATGES

---

- 3.1. *Llegir fotografies*
- 3.2. *La decisió del fotògraf*
- 3.3. *Un moment en el temps*
- 3.4. *L'escena*
- 3.5. *La decisió de l'observador*

## 4. AVALUACIÓ DE LES IMATGES

---

## 5. FITXES PRÀCTIQUES

---

- FITXA1: Parlem amb imatges!!...*
- FITXA2: Què triem? què fotografiem?*
- FITXA3: A on em poso?*

## 6. TÈCNICA FOTOGRÀFICA BÀSICA

---

- 6.1. *Què és una càmera fotogràfica?*
- 6.2. *Principals tipus de càmeres*
- 6.3. *Com agafar la càmera*
- 6.4. *Parts d'una càmera compacta i d'una réflex*
- 6.5. *Altres dispositius per copsar imatges*

## 7. ELEMENTS BÀSICS DE LA FOTOGRAFIA

---

- 7.1. *Els punts i les línies*
- 7.2. *Trets elementals de la llum i el color*
- 7.3. *Ajust de la sensibilitat*
- 7.4. *Enquadrament*
- 7.5. *Punt de vista i angles de visió*
- 7.6. *Formats i tipus de plans*
- 7.7. *Composició de la imatge*
- 7.8. *Tamany de la imatge*
- 7.9. *El temps i la velocitat*

## 8. COM REALITZAR UNA FOTOGRAFIA? CONSELLS PRÀCTICS

---

### 9. L'ÚS DE LES NOVES TECNOLOGIES

---

- 9.1. *Canviar el pes de la imatge*
- 9.2. *Com guardar les imatges*
- 9.3. *Com ajustar el brillo i el contrast*
- 9.4. *Corregir sobre i subexposició*
- 9.5. *Corregir dominants de colors*
- 9.6. *Com muntar un mosaic d'imatges*

### 10. WEBS D'INTERÈS

---





## 1. PROPOSTA DIDÀCTICA

### 1.1 Objectius

- . Apropiar-nos a la realitat del nostre Barri, per conèixer-el millor a través del procés d'observació i anàlisi que comporta l'acte fotogràfic, que impliqui un anàlisi i debat que plantegi preguntes als nens, i sobretot molta curiositat.
- . Generar una producció conjunta gràcies al treball de cadascun dels participants a on treballarem l'interdisciplinarietat, en l'àmbit de diverses àrees de la programació de les assignatures de llengües (expressió de missatges audiovisuals i relat curt), ciències (investigació de l'entorn), educació visual i plàstica (donar dimensió social i natural a la imatge), tecnologies (fotografia digital i internet), ciències socials, geografia i història (símbols de diversitat cultural i social).
- . Crear vincles entre les escoles que hi participen o entre les classes d'una mateixa escola i entre les escoles i el Museu Blau. Volem aconseguir enriquir la comunicació entre tots els participants mitjanant l'argumentació de la tria d'imatges, l'exposició verbal de l'opinió, així com amb la comunicació i debat que poden generar.
- . Potenciar el treball col·laboratiu, tant el presencial com el virtual.
- . Potenciar l'ús de la fotografia i treball creatiu com a mitjà d'expressió i comunicació amb els altres.

### 1.2 Plantejament general

Com a educadores la tasca de Petites Experiències Fotogràfiques consistirà en transmetre una sèrie d'idees tant creatives com tècniques als docents participants que a la vegada hauran de transmetre als seus alumnes.

Per tal que els alumnes comprenguin el projecte en la seva globalitat, us proposem que feu la visita amb els alumnes a l'exposició *Espai Terra Catalunya com tu l'has vist*, només cal que truqueu per a fer la reserva al Servei d'Informació i Reserves del Museu de Ciències Naturals telf. 93 256 22 20

*Sant Martí com tu l'has vist*, és un projecte fotogràfic, per tant al llarg d'aquesta guia didàctica us ajudarem a plantejar el projecte i disposar d'una sèrie d'eines i coneixements tècnics al voltant de la fotografia, també formes de treball així com capacitats que permetin als alumnes esdevenir autònoms en el seus treballs.

Es realitzarà una coordinació i organització de l'execució i el seguiment de les activitats a les escoles en una data a concretar, per part de Petites Experiències Fotogràfiques.

El projecte *Sant Martí com tu l'has vist* acabarà amb una tria de les millors imatges realitzades d'entre tots els alumnes participants, i aquestes imatges formaran part d'una exposició que es realitzarà al Museu Blau.

Més enllà de la proposta fotogràfica i el canvi de mirada que volem provocar en els nois i noies vers el seu entorn, de la investigació del barri, ens agradaria introduir un altre canvi de mirada. Volem proposar-vos a vosaltres, professors, que aprofiteu aquest projecte per, sobretot, observar. Observar als vostres alumnes, mirar si canvia el seu rol en el grup amb aquesta proposta, redescobriu-los, deixeu que us sorprenguin. Aprofiteu i busqueu diferents angles per a mirar-los, connecteu-hi!

### 1.3 Bases del concurs

- . Cada docent explicarà el projecte a classe
- . Cada alumne ha de realitzar un mínim de tres imatges i un màxim de 5.
- . De cada classe han de triar-se 4 imatges en total o 4 series fotogràfiques que el professor-professora enviarà (via mail, Wetransfer, Yousendit o Dropbox) a una persona de contacte del Museu (Teresa Vila, c/e; [mvilam@bcn.cat](mailto:mvilam@bcn.cat)), que les prepararà i optimitzarà per penjar-les al flickr del museu.
- . Cada imatge seleccionada per la classe ha de dur les següents dades: **Títol, nom de l'escola, curs**. També constarà la següent informació: **Quan, que, qui, perquè?**. Aquesta informació es farà arribar al Museu Blau conjuntament amb les imatges seleccionades.
- . Els alumnes participants podran accedir al flickr;  
**<http://www.flickr.com/photos/museuciencies>**  
Dins l'àlbum Col·leccions hi trobaran una carpeta amb el nom del projecte:  
**Connectem amb...Espai terra, Sant Martí com tu l'has vist**.  
Finalment triaran aquelles imatges que més els agradin explicant breument el perquè les han escollit. Els alumnes hauran de posar comentaris en les dues o tres fotos que considerin millors, **argumentant** la seva tria.
- . Les imatges s'hauran de disparar al màxim de resolució que puguin segons les càmeres que utilitzin, ja que aquestes fotografies si son triades finalment les hauran d'imprimir en paper fotogràfic, i per tant necessitem que tinguin un mínim de qualitat i mides.

**Nota:** Donat que hi ha escoles on hi participeu pràctica o totalment tots els cursos pensem que seria interessant que els nens/es es mesclassin per cursos i fessin projectes comuns de la mà... on els nens grans ajudessin als més petits o els guiessin en els seus treballs de recerca o en el treball de camp...

## 2. METODOLOGIES DE TREBALL I FORMES DEL PROJECTE FOTOGRÀFIC.

Hem de fomentar l'esperit dels nens i nenes vers l'observació i la reflexió, la crítica en la investigació i l'estima per allò que estan realitzant.

Hem de fomentar que els nens i nenes surtin al carrer, passegin pel seu barri, observin, s'asseguin i mirin al seu voltant, estiguin molt atents i finalment decideixin i triïn aquelles imatges que fotografiaran.

Hem de fomentar l'exercici de seure i observar més que l'acció de sortir i fotografiar, primer fem fotos mentals amb els ulls entenem el paisatge que ens envolta, i després l'enregistrem amb els nostres dispositius o càmeres.

La millor manera d'explicar i transmetre idees als alumnes és a través d'imatges, el professor o professora els mostrarà una sèrie d'imatges amb exemples visuals d'allò que es poden trobar i com poden resoldre-les.

A través de les fotografies exemple, veurem diferents categories o tipologies d'imatges amb les que els alumnes es poden sentir motivats o identificats. És important que els alumnes s'identifiquin amb algunes de les tipologies esmentades i totes les imatges que prenguin siguin d'aquella tipologia, això els ajudarà a concretar la feina i a sortir a prendre imatges amb una idea més clara de la tasca a realitzar.

És interessant que hi hagi un treball d'investigació i de recerca un cop es trii la metodologia de treball per part dels alumnes, això ens ajudarà a consolidar el nostre treball de camp.

### ÍNDEX

#### 2.1 Recursos pedagògics per cercar un àmbit temàtic

*2.1.1 La natura viu al meu barri.*

*2.1.2. Detectius de la natura.*

*2.1.3 Cerquem textures naturals i textures artificials?.*

*2.1.4 El pas del temps en el nostre paisatge...*

*2.1.5 Fotocomposicions en forma de díptic, unitat bàsica de la narració.*

*2.1.6 Fotocomposició en forma de mosaic.*

#### 2.2 Recursos pedagògics pels més petits

*2.2.1 Trobem els colors de la natura a l'escola!!*

*2.2.2 Tenim hort a l'escola fotografiem les nostres tasques!!*

*2.2.3 Fotografiem la natura amb lupes davant l'objectiu?*

*2.2.4 Quins colors té la natura? pintem-los!!*

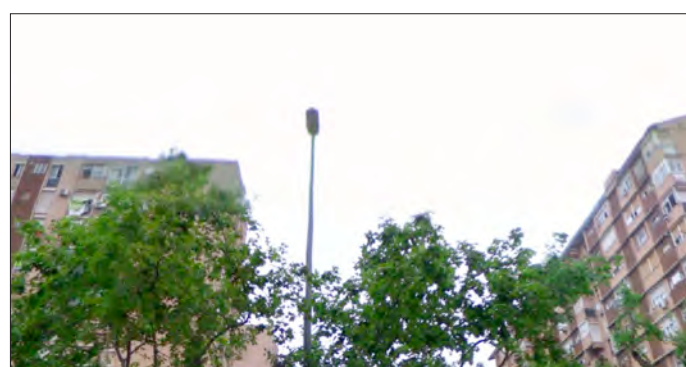
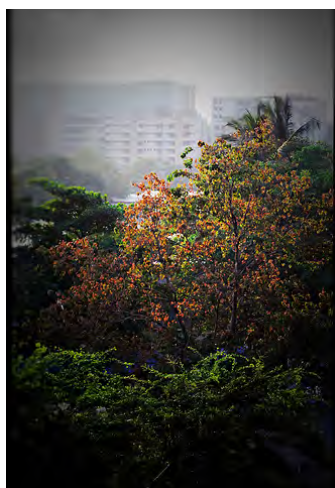
*2.2.5 Frotatge de textures!!! vegetals i artificials!!*

