



"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

Proyecto de Resolución

La Honorable Cámara de Diputados de la Nación

RESUELVE

Expresar beneplácito por el primer robot humanoide desarrollado en la provincia de La Rioja por el Equipo de Innovación y Desarrollo del ISAE - Clúster Tecnológico, conformado por Agustín Herrera, Francisco Pitetti y el ingeniero Javier Nicolás Nieto, que constituye una innovación científico-tecnológica de relevancia para el desarrollo de la robótica humanoide y la inteligencia artificial en nuestro país.



"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

Fundamentos

Sr. Presidente:

El presente proyecto tiene por objeto expresar beneplácito por el primer robot humanoide desarrollado en la provincia de La Rioja por el Equipo de Innovación y Desarrollo del ISAE - Clúster Tecnológico, conformado por Agustín Herrera, Francisco Pitetti y el ingeniero Javier Nicolás Nieto, que constituye una innovación científico-tecnológica de relevancia para el desarrollo de la robótica humanoide y la inteligencia artificial en nuestro país, con potencial aplicación en la educación, la investigación y el desarrollo tecnológico.

El robot fue diseñado y construido íntegramente mediante tecnologías de impresión 3D e integra sistemas avanzados de inteligencia artificial, visión por computadora y control electrónico. Su diseño incorpora múltiples servomotores que permiten movimientos de cabeza, cuello, mandíbula y ojos, posibilitando el seguimiento visual de personas, el contacto visual durante una conversación y una interacción humano-máquina más natural.

Entre sus principales capacidades se destacan el reconocimiento y seguimiento facial en tiempo real, la interpretación y respuesta a consultas en lenguaje natural, la resolución de problemas lógicos y matemáticos, la comprensión del contexto conversacional, la identificación de intenciones comunicativas, el reconocimiento del entorno mediante cámaras integradas y la posibilidad de comunicarse en múltiples idiomas. Estas prestaciones evidencian el alto nivel de integración alcanzado entre la robótica, la inteligencia artificial y la visión por computadora.

Desde el punto de vista electrónico, el sistema está basado en una Raspberry Pi 5 como unidad central de procesamiento, mientras que el control de los actuadores y la gestión energética se realizan mediante una arquitectura electrónica de diseño propio, con una placa desarrollada específicamente para proteger los componentes y garantizar la adecuada separación entre los circuitos de lógica y potencia. En cuanto al diseño mecánico, las piezas fueron fabricadas mediante tecnologías de impresión 3D a partir del



"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

proyecto de código abierto InMoov, posteriormente rediseñado y perfeccionado por el propio equipo, que desarrolló e integró la totalidad de los componentes del sistema de acuerdo con los objetivos funcionales y de investigación del proyecto. Este proceso da cuenta del elevado nivel de conocimiento técnico alcanzado por sus desarrolladores y del potencial existente en nuestro país para generar innovación tecnológica a partir de capacidades locales.

Las potenciales aplicaciones de este desarrollo trascienden el ámbito de la robótica experimental. Sus capacidades permiten proyectar su utilización en procesos educativos, actividades de divulgación científica, investigación aplicada, formación de recursos humanos y futuros desarrollos tecnológicos, contribuyendo al fortalecimiento de la economía del conocimiento y a la incorporación de tecnologías emergentes en distintos ámbitos de la sociedad.

Este logro pone de manifiesto la importancia de sostener políticas públicas que promuevan la ciencia, la tecnología y la innovación como pilares del desarrollo nacional. Las transformaciones que atraviesa el mundo demandan Estados capaces de impulsar la investigación, fortalecer las instituciones científicas y educativas, promover la formación de recursos humanos altamente calificados y acompañar los procesos de innovación tecnológica. La experiencia demuestra que el desarrollo científico no surge de manera espontánea, sino como resultado de inversiones sostenidas y de una articulación virtuosa entre el Estado, el sistema educativo y los sectores vinculados a la producción y la innovación.

En ese sentido, experiencias como la del Equipo de Innovación y Desarrollo del ISAE - Clúster Tecnológico demuestran que el federalismo científico y tecnológico no constituye únicamente un objetivo deseable, sino una realidad posible cuando existen políticas que generan oportunidades para el desarrollo del talento local. Que un proyecto de estas características haya sido concebido y desarrollado en La Rioja constituye un motivo de orgullo para la provincia y un ejemplo del enorme potencial de las capacidades científicas y tecnológicas distribuidas en todo el territorio nacional.



"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

Por todo lo expuesto, y en reconocimiento al valioso aporte realizado por sus desarrolladores al fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación en nuestro país, solicito a mis pares la aprobación del presente proyecto de resolución.

HILDA AGUIRRE

DIPUTADA NACIONAL