

## CosmoCaixa dedica la nova Nit Neo a la neurociència i presenta l'espectacle electrònic immersiu de l'artista Dasha Rush

- La Fundació "la Caixa" presenta el divendres 18 de novembre al Museu de la Ciència CosmoCaixa una nova edició de la Nit Neo en la qual s'explorarà, a través de la neurociència, el poder del cervell humà, l'òrgan més complex del cos humà.
- La Nit Neo, que uneix la cultura més innovadora i la ciència, presentarà aquesta vegada l'espectacle *Aurora cerebralis*, un xou audiovisual d'electrònica experimental inspirat en la neurociència que ha creat Dasha Rush, compositora i productora russa, amb la col·laboració de l'artista visual Alex Guevara.
- Aquesta jornada dedicada al poder de la ment també inclou les converses dels artistes Dasha Rush i Alex Guevara; la instal·lació audiovisual immersiva *Vestibular\_1*, d'Albert Barqué-Duran i Marc Marzenit, i visites comentades a la gran cúpula en forma de cervell humà, tot un clàssic del Museu de la Ciència.
- La programació que emergeix sota el segell Neo és una proposta consolidada al Museu de la Ciència CosmoCaixa en la qual convergeixen diferents disciplines científiques i tecnològiques per acostar els visitants a la ciència, a través de les pràctiques artístiques més innovadores.

**Barcelona, 2 de novembre de 2022.** El Museu de la Ciència CosmoCaixa presenta una nova **Nit Neo** en la qual la ciència s'unirà amb la tecnologia, l'art i la cultura més innovadora. Amb la cita [Neo Neurociència](#), que tindrà lloc el **divendres 18 de novembre**, el centre oferirà un ventall d'activitats relacionades amb el poder del nostre cervell, dirigides a un públic curiós i culturalment inquiet.

En l'any de Santiago Ramón y Cajal, considerat pare de la neurociència, el Museu de la Ciència presta una atenció especial als dibuixos que va fer per il·lustrar amb minuciositat les seves troballes sobre el sistema nerviós i desenvolupar l'anomenada «doctrina de la neurona». Aquest agermanament entre art i ciència va contribuir de manera decisiva al naixement d'un camp de



recerca dedicat a l'estudi de les propietats fonamentals i emergents de les neurones i les xarxes neuronals. La curiositat per entendre com funciona el cervell ha despertat la passió d'artistes i científics al llarg del temps. En aquesta sessió de Neo, la Fundació "la Caixa" vol apropar als visitants del Museu de la Ciència CosmoCaixa algunes de les aportacions actuals més rellevants sobre aquest tema tan interessant.

### **Una nit d'experiències sensorials**

La Nit Neo se celebrarà de les 19 a les 22.30 h a diferents espais del museu. Els visitants podran començar amb la *visita comentada* a la gran cúpula en forma cervell humà de l'exposició permanent, on podran conèixer part dels misteris del nostre cervell. Després podran gaudir de l'experiència que ofereix la instal·lació immersiva *Vestibular\_1*, d'Albert Barqué-Duran i Marc Marzenit, que indueix l'audiència a experimentar sensacions il·lusòries de moviment propi en una foscor absoluta mitjançant la interrupció del seu funcionament vestibular. Aquesta instal·lació es podrà visitar durant tota la Nit Neo.

A les 19.30 h el Planetari es convertirà en l'epicentre neurològic de la música electrònica. L'artista russa Dasha Rush hi presentarà *Aurora cerebralis* en col·laboració amb Alex Guevara. Es tracta de l'estrena a Catalunya d'un espectacle audiovisual d'electrònica experimental fet especialment per a cúpules de 360 ° i inspirat en l'activitat de la xarxa neuronal. Els visitants s'endinsaran en un cervell i observaran com els senyals elèctrics evolucionen cap a formacions neuronals denses. Hi haurà una segona sessió d'aquest espectacle a les 22 h.

### **Converses amb els artistes**

Els protagonistes d'aquest espectacle tan trencador també oferiran una conversa a la sala Àgora, on tant l'artista russa com l'expert artista audiovisual peruà, ambdós residents a Berlín, podran compartir amb l'audiència el mètode d'elaboració d'aquest projecte, mitjançant l'ús d'imatges generatives de l'activitat cerebral i les connexions neuronals per crear una dansa en el llindar de la simulació i l'estimulació.

Continuaran les converses a la sala Àgora amb les aportacions d'Albert Barqué-Durán, artista i investigador que donarà les claus per descobrir com es poden manipular la percepció del nostre cos i la ment per mitjà d'un llenguatge artístic com la llum i el so. I ho farà prenent com a exemple la seva instal·lació immersiva *Vestibular\_1*, que explora i experimenta aquest fenomen.

