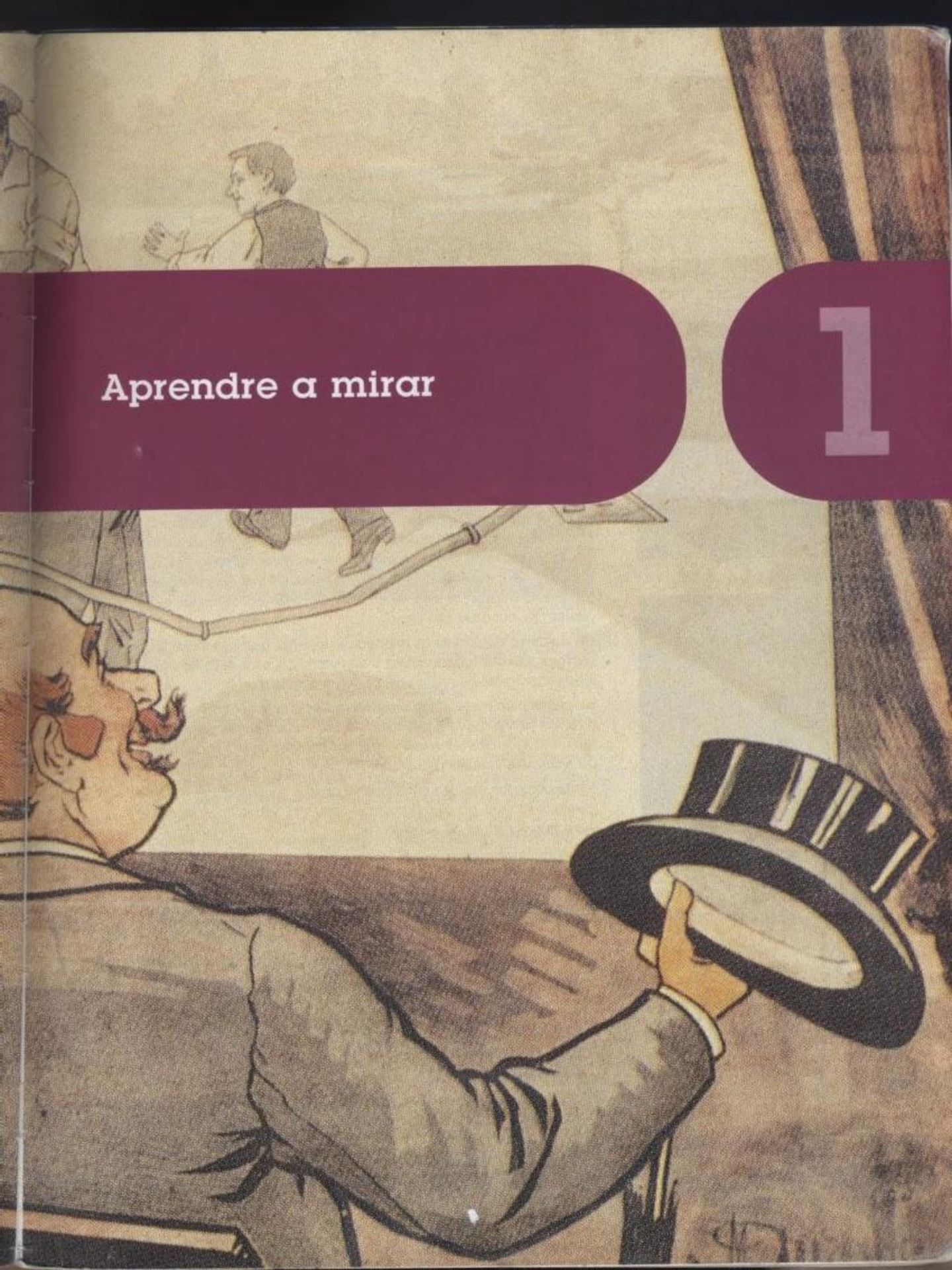


A detailed illustration of a man in a dark suit and a top hat with a black band, bowing deeply towards a woman. The woman is wearing a long, light-colored dress with a dark belt and a high collar. In the background, another person is visible, and a long, thin object, possibly a cane or a pipe, lies on the ground. The scene is set in a room with a striped curtain on the right.

