

## CosmoCaixa dedica la nueva Noche Neo a la neurociencia y presenta el espectáculo electrónico inmersivo de la artista Dasha Rush

- La Fundación "la Caixa" presenta el viernes 18 de noviembre en el Museo de la Ciencia CosmoCaixa una nueva edición de la Noche Neo en la cual se explorará, a través de la neurociencia, el poder del cerebro humano, el órgano más complejo del cuerpo humano.
- La Noche Neo, que une la ciencia y la cultura más innovadora, presentará en esta ocasión el espectáculo *Aurora cerebralis*, un *show* audiovisual de electrónica experimental inspirado en la neurociencia que ha creado Dasha Rush, compositora y productora rusa, con la colaboración del artista visual Alex Guevara.
- Esta jornada dedicada al poder de la mente también incluye las conversaciones de los artistas Dasha Rush y Alex Guevara; la instalación audiovisual inmersiva *Vestibular\_1*, de Albert Barqué-Duran y Marc Marzenit, y visitas comentadas a la gran cúpula en forma de cerebro humano, todo un clásico del Museo de la Ciencia.
- La programación que emerge bajo el sello Neo es una propuesta consolidada en el Museo de la Ciencia CosmoCaixa en la que convergen diferentes disciplinas científicas y tecnológicas para acercar a los visitantes a la ciencia a través de las prácticas artísticas más innovadoras.

**Barcelona, 2 de noviembre de 2022.** El Museo de la Ciencia CosmoCaixa presenta una nueva **Noche Neo** en la que la ciencia se unirá con la tecnología, el arte y la cultura más innovadora. Con la cita [Neo Neurociencia](#), que tendrá lugar el **viernes 18 de noviembre**, el centro ofrecerá un abanico de actividades relacionadas con el poder de nuestro cerebro, dirigidas a un público curioso y culturalmente inquieto.

En el año de Santiago Ramón y Cajal, considerado padre de la neurociencia, el Museo de la Ciencia presta especial atención a los dibujos que este hizo para ilustrar con minuciosidad sus hallazgos sobre el sistema nervioso y desarrollar

la llamada «doctrina de la neurona». Este hermanamiento entre arte y ciencia contribuyó de manera decisiva al nacimiento de un campo de investigación dedicado al estudio de las propiedades fundamentales y emergentes de las neuronas y las redes neuronales. La curiosidad para entender cómo funciona el cerebro ha despertado la pasión de artistas y científicos a lo largo del tiempo. En esta sesión de Neo, la Fundación "la Caixa" quiere acercar a los visitantes del Museo de la Ciencia CosmoCaixa algunas de las aportaciones actuales más relevantes sobre este interesante tema.

### **Una noche de experiencias sensoriales**

La Noche Neo se celebrará de las 19 a las 22.30 h en diferentes espacios del museo. Los visitantes podrán comenzar con la *visita comentada* a la gran cúpula en forma cerebro humano de la exposición permanente, donde podrán conocer parte de los misterios de nuestro cerebro. Después podrán disfrutar de la experiencia que ofrece la instalación inmersiva *Vestibular\_1*, de Albert Barqué-Duran y Marc Marzenit, que induce a la audiencia a experimentar sensaciones ilusorias de movimiento propio en una oscuridad absoluta mediante la interrupción de su funcionamiento vestibular. Esta instalación se podrá visitar durante toda la Noche Neo.

A las 19.30 h, el Planetario se convertirá en el epicentro neurológico de la música electrónica. La artista rusa Dasha Rush presentará allí *Aurora cerebralis* en colaboración con Alex Guevara. Se trata del estreno en Cataluña de un espectáculo audiovisual de electrónica experimental creado especialmente para cúpulas de 360 ° e inspirado en la actividad de la red neuronal. Los visitantes se adentrarán en un cerebro y observarán el modo en que las señales eléctricas evolucionan hacia formaciones neuronales densas. Habrá una segunda sesión de este espectáculo a las 22 h.

### **Conversaciones con los artistas**

Los protagonistas de este espectáculo tan rompedor también ofrecerán una conversación en la sala Ágora, donde tanto la artista rusa como el experto artista audiovisual peruano, ambos residentes en Berlín, podrán compartir con los visitantes el método de elaboración de este proyecto, mediante el uso de imágenes generativas de actividad cerebral y conexiones neuronales para crear una danza en el umbral de la simulación y la estimulación.

