

# Más allá de la verdad científica: una mirada etnográfica a la controversia sobre los primeros 1000 días del desarrollo cognitivo infantil\*

Mariana C. Smulski\*\*

Unidad de Neurobiología Aplicada, Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas “Norberto Quirno” (Cemic) – Conicet, Argentina

<https://doi.org/10.7440/antipoda46.2022.04>

**Cómo citar este artículo:** Smulski, Mariana C. 2022. “Más allá de la verdad científica: una mirada etnográfica a la controversia sobre los primeros 1000 días del desarrollo cognitivo infantil”. *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología* 46: 75-97. <https://doi.org/10.7440/antipoda46.2022.04>

Recibido: 15 de noviembre de 2020; aceptado: 15 de mayo de 2021; modificado: 9 de junio de 2021.

**Resumen:** el interés por dar cuenta de las dinámicas de legitimación de la ciencia se ha ido acrecentando ante el debate por la disminución pública de su autoridad como discurso de verdad. El presente artículo explora interrogantes que abre tal debate a partir del análisis de una controversia registrada en el marco de un trabajo de campo etnográfico en un laboratorio de investigación. En esta controversia se contraponen hechos científicos relevantes para la toma de decisiones políticas sobre desarrollo cognitivo infantil. Desde el punto de vista nativo, la disputa gira en torno a dos problemas: (a) la comunicación tergiversada de conocimientos sobre pobreza y desarrollo infantil por parte de instituciones dedicadas a la divulgación, organismos multilaterales y distintos profesionales del campo de la salud y la neurociencia y (b) el uso político de

\* Este artículo fue realizado en el marco de una beca postdoctoral otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), periodo 2019-2021. Incluye análisis derivados de una investigación de campo realizada con dos becas doctorales: la primera otorgada por la Universidad de Buenos Aires en el periodo 2014-2017 y la segunda por el Conicet en el periodo 2017-2019. Fue realizado, asimismo, en el marco de dos proyectos mayores: UBACyT 593BA “Coproducción de conocimiento: nuevos formatos asociativos y materialidad de la creatividad científica” y PICT-2019 02536 “Desarrollo infantil integral: análisis de la relación entre las políticas de primera infancia y la agenda científica”. Agradezco a la Universidad de Buenos Aires, al Conicet y a la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación por su apoyo, a Cecilia Hidalgo, Sebastián Lipina y a los miembros de la Unidad de Neurobiología Aplicada por su acompañamiento y disposición.

\*\* Doctora en Antropología de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Becaria postdoctoral del Conicet en la Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA, Cemic-Conicet). Docente de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad de San Martín, Argentina. Miembro de la Science and Democracy Network. Entre sus últimas publicaciones está: “Neurociencia cognitiva, desarrollo de software y educación: ¿La interfaz como puente?”. *Hipertextos. Capitalismo, Técnica y Sociedad en Debate* 6, n.º 10 (2018): 110-132, <https://revistas.unlp.edu.ar/hipertextos/article/view/6275> ✉ [mcsmulski@gmail.com](mailto:mcsmulski@gmail.com)

tales declaraciones y conocimientos para orientar acciones gubernamentales en el ámbito local. A lo largo del trabajo, se reconstruye la forma en que el conjunto de investigadores moviliza evidencias científicas para discutir afirmaciones de hecho, presentadas en los medios como verdaderas. Para hacer esta reconstrucción, se consideran las dinámicas de legitimidad que se despliegan alrededor de esta controversia. Siguiendo la perspectiva de la coproducción, el análisis pone de manifiesto que la legitimidad del saber científico va más allá de la prueba de su verdad e involucra una pluralidad de perspectivas en disputa en la que entra en juego no solo el peso de las evidencias, sino los distintos imaginarios políticos que los agentes sustentan. Dicha pluralidad torna visible la relación indisoluble entre los aspectos epistémicos, sociales y normativos. Esta etnografía nos muestra que la ciencia no es separable de la sociedad y de la política. La ciencia no solo informa la toma de decisiones políticas, sino que también se produce en respuesta y en continuidad con la discusión pública y actúa en la coproducción de un sentido de lo político y lo social.

**Palabras clave:** coproducción, desarrollo infantil, etnografía, legitimidad, neurociencia, posverdad.

76 ■ **Beyond Scientific Truth: An Ethnographic Look at the Controversy over the First 1000 Days of Childhood Cognitive Development**

**Abstract:** Recent years have witnessed a growing interest in examining the dynamics of the legitimation of science in light of the debate over the public undermining of its authority as a discourse of truth. This article explores the questions raised by this debate based on the analysis of a controversy recorded in the framework of ethnographic fieldwork in a research laboratory. This controversy pits scientific facts relevant to policy decisions about children's cognitive development against each other. From the native's point of view, the dispute revolves around two issues: (a) the misrepresented communication of knowledge about poverty and childhood development by outreach institutions, multilateral agencies, and various health and neuroscience professionals; and (b) the political use of such statements and knowledge to guide local level government actions. What is reconstructed throughout the paper, is the way in which the set of researchers mobilizes scientific evidence to dispute factual claims presented in the media as true. This is done by considering the dynamics of legitimacy that unfold around this controversy. Following the perspective of co-production, the analysis shows that the legitimacy of scientific knowledge goes beyond the proof of its truth and involves a plurality of contested perspectives in which both the weight of evidence and the different political imaginaries that the agents sustain come into play. This plurality exposes the inseparable relationship between epistemic, social, and normative aspects, while the ethnography highlights that

science cannot be separated from society and politics. Science does not only serve to inform political decision-making; it is also produced in response to and in continuity with public discussion and acts in the co-production of a sense of the political and the social.

**Keywords:** Childhood development, coproduction, ethnography, legitimacy, neuroscience, post-truth.

### **Mais além da verdade científica: uma visão etnográfica da controvérsia sobre os primeiros 1.000 dias do desenvolvimento cognitivo infantil**

**Resumo:** o interesse por evidenciar as dinâmicas de legitimação da ciência vem aumentando diante do debate pela diminuição pública de sua autoridade como discurso de verdade. Neste artigo, são explorados interrogantes que tal debate abre a partir da análise de uma controvérsia registrada no âmbito de um trabalho de campo etnográfico num laboratório de pesquisa. Nessa controvérsia, são contrapostos fatos científicos relevantes para a tomada de decisões políticas sobre o desenvolvimento cognitivo infantil. Do ponto de vista nativo, a disputa gira em torno de dois problemas: (a) a comunicação tergiversada de conhecimentos sobre pobreza e desenvolvimento infantil por parte de instituições dedicadas à divulgação, organismos multilaterais e diferentes profissionais do campo da saúde e da neurociência, e (b) o uso político de tais declarações e conhecimentos para orientar ações governamentais no âmbito local. Ao longo do trabalho, é reconstruída a forma em que o conjunto de pesquisadores mobiliza evidências científicas para discutir afirmações de fato, apresentadas nos meios como verdadeiras. Para fazer essa reconstrução, são consideradas as dinâmicas de legitimidade que são desenvolvidas sobre essa controvérsia. Seguindo a perspectiva da coprodução, a análise demonstra que a legitimidade do saber científico vai mais além da prova de sua verdade e envolve uma pluralidade de perspectivas em disputa na qual entram em jogo não somente o peso das evidências, mas também os diferentes imaginários políticos que os agentes sustentam. Essa pluralidade torna visível a relação indissociável entre os aspectos epistêmicos, sociais e normativos. Essa etnografia nos mostra que a ciência não é separável da sociedade e da política. A ciência tanto informa a tomada de decisões políticas quanto é produzida em resposta e em continuidade com a discussão pública, além de agir na coprodução de um sentido do político e do social.