Aprendre a mirar

1



Si algú et demanés amb quin dels cinc sentits té una relació més directa l'àrea d'Educació visual i plàstica, quin diries? Sembla clar que tothom la relacionaria principalment amb la vista. És per aquest motiu que el punt de partida de les activitats d'aquesta unitat és aprendre a mirar perquè puguis descobrir i entendre millor el que t'envolta.

En aquesta unitat coneixeràs la influència que tenen la cultura i els sentits en la manera de veure el que t'envolta i fins i tot com poden fer-te veure les coses diferents de com són en realitat. També aprendràs que la realitat i la imatge de la realitat són coses diferents.



La percepció

Mirar és més que veure-hi

Veure és la capacitat física de formar una imatge a la retina a partir de la llum que reflecteixen els objectes. Mirar és veure amb atenció i interès. Però no totes les persones percebem, interpretem, de la mateixa manera el que mirem. Què vol dir *percebre*?

SENTITS + CULTURA = PERCEPCIÓ

La **percepció** és la suma de la informació que ens donen els sentits i la interpretació que fem d'aquesta informació. Els ulls reben la informació, però és el cervell el que la interpreta.

Una persona que no sap llegir veu les lletres d'una pàgina impresa, però no sap interpretar-ne el significat. Igualment, les persones que saben llegir, si tenen al davant un text en una llengua que no coneixen, només veuen dibuixos, no poden conèixer-ne el significat.

Segurament, més d'un cop has pogut mirar el cel estrellat. És un espectacle impressionant, veure el firmament tot ple d'estrelles. Els que no sabem llegir el firmament, només veiem un enorme i desordenat estampat de puntets blancs, en el qual tots són més o menys iguals. Però les persones que saben llegir el cel poden veure-hi el que s'anomenen constel·lacions, figures formades per la unió d'aquests puntets. Les persones que saben llegir el firmament perceben el cel diferent de qui no el sap llegir.

Un mecànic de cotxes té més coneixements que qualsevol altra persona sobre el funcionament d'un automòbil; és la seva feina. Pot interpretar millor que ningú els diversos sorolls d'un motor.

Un pagès o un meteoròleg coneixen millor que la gent de ciutat els diversos canvis del vent, del color del cel, etc. Un pagès percep l'entorn natural de diferent manera que una persona de ciutat i sap quan pot venir una ventada o quan pot ploure.

Molts cops, els metges comencen a buscar l'origen d'una malaltia mirant la llengua, els ulls, prenent el pols, etc. Saben interpretar senyals que als altres no els diuen res.



Cel estrellat



Constel·lacions

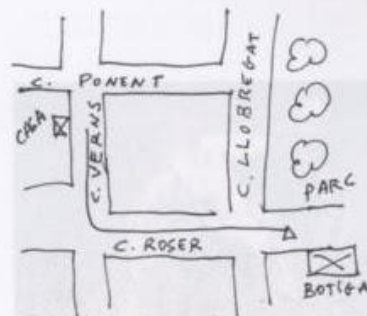
Per a les persones que no saben xinès, les pàgines d'aquests diaris estan plenes de formes que no poden interpretar.



Diaris en xinès



Dibuix d'un edifici en perspectiva



Dibuix d'un plànol a mà alçada



Dibuix i fotografia d'un fòssil

El dibuix ens ajuda a aprendre a mirar

Sovint, quan pensem en el **dibuix** pensem en un mitjà d'expressió utilitzat pels artistes. És veritat que el dibuix ens permet expressar sentiments i idees. Però el dibuix també l'utilitzen molts altres professionals que no pretenen ser artistes. Els naturalistes i els científics, per exemple, ens ajuden a entendre i conèixer la natura amb els seus dibuixos. Els arquitectes, els enginyers i els dissenyadors industrials dibuixen per poder construir els seus projectes. Sovint, un dibuix ens ajuda a entendre les coses millor que les paraules o fins i tot que una fotografia. Segur que ens és més fàcil entendre el funcionament del sistema digestiu o sanguini amb un dibuix que amb una fotografia. De fet, tot els llibres són plens de dibuixos per facilitar-nos el coneixement.

El dibuix és també una eina que utilitzem molts cops tots nosaltres. Per explicar com es pot arribar a un lloc, ens és molt més fàcil fer un dibuix que utilitzar les paraules.

