

## CosmoCaixa estrena un nou espai permanent dedicat al món microscòpic

- El museu de la ciència de la Fundació "la Caixa" a Barcelona posa en marxa el Micrarium, que permetrà als visitants observar allò que és invisible a ull nu i que només un instrument científic com el microscopi ens pot revelar.
- Es tracta d'un espai que conserva l'essència de CosmoCaixa, on la interacció dels visitants és fonamental per a l'aprenentatge i el foment de la curiositat. Més enllà d'examinar els mons mineral, vegetal i animal a través d'aquests aparells, els visitants podran ser els protagonistes en observar a través de la lupa parts del seu cos, com la pell o els cabells.
- Aquest espai, pioner a Espanya, disposa també d'una zona immersiva en què els visitants tindran l'oportunitat d'observar el món des d'un nou punt de vista, com si s'haguessin encongit fins a una escala microscòpica.
- El Micrarium obre les portes al públic familiar coincidint amb la Setmana Santa, durant la qual també s'oferirà un nou programa del Planetari sobre el món microscòpic; una activitat de dansa i geologia; un espectacle de música, poesia i dansa sobre figures geomètriques, i una mostra interactiva sobre aparells primitius que formen part de la història de la imatge impresa.

**Barcelona, 6 d'abril de 2022.** En línia amb la seva aposta pel foment de la curiositat i les vocacions científiques, [CosmoCaixa](#) ha estrenat el [Micrarium](#), un nou espai permanent on podrem veure la realitat que ens envolta des d'una nova perspectiva. El director corporatiu de Cultura i Ciència de la Fundació "la Caixa", **Ignasi Miró**; el director de CosmoCaixa, **Valentí Farràs**, i l'assessor científic de l'espai, el biòleg i fotògraf científic **Rubén Duro**, han presentat avui aquest espai dedicat exclusivament a l'exploració d'un món que ens passa desapercebut, però que no ens és aliè: el món microscòpic.

Al Micràrium, situat a la planta -2 de CosmoCaixa, els visitants viuran una experiència completa en què no sols seran observadors, sinó també protagonistes del que veuen a través de microscopis i altres sistemes de magnificació, com ara lupes de mà o lupes binoculars. Es tracta d'un espai de més de 300 m<sup>2</sup> que és pioner a Espanya i un dels pocs que hi ha a Europa que permeten veure el món microscòpic a través de l'experimentació.

La immersió comença en una primera sala que introdueix els visitants en el món microscòpic, fent-los sentir com si s'haguessin encongit i poguessin veure el món amb una altra mirada. Per mitjà d'un audiovisual visionat a través d'una gran pantalla envoltant, els assistents es podran situar en escenaris reals, com ara un bosc, una platja, un hort o un taller de joieria, com mai no ho havien fet: com si fossin éssers diminuts que veuen engrandits els elements d'aquests escenaris. Així els podran contemplar en tota la seva bellesa.

Després, a través d'àmbits temàtics coincidents amb la línia argumental de la Sala Univers de CosmoCaixa, aprofundiran en la naturalesa de tot tipus de materials, naturals i artificials, orgànics i inorgànics. Tot, en un espai concebut amb una estètica que remet a un laboratori, de manera que ens permetrà esbrinar, per exemple, que el color rosa dels flamencs es deu als petits crustacis de què s'alimenten, els quals, al seu torn, mengen bacteris i algues vermelles, o també que la gota d'aigua d'un bassal conté milions d'éssers vius, des d'algues verdes fins a protozous que es mouen a tota velocitat o animals minúsculs, com els copèpodes.

A **Kósmos**, els visitants podran veure elements del món inert, com la sorra de la platja, minerals, meteorits o fenòmens relacionats amb l'aigua o l'aire. A **Evolució I**, observaran elements no visibles del món viu, com ara protozous vius, floridures, microalgues, bacteris o pol·len, mentre que a **Evolució II** veuran éssers vius als quals estem més acostumats, com ara insectes, larves, microinvertebrats aquàtics o elements del nostre propi cos, com per exemple pell o cabells. Finalment, a **Fronteres** s'endinsaran en nous materials creats per l'ésser humà com a conseqüència del desenvolupament científic, des de pantalles de mòbil fins a fibres de roba, plàstics o bitllets.

Al llarg de tota l'experiència, que es farà en grups de màxim 30 persones, dividits en els diferents àmbits, és fonamental la figura de l'educador o educadora, que ajudarà els visitants a apassionar-se pel món microscòpic i a

descobrir per ells mateixos com és en realitat el món que ens envolta a partir de les mostres que es poden trobar al Micràrium.