*2.2.6 Escanegem elements naturals!!*

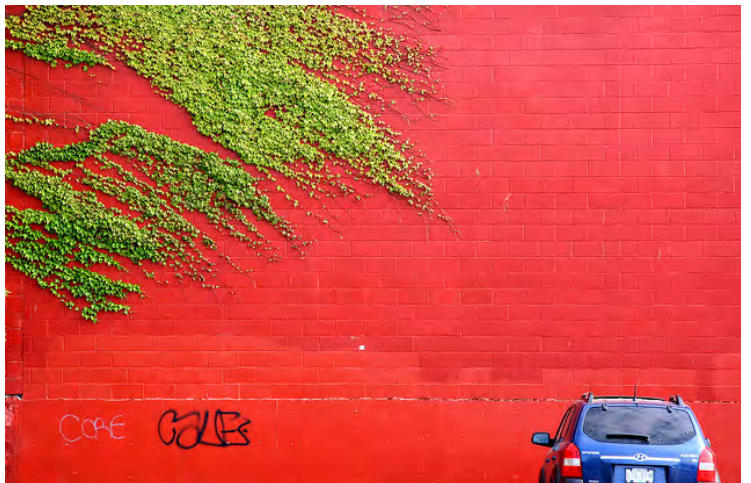
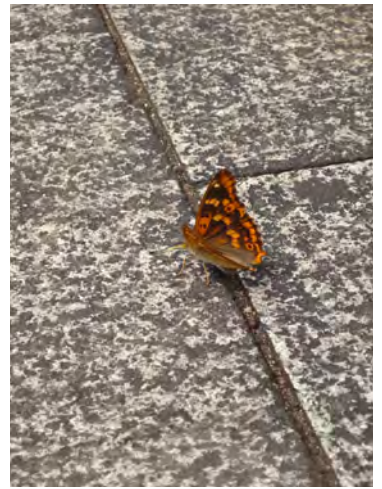


## 2.1 Recursos pedagògics per cercar un àmbit temàtic

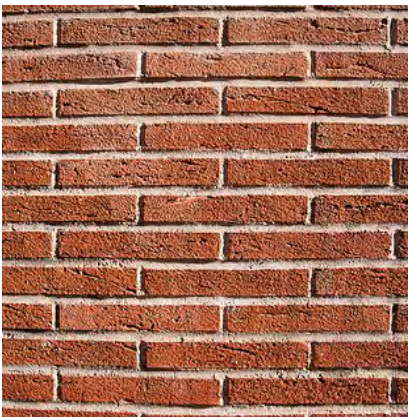
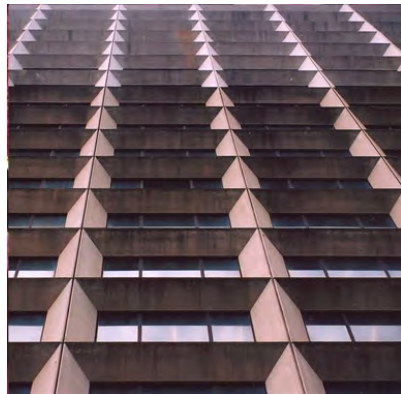
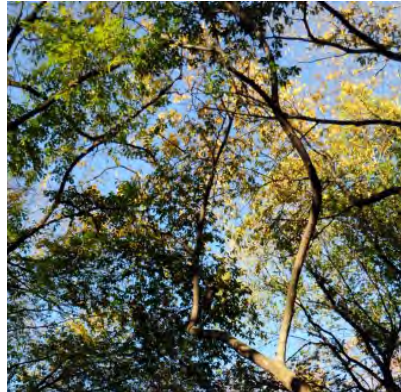
2.1.1 La natura viu al meu barri. En aquesta categoria la natura serà la protagonista. El barri, la presència de la ciutat serà una pinzellada.



**2.1.2 Detectius de la natura.** La natura deixa pistes pel barri, cerquem-les!! Es tracta d'observar el detall, allò viu en el context urbà.

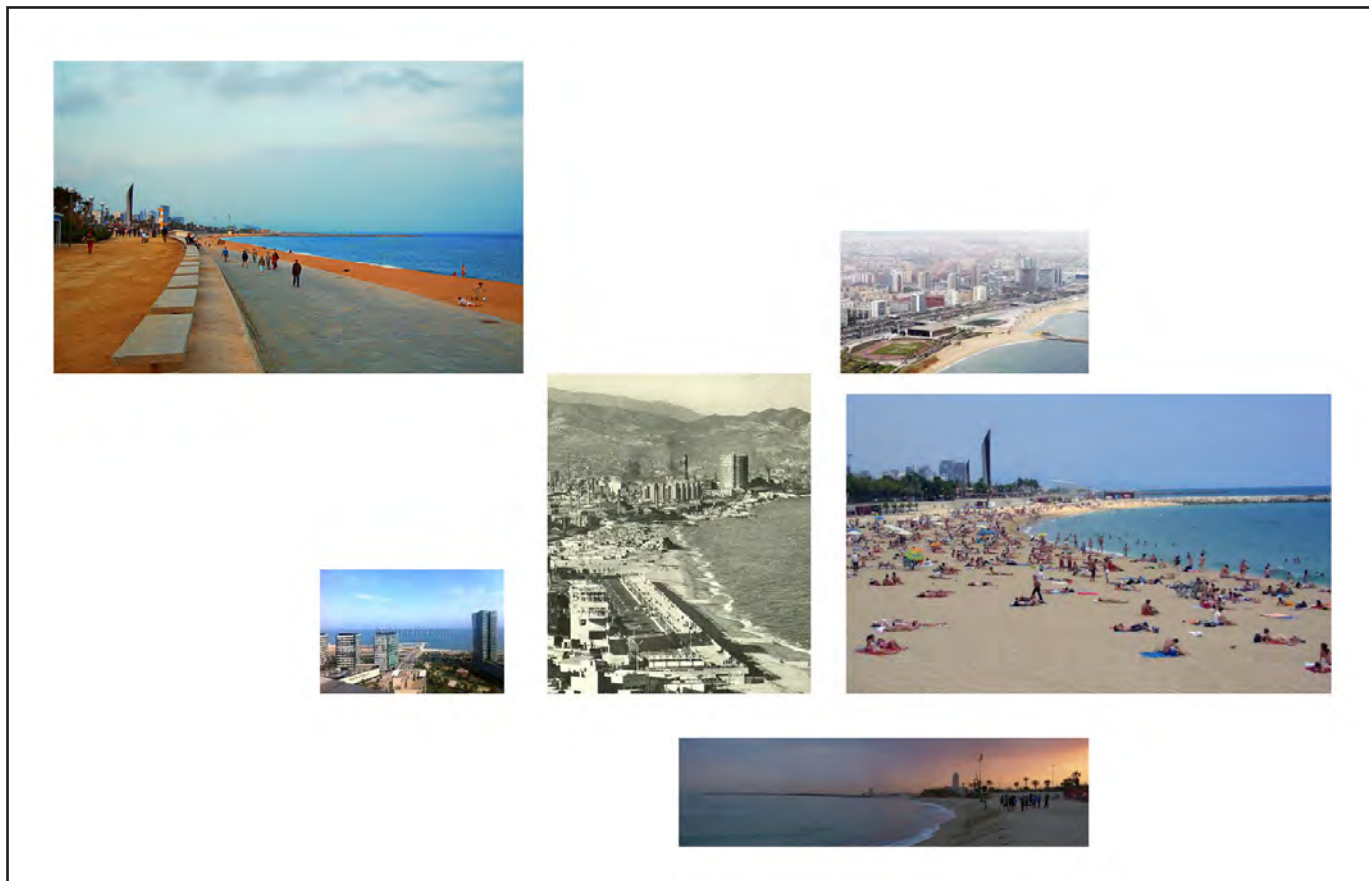


**2.1.3. Cerquem textures naturals i textures artificials?.** En el moment de buscar textures podem fixar-nos en la llum, ja que la llum emfatitza, defineix les textures d'una manera determinada, podem treballar-ho des de les games cromàtiques, l'enquadrament, o per exemple el punt de vista.

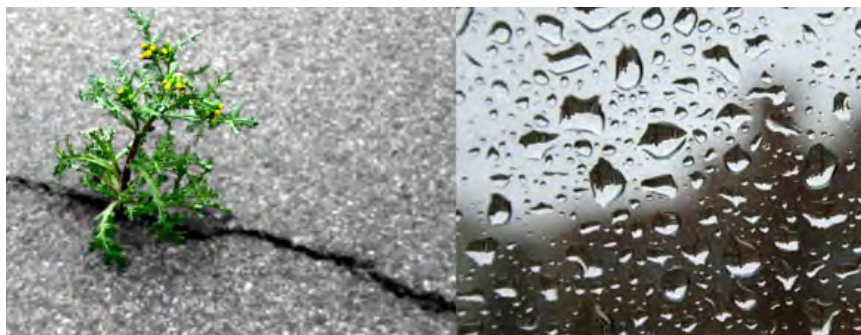
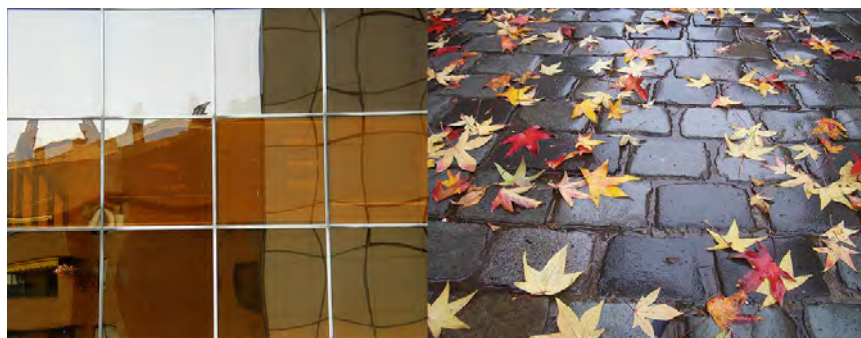
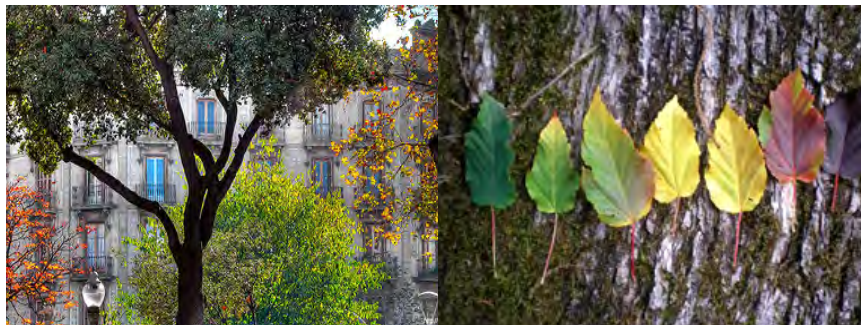
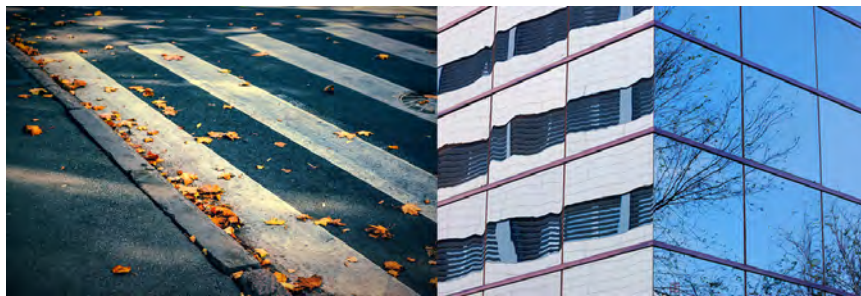