## **El segell Neo: unint ciència i art**

Neo és una proposta d'activitats al Museu de la Ciència CosmoCaixa nova, transformadora i estimulant. La programació Neo uneix diferents disciplines científiques i tecnològiques per apropar als visitants els grans reptes actuals a través de les formes i les pràctiques artístiques més innovadores. Més enllà de les nits temàtiques, la programació Neo s'ha convertit en una proposta d'activitats consolidada al Museu de la Ciència.

Per facilitar la compra de les entrades, el museu ha preparat un [pack](#) perquè els assistents puguin accedir, amb una única entrada, a totes les activitats programades per a aquesta Nit Neo.

## **PROGRAMA**

**18 DE NOVEMBRE, DE 19.00 A 22.30 h**

→ De les 19.30 a les 22.30 h

### **VESTIBULAR\_1**

### **INSTAL·LACIÓ AUDIOVISUAL IMMERSIVA**

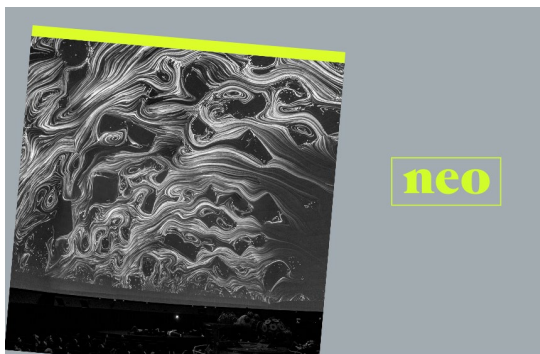


Aquesta instal·lació audiovisual immersiva indueix l'audiència a sensacions il·lusòries de moviment propi en una foscor absoluta mitjançant la interrupció temporal del seu funcionament vestibular. Relacionat amb l'equilibri i el control espacial, el sistema vestibular està ubicat a l'oïda interna de l'ésser humà. Aquestes sensacions il·lusòries de moviment s'aconsegueixen per mitjà d'uns patrons específics molt potents i de configuracions d'estímul de llum i so que, en la foscor, persisteixen en la retina i el sistema auditiu.

L'obra d'[Albert Barqué-Duran](#) i Marc Marzenit és una producció de BEEP Collection 2020 basada en la recerca del Laboratori VeME (realització multisensorial vestibular) de la Universitat de Londres.

→ A les 19.30 h

**DASHA RUSH PRESENTA: AURORA CEREBRALIS  
EN COL·LABORACIÓ AMB ALEX GUEVARA  
CONCERT AMB VISUALS FULL DOME AL PLANETARI  
Durada de l'activitat: 45 minuts**



A partir de la generació d'imatges d'activitat cerebral i connexions neuronals, Dasha Rush crea una dansa en el llindar de la simulació i l'estimulació: les imatges de l'interior del nostre sistema nerviós també modifiquen la percepció de l'espai físic. A *Aurora cerebrealis*, les imatges i els sons es dessincronitzen i se sincronitzen en

temps real, i el so espacial complex evoca llambreigs neurològics transitoris que alteren la nostra percepció del temps en la mateixa mesura en què dobleguen o expandeixen l'espai real.

L'artista de so [Dasha Rush](#) ha desenvolupat aquesta *performance* audiovisual en col·laboració amb l'artista digital [Alex Guevara](#).

→ A les 20.45 h

**CONVERSES AMB DASHA RUSH I ALEX GUEVARA  
Durada de l'activitat: 30 minuts**



*Aurora cerebrealis* és el projecte que l'artista de so i mitjans Dasha Rush ha fet en col·laboració amb Alex Guevara utilitzant imatges generatives de l'activitat cerebral i les connexions neuronals per crear una dansa en el llindar de la simulació i l'estimulació. En el marc de Neo, els visitants podran conversar amb

els artistes, que explicaran com han desenvolupat aquesta *performance* audiovisual, que aconsegueix, unint art digital i ciència, submergir completament el públic en una experiència sensorial molt estimulant.