**Palavras-chave:** coprodução, desenvolvimento infantil, etnografia, legitimidade, neurociência, pós-verdade.

El célebre historiador de la ciencia Steven Shapin comienza uno de sus artículos retomando la historia de Cordelia (Shapin 2010). Este personaje de ficción salido de la pluma de William Shakespeare debe dar testimonio de amor a su padre, el rey Lear, con el fin de obtener una parte del reino proporcional a la demostración afectiva que dieran ella y sus dos hermanas. Si bien estas dos últimas hacen uso de la retórica en sus testimonios, Cordelia argumenta que ama a su padre tanto como debe, ni más ni menos. Como dice Shapin, ella “[...] confía en la autenticidad de su amor y no dice más que la simple verdad” (2010, 43). Sin embargo, al rey ofendido no le parece suficiente. En esta historia, la verdad de Cordelia no goza de credibilidad. ¿Qué vuelve entonces creíble un argumento? ¿Qué lo dota de legitimidad? Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (Escyt) han hecho de la legitimidad uno de sus objetos de estudio centrales. Desde la década de 1970 estos estudios han abordado las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad desde distintas perspectivas sociales e históricas (Vinck 2014). Una década después, la antropología se aproximó a este campo contribuyendo al análisis de la intensa producción científico-tecnológica y las problemáticas ético-políticas asociadas desde la perspectiva etnográfica. Así, la antropología volvió objeto de sus indagaciones las prácticas y los discursos de distintas comunidades científicas (Franklin 1995; Hess 2001; Hidalgo 1998; Martin 1998; Spivak 2016). En el último tiempo, en estos campos de estudio el interés por dar cuenta de las dinámicas de legitimación de la ciencia se ha ido acrecentando ante el debate por la disminución pública de su autoridad como discurso de verdad (Jasanoff y Simmet 2017). El presente artículo tiene como fin explorar interrogantes que abre tal debate a partir del análisis de un caso empírico centrado en una controversia sobre hechos científicos relevantes para la toma de decisiones políticas. Un caso en el que ciencia y mito —específicamente *neuromito*— aparecen enfrentados al calor de las evidencias<sup>1</sup>.

En el año 2015, Argentina como muchos países del mundo, suscribía los Objetivos del Desarrollo Sostenible acordados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Este acuerdo estableció entre sus principales objetivos para el 2030 poner fin a la pobreza y garantizar el acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia. Fue en ese mismo año que se publicó el artículo “6000 días más: evidencia neurocientífica acerca del impacto de la pobreza infantil” (Lipina y Segretin 2015). Este fue publicado durante la realización mi trabajo de campo etnográfico por dos miembros de la Unidad de Neurobiología Aplicada del Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas “Norberto Quirno” (Cemic). Este es un laboratorio de investigación científica dedicado al estudio del desarrollo

---

1 Los neuromitos son aseveraciones sobre el funcionamiento del cerebro a nivel estructural o funcional que son entendidas por los investigadores como distorsiones o sesgos de la evidencia científica. Los neuromitos sirven para justificar ciertas prácticas de intervención social, política o educativa, de allí su carácter de mito como distorsión.

cognitivo infantil en contextos de pobreza<sup>2</sup>. El presente trabajo reconstruye etnográficamente la trastienda de la escritura de dicho artículo. A partir del análisis, se sostiene que el artículo no está dirigido únicamente a la comunidad científica. Su publicación es interpretada como un evento dentro de una controversia que involucra, desde el punto de vista nativo, al menos dos problemas centrales vinculados entre sí: (a) la comunicación tergiversada de conocimientos sobre pobreza y desarrollo infantil por parte de instituciones dedicadas a la divulgación científica, organismos multilaterales y distintos profesionales locales del campo de la salud y la neurociencia y (b) el uso político de tales declaraciones y conocimientos para orientar acciones gubernamentales en el ámbito local.

La controversia supone una disputa por la determinación de ciertos hechos científicos desarrollada en distintos eventos en los que los involucrados expresan sus posturas y buscan avanzar en sus objetivos. Para esto desafían —directa o indirectamente— las afirmaciones de conocimiento de los demás (Jasanoff 2019). En este caso, se presentan dos posiciones enfrentadas. Por un lado, se encuentra el conjunto diverso de instituciones y expertos —en tanto voces socialmente autorizadas— que representa la perspectiva del periodo “crítico”. Este sector pone el foco en la importancia exclusiva de los primeros 1000 días de vida para el desarrollo propicio de la cognición. Por otro lado, se encuentran los miembros del laboratorio que anteponen la perspectiva de los periodos “sensibles”. Ellos defienden que hay una multiplicidad de etapas que exceden los primeros 1000 días de vida durante las que se produce la organización del sistema nervioso. Esta posición identifica a la primera como un neuromito.

Entonces, al tener en cuenta, por un lado, esta controversia y, por el otro, el problema al que se enfrentó Cordelia, se plantea la siguiente pregunta: ¿en cuál testimonio deberíamos confiar y sobre qué base? En el presente artículo, el foco está puesto en el análisis de la perspectiva científica con el fin de mostrar las dinámicas a través de las cuales los investigadores disputan hechos públicos, es decir, afirmaciones de hecho presentadas en los medios como la verdad. En este sentido, los científicos discuten tanto sobre los hechos como sobre las formas en que se legitiman distintas narrativas en el ámbito público y los efectos que causan. Esto lo hacen a partir del contraste con el conocimiento que producen desde el laboratorio a través de un despliegue de estrategias que se reconstruyen en este trabajo etnográfico. Dichas estrategias suponen un *trabajo de frontera* (Gieryn 1983) con el cual protegen, legitiman y negocian sus posiciones dentro del campo científico a la vez que dan sentido a sus identidades y trayectorias profesionales (Moore

2 El laboratorio es el mismo que figura en mi pertenencia institucional, ya que primero hice trabajo de campo allí (entre los años 2014 y 2019) y luego concursé por una beca posdoctoral del Conicet para incorporarme como becaria con lugar de trabajo dentro del mismo laboratorio. Hoy por hoy formo parte institucionalmente del laboratorio donde realicé trabajo de campo. El laboratorio se encuentra localizado en un hospital privado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Argentina y actúa como unidad ejecutora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet). Está conformado por profesionales que trabajan en el área de la psicología del desarrollo y la neurociencia.

y Stilgoe 2009)<sup>3</sup>. Siguiendo la perspectiva de la coproducción (Jasanoff 2004), este análisis da cuenta de que la controversia no involucra únicamente la disputa por un tecnicismo. Más allá de esto, se enmarca en una discusión por las políticas de infancia orientadas a poblaciones en contextos de pobreza. La posición “crítica” y la posición “sensible” habilitan distintas miradas, posibilidades y periodos de acción e intervención sobre las poblaciones y sustentan, por lo tanto, distintos imaginarios políticos. El caso, tal como es encuadrado por los científicos del laboratorio, pone de manifiesto que la legitimidad del saber científico va más allá de la prueba de su verdad e involucra una pluralidad de perspectivas en disputa en la que entra en juego no solo el peso de las evidencias, sino los distintos imaginarios políticos que los agentes sustentan (Hidalgo, Natenzon y Podestá 2007; Jasanoff 2003; Jasanoff y Nowotny 2003; Jasonoff y Simmet 2017; Shapin 2010). Siguiendo esta línea, el presente trabajo apunta a comprender la legitimidad, no como el punto de partida del discurso científico —tal como lo concibió el proyecto moderno—, sino como el punto de llegada, como el resultado de una práctica social y cultural contingente, como algo que debe producirse y recrearse públicamente con el fin de lograr los efectos esperados. Este trabajo es asimismo una invitación abierta a reflexionar sobre la forma en que distintas voces expertas participan en la elaboración de hechos públicos y producen simultáneamente criterios de verdad y criterios políticos.

80

Tras un recorrido por los principales aportes teóricos y metodológicos que orientaron la investigación, el presente trabajo reconstruye etnográficamente la trastienda del artículo titulado “6000 días más”. Esto se hace con el fin de analizar la forma en que un conjunto de investigadores moviliza evidencias científicas para discutir afirmaciones de hecho presentadas en los medios como la verdad. Asimismo, se busca observar los efectos que estas afirmaciones públicas tuvieron en la definición de políticas de infancia orientadas a poblaciones en contextos de pobreza. La persecución de ambos objetivos está atravesada por una consideración sobre las dinámicas de legitimidad desplegadas alrededor de esta disputa. La reflexión final busca destacar el aporte de la antropología al análisis de las controversias. Se considera que la especificidad de la mirada etnográfica es útil para indagar por la producción simultánea de los órdenes epistémicos, sociales y normativos.

## Del proyecto moderno a la posverdad

La verdad, la credibilidad, la objetividad han sido definidas por el proyecto moderno como las propiedades fundamentales de cualquier conocimiento científico. Fue a partir de la revolución científica del siglo XVII que la ciencia y sus instituciones comenzaron a consolidarse a través de estos ideales (Shapin 2016). La ciencia así concebida, en co-construcción con el Estado moderno, fue constituyéndose como

---

3 Trabajo de frontera es un término considerado clásico en el campo de los Escyt y refiere a las fronteras de la ciencia, y a la forma en que, a través de las narrativas, se configura, protege y negocia el límite que busca distinguir y legitimar al conocimiento científico por sobre otros saberes, discursos y formas de ver el mundo.

la encargada de informar al ámbito político con conocimientos objetivos y válidos. Se legitimó la superioridad de la racionalidad científica por sobre otras formas de pensamiento (Shapin y Schaffer 1985). El Estado se conformó entonces como la esfera de discusión de los valores sociales, mientras que la ciencia se concibió como el espacio que garantizaba la neutralidad del saber y que podía informar, por lo tanto, las decisiones políticas de forma privilegiada.