#### 2.1.4. El pas del temps en el nostre paisatge...

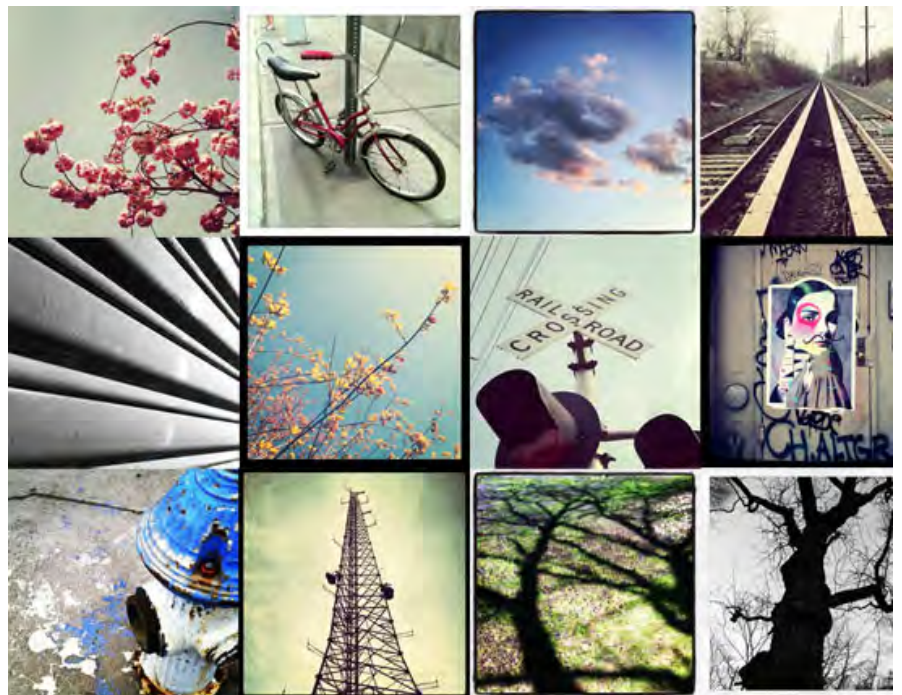
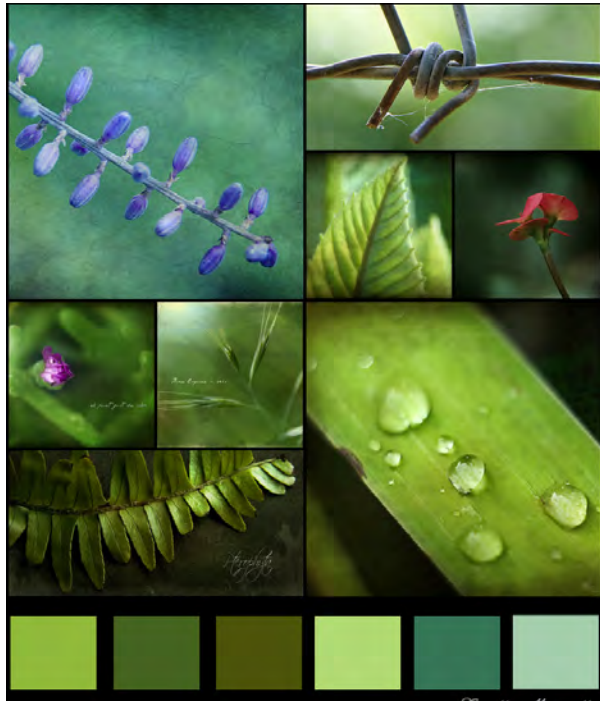
Com ha canviat al llarg del temps el nostre paisatge? Com el temps ha fet del nostre paisatge un altre? Com els substrats de temps han anat modelant aquest paisatge? Cerquem imatges antigues del nostre barri, districte o paisatge, intentem trobar paral·lelismes i diferències fent un treball fotogràfic i de recerca per explicar aquest fet, crearem un mural fotogràfic. El treball consistirà a banda de la realització de les imatges, omplir el mural de l'experiència viscuda, de les reflexions i debat de detalls i petits pensaments, de l'estudi geològic...tot traçant un mapa del temps visual sobre el territori...



**2.1.5. Fotocomposicions en forma de díptic, unitat bàsica de la narració.** Creem narracions amb imatges icona, que expliquin a la vegada el barri on som i els aspectes naturals que hi trobem. Quan posem en forma de díptic estem cercant un diàleg entre imatges que poden ser molt diferents en la forma o no, però que a la vegada mantenen una correlació narrativa entre elles.



**2.1.6. Fotocomposició en forma de mosaic.** Volem generar una sensació a partir d'una composició d'imatges, treballar la fotografia a partir de fragments, la imatge múltiple....



**Notes:**

## 2.2. Recursos pedagògics pels més petits

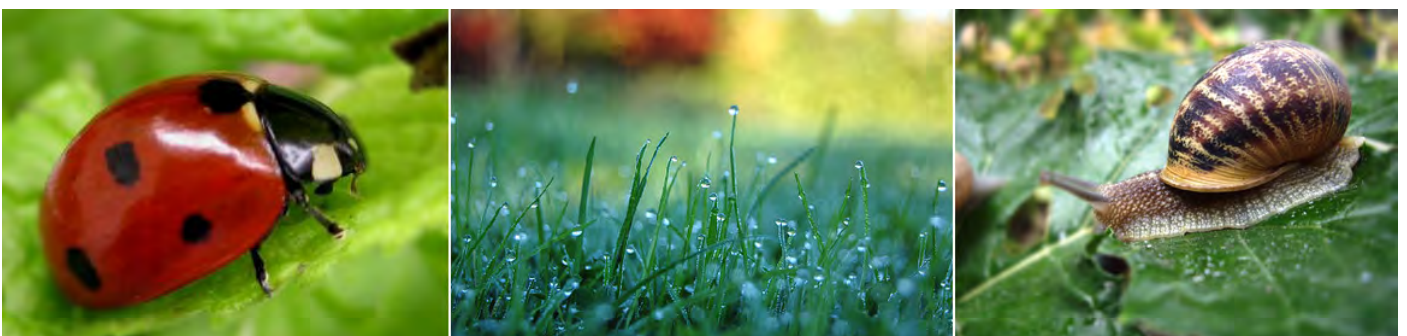
**2.2.1. Trobem els colors de la natura a l'escola!!** Tot fent una passejada per l'escola observarem molt detingudament per tal de trobar els colors de la natura en qualsevol racó....Ho fotografia-rem.



**2.2.2. Tenim hort a l'escola fotografiem les nostres tasques!!** Ens farem fotografies treballant a l'hort de l'escola i ensenyarem què plantem i com ho fem!!.



**2.2.3. Fotografiem la natura amb lupes davant l'objectiu?** Què passa quan posem una lupa davant de l'objectiu d'una càmera?...Oh! tot es fa molt gran!! fotografiem-ho!!

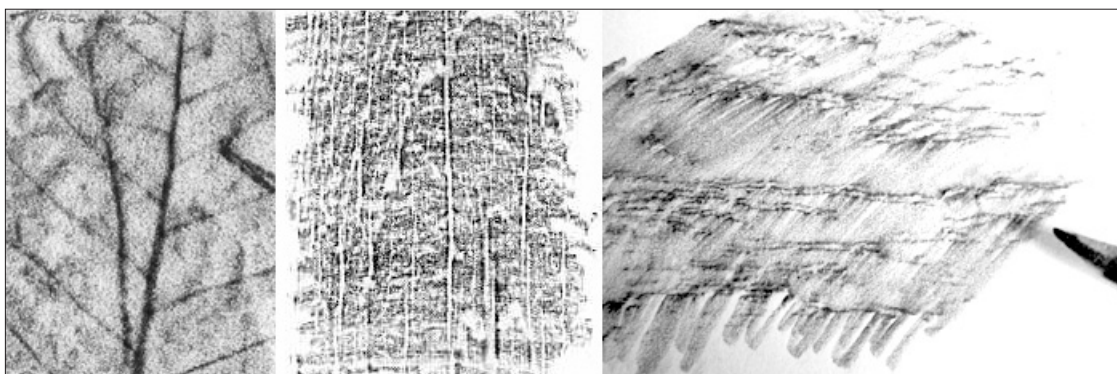




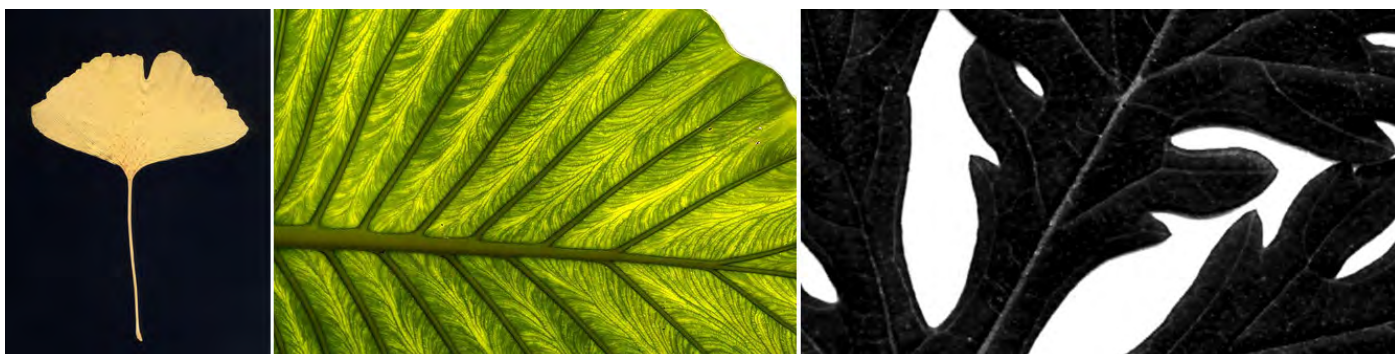
**2.2.4. Quins colors té la natura? pintem-los!!.** Els petits fotògrafs reben imatges realitzades pels nens i nenes més grans de l'escola, aquestes imatges seran fotocòpies sobre cartolina i (com es feia antigament les pintarem amb anilines o aquarel·les), cercant els elements naturals de la imatge...quins colors té la natura? pintem-los!! tot creant una fotografia intervinguda!!



**2.2.5. Frotatge de textures vegetals i artificials!!.** Sortim al pati de l'escola amb papers blancs i llapis, cerquem textures diverses i disposant el paper a sobre ratllem amb el llapis fins que aparegui la textura en el nostre paper, ens les enduem a classe, per després pintar-les del seu color!!



**2.2.6. Escanegem elements naturals!!** Farem una recerca al pati de l'escola de tots aquells elements naturals que hi ha, terra, fulles, algun insecte...els posarem a l'escàner i farem diverses composicions... per confeccionar unes imatges ben particulars!!



# EXERCICI PRÀCTIC

## 3. LECTURA I SELECCIÓ DE LES IMATGES

*Els donem als assistents una imatge i observant-la responen un qüestionari.*

### 3.1. LLEGIR FOTOGRAFIES

*En la societat actual consumim imatges d'una forma indiscriminada sense reflexionar sobre la seva dimensió estètica o informativa. La lectura d'imatges pretén educar i elevar el grau d'exigència de l'observador/a per tal de gaudir o arribar a ser crític vers allò que observem i desxifrem com a imatge. Llegir una fotografia suposa aprendre a veure les característiques bàsiques d'aquesta, comprendre el seu missatge i els recursos expressius que conté*

A l'hora de decidir quines imatges triem és important primer observar-les i saber desxifrar-les per entendre-les en la seva totalitat

**"La fotografia és un secret que parla d'un secret. Com més t'explica, menys saps" D.Arbus**

La fotografia te "profunditat", te un gran poder de comunicar informació, i a la vegada un gran poder d'establir com es comunica aquesta informació. És per això que hem de tenir molta cura a l'hora de llegir una imatge. Saber llegir una imatge correctament ens ajudarà en el moment de fer la nostra tria, ja que tindrem eines per decidir quina fotografia val la pena pel missatge i arquitectura de la mateixa i quina no.