Tot i ser permanent, una de les característiques principals del Micràrium és la gran flexibilitat que ofereix. Els educadors adaptaran el discurs, les mostres que es puguin veure i el temps dedicat en funció del públic que aculli en cada moment. A més, les mostres també aniran variant amb el temps, cosa que permetrà dissenyar programes específics sobre temàtiques concretes, sempre amb l'objectiu de demostrar que les coses més petites poden ser enormes. L'espai està recomanat per al públic general, familiar i escolar, des de 3r de primària fins a batxillerat

El Micràrium és un autèntic homenatge als microscopis, que han estat revolucionant el món de la recerca científica des que es van inventar el 1590 i que han influït enormement, també, en l'àmbit de l'educació i de la divulgació científica. Aquests instruments, que s'han convertit en aliats indispensables de la ciència, van permetre descriure per primera vegada les cèl·lules, els bacteris, els glòbuls vermells o l'estructura del sistema nerviós en neurones, per exemple.

Els microscopis són fonamentals en la microbiologia i en altres branques de la medicina. Aquests aparells també ens han permès descobrir en les darreres dècades les qualitats del grafè, material que té unes dimensions tan petites que només és visible amb un microscopi. Els inventors d'un nou tipus d'instrument, el microscopi de fluorescència de superresolució, que permet veure les cèl·lules a escala nanomolecular, van ser mereixedors del premi Nobel de Química l'any 2014. Els microscopis han anat evolucionant al llarg dels segles. Les seves possibilitats per revelar-nos un món tan petit que ens és desconegut són infinites.

## Activitats de Setmana Santa 2022

El Micràrium s'estrena per a famílies i públic familiar el 9 d'abril, coincidint amb la Setmana Santa, que, com sempre, arriba carregada de novetats a CosmoCaixa.

D'una banda, el museu acollirà un programa nou del Planetari, complementari a l'experiència del Micràrium: el [NanoCam](#). A més, s'oferiran visites [comentades](#) i [familiars](#) a la flamant exposició *El Sol. Vivint amb la nostra estrella*. També la

dansa i la geologia s'alien per crear un nou taller, [A ritme geològic](#), i l'Auditori del museu acollirà [Geometria](#), un nou espectacle de música, poesia i dansa que brinda una mirada plàstica i emocional sobre les figures geomètriques. I no us podeu perdre la mostra interactiva dedicada a aparells primitius que formen part de la història de la imatge impresa, [Explora: Grafimatik](#).

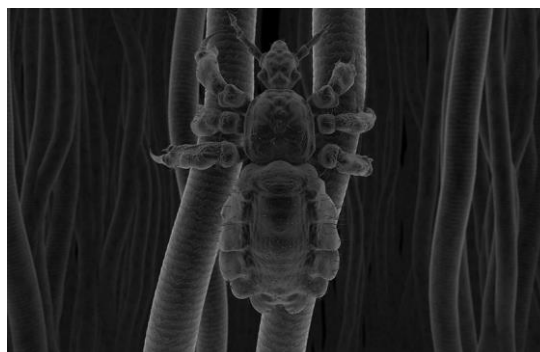
## **PLANETARI. NanoCam**

**A partir del 9 d'abril de 2022**

Horari: a les 12 h i a les 18 h

Amb motiu de la inauguració del nou Micrarium, el Planetari de CosmoCaixa acull un programa, recomanat a partir de 10 anys, que ens acostarà al món microscòpic dels éssers vius. Dos estudiants, mentre fan un treball sobre biodiversitat, troben el NanoCam i comencen a controlar unes microcàmeres, repartides per diferents llocs que estan especialitzades a localitzar vida. Exploraran els cinc regnes dels éssers vius introduint-hi càmeres a nivell microscòpic, i observaran la vida com no l'havien vist mai.

Bacteris dipositats en una agulla de cosir, un poll en un pèl humà o l'interior de la floridura d'una taronja, entre altres coses, formen part d'aquest viatge d'animació digital, amb una estètica basada en les imatges d'un microscopi electrònic d'escombratge. Unes animacions *full-dome* creen un ambient immersiu i combinen la fidelitat als models naturals amb el rigor científic.



## **VISITES COMENTADES I FAMILIARS: *El Sol. Vivint amb la nostra estrella***

Es podran fer visites comentades i familiars a la flamant exposició *El Sol. Vivint amb la nostra estrella*, organitzada en col·laboració amb el Science Museum of London. A la visita, dirigida per un educador o educadora, ens desvelaran des d'un punt de vista físic els secrets de la nostra estrella. Mitjançant audiovisuals i mòduls, descobrirem els coneixements més actualitzats, com també la fascinant història de la relació entre l'ésser humà i el Sol a través de més de

cent peces històriques i contemporànies: des de tauletes cuneïformes fins a l'espectroscopi amb el qual es va descobrir heli a l'atmosfera solar.

