

# DEL ESTUDIO DE LA ESQUIZOFRENIA A LA CREACIÓN DE ALGORITMOS

Pérez-Neri Iván<sup>1</sup>

1. Departamento de Neuroquímica, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.

## Correspondencia

Iván Pérez-Neri  
Departamento de Neuroquímica,  
Instituto Nacional de Neurología y  
Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.  
Insurgentes Sur 3877, Col. La Fama,  
Alcaldía Tlalpan, CP 14269. Ciudad  
de México, México.

 ipneri03@gmai.com

## Conflictos de intereses

No se presentan conflictos de intereses  
por el presente manuscrito.

## Financiamiento

El presente manuscrito no recibió  
financiamiento de parte de ninguna  
entidad comercial, académica o  
gubernamental.

## Contribuciones de los autores

I.P.N. aportó la idea original, redactó el  
manuscrito, revisó y aprobó su versión  
final.

Hacia el final de mis estudios de licenciatura debía entregar un trabajo de investigación sobre las bases genéticas de alguna enfermedad y elegí la esquizofrenia. Un día que me encontraba en la biblioteca de mi facultad estudiando ese tema se acercó a mí una compañera y, cuando le comenté sobre mi trabajo, me preguntó algo que hasta ese momento no podía contestar con mucha certeza: ¿la esquizofrenia se hereda? Me comentó que su padre padecía esta condición, por lo que era de su interés.

Al terminar mi licenciatura tenía claro que quería investigar sobre las bases biológicas de los trastornos mentales y busqué en diferentes instituciones un proyecto de tesis que las abordara. Así llegué al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, donde me dieron una cita con el entonces director de investigación, el Dr. Camilo Ríos Castañeda, quien me comentó que había comenzado, en colaboración con el Dr. Jesús Ramírez Bermúdez, el estudio de una reacción bioquímica que se creía alterada en la esquizofrenia: la síntesis del óxido nítrico. Acepté sin pensarlo dos veces, parecía el proyecto ideal para mí.

A la fecha, la colaboración con los doctores Ríos y Ramírez le ha dejado a nuestro grupo de investigación numerosas publicaciones en revistas y libros científicos, así como presentaciones en congresos nacionales e internacionales.

Jesús Ramírez Bermúdez se convirtió en uno de mis maestros. Hijo de un renombrado escritor, Ramírez es un personaje destacado en los ámbitos de la psiquiatría, la investigación científica y la literatura. Esto me llevó recientemente a la publicación de un libro basado en mi tesis doctoral, que incluye ilustraciones digitales, reproducciones de óleos y grabados junto con fotografías artísticas, además de un prólogo de Jesús Ramírez.

También soy aficionado a la lectura. Una de mis mayores influencias ha sido Gödel, Escher, Bach: un eterno y grácil bucle, de Douglas Robert Hofstadter. A raíz de esta obra, ha surgido en mí un interés incansable en los simbolismos, que me ha llevado al desarrollo de un proyecto que pretende ser punto de convergencia entre la ciencia y el arte: la creación de algoritmos que permitan convertir textos en música; esto ha generado a la fecha once composiciones musicales, la más reciente de ellas basada en la secuencia genética de una proteína involucrada en la enfermedad de Parkinson: monoamino oxidasa B.



“2022 © Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Esta obra está bajo una licencia de acceso abierto Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el trabajo original sea correctamente citado. No se permite la reutilización comercial.”

Quizá por ser hijo de un periodista considero que la difusión de la ciencia es una labor muy valiosa, por lo que creo que es lamentable que durante muchos años a los(as) investigadores(as) no se nos haya reconocido esa participación como parte de nuestra productividad. En mi opinión, la interacción estrecha entre científicos(as) y periodistas es fundamental para que el conocimiento que podemos generar sea accesible para la sociedad.

Eventos como el Seminario Iberoamericano de Periodismo Científico, organizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), se han enfocado en la especialización de los periodistas en temas científicos, sin embargo, existen pocas alternativas para capacitar al(la) investigador(a) en actividades de difusión de la ciencia (ver, por ejemplo, <https://somedicyt.org.mx/cursos-en-linea/>), aún cuando dicha labor también lo requiere.

El libro que he publicado en el 2015, [que mencioné](#) previamente, empieza con una imagen que me inspira muchas ideas: *El Visionario*, un óleo sobre madera de Mauricio Soltero, que ilustra a un sujeto que carece de ojos pero observa a través de sus manos.

Hacia el futuro, imagino el día en que no [tengan](#) que existir por separado dos Sistemas Nacionales, uno de investigadores y otro de creadores de arte, sino que [se conformara](#) un solo sistema de creación intelectual que incluyera a los que hacemos investigación en ciencias o en periodismo, a los practicantes de cualquier disciplina artística [y](#), especialmente, a quienes trasciendan esas etiquetas de manera multidisciplinar.

La experiencia moldea el camino de un investigador. Fijar el inicio y el destino de una trayectoria es importante para avanzar con firmeza, pero sobre la marcha se toman y se dejan muchas cosas que pueden cambiar la ruta que se sigue. En el terreno de la ciencia, todos los caminos se construyen de nuevo cada vez que son recorridos.

Artículo sin conflicto de intereses

© Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía  
Manuel Velasco Suárez