



Rohmus, el robot pianista mexicano, deleitó a los campuseros con un mini concierto en el escenario Galileo durante el arranque del tercer día de actividades Campus Party.

Su nombre, acrónimo de Robot Humanoide Musical, es creación del ingeniero en mecatrónica del IPN, Miguel Martínez, quién tardó tres años en diseñarlo y construirlo.

Esta humanoide de menos de un metro de altura, con un brazo de metal y cinco dedos, es resultado de una serie de investigaciones enfocadas a la fisiología de la mano humana así como de las características anatómicas de los dedos de un pianista.

Para esto, el ingeniero habló con maestros de piano y analizó los movimientos óptimos para que su robot pudiera alcanzar las diferentes teclas de un teclado.

También consultó videos de conciertos de grandes pianistas, en los que descubrió que los dedos de estos músicos tienen 10 grados de libertad en su movilidad, por lo que decidió que Rohmus, también tendría tales características.

El primer prototipo nació hace tres años, en ese entonces sólo era una caja de madera, un tubo de PVC y dedos de metal casi artesanales. Ahora es un humanoide con un brazo metálico y una mano robótica muy parecida a la de cualquier persona, capaz de tocar “La Oda a la Alegría”.

Su grado de perfección le valió un segundo lugar dentro de la Robogames 2013 en la categoría de robot musical, evento que se realiza cada año en California, Estados Unidos.

Rohmus en el futuro

Este es sólo el inicio de este gran concertista robótico, Miguel Martínez dijo que ya tiene listo el segundo brazo del robot y ahora sólo falta ensamblarlo, le permitirá alcanzar muchas más teclas del piano.

Sin embargo, este ingeniero no quiere un “robot ciego”, por lo que su siguiente proyecto es



ponerle una cabeza con un sistema de visión artificial que lo haga capaz de identificar donde está un piano o teclado.

La cabeza no sólo radica en la visión de este humanoide, sino en la posibilidad de tocar más canciones y reconocer rostros, lo que permitirá a este músico de metal «tocarte tu canción favorita”, aseguró el ingeniero.

Fuente: quo.mx