Moltes persones diuen que no dibuixen perquè no en saben, perquè ho fan malament. Però això no és veritat, tots sabem dibuixar, només ens cal un llapis i un paper. El dibuix és l'eina perfecta per aprendre a mirar. No n'hi ha prou amb els ulls per aprendre a mirar. Cal fixar el que veiem en un paper per aprendre veritablement a mirar, de la mateixa manera que per aprendre a pensar ens cal escriure per fixar els raonaments. Si quan escrivim no ho fem amb la pretensió de fer literatura, tampoc no cal dibuixar amb la pretensió de ser artistes. El dibuix ens ajuda a millorar les capacitats d'observació i coneixement del que ens envolta.



Dibuix de l'aparell digestiu

No tothom veu el mateix

No totes les persones percebem les coses de la mateixa manera encara que físicament veiem el mateix. Els diferents nivells de formació cultural, les diferents experiències personals i les diferents cultures influeixen en la nostra capacitat de percebre el que ens envolta. Un mateix fet pot ser interpretat de maneres diferents segons qui l'estigui percebent.

Ara veuràs dos exemples famosos relacionats amb la percepció que segurament et sorprendran.

■ Els indis americans i els espanyols a cavall

Hi ha un exemple molt famós per entendre la percepció que té com a protagonistes els indígenes americans que van veure els primers espanyols que van arribar a Amèrica. Els americans no coneixien la doma del cavall i, per tant, la imatge d'un home dalt d'un cavall els era totalment desconeguda. És per això que quan veien els soldats espanyols muntats a cavall i vestits amb armadura fugien atemorits creient que tots dos junts, cavall i soldat, formaven un únic animal fantàstic i desconegut. La seva experiència els feia percebre aquella imatge de manera diferent de com ho fariem nosaltres.

■ L'arribada del tren a l'estació

Un altre exemple molt conegut fa referència a les primeres projeccions cinematogràfiques de la pel·lícula dels **germans Lumière** *Arribada del tren a l'estació* de l'any 1895.

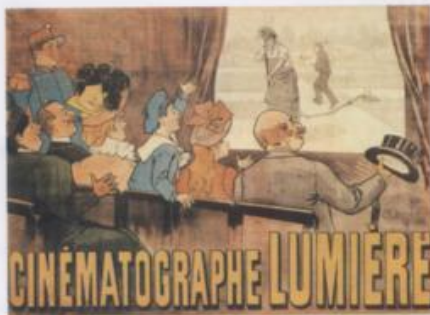
En la pantalla es veu com un tren s'acosta a l'estació. La màquina i els primers vagons apareixen de lluny, a la dreta de la pantalla, i van desapareixent a poc a poc per l'esquerra fins que el tren queda aturat a l'andana. Lògicament, com més s'acosta a la càmera, més gran es veu el tren. Un cop queda aturat, unes persones baixen del tren i d'altres hi pugen. Aquesta imatge, que és perfectament comprensible per a tots nosaltres, ja que hem après des de petits a llegir missatges audiovisuals, era absolutament nova i desconeguda al final del segle XIX, fins al punt que molta gent sortia espantada de la barraca on es projectava la pel·lícula creient que el tren els enverestiria. Molts dels primers espectadors confonien la imatge amb la realitat, i creien que el tren els atropellaria. Ells veien el mateix que nosaltres, però la seva percepció era diferent de la nostra.



Home a cavall (segle XVII),
d'Anthony van Dyck



Fotogrames de la pel·lícula
Arribada del tren a l'estació (1895),
dels germans Lumière



Cartell del primer programa del
Cinématographe Lumière (1896)



Camp de roselles a Argenteuil (1873), de Claude Monet. Pintura impressionista

L'art ens ensenya a mirar el món

La capacitat dels artistes per veure el món de manera original, la seva **mirada fèrtil**, és encara més important que les seves habilitats o qualitats per crear imatges. La mirada dels artistes ens ajuda a tots els altres a veure les coses quotidianes de manera diferent, a superar la mirada rutinària.

Hi ha hagut artistes, com els **pintors impressionistes** del segle XIX, que ens han ensenyat a mirar la natura amb ulls nous. Els impressionistes s'interessaven per les diferents llums que hi ha al llarg del dia, al matí o al capvespre, en un dia de sol o de pluja. Els pintors impressionistes ens han ensenyat a fruit de l'espectacle constantment canviant dels colors de la natura.

