

María Gabriela Fissore Francisco Elías Moreno Barbara Paez Sueldo Martina Schilling (Eds.)

# Filosofía de las Ciencias por Jóvenes Investigadores



# Filosofía de la Ciencia por Jóvenes Investigadores vol. 3

María Gabriela Fissore Francisco Elías Moreno Barbara Paez Sueldo Martina Schilling (Eds.)



Filosofía de la ciencia por jóvenes investigadores / Julián Arriaga... [et al.]; editado por Fissore María Gabriela... [et al.]. - 1a ed - Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-33-1731-0

1. Filosofía de la Ciencia. I. Arriaga, Julián II. María Gabriela, Fissore, ed. CDD 501

Publicado por

Área de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC Córdoba - Argentina

1º Edición

Área de

### **Publicaciones**

**Diseño de portadas:** Manuel Coll y Maria Bella

Diagramación: María Bella

2023



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.



## Epistemología de las neurociencias:

aportes desde la perspectiva de Canguilhem para un modelo de autismo flexible y relacional<sup>1</sup>

> Luis Bagatolli\* Clara Castañares\*\* Guillermo Folguera\*

#### Introducción

urante las últimas décadas, las neurociencias se han erigido como una de las voces más resonantes en el campo de la salud mental. En parte quizá, porque se ha depositado en ellas, de manera explícita o implícita, la tarea de dilucidar las causas y mecanismos involucrados en los padecimientos mentales, asumidos como enfermedades del cerebro (Rose, 2016) □. En particular, las investigaciones neurocientíficas asociadas al autismo reciben cada vez mayores fondos, provenientes de entes públicos y privados, debido a que se espera que el descubrimiento de sus causas biológicas y sus mecanismos cognitivos se traduzcan en tratamientos que permitan reducir o eliminar su sintomatología (Warner et al., 2017)□. Sin embargo, incluso la comunidad neurocientífica reconoce que, aún con los enormes fondos económicos y los grandes esfuerzos puestos en ese objetivo, no se han desarrollado mayores avances (Pellicano et al., 2018). Las causas son múltiples. Por ejemplo, hay quienes argumentan que se debe a la falta de estudios genéticos en mayores proporciones (Happé & Frith, 2020a) mientras que otres afirman que el error está en considerar al autismo como una enfermedad (Runswick-Cole et al., 2012).

<sup>1</sup> En homenaje a Luis Bagatolli, sagaz propulsor de la teoría protoplásmica, ferviente apasionado por la cienciay férreo defensor de la educación pública.

<sup>\*</sup> INIMEC (CONICET, UNC)

<sup>\*\*</sup> INIMEC (CONICET, UNC) y Grupo de Filosofía de la Biología (FCEN y FFyL, UBA) Mail de contacto: clara.castanares@unc.edu.ar

<sup>\*</sup>IF (FFyL, UBA) y Grupo de Filosofía de la Biología (FCEN y FFyL, UBA) Mail de contacto: guillefolguera@hotmail.com

Algunes autores e investigadores apuntan hacia el modelo de autismo basado en los rasgos autistas que predomina en el ámbito neurocientífico (Mottron & Bzdok, 2020). En este modelo, el autismo representa los extremos de una distribución normal en términos estadísticos de rasgos autistas en toda la población y, bajo esta premisa, se busca establecer una vinculación de dichos rasgos con elementos biológicos y genéticos que permitan su detección y su posterior normalización. Este modelo resulta controversial por diferentes motivos. Varias dificultades e inconsistencias en los planteos teóricos y las prácticas metodológicas han sido señaladas. Sin embargo, aquí proponemos una discusión metateórica en relación a los aspectos filosóficos que le subyacen.

