

**En relación con el artículo:****Giménez-Roldán S. “Dionisio Nieto (1908-1985), neuropsiquiatra y neuropatólogo: prócer en México, desconocido en España”****Sr. Editor:**

En relación con el artículo arriba citado<sup>1</sup>, desearía clarificar afirmaciones que el autor hace sobre Justo Gonzalo (1910-1986) en el último párrafo de la pág. 56. Giménez-Roldán se hace eco de una contestación de Dionisio Nieto<sup>2</sup> a un trabajo de Gonzalo de 1934<sup>3</sup>, donde se discute si el estudio del carácter esquizoide pertenece a una ciencia bien delimitada o si ello es discutible y la filosofía tendría algo que decir. Solo leyendo los artículos completos, incluyendo la contestación de Gonzalo a Nieto<sup>4</sup>, a la que no se hace referencia, se pueden apreciar bien las dos posturas. Giménez-Roldán usa los términos empleados por Nieto en dicha discusión<sup>2</sup> “lucubraciones erróneas” y “una elaboración insostenible” para indicar que eso es lo que “Gonzalo aplicó igualmente en heridos de guerra”<sup>1</sup>. En este punto, Giménez-Roldán hace referencia a su propio artículo de 2004<sup>5</sup> sobre la investigación de Gonzalo donde ya expresó ideas erróneas sobre dicho autor, sus pacientes, su investigación y métodos, todo ello desmentido y fácilmente documentable en un artículo de 2005<sup>6</sup>, al que tampoco se hace referencia. El autor desacredita así la investigación que Gonzalo realizó<sup>7</sup> en heridos cerebrales de la guerra civil española, investigación que nada tiene que ver con la psiquiatría y aún menos con la antigua discusión entre Nieto y Gonzalo.

Giménez-Roldán cita también en su artículo<sup>1</sup> la frase atribuida a Nieto “Todo lo que se sale del marco de la ciencia natural en esta disciplina es pura especulación”, para justificar la crítica a Gonzalo; pero esto es justamente lo que aplicó Gonzalo con máximo rigor a la disciplina sobre la que investigó: fisiopatología de la corteza cerebral en heridos de guerra. No partió de elucubraciones filosóficas preconcebidas, sino que analizó

minuciosamente los problemas perceptivos de los heridos, aproximándose lo más posible a lo que se entiende por ciencia y método científico: observación, medición cuantitativa de fenómenos que para que fueran objetivos eran repetidos y de diferente manera para confirmarlos, todo ello sobre la base de la fisiología del sistema nervioso, lo cual puede apreciarse en su monografía *Dinámica cerebral*<sup>7</sup>, Vols. 1 (1945) y 2 (1950). Como muestra del espíritu científico que le guio, en su segundo volumen (1950)<sup>7(p827)</sup>, Gonzalo suscribe la frase de J. Priestley de que “se debe hacer física del sistema nervioso”. También en su artículo de 1952<sup>8</sup> (Supl. I)<sup>7</sup>, conocido por Giménez-Roldán (ref. 67 de su artículo)<sup>1</sup>, pueden leerse al inicio del artículo tres citas, de René Descartes, Jacques Loeb (fisiólogo y biólogo) y Lord Kelvin (físico y matemático), que Gonzalo incluye como tendencias a seguir en una investigación científica (muy exigentes en cuanto a la importancia de cuantificar con datos numéricos, y reducir a fenómenos físico-químicos, etc.). En este mismo artículo propone los gradientes funcionales corticales como resultado del análisis de los hechos clínicos observados y medidos cuantitativamente. Poco después, a la vista de las relaciones numéricas encontradas reconoce en ellas la similitud dinámica y la alometría (véase Supl. II)<sup>7</sup>, propias de los sistemas dinámicos físicos y biológicos, y consideró su investigación final como una neurofísica de la corteza cerebral (véase Supl. II, pág. 73)<sup>7</sup>.