Fa quasi cents anys, **Marcel Duchamp** va posar un urinari en una exposició d'art i el va titular *Font*, fins i tot el va signar amb un pseudònim com si fos l'obra feta per una artista. Amb aquest acte, que va escandalitzar molta gent, Duchamp demostrava que qualsevol objecte quotidià pot ser contemplat de la mateixa manera que contemplem una obra d'art tradicional.

Altres artistes, com **Antoni Tàpies**, ens han ensenyat a veure amb nous ulls les coses més humils i atrotinades. Les portes trencades i brutes, les parets des pintades i plenes de taques, els objectes vells i les deixalles. Han portat la seva mirada fèrtil sobre coses que normalment no es consideren dignes d'atenció. L'art ens ensenya a trobar la bellesa de les coses gastades pel pas del temps i per l'ús.

I encara altres artistes, com **Joan Brossa**, ens han mostrat que els objectes més corrents i insignificants estan carregats de poesia. Ens han ensenyat que sense una mirada lliure i creativa no es pot veure com un tap d'una ampolla pot ser molt més que un tap. Ens han recordat que l'esperit creatiu ens permet mantenir sempre la mirada desperta de quan érem petits, la que ens fa veure un castell en una capsa de cartró.



Font (1917), de Marcel Duchamp



Capitoné (1986), d'Antoni Tàpies



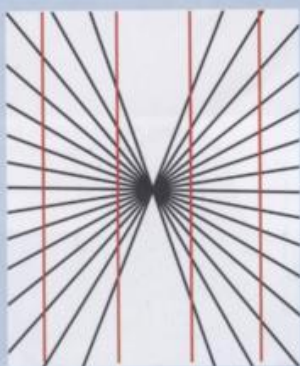
Celest (1967), de Joan Brossa

La vista ens confon

No tan sols la cultura condiona el que veiem. També pot succeir que la imatge que construïm en el nostre cervell no sigui exactament igual al que estem veient. Determinades formes són captades pels nostres sentits i interpretades pel nostre cervell de manera que les veiem diferents de com són realment. I també hi ha imatges que poden ser interpretades de més d'una manera.

Les il·lusions òptiques

S'anomenen **il·lusions òptiques** aquelles imatges o formes que per les seves característiques són percebudes de manera diferent de com són en realitat. Això no és cap anomalia; simplement és conseqüència del funcionament del nostre cervell.



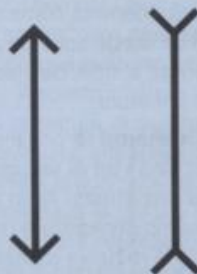
Les línies verticals semblen ajuntar-se pels extrems i obrir-se cap al centre, però com són realment?



Les línies obliques semblen paral·leles o convergents? Com són en realitat?



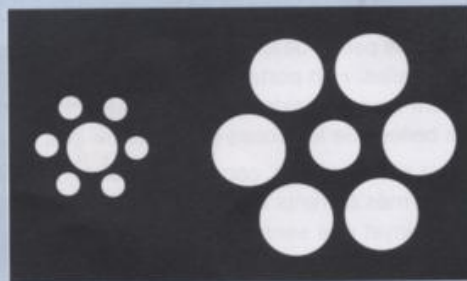
La línia obliqua sembla contínua o discontinua?



Quina de les dues fletxes sembla més llarga? Com són realment?



Com es veuen els costats del quadrat?

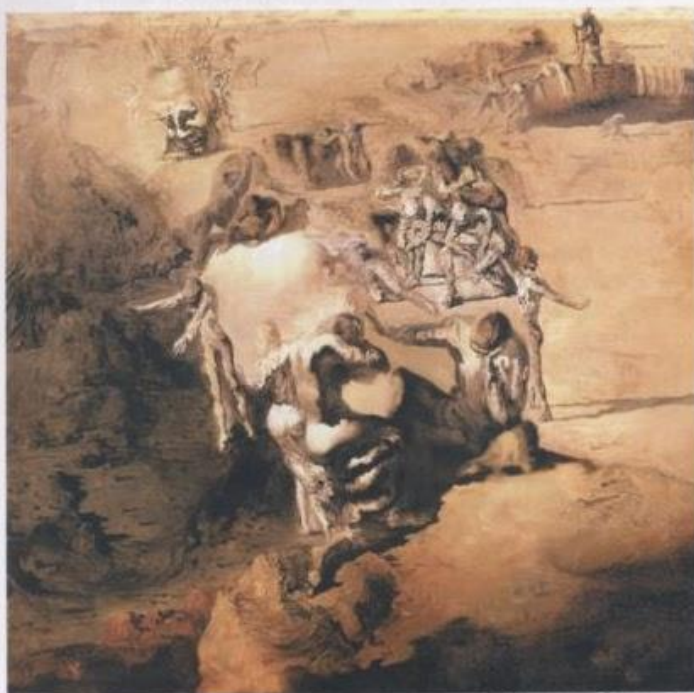


Quin dels dos cercles interiors sembla més gran? Com són realment?