Para este cometido, retomamos "Lo normal y lo patológico" (1966/1971), obra de Georges Canguilhem, médico y filósofo francés que realizó importantes aportes a la teoría del conocimiento, así como también a la historia y la filosofía de la medicina y de la ciencia. En particular, Canguilhem describió una manera de concebir a lo normal y lo patológico que, entre otros aspectos, problematiza fuertemente las visiones positivistas y reduccionistas. Por esta razón, numeroses autores han recuperado tales consideraciones para el análisis de la salud mental en general (Caponi, 2010; Margree, 2002) y algunos trastornos psiquiátricos en particular (Buchanan, 2007; Caponi, 2009; Greco, 1998).

En esta misma línea, el objetivo aquí radica en apropiarnos de algunos conceptos centrales de su propuesta teórica tales como el de normatividad vital y la noción de salud como un estado irreductible, dinámico y relacional para problematizar el modelo de autismo basado en los rasgos autistas y desentrañar aquello que se omite en la visión neurocientífica del autismo. La hipótesis planteada consiste en que dicho modelo se sustenta a través de supuestos que se asumen apriorísticamente y de manera transversal en el ámbito de las neurociencias. Tales supuestos refieren a que se deben establecer estándares estrictamente biológicos, fijos y medibles como normas universales, a que se puede escindir al individuo de su contexto y a que lo patológico se asienta únicamente sobre un parámetro de normalidad estadístico.

El desarrollo del presente trabajo consta de cuatro secciones. En la primera sección nos centramos en realizar una breve introducción a la epistemología canguilhemiana, recuperando las ideas más relevantes para el análisis propuesto. En las dos secciones posteriores, buscamos desentrañar los aspectos filosóficos que subyacen a la visión neurocientífica del autismo a partir de la descripción del modelo basado en rasgos autistas. En la cuarta y última sección, reflexionamos acerca de las implicancias que emergen de la visión neurocientífica del autismo y postulamos las ventajas de incorporar la epistemología canguilhemiana en el ámbito de las neurociencias. Finalmente, concluimos que resulta clave problematizar la manera en que se privilegia un enfoque naturalista, reduccionista, positivista y determinista, asumido de manera acrítica en el ámbito de las neurociencias como único abordaje posible, para así visibilizar los aspectos normativos que se omiten y poder evitar la patologización de la vida y la diferencia entre las personas.

1

En "Lo normal y lo patológico", Georges Canguilhem (1966/1971) postula que la vida es irreducible. No es necesariamente una materialidad, sino que representa una actividad que es llevada a cabo por el organismo en su totalidad. La vida es una polaridad dinámica, porque el individuo reacciona permanentemente de manera favorable o desfavorable ante las diversas circunstancias que enfrenta. Y también es una actividad normativa, porque evalúa su entorno e instaura diferentes reglas de comportamiento a medida que este cambia, es decir que se adapta mediante la modificación o la adopción de nuevos comportamientos.

Bajo este punto de vista, la salud se caracteriza esencialmente por constituir un estado en que el individuo cuenta con una normatividad vital o una normatividad individual plena, que no es más que la capacidad de adecuarse a las fluctuaciones del medio. Por el contrario, el estado patológico se define de manera cualitativa a través de la experiencia de sufrimiento del individuo y las limitaciones que emergen como consecuencia de una capacidad de adaptación que, por un motivo u otro, se encuentra reducida.

La normatividad vital se encuentra inexorablemente amarrada a las formas que pueda adquirir el contexto que habita el individuo, contexto que para Canguilhem tiene un doble sentido: refiere tanto al medio interno que compone al organismo como al ambiente que le rodea. Por lo tanto, el individuo y su entorno configuran una entidad indisoluble en términos de que los cambios en el organismo, su contexto o ambos, pue-

den desencadenar experiencias limitantes y de sufrimiento que emergen como consecuencia de la dificultad de adaptarse a los mismos de manera creativa y flexible. Así también, tales experiencias están signadas por las normas sociales que impactan sobre el individuo y que se reflejan en su propia normatividad individual desde la que realiza la valoración de su contexto (Canguilhem, 1966/1971).

