

## NOTA DE PRENSA

04/10/2018

La muestra puede verse en la planta 3 del Espacio del 5 de octubre al 3 de febrero

### **ESPACIO FUNDACIÓN TELEFÓNICA PRESENTA 'NOSOTROS, ROBOTS', UNA REFLEXIÓN SOBRE LOS RETOS Y POSIBILIDADES DE LA ROBÓTICA EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA HUMANIDAD**

- Cerca de 50 piezas de robots, audiovisuales, maquetas e infografías invitan a reflexionar sobre los retos a los que se enfrenta la humanidad, ante el desarrollo imparable de estas máquinas y sobre las posibilidades que estas ofrecen para transformar el futuro.
- En este recorrido histórico, el visitante descubrirá piezas tan relevantes como la reconstrucción del 'Caballero mecánico' (1495) de Leonardo da Vinci, considerado el primer humanoide; 'InMoov', el primer humanoide de código abierto de fabricación casera con impresoras 3D; robots emblemáticos como 'Terminator o R2D2 o aquellos que contribuyen a mejorar servicios en el ámbito de la industria, el transporte o la medicina.
- La exposición va acompañada de actividades gratuitas para todos los públicos sobre la robótica. Además, habrá un concurso en la Igers Gallery con el #RobotMyself y la Thinking Party de este año estará dedicada a la robótica y la inteligencia artificial. También, visitará el Espacio Takanori Shibata, el creador japonés de Paro, el robot foca para usos terapéuticos.

**Madrid, 4 de octubre de 2018.-** La exposición 'Nosotros, Robots' es una profunda reflexión sobre los retos a los que se enfrenta la humanidad, ante el desarrollo imparable de estas máquinas y sobre las posibilidades que estas ofrecen para transformar el futuro. Un recorrido fascinante por los hitos de la historia de esta tecnología desde la Antigüedad hasta el presente a través de una selección de cerca de cincuenta robots acompañados de audiovisuales, maquetas e infografías. La muestra, comisariada por el escritor y analista **Andrés Ortega** y, organizada en colaboración con **Pablo Medrano (Casual Robots)**, podrá verse en el Espacio Fundación Telefónica del 5 de octubre de 2018 al 3 de febrero de 2019 en la tercera planta.

#### **Introducción**

El ser humano lleva soñando toda la vida con la imagen de los robots desde la época de Aristóteles, aunque no los denominara así. La conjunción de la cibernética y la nueva mecánica supuso un

#### **Para más información:**

Fundación Telefónica  
Prensa y Comunicación  
eva.solansgalobart@telefonica.com  
Tel + 34 91 5844722

impulso histórico a estos aparatos a mediados del siglo XX. La explosión real se produce en el siglo XXI con la digitalización y la Inteligencia Artificial que han generado una profunda transformación en todos los ámbitos.

Los robots plantean nuevas oportunidades para afrontar tareas arduas, lentas o rápidas, para las que los humanos no están tan preparados o se adaptan peor. La idea es poner a los robots al servicio de la Humanidad y de su bienestar y con este objetivo hay que controlar su desarrollo e intentar que aprendan a conocernos a y a saber lo que queremos.

'Nosotros, Robots' se acerca al fenómeno de la robótica a través de cinco ejes temáticos: el origen de los robots y sus antepasados, sus componentes y tipologías, sus usos y funciones, las emociones implícitas en su relación con los humanos, y la fascinación que ejercen desde hace siglos en el ámbito de la creación artística y literaria.

### Sus orígenes y antepasados

La idea de que las máquinas hicieran el trabajo de las personas despertó ya en la Antigüedad. Hacia el 10-70 aC, el llamado Herón de Alejandría escribió un libro titulado *Autómata*, con diseños de diversos aparatos. Ya en la Edad Media, creció la fascinación y se crearon los primeros autómatas. En esta sección, entre las piezas claves, podrá verse una reconstrucción del '**Caballero mecánico**' (1495) de **Leonardo da Vinci**, considerado el primer humanoide por su potencial de control remoto y antropomorfismo. Da Vinci diseñó varios en diversos de sus manuscritos, algunos de los cuales no se redescubrieron hasta mediados del siglo XX, como los *Códices Madrid*, vueltos a sacar a la luz en la Biblioteca Nacional en 1964. Además, podrá verse también el autómata original de **Gustave Vichy**, '**El Mago**' (1890), considerado uno de los fabricantes de autómatas más importantes del siglo XIX.

### Conócenos

Un robot es aquel «aparato fabricado por el hombre, capaz de detectar, comprender e interactuar con su entorno» según el 'Libro blanco sobre estrategia robótica' del Ejército de Tierra de EEUU de 2009. La palabra Robot fue acuñada por Karel Čapek, uno de los escritores checos más importantes de la época en su obra teatral *R.U.R.*, estrenada en el Teatro Nacional de Praga en 1921. En la actualidad existen varias tipologías de robots, ya sea por su objetivo (robots de servicios e industriales), por su forma (animaloides y humanoides), por sus movimientos y tamaños (drones, nanorobots, terrestres conducidos, etc)

En este apartado, el visitante podrá ver a '**RH-1**', el **Robot Humanoide 1** (2011) de RoboticsLab, Universidad Carlos III de Madrid, desarrollado por ellos mismos y que se presenta diseccionado para mostrar sus componentes esenciales y explicar su funcionamiento. También a '**InMoov**' (2012) de Gaël Langevin, el primer humanoide de código abierto que puede fabricarse en casa con impresoras 3D.

