



Colombiano crea una prótesis infantil compatible con Legos

Los niños podrán transformar el sistema y crear diseños personalizados armando las fichas.

El diseñador colombiano Carlos Arturo Torres Tovar, estudiante de la Universidad Umeå (Suecia), presentó una nueva prótesis para niños con amputaciones de brazos, que se podrá transformar en un creativo juguete, utilizando fichas de Lego. El proyecto, denominado IKO, busca la integración social de los niños que presenten discapacidades físicas mediante un proceso lúdico de aprendizaje que estimula su creatividad y autoestima.

La prótesis funciona como un brazo robótico armable que permite a los menores realizar actividades cotidianas, como tomar objetos y oprimir botones. Incluso, el sistema cuenta con un elemento especial que permite la interconexión de los diferentes módulos, mejorando su funcionamiento.

IKO dispone de sensores que facilitan los movimientos de los menores. Además, integra piezas desmontables para que los niños puedan cambiar la apariencia de su prótesis con las fichas de juguete. De este modo, podrán convertir el brazo en una excavadora, una linterna o hasta en una nave espacial.

La prótesis fue desarrollada por el diseñador colombiano, en alianza con Lego Lab y la Fundación Cirec (Centro Integral de Rehabilitación De Colombia), con base en tres criterios: la habilitación de movimientos multidireccionales, fácil comprensión de conexión y el sentimiento funcional cuando se acciona.

El proyecto ganó el primer León de Oro para Colombia en los premios Cannes Lions, en la categoría Product Design. Adicional a este reconocimiento, el grupo encargado del desarrollo de la prótesis obtuvo un León de plata en la categoría Pharma.

“En la fundación Cirec día a día trabajamos por innovar en las soluciones que le damos a nuestros pacientes; de ahí surgió la decisión de darle todo el apoyo a la iniciativa del diseñador de producto Carlos Arturo Torres, que parte de la realidad de la falta de



prótesis diseñadas específicamente para niños”, aseguró Daniel Gomez, director ejecutivo de la Fundación Cirec.

Teniendo en cuenta el impacto psicológico que puede causar el aislamiento social en los niños que se encuentran en condición de discapacidad, Carlos Arturo Torres pensó en crear una prótesis totalmente diferente a las demás, que en lugar de generar prejuicios y miedos, lograra que todos pudieran compartir, aprender y crear mediante el juego.

Uno de los principales inconvenientes al momento de iniciar el proyecto, era encontrar un equilibrio entre las características lúdicas y funcionales de la prótesis. Sin embargo, según Carlos Arturo Torres, la idea principal era que los niños pudieran sentirse orgullosos al momento de usar el brazo y el sistema de compatibilidad con fichas de Lego fue clave para alcanzar este objetivo.

Los niños pueden armar el brazo, utilizando muñecos, piezas de colores y luz láser. Foto: Carlos Torres.

Para realizar las pruebas de funcionamiento de la prótesis, Torres viajó a Colombia y planeó dos encuentros en diferentes entornos: uno con la familia de un menor de ocho años y otro con otros niños que no presentaban ningún tipo de discapacidad. “Los resultados superaron mis expectativas”, aseguró el diseñador colombiano.

El sistema aún se encuentra en fase de prueba, por lo tanto aún se desconocen detalles sobre su disponibilidad en el mercado y llegada a Colombia.

Redacción Tecnósfera

Diario El Tiempo, 17 de Julio de 2015. Página 8.