En síntesis, para Canguilhem la salud es dinámica y relacional: definir que un estado es sano o patológico depende de la experiencia de cada individuo en su totalidad, que a su vez está marcado por una determinada normatividad social y que se encuentra inmerso en un determinado contexto, en un momento dado. Canguilhem rechaza el determinismo que surge del privilegio que la medicina otorga a la estadística y a la cuantificación, y ejemplifica de manera consistente cómo aquello que consideramos como anomalías (ya sean biológicas, cognitivas o psicológicas) no siempre resultan patológicas, sino que dependen del contexto y hasta pueden ser valoradas como ventajosas en determinadas circunstancias. Por lo tanto, para este autor, lo que resulta problemático es considerar que las anomalías que se establecen como parámetros universales son a priori patológicas para todos los individuos por igual, independientemente de sus contextos y sin considerar la experiencia y la valoración individual.

2

Desde las neurociencias se define al autismo como "un trastorno del neurodesarrollo con elevada prevalencia, altamente hereditario y con una presentación clínica muy heterogénea y variable" (Lord et al., 2020, p. 1). Con esta definición que sigue el modelo de autismo de tres niveles (Happé & Frith, 2020b), se asume a esta condición como una enfermedad del cerebro con fuertes bases genéticas que impactan en el neurodesarrollo. Es decir, se considera que existen variantes genéticas cuya consecuencia directa son anomalías biológicas y cognitivas que se traducen en comportamientos heterogéneos anormales, a partir de los cuales se establece el diagnóstico clínico del trastorno autista. En particular, tales comportamientos reciben la denominación de rasgos autistas en lo que aquí denominamos como "modelo basado en rasgos autistas", a partir del cual se afirma que "el autismo clínico representa el extremo de una distribución

#### Luis Bagatolli, Clara Castañares y Guillermo Folguera

normal de rasgos autistas cuantitativos en la población general" (Whitehouse et al., 2011, p. 1).

Aunque no es posible encontrar en la bibliografía neurocientífica una definición única y precisa que dé cuenta de cuáles son específicamente cada uno de los rasgos autistas, se asume de manera generalizada que son de naturaleza cuantitativa, es decir que se expresan en diferentes niveles, y de esta manera es posible medirlos mediante los tests denominados "de screening", siendo el Cociente de Espectro Autista (AQ) uno de los métodos más utilizados. A pesar de que la cantidad de publicaciones que estudian a los rasgos autistas como un fenómeno de relevancia se encuentra en franco ascenso, algunes autores se han volcado a criticar este modelo de autismo por considerar que carece de una metodología apropiada de evaluación (Chown, 2019), que no tiene suficientes vínculos biológicos demostrados y que predispone a un sobrediagnóstico del trastorno autista (Mottron & Bzdok, 2020) mediante la patologización de comportamientos que no necesariamente se vinculan de forma exclusiva a personas autistas.

3

La dimensión filosófica-epistemológica que subyace a la visión neurocientífica del autismo puede ser analizada en contraposición a la propuesta teórica de Canguilhem. Desde las neurociencias, tal como se desprende del modelo de tres niveles, los aspectos psicológicos, cognitivos y comportamentales son reducidos en última instancia al funcionamiento de componentes biológicos. Esta reducción de la vida a procesos biológicos se da bajo lo que se presume como un marco naturalista de la salud y la enfermedad, el cual establece que la salud se caracteriza por las funciones normales de las diferentes partes del organismo y lo patológico por sus disfunciones en términos de excesos y defectos. De este modo, el estado patológico se define cuantitativamente y se encuentra determinado por desviaciones estadísticas de la normalidad, como ocurre con el modelo basado en los rasgos autistas.