Les imatges ambigües

Hi ha imatges la percepció de les quals és ambigua, ja que poden ser llegides de més d'una manera. Poden ser interpretades des de diferents punts de vista al mateix temps o fins i tot poden representar coses totalment diferents.

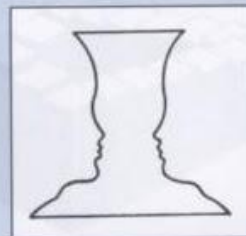
Hi ha hagut artistes que han utilitzat aquests fenòmens de la percepció per crear les seves obres.



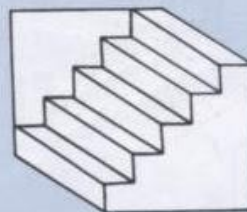
El gran paranoic (1936), de Salvador Dalí



Primavera (1563), de Giuseppe Arcimboldo



La "copa de Rubin" és una de les formes ambigües més conegudes. La disposició de les línies fa que el nostre cervell percebi tant una copa com dues cares. L'ambigüitat es dona perquè costa de determinar què és el fons i què és la figura.



Aquest dibuix pot ser interpretat des de dos punts de vista diferents. Podem veure l'escala des de sota o des de dalt.



En aquesta imatge ambigua es poden observar dos animals diferents: un conill i un ànec.

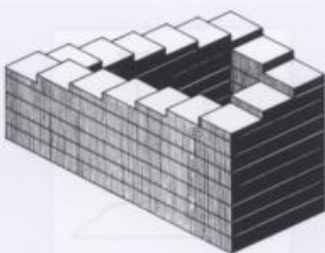


Figura impossible

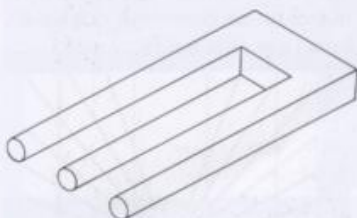


Figura impossible

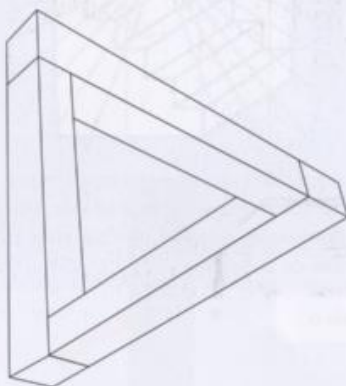


Figura impossible.
Tribar (1958), de R. Penrose

Les figures impossibles

S'anomenen **figures impossibles** aquelles que poden ser dibuixades o pintades però que no es poden construir a la realitat.

La representació gràfica (el dibuix, la pintura...) no és la realitat del món físic. La representació gràfica té les seves pròpies lleis, el seu propi llenguatge, la seva pròpia realitat. El món físic també té les seves lleis.

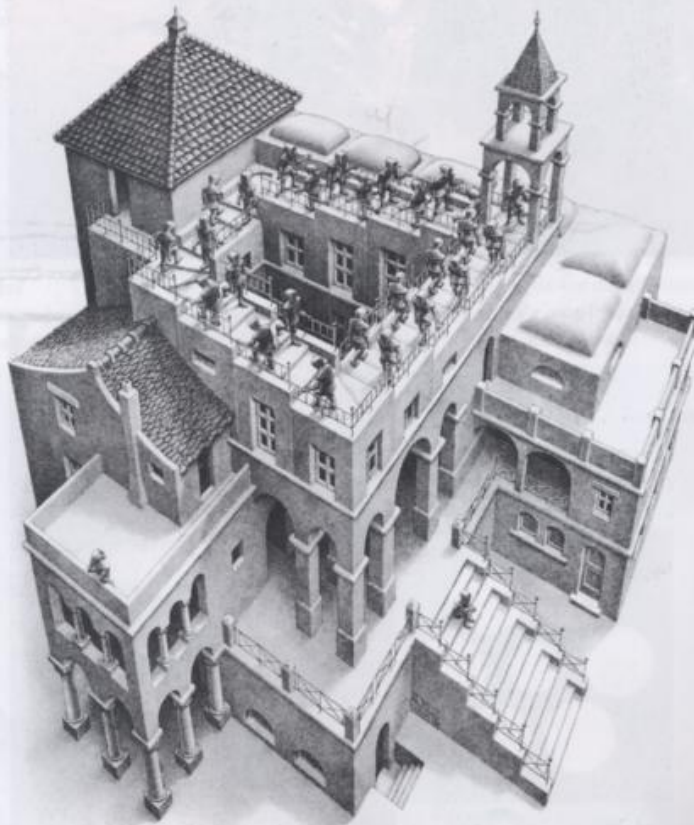
Recorda l'exemple dels espectadors que fugien en veure arribar el tren en la filmació dels germans Lumière: **la imatge no és la realitat**. Aquest és un concepte bàsic per entendre el llenguatge gràfic.

