

Mujeres y bebés robots en Metrópolis XXI

Escrito por Tomás de Andrés Tripero en octubre de 2010



Las dos líneas fundamentales de desarrollo en el campo de la innovación cultural, económica, educativa, técnica y científica son los **progresos en comunicación e información multimedia** y los que, en relación con éstos, se impulsan desde **el campo** apasionante **del robótico humanoide**.

Nuestra revista es consciente del significado educativo e innovador que se ofrece desde esta perspectiva y desea ser un

punto de referencia de los progresos, particularmente de los de nuestra universidad, que se realicen en esta línea.

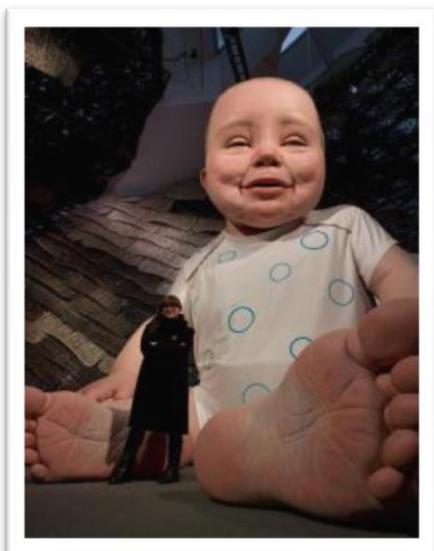
Los avances en este tipo de proyectos requieren, tal vez no se ha tenido suficientemente en cuenta hasta el momento, una **alta confluencia de iniciativas interdisciplinares**, desde el mundo del arte, del diseño o de la psicología hasta el de la física o la neurociencia, y representa, por tanto, un modo de entender la innovación y el progreso en el que la comunicación entre sectores y dedicaciones puede dar lugar, a pesar de su dificultad, a resultados sorprendentes.

Para nosotros **un robot antropomorfo**, más que un **androide** con apariencia humana que imita aspectos de la conducta - mediante los dos tipos de sensores básicos, los de interacción y movimiento - y más que una simple "**marioneta animatrónica**", **es un modelo epistemológico**, a través del que podemos simular, probar, experimentar todo tipo de comportamientos físicos e intelectuales.

Desde este punto de vista me parece extraordinariamente significativo el hallazgo científico del "**bebé robot**" que no sólo es un simulador del comportamiento de niños de dos a tres años, sino que se le ha dotado de Inteligencia Artificial mediante la reproducción de una "**red neuronal artificial**" que le permite aprender y adaptarse a su entorno.



¿Podremos saber algo más de la **Edad Infantil**, en **Psicología del Desarrollo**, mediante este tipo de modelos epistemológicos? Sólo la empresa de intentar construirlos, con la cantidad de datos que se hace necesario procesar, puede servirnos para descubrir aspectos que sin el trabajo con "el modelo" hubieran pasado totalmente desapercibi-



dos para nosotros. Hasta ahora teníamos las imágenes grabadas de los niños de 2 a 3 años y nos eran útiles como mero observatorio de la conducta, ahora tenemos una **“conducta experimental mediante modelos”** con las que, a salvo de las restricciones que impone la ética en la investigación sobre el desarrollo infantil, podemos interactuar y arriesgarnos sin riesgo.

Los bebés robotizados de las grandes metrópolis, como la de **Shanghái**, pueden adquirir también grandes dimensiones. Como el diseñado por Isabel **Coixet** para el pabellón de España en la exposición universal celebrada en esta ciudad en 2010. Es una criatura de seis metros y medio de altura, una altura que contrasta, en la foto, con la de su diseñadora, y que responde al nombre de **“Miguelín”**.

¿Se convertirá el gran pequeño *Miguelín* en un pequeño gran muñeco robotizado para deleite de los más pequeños en la próxima navidad? No lo sabemos.

Lo cierto es que la **juguetería robotizada**, como veremos en la sección de nuestra revista sobre juegos, juguetes y ludotecas, va a tener, cada vez más, una destacada presencia en la vida lúdica infantil, contribuyendo a configurar sus estilos de aprendizaje y de interacción con el medio desde edades muy tempranas.

Pero lo importante de los humanoides sería su capacidad para aprender, pensar y sentir.

¿Qué pasaría si pudiéramos crear un equipo de especialistas en **neuroimagen funcional** que aportara los **métodos de visualización del cerebro humano** a los conocimientos de ingeniería robótica?

La **creación de un “cerebro robot”, “un cerebro elegante”**, capaz de simular los ritmos cerebrales, supondría uno de los avances más significativos de nuestro tiempo. ¿No hay gente en nuestra universidad capaz de aceptar el reto?

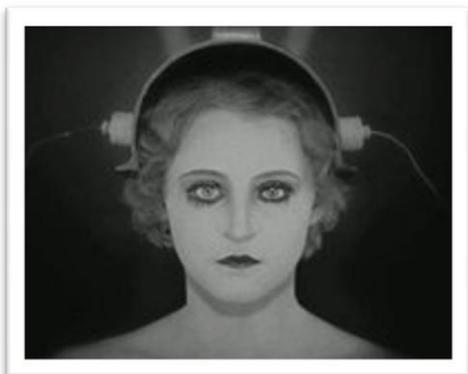
Pero sin llegar a tanto, la robotización de procesos de instrucción aporta a la **Psicología de la Educación** ideas valiosísimas sobre modelos aplicados a la construcción de aprendizajes.

Hay procesos de aprendizaje que requieren automatización, crear el software oportuno, no sólo va a lograr que un humanoide sea mucho más rápido y eficaz, sino que nos va a servir a nosotros para ser más rápidos y eficaces.

¿Y la inteligencia emocional?

La ficción humanoide, en su dimensión cultural y literaria, ha tenido también en los orígenes del cine europeo una representación que insinuaba nuevos caminos al desarrollo científico.

Tal es el caso de la « **Metrópolis** » de Fritz **Lang** (1926), basada en el guión escrito por su esposa Thea **Von Harbou**, que no pudo sustraerse en 1932 a la fascinación del espejismo Nacionalsocialista.



Una película cuya acción transcurre en el año 2026, momento en que los robots no sólo pueden emplearse para pretender controlar a los trabajadores descontentos sino que también pueden esconder un corazón lleno de secretos y buenos sentimientos que harán fracasar los intentos de manipulación de quienes les han creado para ello.

Se trata del cine, indispensable, de un **Lang** tan futurista como verosímil que concibe, tres años después de su « **mujer robótica** », el viaje interplanetario de « **La mujer en la luna** » (*Die Frau im Mond*) de 1929, escrito también por su propia mujer.

Fue su última película muda. Un film científicamente asesorado por uno de los ingenieros que trabajaron en las V1 de la Segunda Guerra Mundial. La maqueta del cohete, similar a la de las bombas teledirigidas que arrasaron Londres, fue considerada secreta.