Los primeros trabajos sociológicos sobre la ciencia, identificados como los orígenes del campo de los Escyt, excluían del análisis al contenido cognoscitivo ya que era considerado objetivo y libre de condicionamientos sociales. El enfoque institucional de Merton (1968) sostenía que la sociología solo podía intervenir ante el conocimiento falso, pues allí habrían interferido factores sociales tras una ruptura de la autonomía científica. Fue hacia la década de 1970 que, en discusión con la sociología mertoniana y la filosofía positivista, surgió el programa fuerte de la Escuela de Edimburgo (Hess 2001). Este programa propuso considerar el carácter socialmente construido del conocimiento generando un cambio en la manera de estudiar y entender la ciencia. Tal renovación, conocida como el “giro constructivista”, daba origen a una nueva sociología del conocimiento científico —SSK por sus siglas en inglés—. Esta propuesta invitaba a pensar la ciencia como el resultado de un proceso de fabricación; sus argumentos ponían en relación las dimensiones sociales y cognoscitivas (Kreimer 2005). Así se dio origen a los primeros estudios de laboratorio de inspiración etnográfica, pues surgió la necesidad de observar la ciencia en su hacer cotidiano (Hess 2001). En línea con los planteos de la epistemología posemipirista, se comenzaba a indagar particularmente sobre la influencia de los factores sociales en la producción de conocimiento. Para hacerlo, se tenía en cuenta que la aceptación de los hechos iba mucho más allá de la demostración de su verdad o falsedad en términos epistémicos. Entre sus principales pilares metodológicos, el programa fuerte establecía el principio de simetría, según el cual tanto los conocimientos verdaderos como los falsos deben explicarse a partir del mismo tipo de causas (Vinck 2014).

Estas ideas sentaron las bases y dieron origen a los estudios de controversias en tanto campo propicio donde analizar las dinámicas sociales involucradas en la aceptación de las proposiciones científicas (Jasanoff 2019). Como se mencionó en la sección previa, a grandes rasgos las controversias pueden ser definidas como eventos en los cuales los involucrados disputan y desafían afirmaciones de conocimiento de otros. A lo largo del tiempo se pueden identificar dos modalidades en el abordaje de las controversias de los cuales se desprenden tres nociones del concepto de simetría. La primera aproximación se centra en disputas al interior de comunidades científicas y técnicas que llevan al establecimiento de los hechos o al diseño de una tecnología. Aquí confluyen aquellas miradas inspiradas en el programa fuerte que aplican metodológicamente el concepto de simetría en los términos propuestos por dicha escuela. Es decir, siguiendo este principio se consideran por igual todos los argumentos expuestos en las disputas sin asumir anticipadamente cuál de los bandos

sostiene una creencia falsa para analizar las dinámicas sociales que actúan en el cese de la controversia. Asimismo, dentro de este encuadre, inspirado por el giro constructivista, Latour (1992) planteó que ni la naturaleza ni la sociedad son las causantes del cierre de una controversia, sino que la estabilidad de los hechos surge como el resultado del proceso de disputa. Partiendo de esta idea, Latour y Callon introdujeron un nuevo concepto de simetría. En su “teoría del actor red” ambos plantearon que un enfoque simétrico debe conceder agencia no solo a los humanos sino también a los no humanos —actantes— con los cuales los actores constituyen asociaciones (Callon 1984; Latour 2008). Desde esta perspectiva, las controversias finalizan cuando una red reúne suficientes actores y actantes para dejar a cualquier red rival incapaz de sostener una autoridad o control comparable.

La segunda modalidad de estudios de controversias abarca disputas que involucran cuestiones sociales y políticas más amplias. En estas se discute la validez e interpretación de ciertas afirmaciones técnicas y su resolución zanja dilemas en torno a cómo deberían actuar las personas —salud, medioambiente, educación— (Epstein 1996). En línea con el programa fuerte, muchos consideraban que las controversias de este tipo eran el producto de conflictos de interés subyacentes, en donde un grupo socialmente dominante tiene el poder de imponer su mirada mientras que un grupo marginal lo cuestiona (Nelkin 1979). Inicialmente, este acercamiento omitía la atención de los contextos institucionales y culturales en los que se originaban y resolvían las contiendas.

Hacia la década de 1990, los estudios de controversias generaron reacciones hostiles en algunas comunidades científicas. La interpretación del principio de simetría en términos ontológicos, en lugar de heurísticos, condujo a las denominadas guerras de la ciencia (Arellano 2000; Hess 2001). Para muchos científicos el enfoque adoptado por el constructivismo llevaba a un relativismo epistémico según el cual ningún hecho es más verdadero que otro. Lo anterior eliminaba los criterios para distinguir entre afirmaciones más o menos acertadas, verdaderas o falsas. Asimismo, esta aproximación negaba ciertas cualidades propias de los artefactos materiales. Muchos intelectuales del campo de los Escyt encontraron una vía de salida al problema del relativismo a través de los estudios de experticia. Es así como surgieron investigaciones que interrogaban sobre la definición de comunidades expertas y su producción de autoridad y consenso (Collins y Evans 2007; Jasanoff 2003; Nowotny 2003).

En el contexto pos guerras de la ciencia y en la búsqueda de saldar las divisiones surgió la perspectiva de la coproducción, así se introdujo una tercera noción de simetría. Este enfoque concibe la producción simultánea de los órdenes sociales y naturales. Es decir, plantea la conexión indisociable entre, por un lado, el ordenamiento de la naturaleza a través de hechos y artefactos producidos por la ciencia y la tecnología y, por el otro lado, el ordenamiento de la sociedad a través de los dispositivos sociales —leyes, burocracias, expertos— que producen la cultura y el poder (Jasanoff 2004). La simetría asumida por la coproducción busca evitar el determinismo tanto social como tecnocientífico al considerar que las formas de conocimiento,

las configuraciones del mundo y las formas de vida son constitutivas unas de otras. Desde este enfoque, los análisis de las controversias no solo deben considerar las dimensiones sociales y epistémicas, sino también las cuestiones normativas involucradas al cerrar las disputas, ya que el cierre es tanto epistémico como normativo (Jasanoff 2019). Así se considera que las soluciones a los problemas del conocimiento son a la vez soluciones prácticas a problemas de orden social (Jasanoff 2010). Por lo tanto, los contextos culturales toman una relevancia analítica central en el encuadre y resolución de los conflictos. Los trabajos que adoptan esta perspectiva asumen una simetría distinta que involucra en los análisis dinámicas sociales amplias de tipo normativo referentes al poder, la construcción de credibilidad, la legitimidad y la experticia (Bonneuil, Joly y Marris 2008; Jasanoff 2017, 2012, 2004; Moore y Stilgoe 2009; Smulski 2018).

Asimismo, el enfoque de la coproducción, en la búsqueda de superar el determinismo ontológico social o natural, reunió trabajos previos y dio origen a nuevos trabajos orientados a discutir cómo emergen los hechos y cómo surgen conflictos del conocimiento dentro de mundos ya demarcados por la ciencia. Estos trabajos también se orientan al estudio de la forma en que el proyecto moderno y sus instituciones, en un esfuerzo de purificación del mundo, construyó y aun sostiene la división entre ciencia y política. Dicha dicotomía se manifiesta a la par de otras tales como objetividad y valores, expertos y legos, naturaleza y cultura (Funtowicz e Hidalgo 2008; Jasanoff 2004; Latour 2012). Estos estudios analizan los límites entre las categorías del mundo occidental. Lo hacen al considerar la manera en que estos límites se hibridan y transgreden y, por lo tanto, deben escribirse y reescribirse socialmente de forma permanente (Latour 2012).

