

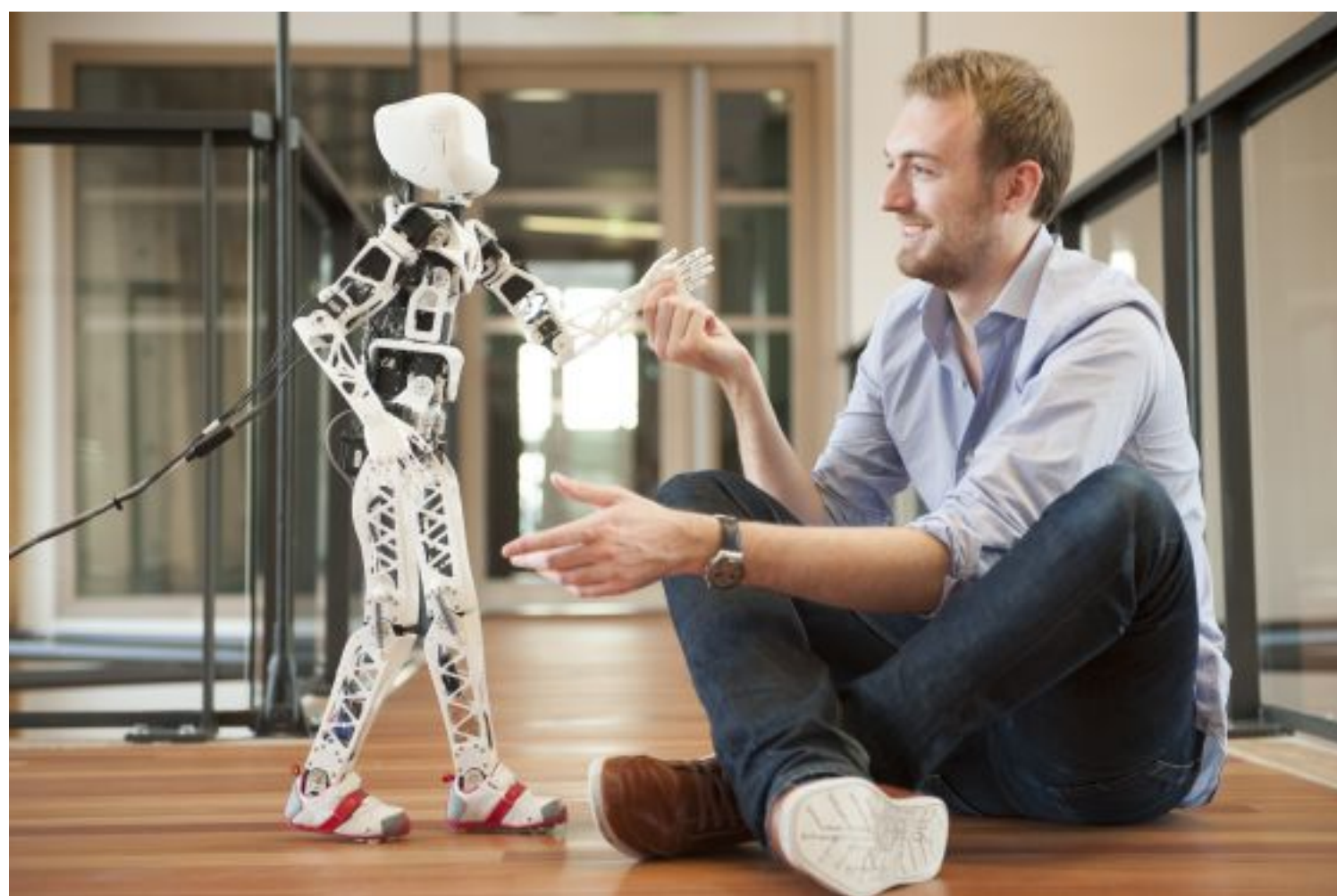
ROBÓTICA

Poppy, el robot que se puede construir en casa con una impresora 3D

Ingenieros franceses crean una plataforma abierta y de bajo coste para que todo el mundo se acerque a la robótica

MIGUEL ÁNGEL CRIADO | 28 OCT 2014 - 12:07 CET

Archivado en: Robótica Software libre Tecnología Informática Ciencia



Matthieu Lapeyre (en la imagen) es uno de los creadores de Poppy. INRIA

La criatura se llama Poppy (amapola, en inglés) y es la propuesta que hace un grupo de ingenieros para que todo el mundo tenga un robot. Su cuerpo se puede crear con una impresora 3D y, su mente, programar por casi cualquiera. Sólo hay que añadirle unos cuantos circuitos electrónicos y montarlo como si fuera un mecano.