Las conversaciones en la sala Ágora continuarán con las aportaciones de Albert Barqué-Durán, artista e investigador que dará las claves para descubrir

cómo se pueden manipular la percepción de nuestro cuerpo y la mente por medio de lenguajes artísticos como la luz y el sonido. Y lo hará tomando como ejemplo su instalación inmersiva *Vestibular\_1*, en la que explora y experimenta este fenómeno.

### **El sello Neo: uniendo ciencia y arte**

Neo es una propuesta de actividades del Museo de la Ciencia CosmoCaixa nueva, transformadora y estimulante. La programación Neo une diferentes disciplinas científicas y tecnológicas para acercar a los visitantes los grandes retos actuales a través de las formas y las prácticas artísticas más innovadoras. Más allá de las noches temáticas, la programación Neo se ha convertido en una propuesta de actividades consolidada en el Museo de la Ciencia.

Para facilitar la compra de entradas, el museo ha preparado un [pack](#) para que los asistentes puedan acceder, con una única entrada, a todas las actividades programadas para esta Noche Neo.

## **PROGRAMA**

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

→ De las 19.30 a las 22.30 h

### ***VESTIBULAR\_1***

### **INSTALACIÓN AUDIOVISUAL INMERSIVA**

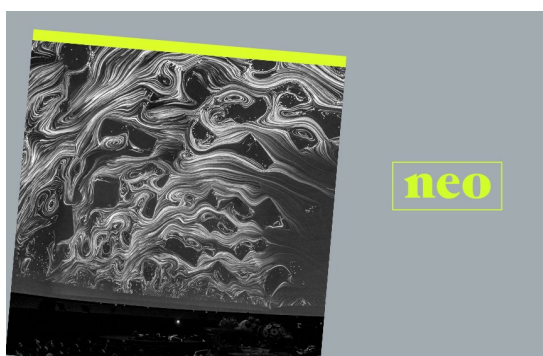


Esta instalación audiovisual inmersiva induce a la audiencia a sensaciones ilusorias de movimiento propio en una oscuridad absoluta mediante la interrupción temporal de su funcionamiento vestibular. Relacionado con el equilibrio y el control espacial, el sistema vestibular está ubicado en el oído interno del ser humano. Estas sensaciones ilusorias de movimiento se consiguen por medio de unos patrones específicos muy potentes y de configuraciones de estímulos de luz y sonido que, en la oscuridad, persisten en la retina y en el sistema auditivo.

La obra de [Albert Barqué-Duran](#) y Marc Marzenit es una producción de BEEP Collection 2020 basada en la investigación del laboratorio VeME (realización multisensorial vestibular), de la Universidad de Londres.

→ A las 19.30 h

**DASHA RUSH PRESENTA: [AURORA CEREBRALIS](#)**  
**EN COLABORACIÓN CON ALEX GUEVARA**  
**[CONCIERTO CON VISUALES FULL DOME EN EL PLANETARIO](#)**  
Duración de la actividad: 45 minutos



A partir de la generación de imágenes de actividad cerebral y conexiones neuronales, Dasha Rush crea una danza en el umbral de la simulación y la estimulación: las imágenes del interior de nuestro sistema nervioso también modifican la percepción del espacio físico. En *Aurora cerebralis*, las imágenes y los sonidos se desincronizan y se sincronizan en tiempo real, y el sonido espacial complejo evoca destellos neurológicos transitorios que alteran nuestra percepción del tiempo en la misma medida en que doblan o expanden el espacio real.

La artista sonora [Dasha Rush](#) ha desarrollado esta *performance* audiovisual en colaboración con el artista digital [Alex Guevara](#).

→ A las 20.45 h

**CONVERSACIONES CON DASHA RUSH Y ALEX GUEVARA**  
Duración de la actividad: 30 minutos



*Aurora cerebralis* es el proyecto que la artista de sonido y medios Dasha Rush ha elaborado en colaboración con Alex Guevara utilizando imágenes generativas de actividad cerebral y conexiones neuronales para crear una danza en el

umbral de la simulación y la estimulación. En el marco de Neo, los visitantes podrán conversar con los artistas, que explicarán cómo han desarrollado esta *performance* audiovisual, que consigue, uniendo arte digital y ciencia, sumergir completamente al público en una experiencia sensorial muy estimulante.

### Sobre los ponentes

**Dasha Rush**, artista rusa establecida en Berlín, es compositora, productora y DJ, y uno de los talentos emergentes del tecno mundial. Ha publicado su música en sellos como Sonic Groove y Raster-Noton, y ha fundado su propio sello, Fullpanda, en el que publica la mayor parte de su trabajo. Viaja por todo el mundo con sus proyectos de música electrónica y otros proyectos multidisciplinarios, enfocados tanto en la pista como en la experimentación y la expansión de los límites de la música contemporánea. Ha explorado, por ejemplo, la poética y la naturaleza física de un agujero negro con su instalación audiovisual *Dark Hearts of Space*, y forma parte del comisariado del Spacial Institute de Budapest, que en la actualidad está desarrollando la tecnología sónica espacial y explorando el mundo de posibilidades que ofrece el sonido 4D.