Ahora bien, en el último tiempo el campo de los Escyt ha discutido si los estudios de controversia, la crítica constructivista y la universalización del principio de simetría han contribuido en la constitución de un nuevo régimen de conocimiento identificado como posverdad (Collins, Evans y Weinel 2017; Fuller 2016; Lynch 2017; Sismondo 2017; Waisbord 2018). Muchos intelectuales sostienen que este régimen supone una crisis de legitimidad de la ciencia en la que los saberes científicos son públicamente desafiados por parte de líderes políticos y ciudadanos (Jasanoff y Simmet 2017). Así, por ejemplo, la negación pública de los efectos de la covid-19 o del cambio climático, por señalar solo dos casos, serían representativos de la posverdad. Desde esta perspectiva, la ciudadanía basaría sus opiniones más en sus emociones y creencias personales que en los datos objetivos. Por lo tanto, la ciencia habría perdido el lugar de privilegio como discurso de autoridad concedido por el proyecto moderno. Esto implicaría para la sociedad la pérdida de una base fáctica común. En este contexto, muchos sostienen que el constructivismo y la simetría de los Escyt condujo a una democratización epistémica que, al desacreditar el conocimiento tecnocientífico, engendró un escepticismo sobre el conocimiento experto (Collins, Evans y Weinel 2017; Fuller 2016; Lynch 2017). Por su parte Jasanoff y Simmet (2017) sostienen que el término posverdad es al menos imperfecto

y ahistórico, ya que establece, primero, la diferencia entre un pasado en el que reinó la pura verdad y un presente radicalmente diferente y, segundo, una separación entre hechos y valores. Desde la perspectiva de la coproducción, señalan que las disputas sobre los hechos públicos y la verdad son y siempre han sido también disputas sobre los significados sociales. En estos debates no son solo los hechos los que están en juego, sino el cuestionamiento sobre qué y cómo deberíamos saber, junto a cómo deberíamos gobernar (Weinberg, González y Bonelli 2020). Son en este sentido batallas sobre el rol del Estado, el libre mercado, el derecho a la salud, la participación democrática, entre otras cuestiones. Esto marca la necesidad de poner en discusión las dicotomías del pensamiento moderno —expertos y legos, ciencia y política, objetividad y valores— para analizar las formas en que los conocimientos y la evaluación de su legitimidad es indisociable de los imaginarios políticos con los cuales conviven.

Los debates referidos ponen de manifiesto la necesidad de elaborar nuevas conceptualizaciones sobre la legitimidad del discurso científico que abarquen tanto las cuestiones epistémicas como las normativas. A su vez deben considerar las dinámicas sociales y políticas que produce y a través de las cuales se produce este discurso. La propuesta de Latour (2004) y de Stengers (2018) ha sido dirigir nuestros análisis ya no hacia los asuntos de hecho —la realidad de los asuntos científicos— sino hacia las cuestiones de preocupación. Es decir, hacia todo aquello que los hechos reúnen y ensamblan socialmente y que exceden a la escala científica. En este sentido, la antropología a través de la etnografía puede aportar relevando los cruces entre la universalidad del discurso científico —los hechos globales— y las especificidades locales —valores y modos de vida—. Así, se puede mostrar que el resultado de la competencia epistémica tiene consecuencias importantes en la definición de repertorios de acción colectiva (Jasanoff 2010; Martínez 2020; Sismondo 2017).

84

## Consideraciones de método

El punto de partida del análisis en este estudio es la publicación del artículo “6000 días más”. Su contenido se interpreta a la luz de los registros de las interacciones con los científicos<sup>4</sup> del laboratorio que lo produjo. Dichas interacciones sucedieron en el marco de un trabajo de campo etnográfico, que se desarrolló entre los años 2015 y 2018 en los distintos espacios en que despliegan su trabajo cotidiano. En este sentido, la investigación supuso la multiplicación de sitios de observación y participación para la recolección de información. Además, se requirió la utilización de distintas herramientas y técnicas de carácter cualitativo. Estas fueron: la lectura y análisis de fuentes y documentos, la realización de entrevistas, la observación participante en distintos tipos de eventos y el registro de diálogos y prácticas discursivas (Marcus 2001). Debido

---

4 A lo largo de este trabajo utilicé el término científicos para referirme al conjunto de mujeres y varones que componen el laboratorio sin desconocer que el lenguaje masculino obstaculiza la representación del género femenino en la actividad científica.

a que la disputa referida en este trabajo aún se encuentra vigente, se optó por mantener el anonimato de los involucrados para resguardar su integridad.

El análisis parte de algunas consideraciones metodológicas centrales respecto al estudio de la legitimidad inspiradas en la propuesta de Shapin (2010) y Jasanoff (2004) que describo a continuación. En primer lugar, analizar la legitimidad como algo culturalmente contingente, tal como se señaló en la introducción, equipara a la ciencia con otras actividades de la vida cotidiana. En este sentido, los análisis de este concepto pueden nutrirse de otras discusiones del campo académico como los centrados en los procesos jurídicos o los propios estudios del campo de la cultura. Así, por ejemplo, pueden tomarse como relevantes las consideraciones sobre la confiabilidad de los procedimientos, las características de los testimonios, las consecuencias del desacuerdo, la reputación y las características de quien hace las aseveraciones —tales como el género, la edad, la nacionalidad—, la experticia de los involucrados y los medios y las maneras en la que se expresan, entre otras acciones culturalmente situadas.

En segundo lugar, debe señalarse la ausencia de una teoría general respecto de cómo se logra la legitimidad. La diversidad y variabilidad de los recursos y tácticas que se despliegan según el caso dificulta hacer una jerarquía de su relevancia para el análisis. En relación con ello, en tercer lugar, se presenta la necesidad de considerar el para qué y el para quién. Tanto la naturaleza de la afirmación como quién la hace y quién se espera que la acepte son puntos centrales para comprender la legitimidad. Por último, y tal como se señaló en la sección anterior, en un mundo demarcado, las disputas alrededor de conocimientos científicos involucran recreaciones situadas por el orden social. Sin las cuales la confianza y la autoridad de individuos e instituciones serían puestas en peligro. Tales consideraciones de método son las que guiaron la interpretación del material de campo y a través de estas se produce el análisis del caso que se presenta a continuación.

## El artículo científico: “6000 días más”

Un día de septiembre del año 2015 un miembro del laboratorio comentó que junto con una compañera del equipo habían escrito un artículo que “se las trae”. “¿Se las trae?”, le pregunté con un pie adentro y otro afuera de su oficina. Inmediatamente giró sobre su silla hacia la computadora y me envió por correo electrónico una versión preliminar del artículo. Comentó que aún no había sido publicado y me pedía que por favor no lo difundiera. Agradecida por la confianza me retiré de la oficina, prometiendo discreción. El artículo tenía un formato que correspondía a la etapa de un artículo en prensa. Se titulaba “6000 días más: evidencia neurocientífica acerca del impacto de la pobreza infantil”. El título resultaba llamativo, claramente había una intencionalidad en ese “más”: ¿6000 días más en relación con qué? ¿A qué evidencia se referían? ¿A quiénes les estaban hablando? Aún me encontraba en una etapa inicial del trabajo de campo, seguía algo ajena a las discusiones más finas, pero estaba expectante por interpretar el trasfondo del artículo y comprender por qué “se las traía”.

La versión final se publicó en *Psicología Educativa*, una revista científica española de alto impacto y de carácter multidisciplinar como su título sugiere. A primera vista resalta la estratificación del texto, ya que el artículo abunda en referencias externas. Esta característica particular de los textos científicos hace que el grado de facticidad de las afirmaciones se relacione con la “movilización de aliados” (Latour 1992). Tal intertextualidad vincula discursivamente distintas producciones entre sí junto con las de los propios autores, dando cuenta de su inserción en el campo alrededor de los temas referidos.

Con el artículo en la mano, el primer interés fue por su contenido. Buscaba comprender la discusión en la que los científicos se estaban involucrando: qué implican los “días de más” señalados con tanto énfasis, por qué le estaban otorgando tal importancia a las evidencias neurocientíficas sobre la pobreza infantil. En la sección introductoria del artículo, los autores presentan un interrogante que reúne a distintas investigaciones del campo de la neurociencia. Este es: cómo diferentes factores del individuo y de su ambiente, asociados a las condiciones en las que vive —tales como ingresos bajos o necesidades básicas insatisfechas—, influyen su desarrollo neural. A través de este interrogante buscan dar cuenta de la existencia de una agenda internacional sobre neurociencia y pobreza. Señalan que allí se configura un campo de investigación donde confluyen profesionales de distintas disciplinas y países. El objetivo del artículo se plantea en relación con la evidencia que presentaría dicha agenda de investigación:

[...] tal evidencia contribuye con la construcción de una noción del desarrollo autorregulatorio —es decir, aquel asociado a las competencias cognitivas, emocionales y de aprendizaje— que sugiere la necesidad de considerar como críticos no sólo a los primeros 1.000 días de vida, sino a los primeros 7.000, incluyendo el período de gestación desde la concepción. El presente trabajo, presenta una revisión resumida de tal conjunto de evidencias, así como también una crítica constructiva motivada por la preocupación de comenzar a reconsiderar la comunicación social sobre el desarrollo infantil basada en el énfasis en los primeros 1.000 días de vida. (Lipina y Segretin 2015, 108)

Cabe señalar que, si bien los autores a lo largo del texto hacen referencia a distintos procesos neurales y cognitivos, su foco está puesto en la sensibilidad ante experiencias de inequidad social de los denominados procesos autorregulatorios<sup>5</sup>, así como en el desarrollo de competencias de lenguaje y de aprendizaje. Parte del trasfondo comienza a develarse con esta información. El planteo del objetivo da cuenta hacia dónde apunta la discusión y el contenido al que se hará referencia en términos de evidencia para movilizar recursos que respalden y sustenten el posicionamiento de los autores frente al tema. En este caso, argumentar a favor de incrementar el

---

5 Procesos autorregulatorios refiere a un conjunto de procesos cognitivos —planificación, memoria de trabajo, flexibilidad, control inhibitorio— emocionales y motivacionales, que se estudian a nivel neural, cognitivo y conductual.

periodo considerado “crítico” en el desarrollo de procesos autorregulatorios durante la infancia. Aún no se expresa qué implica tal criticidad, pero comienza a comprenderse el sentido del “más” en el título del artículo.

