



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

LA CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DECLARA:

Su beneplácito por el reciente desarrollo científico realizado con inteligencia artificial por un grupo de tres investigadores argentinos, siendo dos de ellos, los Dres. Bonazzola y Ferrante, de la ciudad de Santa Fe. En el descubrimiento, se permitieron detectar nuevas asociaciones entre la información genética de una persona y las características morfológicas del corazón.

Mariano Cuvertino
Diputado Provincial



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

FUNDAMENTOS

Señora Presidenta:

Nuevamente tenemos el orgullo de poder declarar el beneplácito de esta Cámara por la labor de integrantes destacados del sistema científico santafesino.

En esta oportunidad, en el marco de una investigación llevada adelante por un grupo de tres científicos argentinos, dos de ellos de la ciudad de Santa Fe -además de otros colegas extranjeros- que llamó la atención por su originalidad, desarrollo y perspectivas a futuro de la comunidad científica internacional. Se trata de un estudio donde los expertos utilizaron métodos de Inteligencia Artificial (IA) que permitieron detectar nuevas asociaciones entre la información genética de una persona y las características morfológicas del corazón¹.

Uno de ellos es Rodrigo Bonazzola, primer autor del artículo, santafesino de nacimiento, quien estudió en la Escuela Industrial Superior (EIS) y la FIQ. Luego continuó su formación en el Instituto Balseiro (en Bariloche) y se encuentra finalizando su tesis doctoral en el Centro de Imagen Computacional y Tecnologías de Simulación en Biomedicina (CISTIB) y el Instituto de Medicina Metabólica y Cardiovascular de la Universidad de Leeds (Reino Unido).

El otro es el Dr. Enzo Ferrante, investigador del Conicet Santa Fe en el Instituto de Investigación en Señales, Sistemas e Inteligencia Computacional, Sinc(i), de doble dependencia Conicet/UNL. Ferrante nació en Olavarría, provincia de Buenos Aires, pero vive en esta capital (es "santafesino por adopción") y trabaja en ese instituto.

El equipo interdisciplinario se completa con el argentino Alejandro Frangi, ingeniero de telecomunicaciones, Doctor en Medicina y director del Instituto Christabel Pankhurst de Investigación e Innovación en Tecnología Sanitaria, y de la Cátedra Bicentenario Turing en Medicina Computacional, ambas de la Universidad de Manchester

1

https://www.ellitoral.com/area-metropolitana/investigacion-internacional-ciencia-santafesina-unl-inteligencia-artificial-genoma-estructura-corazon-humano_0_ON4JRqQg9p.html



CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

(Reino Unido); y Tanveer Syeda-Mahmood, jefa científica de IBM Research Almaden, en California, entre otros autores.

Lo interesante fue que el método desarrollado por este equipo interdisciplinario permitió descubrir asociaciones que ya eran conocidas, lo cual confirmó que el método funciona, pero también encontró algunas asociaciones que no estaban reportadas en la literatura científica, y que pueden llegar a impactar en la forma del corazón.

El trabajo, publicado además en la prestigiosa revista *Nature*², cobra mayor valor al darse en un momento de recorte a la ciencia nacional, con despidos de personal y con una reducción enorme de becas doctorales y postdoctorales.

Es importante poder acompañar y valorizar a quienes ponen sus esfuerzos diarios en la innovación e investigación, dirigen y forman grupos de investigación, producen conocimiento de altísimo nivel y desarrollan soluciones tendientes a mejorar la calidad de vida de la población.

Este beneplácito permitirá dar a conocer a toda la población la calidad y relevancia del conocimiento santafesino.

Por todo lo expuesto, solicito a mis pares la aprobación del presente proyecto.

Mariano Cuvertino
Diputado Provincial

² Bonazzola, R., Ferrante, E., Ravikumar, N. *et al.* Unsupervised ensemble-based phenotyping enhances discoverability of genes related to left-ventricular morphology. *Nat Mach Intell* 6, 291–306 (2024). <https://doi.org/10.1038/s42256-024-00801-1>