

NOTA DE PRENSA

La exposición 'Cerebro(s)' podrá verse en la planta 4 del 22 de diciembre al 11 de junio de 2023

ESPACIO FUNDACIÓN TELEFÓNICA PRESENTA CEREBRO(S), LA EXPOSICIÓN QUE EXPLORA DESDE DIFERENTES ÁMBITOS LOS MISTERIOS DE ESTE ÓRGANO A LO LARGO DE LA HISTORIA

- A través de material histórico, científico y artístico, la muestra cuestiona nuestra comprensión de la experiencia consciente, explora cómo el arte, la ciencia y la filosofía han estudiado y representado a lo largo de la historia este órgano fascinante.
- La exposición se compone de cerca de doscientas piezas, entre las que destacan proyectos científicos, colecciones históricas y obras de más de veinte artistas contemporáneos como Tomás Saraceno, Alex Guevara, Ivana Franke, Joan Fontcuberta, Greg Dunn, o Xavi Bou.
- Cerebro(s) cuenta con un programa de actividades paralelas gratuitas enfocadas al público escolar y familiar, entre las que destacan el ciclo de charlas científicas de la mano de expertos y especialistas en diferentes campos de la neurociencia, neurotecnología o neuroeducación, para profundizar de manera interactiva en temas relacionados con este órgano.

Madrid, 21 de diciembre de 2022.- El Espacio Fundación Telefónica presenta «Cerebro(s)», una muestra de cerca de doscientas piezas, más de veinte artistas contemporáneos y cerca de veinte proyectos científicos, sobre este órgano fascinante, el objeto más complejo que conocemos y el que más incógnitas genera tanto a nivel científico como filosófico. La exposición, que podrá verse de manera gratuita entre el 22 de diciembre de 2022 y 11 de junio de 2023 en la planta cuarta del Espacio Fundación Telefónica, explora cómo el arte, la ciencia y la filosofía han estudiado y representado a lo largo de la historia el cerebro.

«Cerebro(s)» nos adentra tanto en la anatomía del cerebro como en todo aquello que éste genera: la consciencia, el pensamiento abstracto, el lenguaje, la imaginación, los sueños o la memoria. La muestra también indaga en otras mentes más allá de la humana: las inteligencias artificiales, animales y colectivas y las de organismos sin cerebro. La muestra, producida por Fundación Telefónica, el CCCB y la Wellcome Collection (Londres), está comisariada por el físico y biólogo Ricard Solé y por Emily Sargent, directora de exposiciones de la Wellcome Collection.

El proyecto forma parte de la programación del Año de Investigación Ramón y Cajal 2022, impulsado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Científicos, filósofos, poetas y artistas hace siglos que estudian y cuestionan la estructura, la función y la evolución del cerebro. Cien años después de que Ramón y Cajal descubriese que la neurona era la unidad básica de la arquitectura cerebral, el ritmo de los descubrimientos se ha ido acelerando y ha permitido el establecimiento de nuevos vínculos entre ciencia y filosofía. Pero, aunque la comunidad científica ha definido el mapa más detallado de la materia gris que jamás ha existido, el funcionamiento del cerebro sigue siendo una incógnita: ¿Por qué hay cerebros? ¿De dónde sale la consciencia? ¿Y la creatividad? ¿Qué pasa cuando la mente enferma? ¿Se pueden crear máquinas inteligentes? ¿Qué podemos aprender de la inteligencia colectiva de las hormigas?

«Cerebro(s)» se adentra en estas cuestiones y muchas más mediante la observación del rico paisaje de la cognición y su desarrollo histórico, desde los sistemas naturales hasta los sistemas creados por el ser humano. A través de material histórico, científico y artístico, la muestra cuestiona nuestra comprensión de la experiencia consciente y explora lo que puede pasar cuando esta experiencia se interrumpe o se degrada.

La exposición parte de dos muestras originariamente independientes «Brains: The Mind as Matter» (2012) y «States of Mind: Tracing the Edges of Consciousness» (2016), programadas en la Wellcome Collection de Londres, entidad coproductora de «Cerebro(s)» juntamente con el CCCB y Fundación Telefónica

Materia

El recorrido empieza analizando cómo el estudio de los cráneos fósiles y el arte rupestre desvelan la aparición de la mente simbólica. Haciendo un repaso del planteamiento clásico basado en las descripciones anatómicas, se abordan también viejas cuestiones asociadas a la relevancia de la medida del cerebro, y a como una visión distorsionada e ideológica de este aspecto provocó la aparición de la frenología. En paralelo al desarrollo de la anatomía y la fisiología, el cerebro se ha equiparado con la tecnología punta de cada época. El apartado se cierra con un pequeño apartado dedicado al desarrollo de la ciencia de la electricidad, que demostró fehacientemente que los campos eléctricos eran parte importante de la actividad neural y favoreció todo un imaginario en este sentido.

