

Fundación Telefónica y la Obra Social "la Caixa" presentan la primera de una serie de actividades fruto de una alianza para fomentar la divulgación de la ciencia

Descubre los avances científicos y las tecnologías convergentes con *TecnoRevolución*

- La muestra, primera acción conjunta de ambas instituciones, es una exposición interactiva que pretende dar a conocer los avances de las denominadas *tecnologías convergentes*: nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y la comunicación, y ciencias cognitivas (NBIC).
- La exposición, que podrá verse en el Espacio Fundación Telefónica del 31 de enero al 11 de mayo de 2014, ha sido producida por la Fundación "la Caixa" en colaboración con Fundación Telefónica, y se completará con el ciclo de conferencias «Lo que nos hace humanos: la revolución del cerebro», con Philip Ball, Javier de Felipe y Kevin Warwick; un curso de iniciación al *mapping* y un taller de robótica.
- En esta ocasión, participa también Telefónica I+D con el proyecto *Internet of things*, donde un objeto cotidiano —una lámpara— notifica con luces de distintos colores nuestra actividad en Twitter.
- Con el fin de promover el acceso al conocimiento y el impulso de la educación, la Fundación "la Caixa" y Fundación Telefónica han firmado un acuerdo marco de colaboración.

Madrid, 30 de enero de 2014. Con el fin de fomentar la divulgación de la ciencia, Fundación Telefónica y la Obra Social "la Caixa" presentan *TecnoRevolución*, una muestra interactiva que podrá verse en el Espacio Fundación Telefónica hasta el 11 de mayo y que pretende dar a conocer las tecnologías convergentes y sus avances: nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y ciencias cognitivas (NBIC).

La evolución e interrelación de estas cuatro tecnologías está provocando una auténtica revolución en campos tan distintos como la construcción, el transporte, la agricultura, la medicina, la educación y el arte; una revolución cuyo alcance seguramente va mucho más allá de lo que podemos llegar a imaginar hoy. Ha empezado la era de las tecnologías convergentes. La gran interacción entre las cuatro disciplinas hace que cada una de ellas esté en contacto con las otras tres: cooperan, comparten y se complementan.

Se trata de la primera de una serie de actividades fruto de una alianza estratégica entre ambas entidades y cuyo fin es el de promover el acceso al conocimiento y el impulso de la educación. En este sentido, la Fundación "la Caixa" y Fundación Telefónica han puesto en marcha una nueva plataforma coherente con las inquietudes sociales actuales para potenciar y poner en valor la ciencia, la investigación y la innovación, claves del progreso de la sociedad.

TecnoRevolución

En la historia de la humanidad, son innumerables los aportes con los que la ciencia y la tecnología han contribuido al progreso y al desarrollo social. En la última década, estos avances se han multiplicado de forma exponencial, y ello se debe principalmente a la «mayor iniciativa de investigación del siglo XXI»: la convergencia tecnológica. La exposición *TecnoRevolución*, comisariada y producida por la Fundación "la Caixa" en colaboración con Fundación Telefónica, pretende dar a conocer de una forma interactiva las tecnologías convergentes o NBIC: nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y ciencias cognitivas.

NANO: La nanotecnología está especializada en los componentes básicos de la materia (átomos y moléculas) y en las propiedades derivadas de su interacción. BIO: La biotecnología utiliza sistemas biológicos o sus derivados con el fin de crear productos o procesos para usos específicos. TIC: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se dedican al tratamiento automático de la información por medio de ordenadores. COGNO: Las ciencias cognitivas estudian cómo se representa y transforma la información en el cerebro.

La exposición está compuesta por cuatro ámbitos. El primero ofrece una pequeña historia de la evolución tecnológica, desde las primeras herramientas de la pretecnología, hace 2,5 millones de años, hasta los robots más sofisticados.

En el segundo, se explica de forma interactiva en qué consisten la tecnorrevolución y las tecnologías convergentes. Es decir, cómo Internet, las redes de comunicación interactivas, la medicina personalizada y los nuevos materiales están transformando radicalmente la realidad en que vivimos.

En el tercer ámbito, se muestran de forma experimental, a través de dispositivos interactivos, muchas de las aplicaciones surgidas gracias a la convergencia

tecnológica. Entre estas, se encuentra por ejemplo el poder mover un objeto a través de ondas cerebrales o robots que retan a la rapidez de los visitantes.