És important ser conscients i crítics alhora que estar molt atents quan analitzem una imatge en tots els seus aspectes formals i de contingut o missatge.

- 1. A qui o què veus?**
- 2. On et sembla que s'ha realitzat aquesta imatge?**
- 3. Quan va ser realitzada aquesta imatge?**

El que normalment no ens preguntem sobre una imatge, és **el perquè...**Perquè va ser realitzada aquesta imatge? És en aquest moment on el pensament crític i el coneixement visual entren en joc, us suggerim algunes preguntes per esbrinar el perquè.....

- 4. Perquè el fotògraf va seleccionar aquests elements particulars que va incloure en la fotografia? Què no veus?**
- 5. Perquè el fotògraf ressalta certs elements i altres no?  
Què està enfocat? És un sol element el que tenim en focus o hi han varis?**
- 6. Perquè el fotògraf va prendre la fotografia des de aquest punt de vista?  
Quin aspecte hagués tingut aquesta imatge des d'un altre punt de vista, des de la dreta, esquerra, davant o darrera?**

## **3.2. LA DECISIÓ DEL FOTÒGRAF**

Quan ens preguntem aquests perquè, ens posem a nosaltres mateixos en l'escena, i per tant en la ment del fotògraf, aquest pren una sèrie de decisions, sobre com, a on, i en quin moment prendre la fotografia. Per a llegir una imatge a consciència, hem de considerar aquestes decisions. Tractant-les des de un llenguatge més tècnic, aquestes decisions ens remeten a les següents preguntes...

**7. Quina és la composició del fotògraf?**

**8. En quin moment del dia va ser realitzada aquesta fotografia?**

**9. Quin és l'escenari d'aquesta imatge?**

**10. On es troba el punt fort, en aquesta fotografia?**

Mentre el fotògraf decideix on posicionar-se, mou la càmera o fa un zoom en l'escena, està decidint i seleccionant allò que inclourà en la imatge...Què escull el fotògraf per incloure o excloure a la fotografia? Si hagués realitzat un zoom d'allunyament en la escena o s'hagués mogut físicament cap al darrera...quina informació addicional podríem observar?...La composició de la fotografia podria també ser alterada més tard reenquadrant la fotografia? Com afecta la decisió de reenquadrant la imatge en el missatge final?

## **3.3. UN MOMENT EN EL TEMPS**

Accionem el disparador i un moment queda copsat en la pel·lícula o sensor, però perquè decidim fer la fotografia en aquell precís moment? Perquè triem aquell instant per damunt dels altres?

**12. Perquè el fotògraf va prendre la fotografia en aquest moment puntual? Què va passar abans o després que aquesta fotografia fos presa?**

## **3.4. L'ESCENA**

L'escena en una fotografia pot ser resultat d'una casualitat o d'una decisió conscient.

Algunes fotografies estan a priori més planejades, inclús a vegades busquem una localització concreta per a elles. En qualsevol cas la decisió de com el subjecte o objecte es situa en l'escena pot indicar-nos més o menys "el sentit del lloc o localització"

Per suposat el fotògraf assumeix o dona per fet, una comprensió contextual per part de l'observador....

**13. Creieu que l'escena que apareix en les vostres imatges estan localitzades intencionadament? Explicar el perquè.**

### 3.5. LA DECISIÓ DE L'OBSERVADOR

Igual que el fotògraf pren una serie de decisions al realitzar una imatge, els observadors en prenen d'altres sobre com llegir-la. En particular els observadors han de decidir com interpretar el context de la fotografia, el que deu estar passant fora del temps i l'espai capturats en la imatge, així com els perquè analitzats anteriorment.

En moltes fotografies, la informació, la gent, l'escena, els objectes etc.....estan explícitament exposats pel fotògraf, això són pistes visuals que contextualitzen la imatge, ens expliquen qui són aquesta gent que apareix a la imatge o que són els objectes que apareixen, què és el que fan així com quan i a on va ser presa la fotografia.

En altres casos la fotografia és implícita, la informació no està clarament exposada pel fotògraf, i és l'observador el que acaba donant-li cert sentit...el propòsit no es coneix, el lloc i el temps són difícils o impossibles de definir....

Quan el context és implícit, l'observador com hem comentat decideix el que està veient, això es veurà influenciat per les pròpies experiències vitals de l'observador, valors, etc.....És possible que els observadors no es donin compte d'aquesta visió personalitzada d'una imatge implícita.

A vegades es difícil definir el límit entre una imatge implícita o explícita. Així com la comunicació escrita requereix que l'escriptor i el lector comparteixin el mateix llenguatge, perquè la comunicació visual funcioni requereix que el fotògraf i l'observador comparteixin un llenguatge visual de símbols, pistes i suposicions..

Quan observem una fotografia hem de tenir en compte si compartim les mateixes referències culturals que el fotògraf, per a ser capaços d'interpretar el que veiem. És per això que el bagatge cultural que tenim és clau.

Per resoldre aquests dubtes fem suposicions..Probablement al observar la imatge triada, inconscientment n'heu fet tota una sèrie a l'instant.

**14. Us sembla la fotografia que heu triat una imatge implícita o explícita?  
Explicar el perquè..**



#### 4. AVALUACIÓ DE LES IMATGES

Saber valorar la qualitat d'una imatge, la seva capacitat per explicar, impressionar, emocionar etc.. no és quelcom fàcil doncs inclou un factor emocional distint i únic de cada espectador. En línies generals volem dir-vos que pensem que treballant amb nens i adolescents, cal valorar els aspectes tècnics però també els estètics així com les intencions implícites. Els alumnes han de saber observar i transmetre, hem de valorar el seu aprenentatge en aquest aspecte, i les fites que hagin assolit o no.

Trobem especialment important que la tècnica, més o menys assolida pels alumnes, correspongui a les intencions expressives, que els recursos escollits siguin els més adequats a allò què volien mostrar, i la manera de fer-ho hagi estat sorprenent, innovadora o senzillament adequada i el seu procés d'observació, lectura i composició de la imatge hagi estat interessant, així com el debat que es provoqui a l'aula.

Hi ha molts factors tècnics a tenir en compte, però us emplacem a considerar sobretot el fons, el contingut de la imatge, la seva capacitat per explicar i expressar.

Us recordem que podeu valorar si és correcta l'exposició de la imatge, si han escollit bé el moment de llum o foscor, o com l'han enregistrat, si el punt de vista o el plà han estat els més adients, la velocitat i el diafragma que han escollit. També valorar la composició i l'enquadrament, com a definidors de l'escena, però en general, donat que els recursos tècnics seran molt diferents i les edats també, pensem que val la pena valorar més la capacitat d'observació que demostrin, l'atenció cap a un tema, l'element o aspecte determinats que resultin interessants o innovadors, i la capacitat d'explicar una història amb una sola imatge o amb una seqüència.

## 5. FITXES PRÀCTIQUES

# FITXA 1

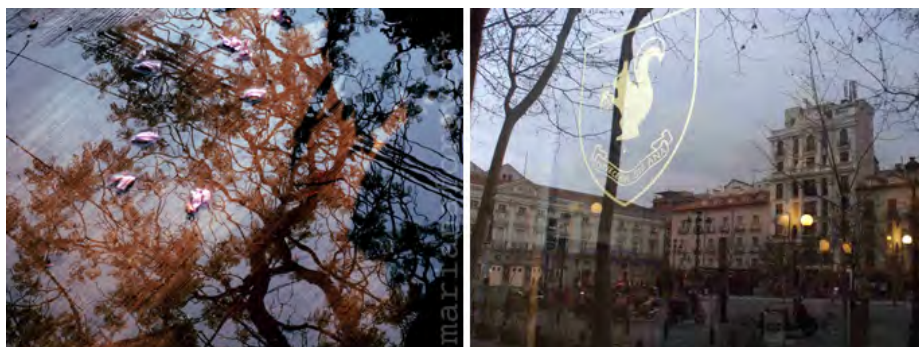
### PARLEM AMB IMATGES!!...

Els assistents buscaran d'entre moltes imatges disposades sobre la taula diverses narracions possibles, les exposaran i ens les explicaran, en treurem conclusions...

El díptic fotogràfic és la unitat bàsica de la narració, quan unim dues imatges existeix un diàleg entre elles, les dues són independents en quant a lectura i expressió pròpia però al unir-les es complementen i inicien una conversa...

Podem anar més enllà del díptic i cercar un tríptic??

Fer narracions de caire Representatiu i també de caire Simbòlic Estructural; per colors, textures.....o poètic..



# FITXA 2

## QUÈ TRIEM? QUÈ FOTOGRAFIEM?

Davant d'un objecte, un paisatge o alguna cosa que es mou o està quieta, ens sobta o agrada, hem de triar sempre què entra dins de la nostra escena o queda fora d'ella. Què triem? Quin tros n'agafem? Com decidim on tallar la nostra imatge?

Volem que la nostra fotografia sigui igual a la realitat o els enganyem una mica? Busquem fer una endevinalla visual? Com m'agrada mirar les coses: senceres o a trossets, compostes o recomposades? De lluny o de aprop? Volem els espais ben oberts o mirar per un foradet? On posem la línia del cel? I la de terra?

Us proposem un exercici pràctic on cercarem unes "visions descriptives" i unes "visions abstractes" en l'entorn urbà, tant el medi natural com artificial.



## PRÀCTICA FOTOGRÀFICA :

1. Amb les esquadres de cartolina que us hem donat, "emmarcareu" tot experimentant i cercant diferents possibilitats en imatges de premsa que us proporcionarem.
2. Sortirem al carrer a observar de la mateixa manera els espais i paisatges urbans, per trobar els millors enquadraments dels elements naturals que cerquem al barri.
3. Fem fotos?
4. Comentarem en parelles o grups reduïts aquestes imatges per valorar les capacitats expressives de cada decisió que hem pres.



# FITXA 3

## ON EM POSO?

Respecte a un objecte que vulguem fotografiar, hem de decidir des d'on el mirem. On ens posem per realitzar la imatge? Podem envoltar-lo, mirar-lo des de dalt, de sota, des d'un costat o de cara, segons el que vulguem mostrar escollirem DES D'ON ens posem per copsar-lo millor.



Com em sento respecte al que fotografo? Tinc vergonya o por? El veig molt petit? M'impresiona molt? El vull mostrar tot o un trosset? Per expressar com m'hi relaciono, he de decidir ON EM POSO.

Us proposem doncs, fer una pràctica de retrat, tenint en compte aquestes possibilitats.