En el marge pots veure uns exemples de figures que no es poden construir, sinó que només es poden dibuixar.

Segur que no t'ha costat descobrir que el primer exemple és una escala que sempre puja o que sempre baixa. Comencis per on comencis a caminar, sempre tornes al punt de partida encara que et sembli que estàs pujant o que estàs baixant.

Et sembla que aquesta escala es pot construir? Podríem encarregar a algú que ens la fes per posar-la al mig d'una plaça? La veritat és que seria un joc fantàstic pujar per una escala que al final ens portés al punt de partida.

És evident que aquesta escala no es pot construir a la realitat. Només es pot dibuixar. És el que s'anomena una **figura impossible**.



Pujant i baixant (1960), de M. C. Escher

Les figures impossibles en l'art

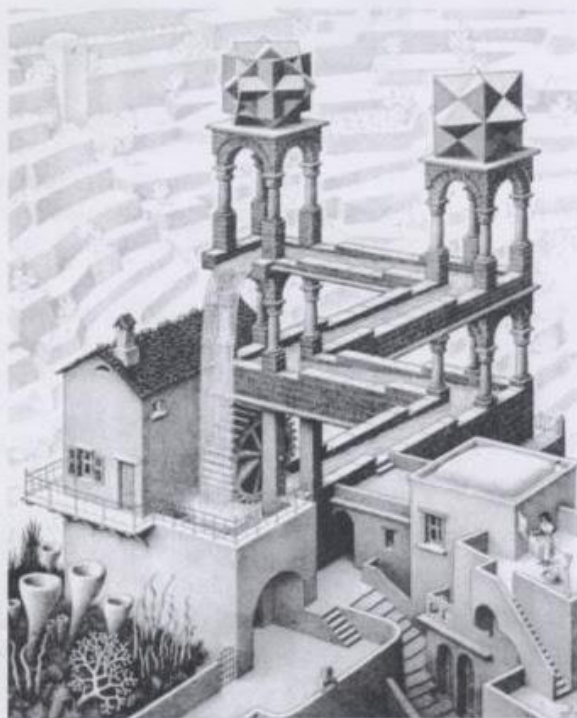
Hi ha artistes que han utilitzat les figures impossibles per realitzar les seves obres. És el cas d'Escher i Yturalde.

■ Maurits Cornelis Escher

M. C. Escher (1898-1972) va aprofitar les idees de Penrose per fer alguna de les seves creacions artístiques. Aquest artista holandès juga a crear mons òptics fantàstics i màgics.



Belvedere (1958), de M. C. Escher



Cascade (1961), de M. C. Escher

■ José María Yturalde

El pintor espanyol J. M. Yturalde (1942) també ha basat la seva obra artística en la creació de figures que no es poden construir, en figures impossibles. Aquestes figures només són impossibles com a objectes tridimensionals, construïbles. En canvi, són perfectament possibles en el dibuix i en la pintura.



CB-34 (1972),
de J. M. Yturalde



S.T. (1972),
de J. M. Yturalde

R 1 Fixa't en aquestes imatges:



- Et suggereixen alguna cosa? Et recorden la forma d'alguna cosa?

■ Ara, busca o fes fotografies de núvols, d'arbres o de parets tacades o trencades i busca-hi formes que es puguin reconèixer. A continuació, remarca la silueta de l'objecte reconegut. Després, feu una exposició amb els treballs de tota la classe.