A lo largo del texto, la agenda de investigación se presenta separada en tres ítems: el análisis de los efectos de las influencias individuales y ambientales sobre el desarrollo neural, los mecanismos a través de los cuales actúan y los momentos del desarrollo en los que ejercen mayor impacto. A través de estos ítems los autores van mostrando que las evidencias científicas de la agenda de neurociencia y pobreza no son concluyentes para sostener la existencia exclusiva de un periodo “crítico” en el desarrollo cognitivo infantil que abarque los primeros 1000 días de vida. Desde esta posición se sostendría que el desarrollo de competencias cognitivas, de lenguaje o de aprendizaje se cerraría a nivel neurobiológico pasado este periodo y no habría posibilidades de cambio. Por lo tanto, los efectos inducidos por ciertas carencias durante estos primeros 1000 días provocarían modificaciones irreversibles en el desarrollo neurocognitivo. Por el contrario, los autores anteponen la idea de periodos “sensibles” sosteniendo que los primeros 7000 días de vida incluyen múltiples etapas en las cuales se produce la organización del sistema nervioso. Además, abarcan otros periodos más críticos, pero no determinantes en cuanto a la inmutabilidad en el desarrollo. En pos de apoyar tal argumentación citan evidencia neurocientífica para mostrar que el desarrollo neurocognitivo es un fenómeno complejo que involucra múltiples dimensiones y periodos. Desde esta posición, plantean distintas posibilidades de intervención para promover el desarrollo especialmente en contextos de vulnerabilidad social.

Es interesante señalar que los autores hacen referencia en el artículo a las consecuencias políticas que las distintas posiciones implican. Allí expresan que las evidencias científicas pueden servir para discutir la orientación de políticas basadas únicamente en los primeros 1000 días de vida. En sus palabras, asumir la perspectiva “crítica”:

[...] tendría varias implicancias concretas que en principio perjudicarían en el mediano y largo plazo a la población que no es blanco de sus políticas y acciones, es decir a los niños de entre 3 y 18 años que viven en condiciones de pobreza. (Lipina y Segretin 2015, 109)

Si bien el primer interrogante formulado en el marco del trabajo de campo —6000 días más en relación a qué— se contesta a partir de la lectura del artículo, el segundo —a quiénes está dirigido el mensaje— no queda del todo claro. En la argumentación no solo se hace referencia a otros investigadores cuyas citas se aprecian en el texto, sino también a comunicadores sociales y actores políticos en forma genérica. ¿Quiénes serían aquellas personas? Estos interrogantes se fueron contestando paulatinamente a lo largo de la investigación.

## La trastienda: discutiendo la comunicación y el uso político de conocimientos

La escritura científica tiende a borrar el contexto experimental y las condiciones de producción de conocimiento con sus múltiples contingencias. El artículo nos haría pasar de la ciencia mientras se hace a la ciencia hecha (Latour 1992). Como se aprecia en la sección anterior, si bien el artículo da algunas pistas sobre los interlocutores de la discusión, no queda del todo claro quiénes serían esos otros del campo político y comunicacional a quienes se hace referencia. A continuación, se presentan aquellos registros de campo que permiten reconstruir la trastienda del artículo “6000 días más” y contestar por qué “se las trae”.

En el laboratorio era frecuente el debate por lo que consideraban una comunicación tergiversada de conocimientos sobre pobreza y desarrollo infantil. En estas discusiones se hacía mención a distintos profesionales locales del campo de la salud, la neurociencia, instituciones dedicadas a la divulgación científica y organismos multilaterales. En charlas informales en los pasillos del laboratorio, en los seminarios<sup>6</sup> y en los almuerzos el equipo comentaba ciertas afirmaciones públicas con sorpresa y preocupación. Estos comentarios solían remitir siempre a una misma figura: un médico pediatra de la escena local. Así, luego de haber leído o escuchado las declaraciones de este médico en medios de comunicación, los científicos expresaban: “No puede ser lo que está diciendo”. “Hay que desmentirlo”. “Ayer fue a la mesa de Mirta Legrand<sup>7</sup> y dijo cualquier cosa, ¿cómo puede ser que nadie salga a cruzarlo?” (conversaciones registradas en diario de campo, CABA, 2015). Dicho médico pediatra posee una importante fundación para la nutrición infantil en Argentina. Su presencia es habitual en los medios de comunicación, tanto en la prensa gráfica como en distintos programas de radio y televisión en donde es entrevistado o consultado. En el último tiempo su popularidad creció debido a ciertas declaraciones controvertidas sobre salud reproductiva, desarrollo cognitivo, nutrición y pobreza que provocaron réplicas y debates en distintos medios de comunicación. A su vez, su figura está vinculada al partido político argentino Propuesta Republicana (PRO). Durante la gestión gubernamental de este partido a nivel nacional participó como asesor y su fundación estableció convenios con el Ministerio de Educación. Tales convenios, hasta el día de hoy, suponen la cooperación entre su fundación y el Ministerio y la asistencia técnica para el desarrollo de acciones conjuntas.

En una ocasión los becarios compartieron una entrevista realizada a dicho médico pediatra en la revista *Viva* que acompaña a la edición del día domingo del

6 Los seminarios son encuentros que se desarrollan periódicamente dentro del laboratorio en donde se convoca a todos los miembros a discutir e intercambiar datos, publicaciones, avances de las investigaciones o novedades institucionales.

7 Mirta Legrand es conductora de un programa de la televisión argentina con un alto índice de audiencia, en donde se invita a un grupo de personalidades a compartir un almuerzo o cena mientras se debaten distintos temas.

diario *Clarín*, el de mayor tirada del país. La misma se titulaba: “Si alimentamos bien a los chicos en veinte años somos potencia” (Calvo 2017). Allí el entrevistado sostenía que al año y medio de vida el cráneo es una unidad sellada, por lo que cualquier acción de intervención pasado este periodo carecería de sentido. Este tipo de declaraciones repercutían con fuerza al interior del equipo causando preocupación e interpelando a sus miembros. En el marco de un seminario en el laboratorio los científicos comenzaron a debatir sobre los neuromitos. Aquel día un becario sostenía con énfasis “Tenemos que romper el neuromito de los primeros 1000 días” al que consideraba el mito principal contra el que debe luchar el laboratorio (conversaciones registradas en diario de campo, CABA, 2015). Expresaba que este neuromito implica la idea de que los primeros 1000 días del desarrollo cognitivo infantil son decisivos en cuanto a la inmutabilidad de los efectos de la pobreza. En ese debate en el que participó todo el equipo se hizo referencia al famoso médico pediatra en tanto principal representante de este enfoque llamado “crítico”. Lo que planteaban en contraposición los investigadores es que hay actualmente evidencia acumulada sobre la plasticidad neural que muestra una potencialidad de cambio superior a los 1000 días, en la que las posibilidades del desarrollo pueden modificarse por intervención. En este debate referían tanto a investigaciones realizadas en otros países como al producto de sus propias investigaciones e intervenciones en poblaciones infantiles con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)<sup>8</sup> cuyos resultados favorecen la hipótesis de los periodos “sensibles”. Resaltaban las más de dos décadas de trabajo que llevan diseñando y evaluando estrategias de intervención que ayuden a promover el desarrollo de la cognición<sup>9</sup>.

En el contexto de las preocupaciones generadas por la difusión de este tipo de declaraciones, uno de los seminarios en el laboratorio se destinó a debatir dos artículos publicados en la sección de noticias de revistas científicas internacionales de prestigio. El primero, publicado en *Nature*, se titulaba: “Poverty Shrinks Brains from Birth”<sup>10</sup> (Reardon 2015) y versaba en el epígrafe: “Studies show that children from low-income families have smaller brains and lower cognitive abilities”<sup>11</sup>. El segundo, publicado en *Science*, se titulaba: “Poverty May Affect the Growth of Brain’s Children”<sup>12</sup> (Balter 2015). Aquel día los investigadores asombrados planteaban que, si bien ambos artículos están basados en estudios validados por la comunidad científica, la manera en que comunicaban la información tergiversaba el contenido original de la investigación. Para ellos estos títulos abonaban a la reproducción del neuromito de la inmutabilidad. Por ejemplo, las notas asumían relaciones de

8 Necesidades Básicas Insatisfechas es el criterio utilizado en Argentina para identificar pobreza estructural.

9 Las estrategias de intervención que se utilizan para promover el desarrollo de la cognición son el entrenamiento cognitivo, el desarrollo de juegos computarizados, las adaptaciones curriculares y el juego entre diadas.