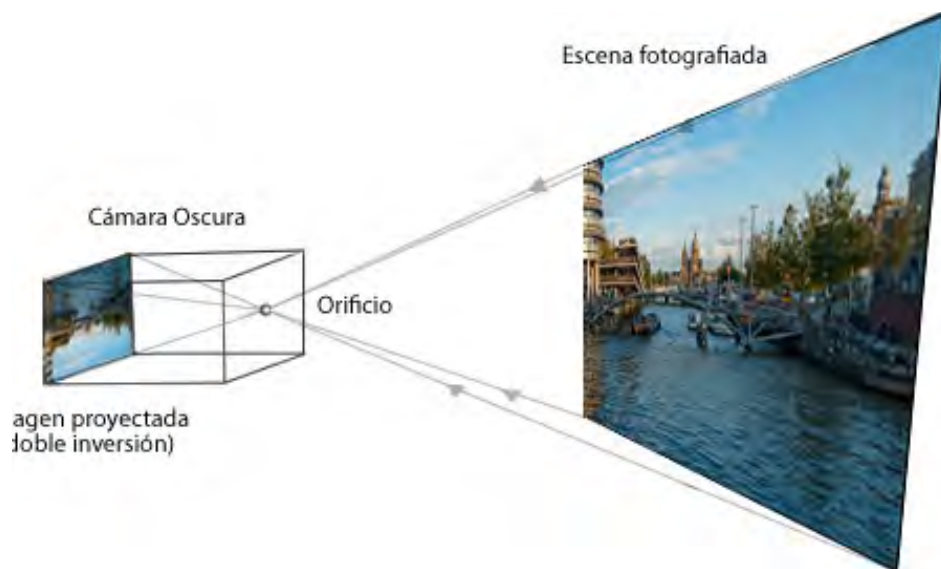
## PRÀCTICA FOTOGRÀFICA :

1. Sortirem per parelles a fotografiar-nos, per practicar els punts de vista, angles i formats. Cercarem diferents tipus de retrat amb les eines que tenim, observarem els resultats en la pròpia pantalla de la càmera.
2. Seguidament, amb l'experiència adquirida, i per preparar el treball que faran els nens a l'escola, anirem una mica més enllà, cercant amb la càmera i els punts de vista els elements naturals del barri.
3. Comentarem en parelles o grups reduïts aquestes imatges per valorar les capacitats expressives de cada decisió que hem pres.

## 6. TÈCNICA FOTOGRÀFICA BÀSICA:

### 6.1. Què és una càmera fotogràfica?

Podem considerar una càmera qualsevol dispositiu o aparell que en el seu interior té una cambra fosca, on antigament s'hi posava un paper o pel·lícula sensible a la llum, que actualment ha estat substituït per un sensor receptor d'aquesta, si parlem de fotografia digital. Aquesta cambra fosca i opaca té un petit orifici que permet entrar els feixos de llum d'una manera controlada, projectat en la superfície oposada a la del forat, la imatge exterior invertida.

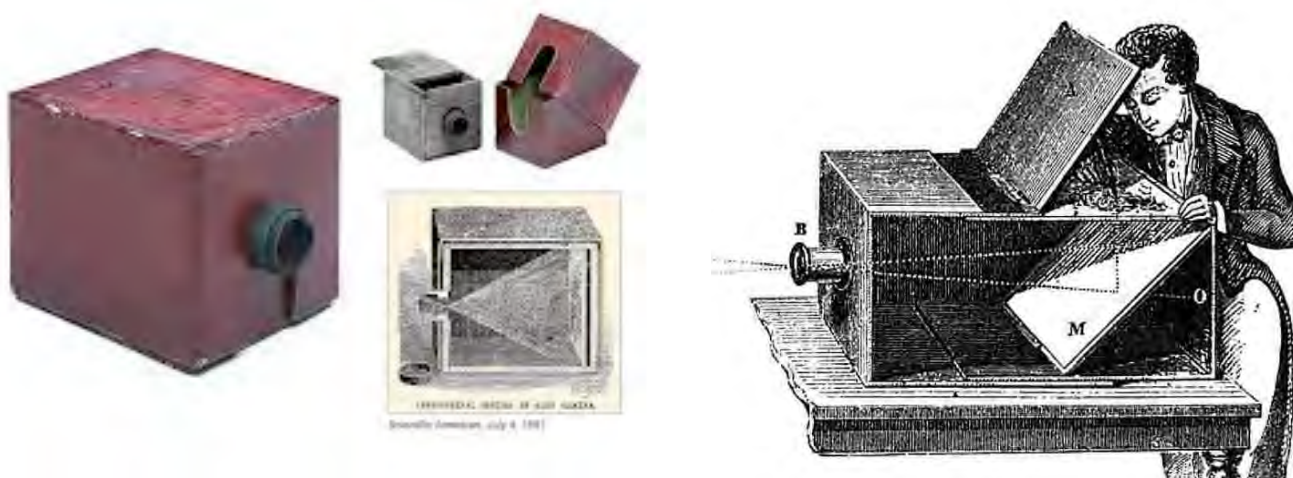


### 6.2. Principals tipus de càmeres :

Les càmeres han evolucionat al llarg del temps adaptant-se a les innovacions tecnològiques de cada moment. Hem destacat alguns models pel seu interès i aportacions.

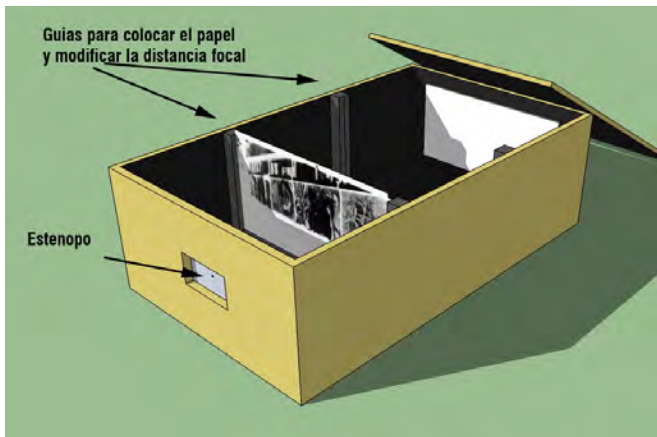
#### Càmera Fosca

Basant-se en el principi de la reflexió de la llum i aprofitant que aquesta viatja en línia recta, va permetre fer els primers dibuixos més fidels de la realitat exterior.



### Càmera Estenopeica

És l'exemple perfecte de com funciona una càmera, amb el que podem copsar imatges sense tenir òptica, sinó amb un orifici o "estenop", i una superfície sensible a llum a la paret oposada a l'estenop, que enregistra la imatge exterior doblement invertida. (Veieu imatge).



### Càmera Estereoscòpica

Les antigues càmeres estereoscòpiques incorporaven en un mateix cos de càmera dos orificis i dos òptiques per l'entrada de la llum, de manera que en un format panoràmic, enregistraven alhora dues imatges pràcticament iguals separades per uns mil·límetres, que al ser visionades amb un visor especial proporcionaven una sensació de tridimensionalitat.



### Càmera Rèflex

El sistema rèflex, va incorporar a l'interior de les càmeres un pentaprisma que invertia les imatges en els dos sentits, i permetia veure la imatge correctament pel visor. Aquestes càmeres portaven al seu interior la pel·lícula sensible a la llum que havia de revelar-se en un laboratori fotogràfic.



## Càmera digital compacta

Les càmeres digitals compactes, enregistren en un sensor intern les imatges, que amagatzemen en la seva memòria.



## Càmera de l'aparell mòbil



### 6.3. Com agafar la càmera:

És important per mantenir l'estabilitat i la visió correcta de l'enquadrament. Amb els dispositius actuals molt més petits i inestables, és important mantenir el pols fixe i posar atenció en cercar el millor enquadrament possible.

### 6.4. Parts d'una càmera:



### . Cambra fosca:

És un departament fosc i estanc a la llum amb una obertura que permet que aquesta hi penetri, i es projecti en una superfície plana al seu davant.

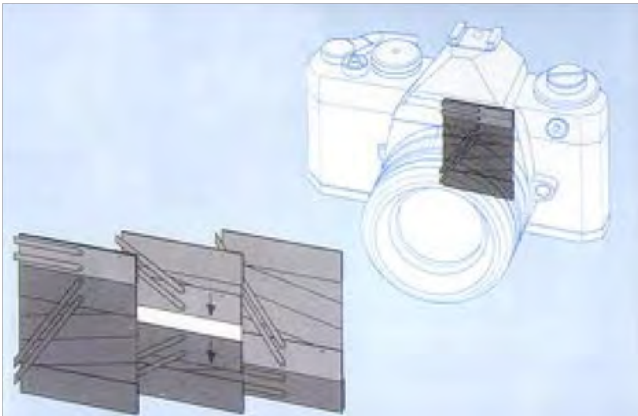
### . Objectiu:

És una lent o una combinació de lents que es posen en el frontal de la càmera, substituint el que era l'estenop o orifici que permet l'entrada de llum, ens permeten veure les imatges més nítides i des de diferents angles, segons el que anomenem la seva distància focal.



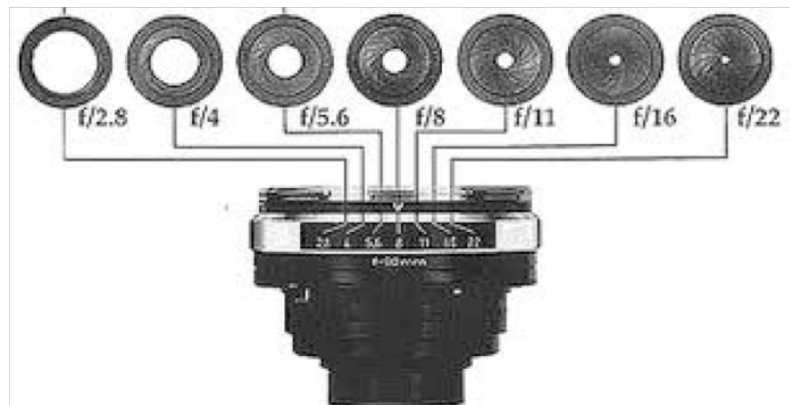
### . Obturador :

És una cortineta formada per làmines, accionada pel disparador de la càmera, que puja i baixa quan disparem, deixant passar la llum a l'interior un temps concret, que escollim amb el dial de velocitats. L'obturador determina la velocitat de captació de la imatge.



### . Diafragma :

És una hèlix situada dins de l'objectiu, que s'obre i tanca en funció de l'escala d'obertures que tenim. Aquesta obertura no ve donada pel temps, sinó que és fraccionada segons la quantitat de llum que deixa passar pel seu orifici. Els valors de diafragma s'expressen per nombre "f" i cadascun és el doble o la meitat d'obert que l'anterior. Com més alt és el nombre, més tancat està el diafragma, i això vol dir que tenim més tros de l'escena nítid o enfocat, el que coneixem com a una profunditat de camp més gran.

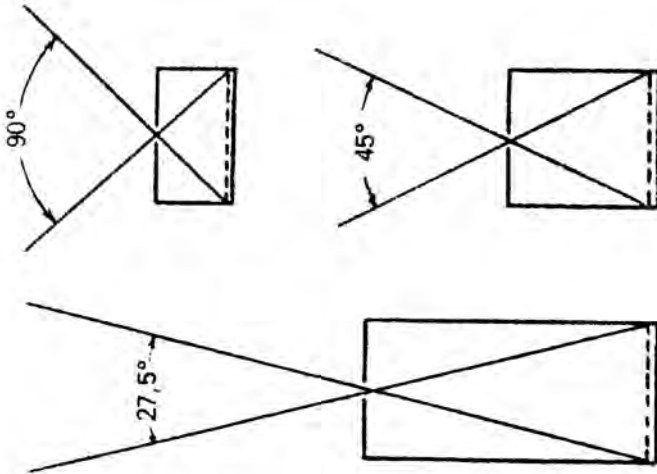


## . Visor i disparador:

Dispositius per mirar l'escena i disparar.