Por último, la exposición muestra los avances tecnológicos en nuestra vida cotidiana, instaurados rápidamente y casi sin darnos cuenta. Esta parte permite disfrutar de una colección de calculadoras —las más antiguas, con más de cien años— y otra de móviles de los últimos quince años.

TecnoRevolución contiene más de veinte módulos interactivos, audiovisuales y sistemas de proyección de última generación, así como elementos museográficos únicos, como por ejemplo pantallas donde se presentan los cambios de la actividad cerebral de una persona mientras escucha distintas piezas musicales. *TecnoRevolución* combina las últimas tecnologías con piezas reales, a fin de mostrar la relevancia de la convergencia tecnológica en nuestra vida diaria.

En la muestra participa también Telefónica I+D con el proyecto *Internet of things*, donde un objeto cotidiano —una lámpara— nos notificará con luces de distintos colores nuestra actividad en Twitter.

Actividades paralelas: ciclo de conferencias y talleres para jóvenes y adultos

Los días 25, 26 y 27 de febrero, a las 19.30 horas, el Espacio Fundación Telefónica organiza, en el marco de la exposición *TecnoRevolución*, el ciclo de conferencias «Lo que nos hace humanos: la revolución del cerebro». La primera de las charlas, *Curiosidad: cómo llegó la ciencia a interesarse por todo*, la ofrecerá **Philip Ball**, divulgador científico y editor de la revista *Nature*, el próximo 25 de febrero. Ball analizará qué papel juega la ciencia y de qué modo la forma cambiante de la ciencia puede influir en el tipo de preguntas que es capaz de formularse.

El estudio de la corteza cerebral constituye el gran reto de la ciencia en los próximos siglos, ya que representa el fundamento de nuestra humanidad. Este es el tema que centrará la conferencia *Viaje al interior del cerebro: Cajal Blue Brain y Human Brain Project*, de **Javier de Felipe**, profesor del Instituto Cajal (CSIC). También el día 26, De Felipe nos contará su proyecto Cajal Blue Brain, especializado en el estudio del cerebro.

Y el último ponente es **Kevin Warwick**, catedrático de Cibernética de la Universidad de Reading y conocido por sus investigaciones pioneras sobre interfaces que comunican el sistema nervioso humano con distintos tipos de computadores. Mediante la conferencia *¿El futuro será cibernético? La fusión hombre-máquina*, el próximo día 27 Warwick expondrá una serie de ejemplos de cómo la tecnología de implantes y electrodos puede ser empleada para crear cerebros biológicos para robots, posibilitar mejoras humanas y disminuir los efectos de ciertas enfermedades neuronales.

Curso de iniciación al *mapping* y taller de robótica

La segunda y tercera semana de marzo, aquellas personas que estén interesadas en el *videomapping* tienen la oportunidad de aprender esta técnica y desarrollar su creatividad en un taller para jóvenes. El curso durará seis días y constará de una parte teórica y otra práctica. El *videomapping* es una técnica que va mucho más allá de las videoproyecciones en edificios a gran escala. Existen proyectos de escala mucho más pequeña y abaricable que arrojan asombrosos resultados.

Todos los domingos de febrero (9, 16 y 23), en horario de mañana y tarde, el Espacio Fundación Telefónica pone en marcha un taller para familias y otro para jóvenes para conocer el mundo de la robótica. El curso, de contenido altamente interactivo, pretende fomentar el interés por la tecnología y realizar una introducción a la robótica haciendo uso de la plataforma Lego Mindstorms.

TecnoRevolución

Del 31 de enero al 11 de mayo de 2014

Espacio Fundación Telefónica

Gran Vía, 28. Entrada por calle Fuencarral, 3. 28004 Madrid

Periodo de exhibición: del 31 de enero al 11 de mayo de 2014

Horario: de martes a domingo, de 10.00 a 20.00 h

Servicio de Información

www.lacaixa.es/obrasocial

Departamento de Comunicación de la Obra Social "la Caixa"

Juan Antonio García: 608 213 095 jagarcia@fundaciolacaixa.es

Marina Teixidó: 608 099 023 mteixido@fundacionlacaixa.es

<http://www.lacaixa.es/obrasocial/>

Sala de Prensa Multimedia

<http://prensa.lacaixa.es/obrasocial>