Al inicio de este primer apartado, que arranca con una cronología dedicada a algunos de los principales hitos de la investigación del cerebro a lo largo de la historia, se presenta parte de la extensa colección de la Wellcome Collection que reúne libros de historia de la salud y la medicina modernas, objetos de anatomía antiguos, grabados, dibujos y fotografías. En las vitrinas se mezclan materiales históricos desde el siglo XVI hasta mediados del siglo XX como por ejemplo ediciones de época de estudiosos como **Vesalius**, **René Descartes** o **Thomas Willis**; dibujos histológicos de **Camillo Golgi** y **Santiago Ramón y Cajal**, o instrumentos de cirugía y modelos anatómicos

Mente

Los cerebros crean mentes: imbuyen el pensamiento, las emociones, los sueños y la consciencia. Este apartado analiza el cerebro y la consciencia como procesos donde la memoria es un elemento fundamental, probablemente el atributo más importante de nuestro cerebro. En gran

medida somos nuestra memoria y cuando esta falla nuestros mundos se pueden hundir. Tan pronto como los primeros estudiosos empezaron a comprender que el cerebro podía estar relacionado con la enfermedad, afloraron los intentos de cambiar los estados cerebrales: las técnicas iniciales han dado lugar a nuevas tecnologías como por ejemplo la realidad virtual o la estimulación cerebral profunda, tratamientos que ofrecen maneras inesperadas de encontrar respuestas a las enfermedades cerebrales.

El segundo gran bloque de la exposición pone el acento en el estado actual de la neurociencia y en las exploraciones filosóficas y éticas que algunos artistas hacen a partir de este conocimiento: La nueva instalación inmersiva de **Alex Guevara** que parte de la grabación de su propia actividad neuronal mientras duerme; o los autorretratos del artista **William Utermohlen** afectado por el Alzheimer o la grabación de los primeros recuerdos de infancia personas anónimas de **Louise K. Wilson** o la obra *Time Present* de **Shona Illingworth** que explora el papel dinámico de la memoria. Estas y otras obras dialogan con experimentos científicos punteros de varios grupos de investigación.

Otras mentes

La biosfera cognitiva no se limita a nuestros cerebros. Empezamos a darnos cuenta de que responder a grandes preguntas podría implicar tener que buscar agentes cognitivos que desafíen nuestra intuición: células simples que resuelven problemas matemáticos complejos, inteligencias colectivas desarrolladas por especies que trabajan conjuntamente como una sola mente, inteligencias artificiales que imitan los circuitos cerebrales o robots biológicos sin cerebro que muestran comportamientos básicos.

Para adentrarnos en la inteligencia artificial, este apartado presenta material documental de los primeros congresos de IA que dialogan con instalaciones de arte contemporáneo sobre IA y creatividad, como las de **Joan Fontcuberta**, **Justine Emard**, **Jackes Elwes** o **Roc Parés**. Tras atravesar una instalación de telarañas de **Tomás Saraceno** que nos invita a reflexionar sobre el concepto de “mente extendida”, descubrimos algunas de las investigaciones más recientes sobre las mentes alternativas de la biosfera cognitiva: la inteligencia del Physarum, un hongo que es capaz de salir de un laberinto para encontrar alimento; los xenobots de cerebro o formas de vida sintética; o la inteligencia colectiva de bandadas de pájaros de **Xavi Bou**.

Programa educativo Cerebro (s)

El Espacio Fundación Telefónica ha programado una serie de actividades paralelas para fomentar el interés por la ciencia, el arte y la tecnología en torno a la exposición [Cerebro\(s\)](#). Entre ellas, un ciclo de **charlas científicas** dirigidas a público escolar de la mano de expertos y especialistas en diferentes campos de la neurociencia, neurotecnología, neuroeducación, neurociencia y género, cerebro y deporte, etc. Es una oportunidad para que los alumnos conozcan de manera interactiva temas relacionados con el cerebro y tomar contacto con expertos y científicos en activo, procedentes de diferentes universidades españolas, de la [Unidad de Cultura del Instituto Cajal](#), de la Sociedad Española de Neurociencia ([SENC](#)), etc.

Además, habrá talleres gratuitos para familias para abordar desde diferentes perspectivas la evolución y el funcionamiento de este órgano tan singular: “Y tú ¿cómo me ves?”, “El cerebro humano para toda la familia”, “Las moscas también tienen cerebro” y “Laberinto cerebral”. También, a partir del 27 de diciembre de 2022 habrá visitas comentadas de martes a viernes 12:00 y a las 17:00 y los domingos a las 10:00.

Este programa cuenta con la financiación y se hace con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia e Innovación.



#ExpoCerebros

Para más información: espacio.fundaciontelefonica.com