R 2 Fixa't en aquest gravat. És un exemple perfecte de com un dibuix és sempre una invenció. Cada un dels objectes que apareix en la composició es pot reconèixer perfectament, però la composició és inversemblant, increïble:



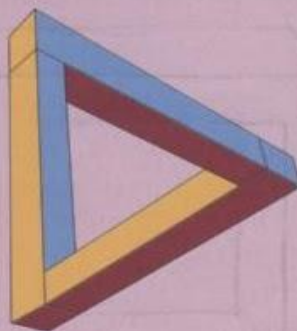
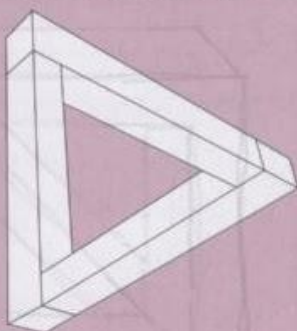
- Quants elements impossibles hi ha? Anota'ls.

Falsa perspectiva (1754),
de William Hogarth

- A 3** Explica, amb un dibuix fet a mà alçada i un traç net i clar, el recorregut que fas per anar de casa a algun lloc concret: l'institut, l'escola d'anglès, la instal·lació on fas esport, etc. Indica els noms dels carrers.
- R 4** Fes dibuixos a mà alçada de llocs que et siguin familiars: la teva habitació, el menjador de casa, el que es veu des de la finestra de la habitació, etc. Fes els dibuixos amb un traç net i clar.
- R 5** Busca exemples d'il·lusions òptiques, imatges ambigües i figures impossibles (a Internet et serà fàcil trobar-ne) i fes-ne un dossier. Indica en un full, al final del dossier, les pàgines web consultades.
- R 6** Copia a mà alçada la figura impossible següent de M. Krampen. Corregeix les línies necessàries (esborra-les o dibuixa-les) perquè la figura pugui ser construïble:

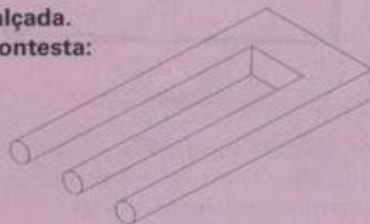


- R 7** Dibuixa a mà alçada el "Tribar" de Penrose. Després, acoloreix-lo per tal de donar més sensació de volum, més realisme:

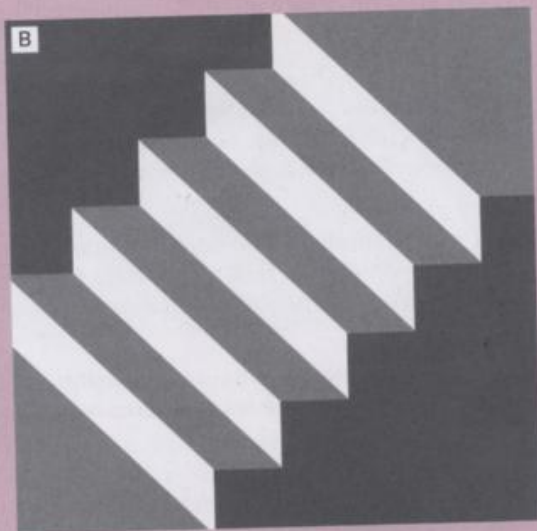
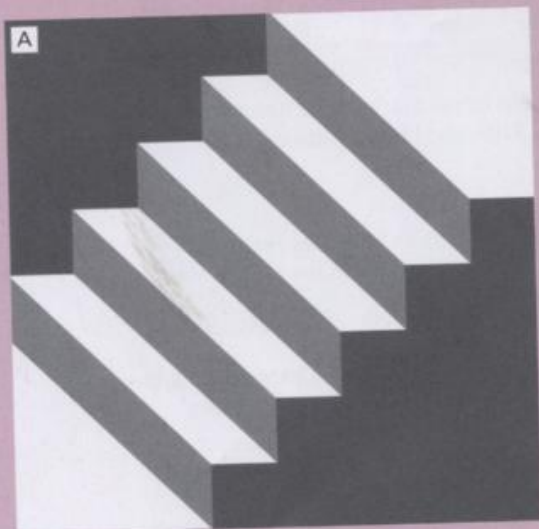


- A 8** Copia aquesta altra figura impossible a mà alçada. Després, intenta acolorir-la com l'anterior i contesta:

• És possible? Per què?