### Emociones

La empatía mutua es esencial para la coexistencia y colaboración entre los humanos y los robots. Para que sirvan correctamente a los humanos algunos tipos de robots deben saber detectar los estados de

#### Para más información:

Fundación Telefónica  
Prensa y Comunicación  
eva.solansgalobart@telefonica.com  
Tel + 34 91 5844722

ánimo y emociones de los primeros. Hay que enseñarles a entendernos. La Inteligencia Artificial empieza a entrar en lo que en los humanos se llama "inteligencia emocional" y algunos expertos plantean la necesidad de que los robots experimenten emociones como para que logren una verdadera capacidad cognitiva. En esta área temática, destaca una selección de más de 20 cómics y juguetes, (de 1940 a la actualidad) que dan cuenta de los cambios en la aceptación de los robots por parte de la sociedad. También habrá una vídeo-instalación con imágenes de los humanoides más sofisticados del profesor **Hiroshi Ishiguro**.

### Imagina

El diálogo entre ciencia y ficción es uno de los más fértiles de la historia de la humanidad: desde las sirvientas de oro y plata del dios griego Hefesto hasta los entrañables R2-D2 y BB-8 de la saga de Star Wars, las narraciones con protagonistas robóticos llevan milenios alimentando las llamas de la creatividad de artistas y científicos. La cantidad de obras de ciencia ficción en el ámbito de la literatura y el cine es enorme, sobresalen las historias que tratan acerca de la creación de seres autónomos y de robots. Autores como Hoffmann o Asimov o películas como *Metrópolis* (1927) nos llevan a reflexionar sobre el peligro de los robots, la sublevación o las emociones que despiertan en nosotros. En este apartado, destaca especialmente una réplica de '**R2-D2**' de la saga Star Wars, creado en 1977 y una réplica del robot '**T-800**', protagonista de la película **Terminator** de 1984.

### A tu servicio

Aunque los humanos deben controlar su desarrollo, los robots están para hacerles la vida más fácil y conseguir logros que ellos solos no alcanzarían. Además de los robots industriales, en la actualidad vivimos inmersos en una robótica de servicio. La medicina, incluida la cirugía, la asistencia en partos, la rehabilitación o los exoesqueletos se está llenando de robots. El visitante podrá descubrir así a '**Yume Maru**' (1983) de Taito. Precursor de la robótica profesional y totalmente funcional, este rarísimo robot fue utilizado en grandes superficies para interactuar con los clientes. También descubrirán a '**PackBot 510**' (2007) de iRobot, el robot de referencia del ejército, la policía y las fuerzas de rescate de EE UU en tareas de exploración y desactivación de bombas.

### Programa de talleres y actividades paralelas

La exposición va acompañada de actividades para todos los públicos, desde el escolar, para familias, adolescentes y adultos. Los usuarios podrán inscribirse a estos talleres gratuitos que van desde un taller de creación de mano robótica con material reciclado, a un taller de Scratch y Robótica, a un taller de minidrones o a la charla científica: La Robótica y el sueño de los viajes espaciales, entre otros. Además, el "Abierto por vacaciones" de Navidad estará dedicado a la exposición con contenidos diversos sobre robótica. También habrá visitas comentadas para el público general todos los miércoles a las 10:30, 12:00 y 17:00 y los sábados a las 10:30 horas.

Este año, la **Thinking Party**, que tendrá lugar el 25 de octubre en el auditorio, estará dedicada a la robótica y la Inteligencia Artificial, las temáticas de las dos próximas exposiciones. Este maratón del pensamiento, centrado siempre en innovación y creatividad, contará con la participación, entre otros, de la investigadora y profesora en Ciencia Cognitiva del departamento de Informática de la Universidad de Sussex, **Margaret Boden** y el Chief Data Officer de Telefónica, **Chema Alonso**. Además, dentro del

#### Para más información:

Fundación Telefónica  
Prensa y Comunicación  
eva.solansgalobart@telefonica.com  
Tel + 34 91 5844722

programa de actividades de “Nosotros, Robots” habrá un encuentro con **Takanori Shibata** el próximo 13 de noviembre. En colaboración con el Foro de Burgos, el investigador japonés nos desvelará las claves de Paro, el robot terapéutico con forma de foca, ideado por él, para tratar enfermedades como el Alzheimer o la demencia senil.

Con motivo de las exposiciones “Nosotros, robots” y “Más allá de 2001. Odiseas de la Inteligencia”, que podrán visitarse en Espacio Fundación Telefónica a partir de octubre, la Instagramers Gallery lanza el concurso #RobotMyself desde el 24 de septiembre al 14 de octubre incluidos. Se buscan imágenes que reflejen cómo la inteligencia artificial, la robótica o las nuevas formas de conectividad están transformando nuestra manera de trabajar y nuestra vida cotidiana, y cómo lo harán en el futuro. Las 50 mejores imágenes recibidas se podrán contemplar en la Instagramers Gallery a partir del 6 de noviembre de 2018.

**Para más información: [espacio.fundaciontelefonica.com](http://espacio.fundaciontelefonica.com)**