10 “La pobreza encoje el cerebro desde el nacimiento”. Traducción propia.

11 “Estudios muestran que los niños de familias de bajos ingresos tienen cerebros más pequeños y menores habilidades cognitivas”. Traducción propia.

12 “La pobreza podría afectar el crecimiento del cerebro de los niños”. Traducción propia.

causalidad entre la pobreza, el tamaño del cerebro y el desarrollo cognitivo, mientras que las publicaciones científicas en las que se basaban solo hablaban de la asociación de ciertas variables socioeconómicas con algunos aspectos neurocognitivos.

Considerando estos debates en el laboratorio, durante una entrevista uno de los autores del artículo “6000 días más” sostenía lo siguiente frente a la pregunta por la comunicación pública de estos saberes:

Yo creo que tuercen la evidencia [gira hacia la computadora en su escritorio y abre una presentación de diapositivas de PowerPoint que contenía capturas de pantalla de la sección de noticias de distintos portales web] Mirá... [señala el logo de una importante institución norteamericana dedicada a la ciencia] uno dice bueno, divulgación científica, museos, son técnicos, no la van a pifiar [lee en la computadora] “Cómo crecer en pobreza puede afectar el desarrollo cerebral de los niños”. Está muy parecido a lo de *Science*, es una buena pregunta, es cómo. Pero inmediatamente ponen abajo en el subtítulo que “las circunstancias y el estrés crónico de la pobreza interrumpen el desarrollo del cerebro”. Y el concepto de interrupción en el sistema nervioso solo se puede dar en un caso de muerte [...] Y después tenés [señala la página web de un organismo multilateral] no la va a pifiar. Ponen en 2015 “Invertir en periodos críticos particularmente en la infancia temprana es crucial para combatir la pobreza infantil”. Acá están usando laxamente el concepto de periodo crítico. Uno podría decir, bueno, a ver qué es lo que va a decir, no está del todo mal. Pero después viene y dice “El impacto de la pobreza infantil es profundo, de largo alcance e irreversible”. A ellos les escribimos. No pueden decir eso. No es la evidencia que nosotros tenemos para eso. No significa que no afecte a los chicos y que haya niveles de irreversibilidad y reversibilidad, que habrá que identificar en contextos adecuados de análisis. Yo para poder decir que algo es irreversible, si a un chico le pasa algo el primer año de vida, necesito un diseño longitudinal de varias décadas. Si no, qué puedo decir. Y eso no es fácil de hacer. Sin embargo, se dice tan libremente como si existiera. [...] Les escribimos a todos los que proponen esto. Quizás el *paper* para un académico no es novedoso porque repite cosas y hallazgos previos de otros *papers*, pero sí la frase “6000 días más” es fuerte. Porque es directamente decirle a los de los 1000 días vengan a decirme que la evidencia que ustedes tienen les permite decir estas cosas. Porque yo les muestro que esa evidencia no existe. Ya es de bronca. (Investigador del laboratorio, CABA, 29 de junio de 2016)

90

■ En estas discusiones sobre lo que los investigadores consideraban una tergiversación de las evidencias, surgía asimismo el debate por los usos políticos de tales conocimientos divulgados para orientar acciones gubernamentales en el ámbito local. Así los investigadores señalaban que artículos como los referidos previamente contribuían a difundir aseveraciones que sus propias investigaciones contradicen, que no citan correlato científico o no lo hacen de forma apropiada y que a su vez están influenciando el desarrollo de políticas públicas. En relación a ello, uno de los miembros del equipo expresaba en un seminario:

¿De dónde viene la idea de la irreversibilidad? De la medicina y la pediatría donde prima un modelo nutricional: de ahí la idea de que si no hay suficiente nutrición durante los primeros tres años de vida sería irreversible. Que a su vez deriva de la psiquiatría del siglo XIX. Si a eso le sumás a los economistas con las *human capabilities* [...] ahí tenés a ciertos expertos. Y la neurociencia o la psicología del desarrollo desde la investigación están mostrando lo contrario. Y ellos [haciendo referencia a la gestión gubernamental] usan evidencias neurocientíficas para justificar políticas públicas que quieren desarrollar. (Investigador del laboratorio, CABA, 9 de noviembre de 2016)

Cabe señalar que los científicos se refieren al conjunto de políticas públicas centradas en la primera infancia que se desarrollan en el marco de compromisos asumidos en agendas regionales e internacionales. Dichas políticas están vinculadas a programas de desarrollo y de lucha contra la pobreza. En ellas se delimita a la primera infancia como una etapa singular para la intervención. En relación a ello, hacia el final de aquel seminario un becario expresaba:

Yo tengo algún debate todavía no cerrado, sobre el tema de las políticas basadas solamente en la evidencia. Si bien nosotros al momento de pensar en el desarrollo de los chicos en contexto de pobreza tomamos en cuenta la evidencia, también estamos movidos por cierta ética, ciertos valores. Lo que nos separa de otros expertos no es solamente la evidencia, también es una posición ética y bueno, también política, ¿no? Ellos, en nombre de la ciencia dicen todas las pavadas que dicen y está bien que nosotros usemos la evidencia científica para refutarlos. Pero también tenemos que marcar que el de ellos es un enfoque no solo anticientífico, sino que, por sobre todas las cosas, es un enfoque anti-ético. (Becario doctoral del laboratorio, CABA, 18 de enero de 2018)

Esta reflexión, sumada a las distintas interlocuciones citadas en esta sección, da cuenta de que la disputa no abarca solo la comunicación de las evidencias y el uso político de las mismas, sino una visión más amplia respecto de las características de la ciencia, el rol que debe cumplir en la sociedad y las formas de vida involucradas en la producción de conocimientos.

## Sobre la legitimidad y los vectores de credibilidad

A partir del trabajo de campo etnográfico, la publicación del artículo “6000 días más” se interpreta como un evento que involucra una disputa sobre hechos científicos relevantes para la toma de decisiones políticas. En particular, para aquellas políticas que apuntan al desarrollo de la primera infancia y que están orientadas a poblaciones en situación de vulnerabilidad. Ahora bien, retomando la situación a la que se enfrenta Cordelia, ¿cómo se produce la legitimidad cuando hay dos posiciones discrepantes? Los dos apartados previos de este trabajo permiten abordar esta pregunta al considerar las dinámicas que usan los científicos para dar legitimidad a su discurso en contraste con otras voces socialmente autorizadas que circulan en el ámbito público.

La controversia, desde el punto de vista nativo, se manifiesta a través de dos problemas centrales. En primer lugar, la comunicación tergiversada de conocimientos sobre pobreza y desarrollo infantil por parte de distintos profesionales, expertos e instituciones supone un problema alarmante que interpela a los investigadores a reaccionar. Frente a ello, desde el laboratorio se despliegan estrategias discursivas que a modo de trabajo de frontera operan en la legitimación de sus posiciones dentro del campo científico. Estas estrategias dan sentido a sus identidades y trayectorias profesionales en el campo de la investigación (Gieryn 1983; Moore y Stilgoe 2009). A través de ellas los científicos hacen frente a distintas afirmaciones comunicadas públicamente al ponerlas en diálogo con el conocimiento que producen desde el laboratorio. Así se observa, por ejemplo, cómo los científicos contrastan la evidencia científica con aquello que consideran un neuromito. En este sentido, el carácter de mito aparece asociado a la distorsión del saber científico. Asimismo, en los distintos eventos los científicos adjudican ciertas características a la ciencia, a su propio trabajo y a valores asociados a la buena práctica, que operan en la legitimación de su posición frente a otras en competencia.

92 ■ Sin embargo, no es solo el peso de la evidencia lo que opera en la producción de legitimidad. El segundo problema al que refieren los científicos en esta controversia es el uso político de ciertos conocimientos para justificar acciones gubernamentales. En este trabajo de frontera que los científicos despliegan se está trazando una distinción entre un nosotros y un ellos que establece dos posiciones marcadamente distintas. No es solo una frontera entre ciencia y mito, es también una frontera entre dos imaginarios políticos disímiles. En este espacio se dibujan a la par los parámetros de lo científico, lo objetivo, lo fáctico y lo verdadero, en términos de comunicación o apropiación tergiversada del saber. Hacer ciencia es a la vez hacer política, no solo porque el producto intelectual es un elemento de la actividad política del Estado, sino porque los científicos recrean y mantienen una política dentro de la cual operan y hacen sus productos intelectuales (Jasanoff 2004).