## . Les longituds focals:

Bàsicament podem dir que hi ha tres longituds focals, que corresponen a l'angulació de l'òptica, i determinen l'angle de visió que tindrem de l'escena. Aquestes són l'angular, quan l'angle de l'òptica és més gran que l'angle de visió de l'ull humà; el normal, quan és aproximadament igual al de la visió de l'ull, i teleobjectiu quan és més estret que el de la nostra visió. Poden donar-se combinacions entre aquestes òptiques en una mateixa lent, el que coneixem com a lent varifocal.



## 6.5. Altres dispositius per copsar imatges :

En aquest punt volem recordar les possibilitats de molts altres dispositius per copsar imatges de maneres diferents. Quan l'alumnat ho pugui fer o l'escola en disposi, pensem que seria interessant treballar tant amb càmera rèflex com amb compacta digital, però si això no és possible, podeu considerar la possibilitat de treballar amb dispositius dels alumnes, com les càmeres dels seus mòbils o iPhones, o emprar un escàner pla o la fotocopiadora de l'escola per enregistrar imatges i treballar-les, si no és factible sortir a l'exterior a treballar.

Les possibilitats de les imatges realitzades amb el mòbil són destacables donada la versatilitat i la simplicitat en emprar-lo i en trobar punts de vista inèdits, degut a la facilitat en la mobilitat de l'aparell mòbil. Per tal de compensar la poca qualitat d'aquestes imatges reforçarem la part formal per exemple, cercant fotocomposicions interessants, o imprimint en mides petites, inclús retocant si es pot les dominants de color o altres "errades" que hi apareguin.

Les imatges d'escàner o fotocopiadora solen ser més contrastades que les normals, i amb menys detall i nitidesa, però permeten jugar amb l'exposició, i treballar en combinació amb fotografies i elements disposats al seu damunt.



## 7. ELEMENTS BÀSICS DE LA FOTOGRAFIA

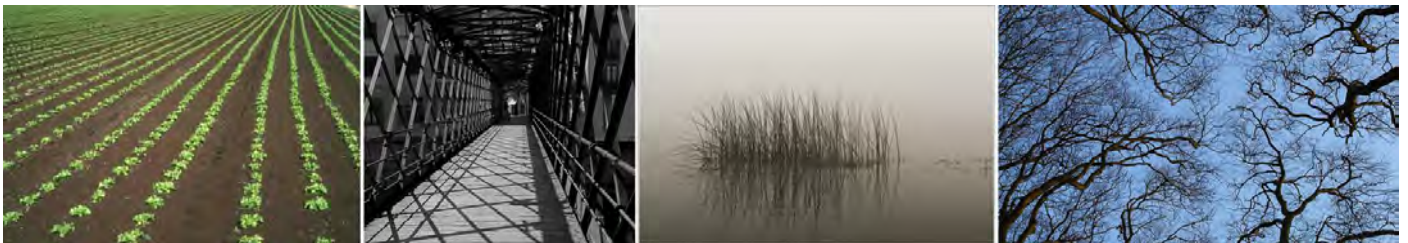
### 7.1. El punt i la línia :

El punt és la unitat bàsica en la composició de qualsevol imatge. La línia és una seqüència de punts, que conté infinitat de punts i que implica una direcció, també en la "lectura visual".

Les línies són un element fonamental en tota escena, sobre les quals reposen les formes i siluetes, i ens ajuden a dirigir la mirada de l'ull d'una direcció a una altra. Les línies rectes apunten sempre una direcció que seguirà l'ull, i les que són obliqües o corbes el dirigiran d'una manera més indirecta i dinàmica.

Les línies horitzontals transmeten sensació d'estabilitat, tranquil·litat i calma, les composicions en horitzontal amb línies horitzontals són molt estàtiques, si posem una escena vertical amb línies horitzontals també ho és però menys i posem èmfasi en la seva horitzontalitat. Les línies verticals donen un sentit ascendent a la imatge, les línies obliqües donen sempre més dinamisme a la imatge.

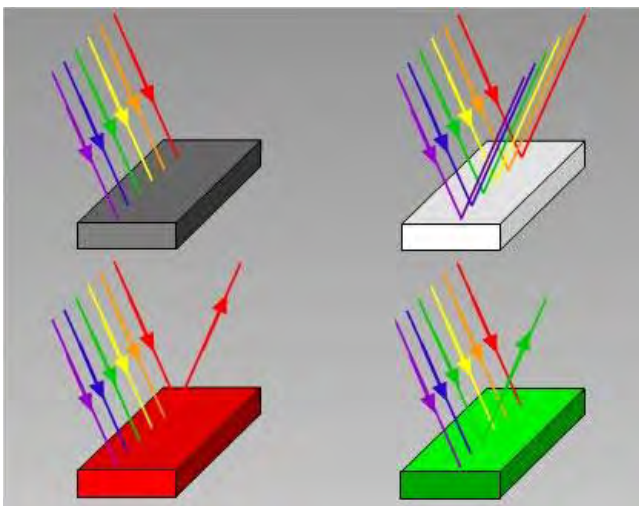
Les línies convergents en una direcció sempre "atreuen" la mirada cap al punt de fuga que assenyalen.



### 7.2. Trets elementals de la llum i el color

La imatge que rebem dels objectes ens arriba gràcies a la llum que aquests reflecteixen, és a dir des d'un punt de llum donat, els raigs viatgen en línia recta i arriben als objectes, aquests n'absorbeixen una part i en reflecteixen una altra, la llum que reflecteixen els objectes és la que li dona el seu color.

A més d'aquest fenomen, la llum té un gran valor expressiu en funció de com arriba als objectes, i del tipus de font lumínica, artificial, natural, directe, indirecte etc... La il·luminació és una preocupació constant en la feina dels fotògrafs. Seria bo que els nens comprenguessin aquest fenomen dins les seves possibilitats.

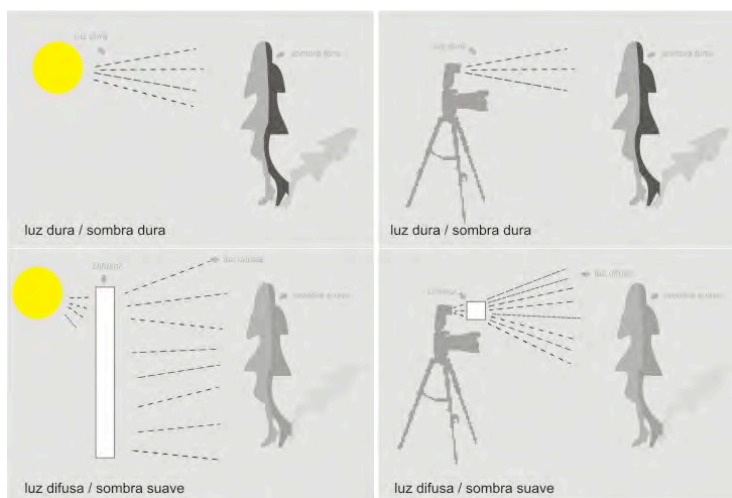


## Tipus de llum:

Podem trobar i treballar amb la llum natural o artificial, i ambdues poden presentar un aspecte dur o suau en funció de la posició del focus de llum, sigui el sol, un fanal etc...Aquesta llum pot ser també càlida o freda, segons la dominant dels raigs lumínics, i provocar una sensació o altra a qui la veu. La combinació del to de la llum i la seva duresa o intensitat també són variables que poden afectar enormement l'expressivitat d'una escena.

Quan aquesta llum és directa procedeix d'un emissor de llum sense cap element que la difongui, motiu pel qual sol ser més dura, que una llum, -sigui natural o artificial-, reflectida o difosa per algun element com un filtre, un vidre, el fullam etc. Quan un punt de llum es situa darrera de l'objecte fotografiat i aquest es queda en penombra, parlem d'un contrallum, i aquest té uns efectes expressius molt peculiars.

Podem analitzar alguns exemples i parlar de quina percepció tenim de les escenes amb llums distintes, i com provoquen lectures varies.



## 7.3. Ajust de la sensibilitat :

Tant en les càmeres analògiques com en les digitals, podem ajustar la sensibilitat de la pel·lícula o del sensor, segons creiem convenient.

Aquesta es mesura amb el sistema ASA o ISO, i la unitat de 100 ASA és la més propera a la nostra visió diürna. Una sensibilitat de 100 ASA ens funcionarà per escenes a ple sol, o diürnes amb prou claredat, donant-nos una nitidesa notable, bastanta definició i un bon contrast. Si pugem a 200 o 400 ASA podrem treballar en dies més ennuvolats, al tard etc. però tindrem una mica menys de nitidesa i una sensació de gra fi en la imatge. Si augmentem fins a 800 o 1600 ASA podrem disparar de nit, però les imatges tindran molt gra i poca nitidesa, així com poc contrast.

Podem analitzar també imatges amb diferents sensibilitats per veure les seves capacitats expressives i la correlació amb el gra i la nitidesa.



iso 100



iso 400



iso 1600



#### 7.4. Enquadrament:

L'enquadrament ve donat per diferents factors, i és una decisió important de la imatge perquè delimita el què veiem i el que queda fora de l'escena. Enquadrar és emmarcar la imatge.



#### 7.5. Punt de vista i angles de visió:

El punt de vista que adoptem davant l'escena o subjecte que fotografiem determina la relació que hi mantenim, i la sensació que tindrà l'espectador al veure-la.

Un punt de vista frontal d'un mateix objecte, no ens dóna la mateixa informació que un lateral o posterior. Si combinem aquest punt de vista amb els possibles angles on podem situar-nos, veiem com un retrat fet des de el mateix angle a nivell, manifesta una relació entre iguals, molt diferent a la que establim amb un subjecte quan el fotografiem des de sota cap amunt, per exemple.

Els principals punts de vista són **frontal, inclinat, del darrera, rasant**.



Els angles són **a nivell, picat, contrapicat, zenital i nadir**.



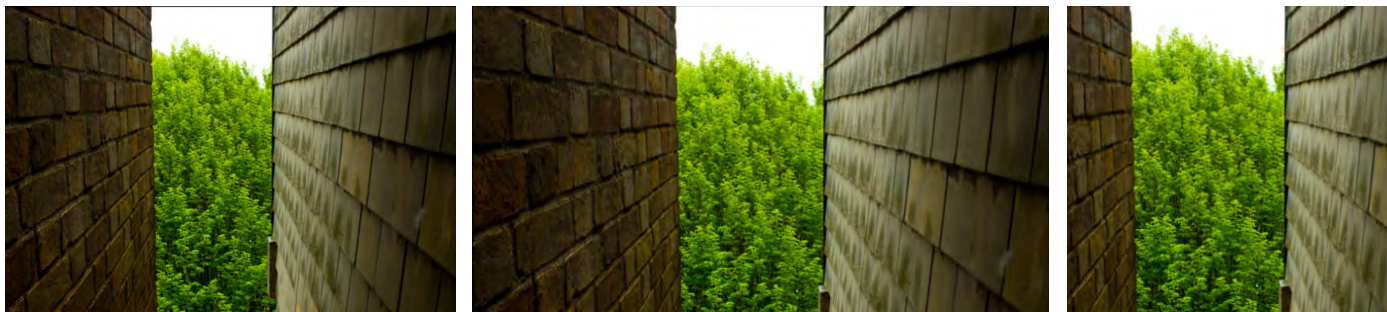
## 7.6. Formats i tipus de plans :

### El format:

És la proporció entre els costats verticals i horitzontals de la imatge.

