

## Art i ciència

**L**es arts plàstiques són un poderós element per generar emocions. Tant les obres figuratives com les abstractes estimulen els circuits emocionals del cervell. Per això, visitar una exposició és una activitat plaent. I també provoca plaer generar obres artístiques, amb independència de la qualitat final que se li suposi. Només cal veure com gaudeixen sempre els infants quan dibuixen o modelen fang.

Per al cervell la raó final innata de l'art no és crear emocions, sinó, sorprenentment, adquirir coneixement. Tal com sona. L'emoció que produeix l'art és un efecte afegit que el propulsa i el manté, però no n'és l'objectiu. El motiu és simple: normalment el sentit que tenim més desenvolupat és la vista, i és a través d'ella que la major part de persones entenem i representem el món. Per això l'art crea coneixement.

## Estimulació

S'ha vist que l'art, especialment l'abstracte, genera una sèrie de conflictes cognitius que estimulen el pensament crític i creatiu.

Però no només per això. S'ha vist que l'art, especialment l'abstracte, allibera el cervell del que en termes de neurociència cognitiva s'anomena *dominància de la realitat*. Dit d'una altra manera, genera conflictes cognitius que estimulen el pensament crític i creatiu. Per això les primeres manifestacions artístiques del paleolític coincideixen amb el creixement exponencial de les capacitats de pensament abstracte en la nostra espècie. Possiblement us estiguen preguntant per què explico tot això. Molt senzill: per dir que ciència i art no estan desconnectats i que una *ment científica* necessita l'art de la mateixa manera que una *ment artística* potencia el pensament científic, sense adonar-nos-en.

En aquest sentit, des del 2012 el prestigiós Massachusetts Institute of Technology dels EUA ofereix la possibilitat que alguns artistes hi vagin a passar una temporada llarga com a residents i s'integrin en algun o en diversos projectes de recerca científica. Això permet als artistes i als científics explorar conjuntament els seus respectius camps de coneixement, de la ciència i de l'art, de manera interdisciplinària i transversal. Sens dubte, una experiència fascinant que permet engrandir, i no només expandir, el coneixement humà. \*

# Seriositat, humor i bellesa

**P**ot semblar un tòpic, però la natura és la nostra llar. Som natura, vivim en la natura i alterem la natura. La natura amaga una bellesa extraordinària, ens encomana un exquisit sentit de l'humor i alhora ens l'hem de prendre molt seriosament. Aquest mes us proposo tres llibres que s'inscriuen de ple en alguna d'aquestes característiques.

### Seriositat per mantenir bellesa

El repte més important al qual ens hem hagut d'enfrontar mai com a espècie és el canvi climàtic. De fet, fins ara no havíem tingut cap repte que ens afectés a escala global, d'espècie. Deixant de banda els negacionistes que no en volen ni sentir a parlar, sovint quan parlem de canvi climàtic ens fa la sensació que, de tan global, ens queda lluny, que no fa per nosaltres o que des de casa no hi podem fer gran cosa. Tot el contrari. Això és el que demostra sobradament *Stop al canvi climàtic*, de Francesc Mauri. Conegut per ser un dels *homes del temps* de TV3, Mauri ens ofereix respostes concretes sobre com podem incidir en la sostenibilitat del planeta des de casa nostra, des de la feina o des de qualsevol indret on estiguem: com reduir el consum de llum, calefacció o aire condicionat, com aïllar un habitatge de manera econòmica, com desplaçar-nos de manera eficient, etcètera. I ho fa, en tots els casos, a partir de dades reals. Un llibre pràctic, radicalment allunyat de la retòrica buida que de vegades pot semblar que farceix determinats discursos pseudoecològistes. La sostenibilitat i l'eficiència energètica posades a les nostres mans.

### Humor per abordar seriositat

L'humor és un llenguatge universal, també en ciència. El sentit concret de l'humor, és a dir, què és el que ens fa gràcia i de quina manera cal expressar-ho, depèn de cada cultura, però la facultat de descobrir i expressar elements còmics és universal. Fa temps que Màrius Belles i Daniel Arbós practiquen amb molt d'èxit l'humor científic, o dit amb més propietat, expliquen ciència amb un fi i exquisit sentit de l'humor. Belles és llicenciat en física i Arbós, en

biologia. Han col·laborat en diversos mitjans de comunicació i actualment són directors del programa *Pa ciència, la nostra*. Acaben de publicar un llibre de títol homònim, ple a vessar de curiositats científiques del dia a dia que, malgrat el to humorístic, són ben serioses. Per què ens fa pudor l'alè quan ens llevem al matí? És cert que es pot produir electricitat a partir d'orina? Per què vestir de vermell ens fa més atractius? Funciona posar la cullereta a l'ampolla de cava? Per què els tomàquets no tenen el gust dels d'abans? Un llibre que mostra la ciència que podem trobar, com diuen textualment, "a la cuina, al metro o quan reposem tranquil·lament a la tassa del vàter mentre llegim aquest llibre".



### Bellesa per mantenir humor

Uns dels animals que més captiven els infants i els adults són, possiblement, els espiadimonis. Els seus colors metàl·lics, el cap gros i arrodonit i la cua llarga, i la facultat de romandre quiets en l'aire, n'accentuen la bellesa i gracilitat. A Catalunya hi ha setanta espècies de libèl·lules. *Les libèl·lules de Catalunya*, un llibre coral escrit per quinze especialistes del Grup d'Estudis d'Odonats de Catalunya, ens presenta aquesta extraordinària riquesa faunística. Conté una introducció a la biologia d'aquests organismes i una fitxa completa per a cada espècie, amb abundants fotografies i mapes a tot color. Bellesa natural en abundància. \*

### STOP AL CANVI CLIMÀTIC

Francesc Mauri

Editorial: Cossetània Valls, 2016

Pàgines: 184

Preu: 14,30 euros

### PA CIÈNCIA, LA NOSTRA

Màrius Belles i Daniel Arbós

Editorial: Angle

Barcelona, 2016

Pàgines: 224

Preu: 16,50 euros

### LES LIBÈL·LULES DE CATALUNYA

Diversos autors

Editorial: Brau

Figueres, 2016

Pàgines: 208

Preu: 18 euros

Per què vestir de vermell ens fa més atractius?, ens ho expliquen Màrius Belles i Daniel Arbós  
ARXIU