Cabe destacar también los comentarios favorables que tuvo en su época la monografía *Dinámica cerebral*<sup>7</sup> a pesar de tratarse de una obra en español. Tal y como destacan Barraquer-Bordas<sup>9</sup> y García-Molina<sup>10,11</sup>, es especialmente relevante el reconocimiento que recibió por parte de autores como Piéron, Buscaino, Bing, Bender y Teuber, Ajuriaguerra y Hécaen o Chritchley, y posteriormente en el campo de la inteligencia artificial. Algunos hallazgos similares a los de Gonzalo, relacionados con la visión inclinada o invertida<sup>12,13</sup> y la integración multisensorial<sup>11</sup>, fueron descritos posteriormente por otros autores; y en cuanto a los gradientes corticales, es un tema que actualmente se considera esencial en la organización de la corteza cerebral y se estudia con técnicas de neuroimagen<sup>11</sup>.

**Conflicto de intereses**

La autora declara que no existe conflicto de intereses.

*I. Gonzalo-Fonrodona*

*Departamento de Óptica, Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.*

**Bibliografía**

1. Giménez-Roldán S. Dionisio Nieto (1908-1985), neuropsiquiatra y neuropatólogo: prócer en México, desconocido en España. *Neurosci Hist.* 2024;12(1):46-60.
2. Nieto D. Antropología existencial y psiquiatría. A propósito del trabajo de Justo Gonzalo "Contribución al estudio del esquizoide", publicado en esta misma revista, tomo XIV, número 6, 1934. *Arch Neurobiol.* 1935;15:411-6.
3. Gonzalo J. Contribución al estudio del esquizoide. *Arch Neurobiol.* 1934;14(6):909-25.
4. Gonzalo J. Contestación al Dr. Nieto. *Arch Neurobiol.* 1935;15(5):417-21.
5. Giménez-Roldán S. La dinámica cerebral según Justo Gonzalo. *Neurología.* 2004;19:405-6.
6. Gonzalo I. La dinámica cerebral según Justo Gonzalo. Carta al director y respuesta de Giménez-Roldán S. *Neurología.* 2005;20(4):197-8.
7. Gonzalo J. Dinámica cerebral: la actividad cerebral en función de las condiciones dinámicas de la excitabilidad nerviosa. Reproducción facsimilar con varios suplementos editados, recopilados y revisados por Isabel Gonzalo Fonrodona. Santiago de Compostela (ES): Red temática en Tecnologías de Computación Natural/Artificial y Universidad de Santiago de Compostela; 2010 [consultado 29 abr 2024]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10347/4341> [Gonzalo J. Brain dynamics: the brain activity according to the dynamic conditions of nervous excitability. Gonzalo I, ed. Madrid: Editorial CSIC; 2023 [consultado 29 abr 2024]. Disponible en: [http://libros.csic.es/product\\_info.php?products\\_id=1762&&language=en](http://libros.csic.es/product_info.php?products_id=1762&&language=en)].
8. Gonzalo J. Las funciones cerebrales humanas según nuevos datos y bases fisiológicas. *Trab Inst Cajal Investig Biológ.* 1952;44:94-157.
9. Barraquer Bordas L. La 'dinámica cerebral' de Justo Gonzalo en la historia. *Neurología.* 2005;20(4):169-73.
10. García-Molina A. La pionera aportación de Justo Gonzalo al estudio de la organización funcional del cerebro. *Neurosci Hist.* 2015;3(2):61-7.
11. García-Molina A, Gonzalo-Fonrodona I. Cronología de la investigación sobre la dinámica cerebral de Justo Gonzalo. *Rev Neurol.* 2024;78(7):199-207.
12. Arias M, Gonzalo I. La obra neurocientífica de Justo Gonzalo (1910-1986): el síndrome central y la metamorfosis invertida. *Neurología.* 2004;19(8):429-33.
13. Gonzalo-Fonrodona I. Inverted or tilted perception disorder. *Rev Neurol.* 2007;44(3):157-65.