## **TALLER. A ritme geològic**

**Del 9 al 18 d'abril de 2022**

Horari: a les 11 h (cat.), a les 13 h (cast.) i a les 16 h (cat.)

La iniciativa, emmarcada en el projecte d'iniciació a la geologia *El batec de la roca*, proposa un recorregut per quatre peces del Mur geològic: el volcà Croscat de Girona, les varves d'Itú del Brasil, les pissarres de Lleó i les sals de Síria. En aquesta proposta, els participants experimentaran a través de la dansa i el moviment que el paisatge geològic és el resultat de moviments interns i agents externs.



En l'activitat, recomanada a partir de 4 anys, aprendran a reconèixer diferents tipus de roca, com la magmàtica, la sedimentària i la metamòrfica, i també processos geològics interns, com els volcans i els plecs, i externs, com l'erosió.

## **ESPECTACLE. Geometria**

**Del 10 al 18 d'abril de 2022**

Horari: a les 17 h

L'espectacle *Geometria*, hipnòtic i revelador, aborda l'autèntica dimensió que presenten les figures geomètriques i la relació que tenen amb la dansa contemporània. Constituït per projeccions en 3D que interactuen amb els espectadors, és una proposta plena de música, poesia i dansa que brinda una mirada plàstica i emocional sobre les



estructures matemàtiques complexes. L'espectacle, integrat en la programació Arts del Moviment i Ciència de CosmoCaixa, comença i acaba amb una explicació breu que el vincula amb els continguts de ciència del museu.

Un cercle, un quadrat i un triangle són les tres figures geomètriques bàsiques que la dansa transforma en imatges dinàmiques i fugaces. N'és el resultat una experiència visual, recomanada a partir de 7 anys, per gaudir de la música i la coreografia naturals —que evolucionen des de l'essència orgànica de la forma per crear estructures lineals, circulars o de vèrtexs—, i per concebre imatges artístiques imaginades i fantàstiques que els ballarins recreen mitjançant variacions prefixades.

## EXPLORA: *Grafimatik*

Del 9 al 18 d'abril de 2022

Horari: de 10 a 20 h

Gràcies als avenços de la tecnologia, avui dia les imatges i els textos es reproduïxen de manera ràpida i fidedigna. Però, quina ha estat la trajectòria tecnològica de l'art de la reproducció al llarg de la història? Des de l'antiguitat hem mostrat interès per reproduir en imatges el món que ens envolta. Per aconseguir-ho, al llarg dels segles hem anat inventant diverses tècniques i artefactes.

Per exemple, la coneguda com «finestra de l'artista», que permet dibuixar qualsevol imatge amb l'ajuda d'un vidre, va ser utilitzada per pintors i arquitectes del Renaixement i va fer de la representació de la perspectiva un art matemàtic molt sofisticat. O la revolucionària impremta, inventada per Gutenberg al segle xv. Aquests són només alguns dels exemples d'aparells primitius que formen part de la història de la imatge impresa i que es poden descobrir a l'exposició interactiva *Grafimatik*, apta per a tots els públics.





## ***Micrarium***

### **CosmoCaixa**

Carrer d'Isaac Newton, 26 (Barcelona)

Micrarium. Espai permanent. A partir del 9 d'abril

Horari: a les 11 h (cast.), 13 h (cat.), 16 h (cat.) i 18 h (cast.). Durada: 90 minuts

Venda d'entrades: <https://cosmocaixa.org/ca/>

## ***Setmana Santa 2022***

### **CosmoCaixa**

Carrer d'Isaac Newton, 26 (Barcelona)

Planetari. NanoCam. A partir del 9 d'abril

Horari: 12 h i 18 h

Taller. A ritme geològic. Del 9 al 18 d'abril

Horari: 11 h (cat.), 13 h (cast.) i 16 h (cat.)

Espectacle. Geometria. Del 10 al 18 d'abril

Horari: 17 h

Explora: Grafimatik. Del 9 al 18 d'abril

Horari: de 10 a 20 h

Venda d'entrades: <https://cosmocaixa.org/ca/>

---

### **Àrea de Comunicació de la Fundació "la Caixa"**

Andrea Pelayo: [apelayo@fundacionlacaixa.org](mailto:apelayo@fundacionlacaixa.org) / 618 126 685

Sala de Premsa: <https://premsa.fundacionlacaixa.org/ca/>



@FundlaCaixaCAT @CosmoCaixa\_CAT #MicrariumCosmoCaixa