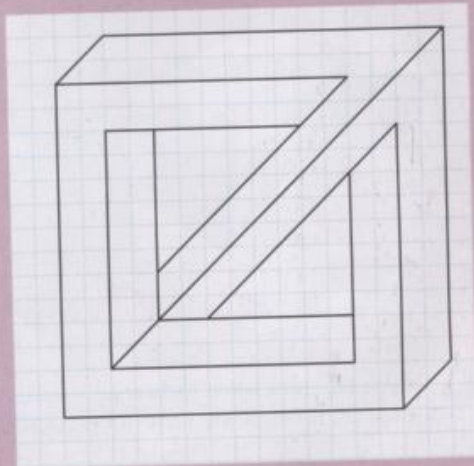
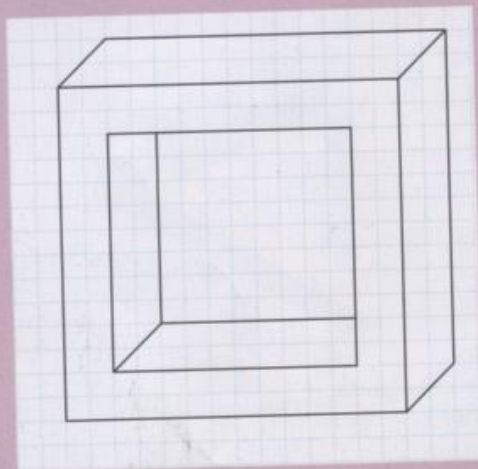
R 9 Observa aquestes dues escales:



■ Ara, contesta:

- Si mirem l'escala A des de sota, d'on ve la llum? I si la mirem per sobre?
- Si mirem l'escala B des de sota, d'on ve la llum? I si la mirem per sobre?

R 10 Observa les figures següents. La primera figura és el punt de partida. La segona és un exemple de figura impossible feta per José María Yturralde. A continuació, copia aquestes figures a mà alçada i acoloreix-les per tal de donar més sensació de volum, més realisme:



■ Ara, inventa figures impossibles a partir dels dibuixos anteriors. Només necessites llapis, goma d'esborrar, paper quadriculat i una mica d'imaginació. A continuació, acoloreix-les.

Copia i respon el qüestionari següent:

- 1 Quina diferència hi ha entre *mirar* i *veure*?
- 2 Quins dos elements determinen la percepció?
- 3 Què diferencia la percepció del cel que tenen un pagès i una persona de ciutat: els sentits o l'experiència personal?
- 4 Posa un exemple de la influència de la formació cultural en la percepció.
- 5 El dibuix, és només una eina d'expressió artística? Quines altres funcions té?
- 6 Quins professionals utilitzen el dibuix com a eina de treball sense pretensions artístiques?
- 7 Per què és més pràctic utilitzar el dibuix per explicar com es pot arribar a un lloc que fer-ho amb paraules?
- 8 Per què creus que molts cops és més fàcil entendre un objecte amb un dibuix que no pas amb una fotografia d'aquest?
- 9 Per què els indígenes americans fugien en veure els conqueridors espanyols muntats a cavall?
- 10 Per què la gent fugia en veure arribar el tren en la filmació *Arribada del tren a l'estació*?
- 11 Qui són els autors de la filmació *Arribada del tren a l'estació*?
- 12 Què confonien els espectadors de les primeres projeccions de cinema?
- 13 A què fa referència el concepte de "mirada fèrtil dels artistes"?
- 14 Què és el que els interessava més pintar als artistes impressionistes?
- 15 Què ens ha ensenyat a valorar Antoni Tàpies amb la seva obra?
- 16 Què ens ha ensenyat a veure Joan Brossa amb el seu treball?
- 17 Què ens pretén dir Marcel Duchamp amb la seva obra *Font*?
- 18 Què és una il·lusió òptica?
- 19 Què és una imatge ambigua?
- 20 Què és la copa de Rubin?
- 21 Què és el que costa determinar en la copa de Rubin?
- 22 Què són les figures impossibles?
- 23 Què vol dir que la imatge no és la realitat?
- 24 Quina característica tenen *Belvedere*, *Cascada* i *Pujant i baixant* d'Escher?
- 25 Quina característica comuna tenen l'obra d'Escher i l'obra d'Yturralde?
- 26 Quina imatge ambigua apareix en la pintura de Dalí *El gran paranoic*?