Ahora bien, ¿qué sucede con estos saberes compitiendo en el ámbito público? ¿Cuál logra mayor credibilidad? Volviendo a la publicación del artículo “6000 días más”, los científicos realizan muchas actividades de escritura que tienen que ver con la producción literaria. Sin embargo, en su dimensión cognitiva el artículo científico es aquel instrumento de escritura que se produce y sale del laboratorio con el fin de ser leído por otros, generalmente científicos (Ferroni 2017). La publicación de artículos en revistas consideradas prestigiosas forma parte central de la evaluación del desempeño en la ciencia y actúa en la producción de autoridad y legitimidad dentro del campo científico (Bourdieu 2012; Kreimer 2011).

Esto nos lleva a considerar el problema que Shapin (2010) ha definido como la economía de la credibilidad y los distintos vectores que actúan en su producción. Por una parte, podemos considerar los vectores de credibilidad internos, que circulan entre grupos científicos. Desde este enfoque el artículo podría ser considerado una estrategia exitosa. El problema se presenta cuando consideramos la credibilidad pública. En ese

ámbito se pueden tener en cuenta vectores vinculados con garantías formales de credibilidad tales como la afiliación y la posición institucional o la profesión de quien hace las aseveraciones. Sin embargo, hay un punto central que tiene que ver con la circulación de las afirmaciones y los medios con los cuales la sociedad está familiarizada a la hora de obtener información. En el marco de esta controversia, que excede a la comunidad científica, la publicación de un artículo como “6000 días más” —en una revista que suele tener una circulación socialmente acotada— compite con el fácil acceso a la comunicación en grandes medios masivos que tienen quienes defienden la posición del periodo “crítico”. Estos mismos movilizan a su vez vínculos institucionales y políticos que les permiten por el momento, continuar imponiendo su visión sobre el mundo con un mayor grado de legitimidad y ejercicio del poder. Esa legitimidad que confiere el artículo publicado en el marco de las normas de la propia comunidad científica parecería perder su efecto por fuera de la misma (Jasanoff 2017).

## Más allá de la verdad

Entonces, ¿cómo puede colaborar la antropología en el análisis de distintas verdades en competencia? A través de la etnografía en el caso analizado se revelan valores éticos y políticos que los científicos adjudican a ciertas declaraciones públicas y sus consecuencias para la orientación de políticas de Estado. El trabajo de campo tornó visible la perspectiva de estos profesionales frente a distintos eventos que se despliegan en la arena pública —programas de televisión, noticias periodísticas, entrevistas— que dan lugar a procesos de construcción de hechos públicos. A través de esto se mostró las dinámicas que usan los científicos para legitimar su conocimiento en contraste con el que circula en los medios. Estas dinámicas generan una asimetría que otorga primacía a la verdad científica.

Ahora bien, en términos de coproducción, estos hechos públicos que los científicos observan y discuten son normativos en al menos cuatro sentidos: condensan decisiones anteriores respecto de las experiencias de la realidad que importan, reflejan valores públicos institucionalizados sobre el rol del conocimiento experto y su vínculo con la sociedad, establecen qué temas están abiertos a deliberación y discusión democrática y son vehículos a través de los cuales se imaginan futuros colectivos (Jasanoff y Simmet 2017). La perspectiva de la coproducción permite considerar que tanto las declaraciones públicas que circulan en relación con los primeros 1000 días del desarrollo cognitivo infantil como las respuestas de los científicos asumen un compromiso cognitivo. Este implica ver al mundo de una determinada manera —cómo son las cosas— que es indisociable de ciertos compromisos hacia normas y valores particulares —cómo deberían ser las cosas, qué deberíamos saber, cómo deberíamos gobernar—. Por su carácter controversial la resolución de la disputa a favor de una u otra posición, en este caso la “crítica” reflejada en los medios o la “sensible” propuesta por los científicos, tendría una influencia significativa en decisiones políticas futuras o en otros repertorios de acción colectiva

marcadamente diferentes. Tales posiciones habilitan distintas miradas, posibilidades y periodos de acción e intervención sobre poblaciones vulnerables y sustentan, por lo tanto, distintos imaginarios políticos.

En este sentido, los científicos disputan desde el laboratorio y la práctica científica, primero, lo que se presenta en los medios como la verdad y, segundo, la forma en que ciertas prácticas de comunicación producen la legitimidad de las narrativas. Asimismo, discuten la forma en que se produce un sentido de lo científico y en particular de la experticia en el ámbito público. Sus planteamientos cuestionan a quiénes se les otorga voz para opinar sobre ciertos asuntos y con qué fundamentos. La etnografía nos muestra de qué manera la ciencia es inseparable de la sociedad y de la política, no solo porque informa la toma de decisiones políticas, sino porque la ciencia misma se produce en respuesta y continuidad con la discusión pública y actúa en la coproducción de un sentido de lo político y lo social.

Si hay algo en lo que la antropología puede aportar es en volver visible la forma en que ciertas disputas del conocimiento —por ejemplo, aborto, vacunas, cambio climático, pobreza— asumen una dinámica binaria que opone el conocimiento científico a otros discursos que asumen regímenes de producción de verdad alternativos. Este artículo incorpora la discusión sobre posverdad ya que el uso de dicho concepto para caracterizar el régimen de verdad en el que vivimos en la actualidad —en tanto disminución pública de la autoridad científica como discurso verdadero— supone un ejemplo más de este binarismo en el que muchas veces la ciencia se ve entrapada. Ello no implica que como antropólogos insertos en el campo de los Escyt debamos asumir una perspectiva relativista sobre el conocimiento científico al estilo del programa fuerte ni volver a la crítica constructivista que en su versión extrema condujo a las guerras de la ciencia. Por el contrario, se puede considerar que dado que las disputas binarias han mostrado aumentar la polarización de las posiciones debemos repensar y complejizar el panorama. Como se mencionó previamente, nuestra atención más que discutir los asuntos de hecho —la realidad de los asuntos científicos— debe estar puesta en analizar las cuestiones de preocupación que los hechos reúnen y se ensamblan socialmente más allá de la escala científica (Latour 2004). Asumir una perspectiva analítica en esta línea implica problematizar la idea de que hay una única respuesta correcta y, en cambio, pone sobre la mesa lo que a menudo son decisiones difíciles que requieren procesos de vacilación, discusión y escrutinio atento (Stengers 2018). El presente artículo si bien es una aproximación asimétrica que solo refleja las dinámicas científicas de producción de verdad, intenta contribuir a la idea de que la producción de hechos públicos debe considerar la relación indisociable entre hechos y valores. Es en tal sentido una invitación a pensar los órdenes epistémicos, sociales y normativos en su producción simultánea. Ello conlleva asumir que los desacuerdos, tal como muestran las controversias científicas, no se anulan simplemente remitiendo a los hechos, a la luz de la evidencia, sino que requieren de una discusión que atraviese concepciones valorativas sobre el mundo, sus formas de vida y sus cursos de acción colectiva y culturalmente situadas.