De la visión naturalista también se deriva que lo patológico se ubica dentro del organismo, lo que se condice con el hecho de que las evaluaciones propuestas para cuantificar los rasgos autistas se realizan prescindiendo de elementos vinculados a los contextos y circunstancias que atraviesan a les sujetes evaluades. Evaluaciones realizadas además a partir de formularios cuyos ítems describen comportamientos asociados a las personas autistas como estándares invariables y genéricos. Por lo tanto, para las neurociencias la salud es estática porque se asienta sobre parámetros universales, fijos, biológicos (o con bases biológicas en su defecto) que habilitan su medición objetiva y además se ubica al interior del individuo dado que tales parámetros se evalúan separadamente del entorno.

4

A partir de la contraposición con la epistemología de Canguilhem, es posible vislumbrar aquello que asume, como así también aquello que se omite en la perspectiva neurocientífica a partir de la cual se aborda el autismo. A nuestro parecer, tales omisiones y supuestos, asumidos de manera acrítica y apriorística, impiden, o bien dificultan, la problematización de cuestiones esenciales vinculadas a la naturaleza del autismo que sí pueden ser contempladas desde la perspectiva canguilhemiana.

Desde un enfoque determinista y positivista empeñado en establecer parámetros universales, fijos y biológicos que se puedan medir de manera objetiva, resulta difícil comprender por qué no todas las personas autistas presentan las mismas anomalías biológicas, cognitivas o comportamentales, y por qué aquello que en un entorno puede ser desfavorable, en otro puede ser sumamente ventajoso. Desde un abordaje naturalista que privilegia las desviaciones estadísticas de la normalidad como determinantes de lo patológico, es difícil entender por qué las personas autistas pueden valorar como ventajosas ciertas características o circunstancias que a priori pueden ser socialmente consideradas como limitantes. Desde una aproximación que escinde al individuo de su contexto, se vuelve imposible desentrañar cómo los diferentes contextos geográficos y culturales en los que las personas autistas se hallan inmersas, pueden facilitar o dificultar su experiencia de vida.

Consideramos que adoptar una epistemología canguilhemiana para configurar al autismo es factible. De hecho, el psiquiatra y filósofo de la ciencia, Berend Verhoeff (2010), ha propuesto al autismo como paradigma de la visión canguilhemiana de la salud y la enfermedad. Señala así que:

Un individuo con autismo es incapaz de responder a los acontecimientos inesperados de forma creativa y flexible por lo que tiende a favorecer un

#### Luis Bagatolli, Clara Castañares y Guillermo Folguera

entorno estable y predecible para minimizar la posibilidad de estrés y sufrimiento. [Por lo tanto,] si "autismo" refiere a acciones inflexibles y repetitivas y a formas rígidas de comunicación e interacción social, [...] no es la causa (biológica), posiblemente una variación genética o una anomalía estructural del cerebro, sino la consecuencia lo que hace que el autismo sea patológico. (Verhoeff, 2010, p. 643).

De esta manera afirmamos que es tan posible como necesario dejar de considerar que las anomalías son patológicas a priori para todos los individuos por igual independientemente de su entorno, ya que este tipo de abordajes descarta la experiencia del individuo y sus potencialidades en diversos contextos, omite el carácter normativo de lo normal y lo patológico, y desestima los aspectos sociales, culturales, políticos, históricos, geográficos, económicos que son inherentes a la vida, la salud y la enfermedad.

#### Conclusiones

A nuestro entender, la epistemología canguilhemiana permite cuestionar el marco epistémico de las neurociencias y vislumbrar aquellos supuestos que se asumen apriorísticamente y de manera transversal. Quienes nos encontramos inmerses en el ámbito de las neurociencias debemos problematizar un modo de conocer que privilegia enfoques reduccionistas, biologicistas, deterministas y positivistas como la única manera posible de construir, adquirir y configurar el conocimiento, así como también reconocer las limitaciones de tales abordajes. En cuanto a la investigación vinculada al autismo, es sumamente importante habilitar la incorporación de perspectivas que permitan contemplar al individuo en su totalidad y en relación a su contexto, otorgando además la relevancia que merecen las experiencias de las personas autistas como así también sus potencialidades. Es menester generar una apertura hacia los aspectos sociales, culturales, políticos, históricos, geográficos inherentes a la vida, la salud y la enfermedad.