Poden ser quadrats o rectangulars, més curts o més llargs i en fotografia els més corrents són: Format normal, format Panoràmic i format Quadrat.

Cada format amaga el seu llenguatge particular i ens dóna diferents sensacions visuals.



### Els plans:

El pla és el tipus d'enquadrament, on decidim la relació de proximitat o llunyania que mantenim amb l'objecte que fotografiem, i són: Pla general llarg, Pla general, Pla americà, Pla mig, 1r Pla, Primeríssim primer pla i Pla de detall (generalment associats al retrat).



## 7.7. Composició de la imatge :

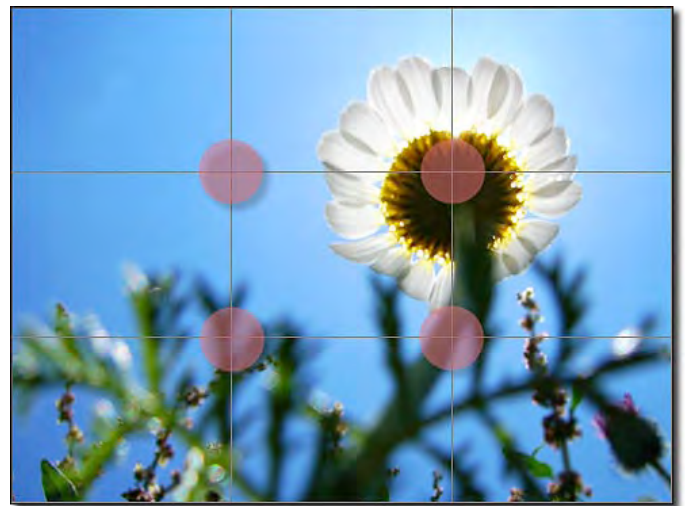
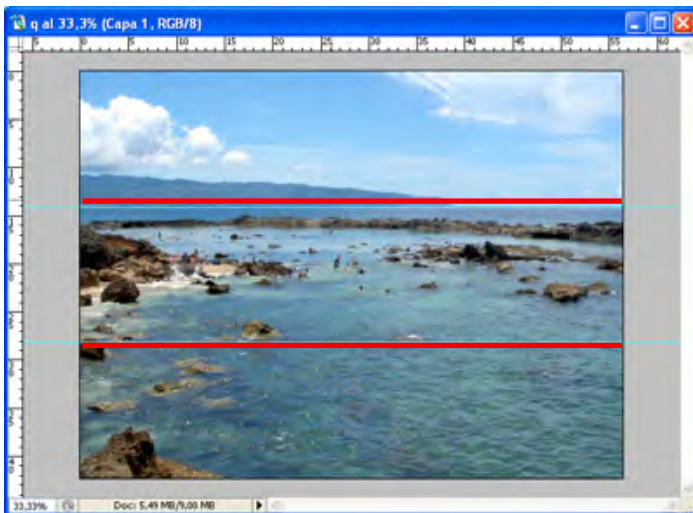
La composició d'una imatge és la manera com disposem els elements que conté, o com els copsem per destacar-ne uns en detriment d'altres i posar l'atenció visual en allò que ens interessa, així com aconseguir uns efectes estètics i de comunicació.

Primer cal cercar quin és el centre d'atenció, i la nostra elecció a l'hora de mostrar-lo. Hi ha certes lleis de la visió que ens ajuden a compondre correctament, entre les que en destacarem tres molt bàsiques, per la seva utilitat en la composició fotogràfica.

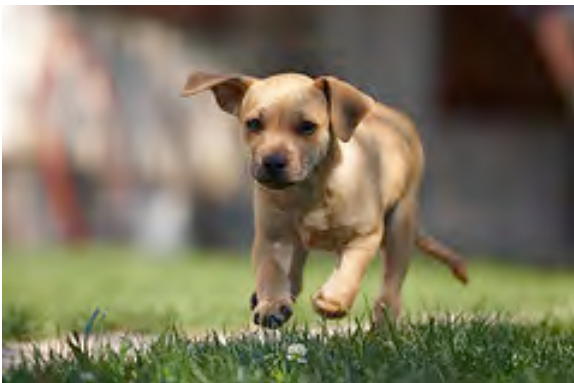
**La llei de l'horitzó:** És una llei molt bàsica i general de qualsevol composició, no per això deixa de ser important. Si tenim qualsevol escena o paisatge en el que hi ha una línia horitzontal que divideixi clarament l'escena, aquesta funcionarà molt millor si coincideix amb una de les dues línies horitzontals que divideixen la imatge en terços.

**La llei dels terços:** Si agafem una imatge rectangular, i li tracem a damunt unes línies que la divideixin en 3 en sentit horitzontal i també en vertical, obtindrem els 4 punts de més atenció visual. Si volem destacar un o més punts d'interès, millor ubicar-los en aquests punts.

## Llei de l'horitzó, llei dels terços:



**La llei del moviment:** És molt simple, quan vulguem transmetre la sensació de moviment d'un objecte, animal.... Aquest objecte ha de ser dins la imatge des del costat, donant la impressió d'estar entrant i deixant més espai obert en la direcció del moviment.



Hi ha altres elements que ens poden ajudar a fer una bona composició, com poden ser:

**L'emmarcat natural:** quan un element de la imatge la tanca o "emmarca" centrando al mateix temps l'atenció en el fons de l'escena.

Emprar les **línies convergents** per dirigir l'atenció o les **línies corbes** en forma de "s" que ajuden a dirigir la lectura de l'ull.

Jugar amb **repeticions d'elements**, fent grups d'elements iguals i repetint-los creem ritmes i dona dinamisme a la imatge, etc..



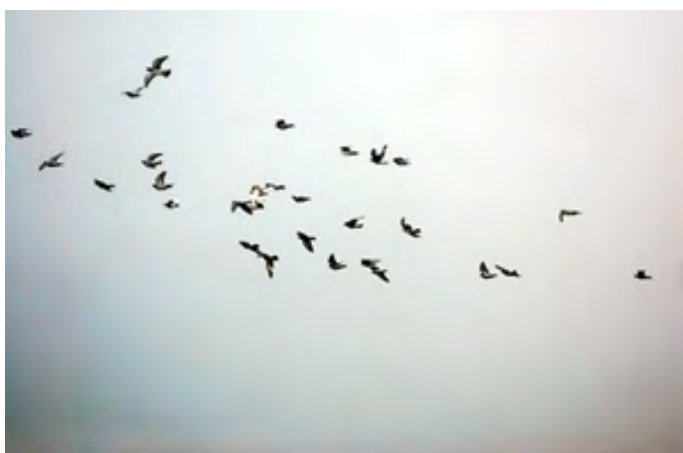
## 7.8. Mida i pes de la imatge :

Límits reals d'una imatge, dimensió real en centímetres i en el cas de treballar amb càmera digital pes de la informació que conté expressats en unitats de memòria. (K, M o G p.e.)

## 7.9. El temps i la velocitat:

La relació entre el temps real que succeeix en una escena, i la velocitat a la que nosaltres disparem, determinarà també un tipus d'imatge o altre. Podem enregistrar una acció ràpida a una velocitat encara més ràpida i congelar el moviment, són imatges que paren l'acció i tenen gran dinamisme i expressivitat. Pel contrari, podem disparar a una velocitat lenta una acció més o menys ràpida, obtenint una imatge moguda, creant segons la lentitud de l'exposició un desdibuix més gran, que alhora pot arribar a ser una imatge igualment expressiva i dinàmica.

Veiem alguns exemples.



## 8.COM REALITZAR UNA FOTOGRAFIA? CONSELLS PRÀCTICS

Per prendre una fotografia bàsicament hem de mirar per delimitar una escena o enquadrar, decidir una velocitat i un diafragma adequats, per aconseguir allò que volem. Un cop realitzada la fotografia, procedirem a revelar-la si fem pel·lícula o a descarregar-la en un ordinador o lector de targetes, i si cal i en sabem li farem els ajustos pertinents.

Per sintetitzar, podríem dir que quan volem fotografiar hem de decidir sobre algunes qüestions que hem anat tractant, com són :

**. Què és el que realment volem copsar, i de quina manera,** així utilitzarem els recursos tècnics adequats per aconseguir-ho. Quin punt de vista i format ens ajuden més a compondre la imatge i quin moment del dia o nit ens va millor per aconseguir el que volem.

**. Escollir la sensibilitat (ASA) adequada al tema** i prioritzar l'obertura de diafragma o la velocitat de l'exposició, segons la decisió que haguem pres respecte a l'escena, si és més important que els objectes quedin congelats o en moviment, serà l'obturador en combinació amb la sensibilitat el que ens dirà quin diafragma hem de posar, o si ens interessa més jugar amb enfocament/desenfocament de l'escena, la prioritat serà poder escollir l'obertura del diafragma.

Veurem com en fotografia contínuament hem de compensar, jugant amb aquests 3 elements: la sensibilitat, l'obertura de diafragma i l'obturador.

**. Intentar fer fotografies a un mínim de 1.3 m de l'objecte** per tenir màxima nitidesa, menys quan fem l'objectiu macro.

. Per tenir una exposició correcta posar-nos d'esquena al sol i disparar cap als objectes il·luminats per aquest, o si estem de cara al sol mesurar la llum en la part fosca, per tenir un bon contrallum.

. En dies núvols o amb poca llum utilitzar el flaix, si fem un retrat cara al sol també podem emprar-lo com a llum que omple l'espai.

. Evitar sempre els cops a la càmera i protegir-la de pols, especialment l'òptica, a la que podem posar un filtre UVA sempre.

## 9. L'ÚS DE LES NOVES TECNOLOGIES

En aquest apartat volem fer al·lusió, a les possibilitats que ens proporcionen les noves tecnologies en el tractament de la imatge i en l'edició de la mateixa.

Tot i que hi ha altres programes i possibilitats, per la seva versatilitat i professionalitat us volem presentar algunes opcions senzilles de Photoshop, que podeu treballar amb els nens a l'aula, per tal obtenir millors resultats i que segurament ajudaran a l'observació dels errors i de les diferents possibilitats que existeixen. Aquestes petites instruccions serviran també per muntar mosaics o conjunts d'imatges, o encadenar-les com si fossin una narració.

### 9.1. Canviar mida o pes d'imatge

Quan obrim una fotografia des de Photoshop, aquesta té ja un pes de memòria que ens ve donat per la càmera, podem esbrinar-lo des de la barra del menú, obrint l'apartat Imatge, i anant a Mides d'imatge. Aquí trobarem les mides reals de la fotografia, així com la seva resolució (dpi) i el pes de la mateixa expressat en unitats com K(ilobites), M(egabites) o G(igabites).