**Sobre els ponents:**

**Dasha Rush**, artista russa establerta a Berlín, és compositora, productora i DJ, i un dels talents emergents del tecno mundial. Ha publicat la seva música en segells com Sonic Groove i Raster-Noton, i ha fundat el seu propi, Fullpanda, en què publica la major part del seu treball. Viatja per tot el món amb els seus projectes de música electrònica i altres projectes multidisciplinaris, enfocats tant en la pista com en l'experimentació i l'expansió dels límits de la música contemporània. Ha explorat, per exemple, la poètica i la naturalesa física d'un forat negre amb la seva instal·lació audiovisual *Dark Hearts of Space*, i forma part del comissariat de l'Espacial Institute de Budapest, que actualment està desenvolupant la tecnologia sònica espacial i explorant el món de possibilitats que ofereix el so 4D.

**Alex Guevara**, artista visual peruà establert a Berlín, treballa en molts camps diferents com ara l'art digital, el disseny interactiu, la visualització de dades, les instal·lacions interactives i els visuals a temps real per a música. Combina art, ciència i tecnologia per crear experiències immersives i paisatges impressionants. El seu treball ha estat present en exhibicions i festivals d'Àustria, Bèlgica, el Canadà, la Xina, Alemanya, Irlanda, el Perú, Eslovàquia, Suïssa, la República Txeca...

→ A les 21.30 h

## CONVERSES AMB ALBERT BARQUÉ-DURAN SOBRE EL PROJECTE VESTIBULAR\_1

Durada de l'activitat: 30 minuts



Podem manipular la percepció del nostre cos i la ment per mitjà d'un llenguatge artístic com la llum i el so? En circumstàncies normals, el cervell combina de manera òptima els senyals sensorials dels nostres moviments, que s'integren amb èxit per produir una representació coherent de l'organisme en l'entorn exterior que ens envolta. Així i tot, es

poden produir conflictes quan els senyals sensorials porten informació discrepant. Si s'altera el sistema vestibular amb informació sensorial conflictiva, ens adonem fàcilment que la manera habitual de percebre els objectes

d'expressió humana, com per exemple les formes visuals, la música i, en general, l'art, canvia de manera dràstica.

### Sobre Albert Barqué-Duran

Albert Barqué-Duran (1989), PhD, és artista i investigador en tecnologies creatives i art digital. Actualment establert a Barcelona, va obtenir el seu doctorat i postdoctorat en Ciències Cognitives a la Universitat de la City de Londres (Regne Unit) i ha estat investigador visitant de postgrau a la Universitat Harvard (Estats Units) i la Universitat d'Oxford (Regne Unit). La recerca artística d'Albert se centra en: (1) la interacció home-màquina durant els processos artístics i creatius, (2) els artefactes estètics de la intel·ligència artificial (IA), (3) la percepció i l'estètica sota conflictes sensorials, manipulació vestibular o condicions de gravetat alterada, i (4) els formats i les estètiques experimentals en entorns virtuals utilitzant motors de joc.

Ha exposat i actuat a Sónar+D (Barcelona, Espanya), l'Ars Electronica (Linz, Àustria), ZKM (Karlsruhe, Alemanya), el Creative Reactions (Londres, Regne Unit) i el Mobile World Congress (Barcelona, Espanya), entre altres llocs i esdeveniments. Va ser guardonat amb l'Artist Residency al Sónar+D x Factory Berlin el 2020 i va rebre el premi de We Are Europe (programa Europa Creativa de la Unió Europea), amb què es va posicionar com un dels 64 joves *culture activists* a Europa el 2019. A més, ha estat guardonat internacionalment amb el premi Re:Humanism pel seu treball sobre la relació entre la intel·ligència artificial i l'art. També ha rebut el premi Art of Neuroscience per unir la ciència i l'art, i el Premi Internacional Ciutat de Lleida de la Generalitat de Catalunya per la gran repercussió cultural dels seus projectes.

→ A les 19, 20, 21 i 22 h

## VOLS ENTRAR EN UN CERVELL HUMÀ?

### VISITA COMENTADA



El nostre cervell és capaç de fer fins a cent bilions de connexions. En aquesta visita comentada descobrirem el que som capaços de fer gràcies a l'extraordinària capacitat del cervell humà, l'objecte més complex de l'univers conegut. Esbrinarem també com funciona i quins reptes ens permet tractar en l'àmbit de la ciència. Fins on podrem arribar? Els visitants es podran endinsar a la gran cúpula en forma de cervell humà del museu i podran descobrir com funciona aquest òrgan excepcional i cap on ens porta la seva investigació a través dels reptes principals de la ciència del segle XXI.



Fundació "la Caixa"



---

Nota de premsa

---

**Departament de Premsa de la Fundació "la Caixa"**

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

Esther Lopera: [elopera@la-chincheta.com](mailto:elopera@la-chincheta.com) / 685 990 460

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

 @CosmoCaixa\_CAT #CosmoCaixa #NEOCCX