## Referencias

1. Arellano Hernández, Antonio. 2000. "La guerra entre ciencias exactas y humanidades en el fin de siglo: el 'escándalo' Sokal y una propuesta pacificadora". *Ciencia Ergo-Sum* 7 (1): 56-66. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10401707>
2. Balter, Michael. 2015. "Poverty May Affect the Growth of Children's Brains". *Science*, 30 de marzo. <http://dx.doi.org/10.1126/science.aab0395>
3. Bonneuil, Christophe, Pierre-Benoit Joly y Claire Marris. 2008. "Disentrenching Experiment: The Construction of GM-Crop Field Trials as a Social Problem". *Science Technology and Human Values* 33 (2): 201-229. <http://dx.doi.org/10.1177/0162243907311263>
4. Bourdieu, Pierre. 2012. *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Nueva Visión.
5. Callon, Michel. 1984. "Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay". *The Sociological Review* 32 (1): 196-233. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x>
6. Calvo, Pablo. 2017. "Abel Albino: 'si alimentamos bien a los chicos, en veinte años somos potencia'". *Clarín*, 21 de mayo. [https://www.clarin.com/viva/abel-albino-alimentamos-bien-chicos-veinte-anos-potencia\\_0\\_HyLq4onlW.html](https://www.clarin.com/viva/abel-albino-alimentamos-bien-chicos-veinte-anos-potencia_0_HyLq4onlW.html)
7. Collins, Harry y Robert Evans. 2007. *Rethinking Expertise*. Chicago; Londres: University of Chicago Press. <http://dx.doi.org/10.7208/chicago/9780226113623.001.0001>
8. Collins, Harry, Robert Evans y Martin Weinel. 2017. "STS as Science or Politics?". *Social Studies of Science* 47 (4): 580-586. <http://dx.doi.org/10.1177/0306312717710131>
9. Epstein, Steven. 1996. *Impure Science. AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley: University of California Press.
10. Ferroni, Luana. 2017. "Memorias de cangrejos: etnografía de un laboratorio de neurobiólogos argentinos". Tesis de maestría, Instituto de Altos Estudios Sociales, Universidad de San Martín.
11. Franklin, Sarah. 1995. "Science as Culture, Cultures of Science". *Annual Review of Anthropology* 24: 163-184. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.an.24.100195.001115>
12. Fuller, Steven 2016. "Embrace the Inner Fox: Post-Truth as the STS Symmetry Principle Universalized". *Social Epistemology Review and Reply Collective*, 25 de diciembre. <https://social-epistemology.com/2016/12/25/embrace-the-inner-fox-post-truth-as-the-sts-symmetry-principle-universalized-steve-fuller/#comments>
13. Funtowicz, Silvio y Cecilia Hidalgo. 2008. "Ciencia y política con la gente en tiempos de incertidumbre, conflicto de intereses e indeterminación". En *Apropiación social de la ciencia*, editado por José Antonio López Cerezo y Francisco Javier Gómez González, 193-213. Madrid: Biblioteca Nueva.
14. Gieryn, Thomas F. 1983. "Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists". *American Sociological Review* 48 (6): 781-795. <http://dx.doi.org/10.2307/2095325>
15. Hess, David. 2001. "Ethnography and the Development of Science and Technology Studies". En *Handbook of Ethnography*, editado por Paul Atkinson, Amanda Coffey, Sara Delamont, John Lofland y Lind Lofland, 234-245. Londres: SAGE.

16. Hidalgo, Cecilia. 1998. "Antropología del mundo contemporáneo. El surgimiento de la antropología de la ciencia". *Relaciones de La Sociedad Argentina de Antropología* 22-23: 71-81. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25561>
17. Hidalgo, Cecilia, Claudia E. Natenzon y Guillermo Podestá. 2007. "Interdisciplina: construcción de conocimiento en un proyecto internacional sobre variabilidad climática y agricultura". *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad* 3 (9): 53-68. <http://www.revistacts.net/contenido/numero-9/interdisciplina-construccion-de-conocimiento-en-un-proyecto-internacional-sobre-variabilidad-climatica-y-agricultura/>
18. Jasanoff, Shelia. 2019. "Controversy Studies". En *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, editado por George Ritzer. <https://doi.org/10.1002/9781405165518.wbeosc130.pub2>
19. Jasanoff, Sheila. 2017. "Back from the Brink: Truth and Trust in the Public Sphere". *Issues in Science and Technology* 33 (4): 25-28. <https://www.jstor.org/stable/44577328>
20. Jasanoff, Sheila. 2012. *Science and Public Reason*. Londres: Routledge. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203113820>
21. Jasanoff, Sheila. 2010. "A New Climate for Society". *Theory, Culture & Society* 27 (2-3): 233-253. <http://dx.doi.org/10.1177/0263276409361497>
22. Jasanoff, Sheila, ed. 2004. *States of Knowledge: The Co-Production of Science and Social Order*. Londres y Nueva York: Routledge.
23. Jasanoff, Sheila. 2003. "(No?) Accounting for Expertise". *Science and Public Policy* 30 (3): 157-162. <http://dx.doi.org/10.3152/147154303781780542>
24. Jasanoff, Sheila y Hilton R. Simmet. 2017. "No Funeral Bells: Public Reason in a 'Post-Truth' Age". *Social Studies of Science* 47 (5): 751-770. <http://dx.doi.org/10.1177/0306312717731936>
25. Kreimer, Pablo. 2011. "La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. dilemas actuales". *Propuesta Educativa* 2 (36): 59-77. <https://www.redalyc.org/pdf/4030/403041707007.pdf>
26. Kreimer, Pablo. 2005. "Estudio preliminar. El conocimiento se fabrica. ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cómo?". En *La fabricación del conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia*, escrito por Karin Knorr Cetina, 11-44. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
27. Latour, Bruno. 2012. *Nunca fuimos modernos*. Buenos Aires: Siglo XXI.
28. Latour, Bruno. 2008. *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
29. Latour, Bruno. 2004. "Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern". *Critical Inquiry* 30 (2): 225-248. <https://doi.org/10.1086/421123>
30. Latour, Bruno. 1992. *Ciencia en acción*. Barcelona: Labor.
31. Lipina, Sebastian J. y María Soledad Segretin, 2015. "6000 días más: evidencia neurocientífica acerca del impacto de la pobreza infantil". *Psicología Educativa* 21 (2): 107-116. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2015.08.003>
32. Lynch, Michael. 2017. "STS, Symmetry and Post-Truth". *Social Studies of Science* 47 (4): 593-599. <http://dx.doi.org/10.1177/0306312717720308>
33. Marcus, George E. 2001. "Etnografía En/del sistema mundo. El surgimiento de la etnografía multilocal". *Alteridades* 11 (22): 111-127. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/388/387>

34. Martin, Emily. 1998. "Anthropology and the Cultural Study of Science". *Science, Technology & Human Values* 23 (1): 24-44. <http://dx.doi.org/10.1177/016224399802300102>
35. Martínez Medina, Santiago. 2020. "Lo que pliega la colecta: conocimientos, científicos y especímenes para otras ciencias posibles". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 41: 31-56. <http://dx.doi.org/10.7440/antipoda41.2020.02>
36. Merton, Robert K. 1968. *Social Theory and Social Structure*. Nueva York: The Free Press.
37. Moore, Alfred y Jack Stilgoe. 2009. "Experts and Anecdotes: The Role of 'Anecdotal Evidence' in Public Scientific Controversies". *Science Technology & Human Values* 34 (5): 654-677. <http://dx.doi.org/10.1177/0162243908329382>
38. Nelkin, Dorothy. 1979. *Controversy: The Politics of Technical Decisions*. Beverly Hills, California: SAGE.
39. Nowotny, Helga. 2003. "Democratising Expertise and Socially Robust Knowledge". *Science and Public Policy* 30 (3): 151-156. <http://dx.doi.org/10.3152/147154303781780461>
40. Reardon, Sara. 2015. "Poverty Shrinks Brains from Birth". *Nature*, 30 de marzo. <https://www.nature.com/news/poverty-shrinks-brains-from-birth-1.17227>
41. Shapin, Steven. 2016. *Historia social de la verdad. La hidalguía y la ciencia en la Inglaterra del siglo XVII*. Buenos Aires: Prometeo.
42. Shapin, Steven. 2010. *Nunca pura, vol 1. Acerca de la historia de la ciencia*. Buenos Aires: Prometeo.
43. Shapin, Steven y Simon Schaffer. 1985. *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton: Princeton University Press.
44. Sismondo, Sergio. 2017. "Post-Truth?". *Social Studies of Science* 47 (1): 3-6. <http://dx.doi.org/10.1177/0306312717692076>
45. Smulski, Mariana C. 2018. "Hibridación y coproducción científica. Una mirada antropológica a la investigación en ciencias cognitivas sobre desarrollo infantil en contextos de pobreza". Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/82940/CONICET\\_Digital\\_Nro.3a259684-db0e-4a1d-a824-e90e7da1c784\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/82940/CONICET_Digital_Nro.3a259684-db0e-4a1d-a824-e90e7da1c784_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
46. Spivak L'Hoste, Ana. 2016. "Cuando diez años parecen más que una década: nostalgia y orgullo en dos conmemoraciones de un instituto argentino de formación científica". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 26: 93-111. <http://dx.doi.org/10.7440/antipoda26.2016.04>
47. Stengers, Isabelle. 2018. *Another Science Is Possible: A Manifesto for Slow Science*. Cambridge: Polity Press.
48. Vinck, Dominique. 2014. *Ciencias y sociedad. Sociología del trabajo científico*. Barcelona: Gedisa.
49. Waisbord, Silvio. 2018. "Truth Is What Happens to News: On Journalism, Fake News, and Post-Truth". *Journalism Studies* 19 (13): 1866-1878. <http://dx.doi.org/10.1080/1461670X.2018.1492881>
50. Weinberg, Marina, Marcelo González Gálvez y Cristóbal Bonelli. 2020. "Políticas de la evidencia: entre posverdad, objetividad y etnografía". *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 41: 3-27. <http://dx.doi.org/10.7440/antipoda41.2020.01>