Presentado al presidente galo, François Hollande, en junio pasado, Poppy se abre ahora a todo el mundo. Entonces era sólo un robot humanoide, ahora sus creadores, ingenieros del Flowers Laboratory del Instituto Nacional de Investigación en Informática y Automática (INRIA, por sus siglas en

francés), lo han convertido en [una plataforma abierta](#) a científicos, profesores y aficionados a la robótica y en una herramienta social para la interacción entre robot y humanos.

Con una impresora 3D, unos cuantos procesadores, controladores y placas, los planos y el software básico, que ofrecen en código abierto, sus creadores quieren que haya tantos clones de Poppy como se pueda. Aunque su fabricación no requiere ningún conocimiento previo, su programación sí exige un mínimo de conocimientos de informática.

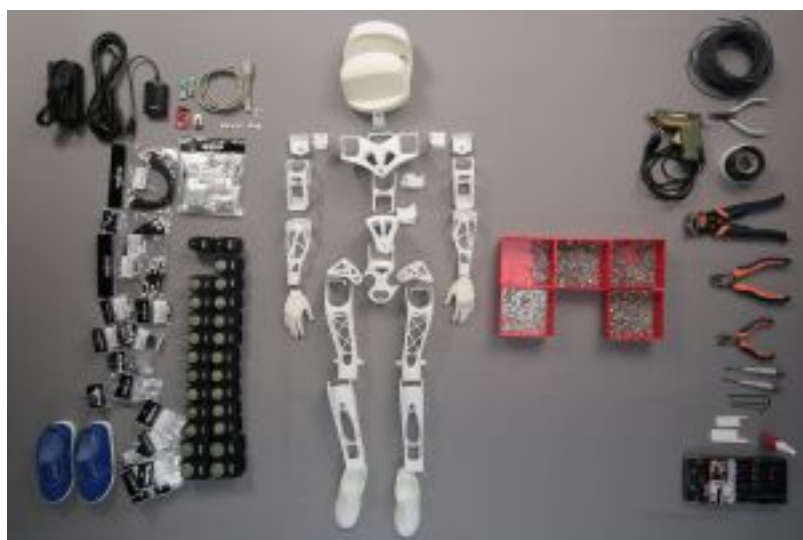
"Tanto el hardware como el software son de código abierto", dice el líder del proyecto, [Pierre-Yves Oudeyer](#). "No hay un sólo robot humanoid Poppy sino tantos como usuarios haya. Esto lo hace muy atractivo, ya que ha pasado de ser una mera herramienta tecnológica a convertirse en una verdadera plataforma social", añade.

Los planos para construirlo y el software para darle vida son gratuitos y en código abierto

Las palabras de Oudeyer van dirigidas en especial a la comunidad educativa. "Se ha hecho muy poco para explorar las ventajas de la impresión en 3D y su interacción con las ciencias informáticas en las aulas. Con nuestra plataforma Poppy, estamos ofreciendo a las escuelas y los profesores una manera de cultivar la creatividad de los estudiantes en ramas como la mecánica, la informática, la electrónica, la impresión en 3D...", explica el ingeniero.

Porque tan importante como tener un robot hecho por uno mismo es el camino hasta conseguirlo. Para darle vida a Poppy, hay que trabajar en equipo, resolver problemas de forma colaborativa y siempre con el enfoque de aprender haciéndolo.

La parte electrónica del proyecto descansa sobre la plataforma de hardware abierto Arduino. Poppy es ahora compatible con este sistema, por lo que se le podrán conectar todo tipo de sensores y podrá entenderse con otros aparatos electrónicos. Lo que pueda hacer el robot dependerá de la imaginación de cada creador.



Esto es todo lo que se necesita para tener un robot. INRIA

La plataforma Poppy ha sido posible gracias al proyecto Explorers, financiado por el [Consejo Europeo de Investigación](#) (CEI), en el que Oudeyer estudia los mecanismos del aprendizaje y el desarrollo utilizando robots.

"Nuestra hipótesis es que el cuerpo es una variable esencial para la adquisición de habilidades motrices y sociales por parte del hombre. Para estudiar esa teoría, necesitábamos crear una plataforma que permitiera experimentar con rapidez nuevas morfologías en robots; así surgió la plataforma Poppy", comenta el ingeniero galo.

El proyecto además es bidireccional. Los creadores de Poppy no se han limitado a abrir su plataforma y darla sin más. Han creado [un foro](#) para que los que se fabriquen su propio robot compartan con los demás qué cosas han conseguido que su Poppy hiciera.