La propuesta aquí, como alternativa a la visión estrictamente naturalista, se asienta sobre la perspectiva canguilhemiana, a partir de la cual se considera que el autismo no puede ser determinado cuantitativamente a nivel biológico y estadístico. Por un lado, porque este autor demuestra que las anomalías biológicas, psicológicas o comportamentales, representadas por ejemplo a través de los rasgos autistas, no siempre resultan

patológicas, sino que dependen de la valoración que reciben por parte del individuo en su totalidad indivisible en un momento y contexto determinado. Pero fundamentalmente, porque su naturaleza patológica es cualitativa dado que emerge de la experiencia individual del sufrimiento y las limitaciones, generadas por una capacidad reducida para adaptarse a las fluctuaciones del entorno de manera flexible y creativa. Esta aproximación dinámica y relacional hacia la configuración del autismo además contribuye a evitar la patologización apriorística de los comportamientos humanos.

#### Referencias bibliográficas

- Buchanan, A. (2007). Georges Canguilhem and the Diagnosis of Personality Disorder. Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law, 35(2), 148-151.
- Canguilhem, G. (1971). Lo normal y lo patológico (Trad. R. Potschart). Buenos Aires: Siglo XXI. (Trabajo original publicado en 1966).
- Caponi, S. (2009). An epistemological analysis of the diagnosis of depression. Interface: Communication, Health, Education, 13(29), 327-338.
- Caponi, S. (2010). Georges Canguilhem: del cuerpo subjetivo a la localización cerebral. Salud Colectiva, 6(2), 149-161.
- Chown, N. (2019). Are the "autistic traits" and "broader autism phenotype" concepts real or mythical? Autism Policy and Practice, 2(1), 46-63.
- Greco, M. (1998). Between social and organic norms: reading Canguilhem and "somatization". Economy and Society, 27(2-3), 234-248.
- Happé, F., y Frith, U. (2020a). Annual Research Review: Looking back to look forward - changes in the concept of autism and implications for future research. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 61(3), 218–232.

#### Luis Bagatolli, Clara Castañares y Guillermo Folguera

- Happé, F., y Frith, U. (2020b). Dimensional or Categorical Approaches to Autism? Both are Needed: A Reply to Nick Chown and Julia Leatherland. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51, 752-753.
- Lord, C., Brugha, T. S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T.,
  Jones, E. J. H., Jones, R. M., Pickles, A., State, M. W., Taylor, J.
  L., y Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 5.
- Margree, V. (2002). Normal and abnormal: Georges Canguilhem and the question of mental pathology. *Philosophy, Psychiatry, and Psychology*, *9*(4), 299-312.
- Mottron, L., y Bzdok, D. (2020). Autism spectrum heterogeneity: fact or artifact? *Molecular Psychiatry*, *25*, 3178-3185.
- Pellicano, L., Mandy, W., Bölte, S., Stahmer, A., Lounds Taylor, J., y Mandell, D. S. (2018). A new era for autism research, and for our journal. *Autism*, 22(2), 82-83.
- Rose, N. (2016). Neuroscience and the future for mental health? *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 25(2), 95-100.
- Runswick-Cole, K., Mallett, R., y Timimi, S. (Eds.) (2012). *Re-Thinking Autism. Diagnosis, Identity and Equality*. Londres: Jessica Kingsley Publishers.
- Verhoeff, B. (2010). Normaal of pathologisch? De visie van arts en filosoof Georges Canguilhem (1904-1995). *Tijdschrift Voor Psychiatrie*, 52(9), 639-647.
- Warner, G., Cooper, H., y Cusack, J. (2017). A review of the autism research funding landscape in the United Kingdom. Autistica.
- Whitehouse, A. J., Hickey, M., y Ronald, A. (2011). Are autistic traits in the general population stable across development? *PLoS ONE*, 6(8), e23029.