Segon l'ús que haguem de fer de la imatge, necessitarem un pes o un altre, i podem ajustar aquí, mantenint la resolució i canviant les mides del document, ampliant-lo o reduint-lo, o modificant la resolució, si cal baixar-la el document reduirà el seu pes, mai augmentar-la. Donem ok a l'ordre i el nou pes de la imatge està guardat.



## 9.2. Com guardar les imatges

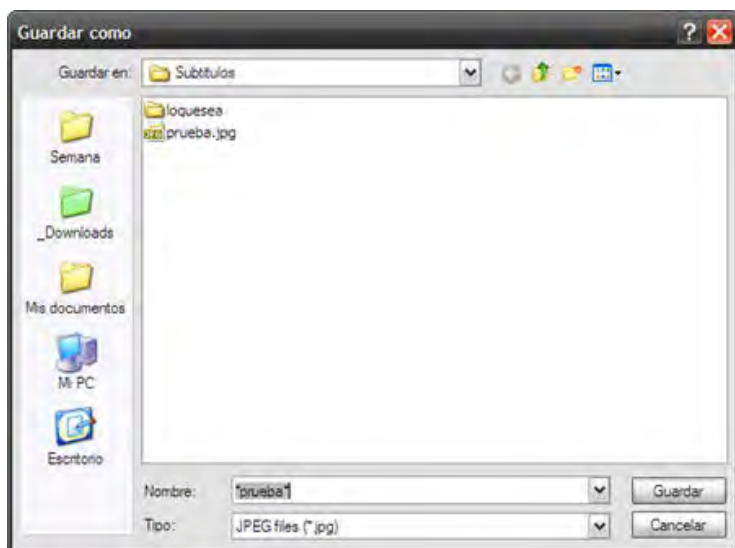
Segons l'ús posterior que hem de fer de les imatges alguns formats són millors que altres. Els formats dels arxius tenen unes característiques que els fan més adequats o no.

D'una manera molt general o bàsica, volem parlar-vos dels arxius JPEG, TIFF i PSD, que pensem són els que emprareu. Els arxius JPEG presenten una compressió de les imatges, de manera que pesen menys i és més àgil enviar-les, però es perd una mica d'informació, sobretot en quant a la nitidesa. És el format més comú, per enviar imatges o penjar-les a la xarxa.

Les imatges en TIFF no tenen compressió i per tant no perden informació quan les guardem, tot i que permeten fer una compressió sense pèrdua de qualitat o LZW. És el més emprat en les tasques professionals amb imatges.

Els PSD són els arxius del format propi de Photoshop, que permet guardar les imatges amb els retocs que haguem fet amb el programa, amb totes les capes. És emprat també bàsicament a nivell professional doncs no és compatible amb la majoria d'altres programes.

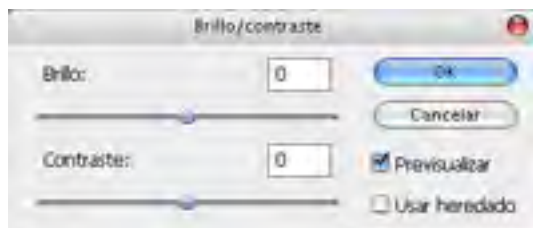
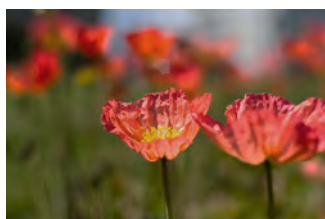
En base a aquestes explicacions en el treball que heu de dur a terme us recomanem guardar les imatges en JPEG, per facilitar penjar-les al web de flickr.



## 9.3. Com ajustar el *brillo* i el contrast

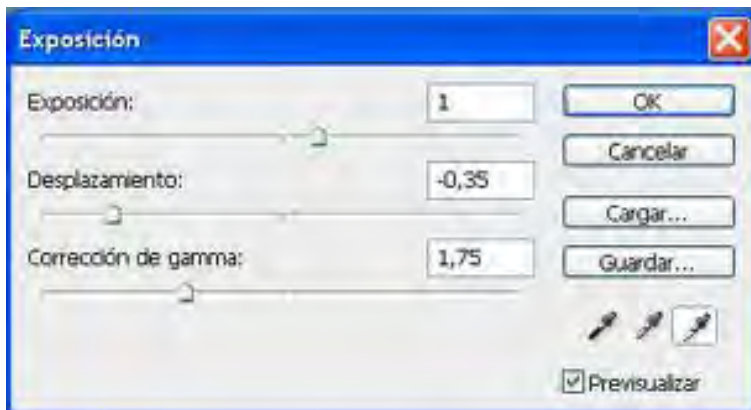
El *brillo* i el contrast són dues variables que també podem treballar per tal d'aconseguir una imatge amb més força visual degut al contrast i la lluminositat.

Entenem *brillo* com la quantitat de blanc que tenen les imatges, i el contrast com la gradació entre llums i ombres que presenta l'escena. Ambdues estan molt relacionades, i s'activen des de la barra del menú, a Imatge, des d'on anirem a Ajustos, finalment a *Brillo i Contrast*, on se'ns obrirà una barra numèrica que permet provar aquests valors amunt i avall, apreciats els canvis si premem la tecla de Previsualitzar. Quan ho donem per bo li premem OK i guardem els canvis.



## 9.4. Corregir sobre i subexposició

Quan una imatge és molt més lluminosa o clara del que veiem en la realitat segurament està sobreexposada, és dir li hem donat més temps del què necessitava, per contra si és més grisosa o fosca segurament ha estat subexposada, o li ha mancat temps d'exposició. Per corregir aquests dos errors, tenim una recurs senzill com és des del Menú anar a Imatge, cap a *Ajustos* i d'allà a Exposició, on podem en una barra numèrica també ajustar si volem pujar o baixar o l'exposició de la Imatge. Quan ho donem per bo li premem OK i guardem els canvis.



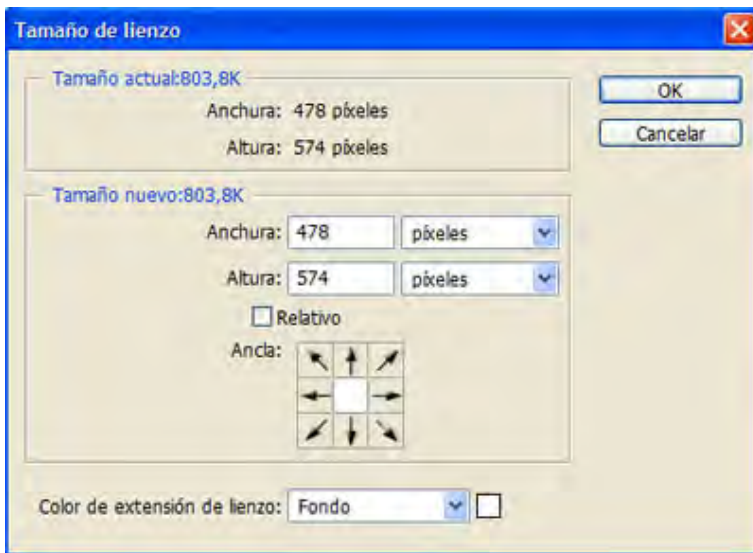
## 9.5. Corregir dominants de colors

Quan una imatge presenta un to dominant, sigui fred o càlid, que no veiem en l'escena retratada, pot ser que un punt de llum hagi tenyit la imatge, o que l'ajust de la càmera sigui per llum de dia i l'haguem disparat en un interior amb llum artificial o a la inversa. Per qualsevol d'aquests problemes, podem reequilibrar el color des del Menú anant a Imatge, d'aquí a *Ajustos*, i obrir l'opció d'equilibri de color, on ens permetrà mitjançant una barra de valors numèrics, corregir les dominants de color selectivament en les zones altres, mitges i més fosques de llum, mantenint la lluminositat general de l'escena. Quan ho donem per bo li premem OK i guardem els canvis.



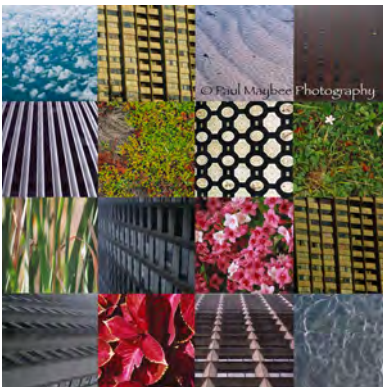
## 9.6. Com muntar un llenç

El programa de Photoshop també té una opció molt interessant que permet muntar fileres d'imatges juxtaposades, en sentit horitzontal i vertical com si fos un mosaic. Per tal de fer-ho hem d'anar des del menú a obrir Imatge, i d'aquí a Mides del llenç, on se'ns obrirà una finestra que ens informará de les mides de la imatge, i ubicarà aquesta en un quadradet al mig d'un mosaic de 9 quadrats (veieu imatge). Amb les fletxes podem ubicar la nostra fotografia a la casella que vulguem segons quin format final volem d'imatge i la resta quedarà en blanc per poder incorporar altres imatges.



*Eina d'arrossegar*

Si desitgem fer una filera horitzontal que comenci amb la nostra fotografia hem de desplaçar-la a l'esquerra del tot, i mantenint la mateixa mida d'alçada pel llenç que té la imatge, afegir en la mida d'amplada el total que faci falta segons la quantitat d'imatges que hi vulguem afegir. Així el llenç presentarà la nostra imatge a l'esquerra i a continuació tota una franja en blanc a la dreta. Aquí podem traslladar qualsevol altra imatge que haguem preparat a la mateixa alçada, amb l'eina d'arrossegar de Photoshop, -que és la primera de la dreta de les eines que apareixen a l'escriptori posicionant-la al costat, guardant al final els canvis.





## **10. WEBS D'INTERÈS;**

### **1. Fotografia digital**

<http://www.xtec.cat/~figlesi2/digital.htm>

### **2. Recursos en línia per a la Formació d'Adults - Francesc Iglesias**

[www.xtec.cat/~figlesi2/](http://www.xtec.cat/~figlesi2/)

### **3. Espai dedicat a l'estudi i divulgació de la fotografia**

<http://perso.wanadoo.es/figlesiasb/>

### **4. aulaClic. Curso de Photoshop CS 2. Índice**

<http://www.aulaclip.es/photoshopcs2/index.htm>

### **5. Adobe Photoshop CS4 Tutorial (Anglès)**

[jtmk.umk.edu.my/v2/images/download/adobe\\_photoshop.pdf](http://jtmk.umk.edu.my/v2/images/download/adobe_photoshop.pdf)

### **6. Portal de fotografia**

<http://www.fotografia.net/>

### **7. Arxiu Fotogràfic de Barcelona**

<http://arxiufotografic.bcn.cat/>

### **8. Revista de fotografia Ojo de Pez**

<http://www.ojodepez.org/>

### **9. Revista de fotografia Piel de foto**

<http://pieldefoto.eu/>

### **10. Llibreria i galeria Kowasa**

<http://kawasagallery.com/>

**Notes:**



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA

[www.bcn.cat/museuciencies](http://www.bcn.cat/museuciencies)

PETITES EXPERIÈNCIES FOTOGRÀFIQUES

[www.petitesexperienciesfotografiques.blogspot.com](http://www.petitesexperienciesfotografiques.blogspot.com)

©Petitesexperienciesfotografiques