**Alex Guevara**, artista visual peruano establecido en Berlín, trabaja en muchos campos diferentes, como el arte digital, el diseño interactivo, la visualización de datos, las instalaciones interactivas y los visuales en tiempo real para música. Combina arte, ciencia y tecnología para crear experiencias inmersivas y paisajes impresionantes. Su trabajo ha estado presente en exhibiciones y festivales de Austria, Bélgica, Canadá, China, Alemania, Irlanda, Perú, Eslovaquia, Suiza, República Checa...

→ **A las 21.30 h**

## CONVERSACIONES CON ALBERT BARQUÉ-DURAN SOBRE EL PROYECTO *VESTIBULAR\_1*

Duración de la actividad: 30 minutos



¿Podemos manipular la percepción de nuestro cuerpo y la mente por medio de lenguajes artísticos como la luz y el sonido? En circunstancias normales, el cerebro combina de manera óptima las señales sensoriales de nuestros movimientos, que se integran con éxito para producir una representación coherente del

organismo en el entorno exterior que nos rodea. No obstante, se pueden producir conflictos cuando las señales sensoriales llevan información

discrepante. Si se altera el sistema vestibular con información sensorial conflictiva, nos percatamos con facilidad de que el modo habitual de percibir los objetos de expresión humana, como por ejemplo las formas visuales, la música y, en general, el arte, cambia de forma drástica.

### Sobre Albert Barqué-Duran

Albert Barqué-Duran (1989), PhD, es artista e investigador en tecnologías creativas y arte digital. Actualmente establecido en Barcelona, obtuvo su doctorado y posdoctorado en Ciencias Cognitivas en la Universidad de la City de Londres (Reino Unido) y ha sido investigador visitante de posgrado en la Universidad de Harvard (Estados Unidos) y en la Universidad de Oxford (Reino Unido). La investigación artística de Albert se centra en: (1) la interacción hombre-máquina durante los procesos artísticos y creativos; (2) los artefactos estéticos de la inteligencia artificial (IA); (3) la percepción y la estética bajo conflictos sensoriales, manipulación vestibular o condiciones de gravedad alterada, y (4) los formatos y las estéticas experimentales en entornos virtuales utilizando motores de juego.

Ha expuesto y actuado en el Sónar+D (Barcelona, España), el Ars Electronica (Linz, Austria), el ZKM (Karlsruhe, Alemania), el Creative Reactions (Londres, Reino Unido) y el Mobile World Congress (Barcelona, España), entre otros lugares y eventos. Fue premiado con el Artist Residency en el Sónar+D x Factory Berlin en 2020 y recibió el premio de We Are Europe (programa Europa Creativa de la Unión Europea), con el que se posicionó como uno de los 64 jóvenes *culture activists* en Europa en 2019. También ha sido galardonado con el premio internacional Re:Humanism por su trabajo sobre la relación entre la inteligencia artificial y el arte, con el premio Art of Neuroscience por unir la ciencia y el arte, y con el Premi Internacional Ciutat de Lleida de la Generalitat de Cataluña por la gran repercusión cultural de sus proyectos.

→ A las 19, 20, 21, 22 h

## ¿QUIERES ENTRAR EN UN CEREBRO HUMANO?

### VISITA COMENTADA



Nuestro cerebro es capaz de crear hasta cien billones de conexiones. En esta visita comentada descubriremos lo que somos capaces de hacer gracias a la extraordinaria capacidad del cerebro humano, el objeto más complejo del universo conocido. Averiguaremos también cómo funciona y qué retos nos permite tratar en el ámbito de la ciencia. ¿Hasta dónde podremos llegar? Los visitantes podrán



---

## Nota de prensa

adentrarse en la gran cúpula en forma de cerebro humano del museo y podrán descubrir cómo funciona este órgano excepcional y hacia dónde nos lleva su investigación a través de los retos principales de la ciencia del siglo XXI.

---

### Departamento de Prensa de la Fundación "la Caixa"

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

Esther Lopera: [elopera@la-chincheta.com](mailto:elopera@la-chincheta.com) / 685 99 460

Sala de Prensa: <https://prensa.fundacionlacaixa.org/es/>

 @CosmoCaixa #CosmoCaixa #NEOCCX