

Comentarios sobre el juego y el garabato infantil. Por fuera de la filosofía de la escisión, desde una sutil corporeidad compartida.

Español Silvia.

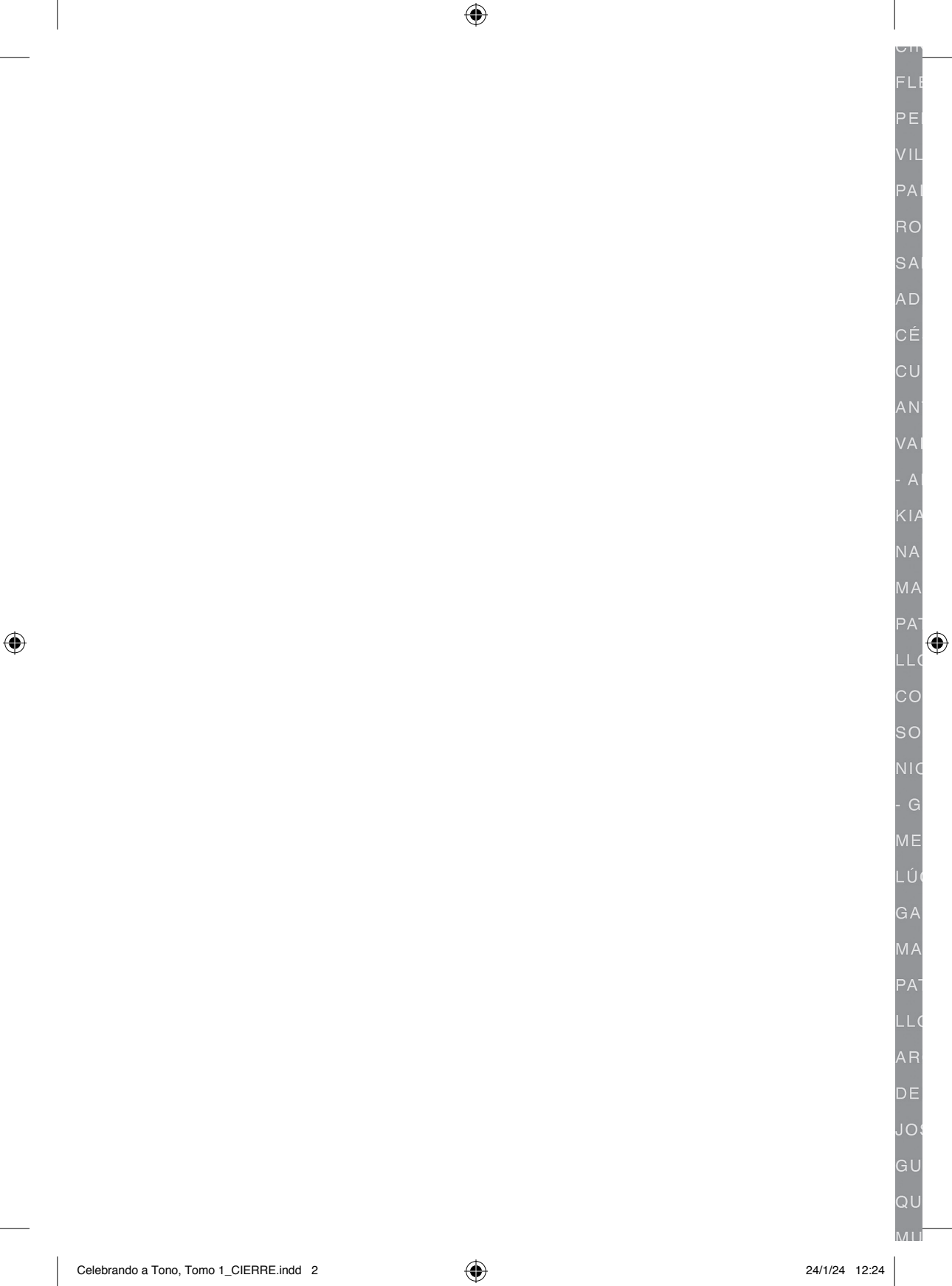
Cita:

Español Silvia (2024). *Comentarios sobre el juego y el garabato infantil. Por fuera de la filosofía de la escisión, desde una sutil corporeidad compartida. En Celebrando a Tono Castorina. Construcción de conocimientos en el campo psicológico. Buenos Aires (Argentina): Tilde.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/silvia.espanol/164>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pH0V/cDd>







CINTHIA RODRÍGUEZ GARRIDO - IVÁN MORENO-LLANOS - IRENE GUEVARA - GONZALO FLECHA - NORA SCHEUER - FLAVIA SANTAMARIA - MARÍA SILVINA MÁRQUEZ - ANA MERCEDES PEDRAZZINI - ANTONI GOMILA - SILVIA ESPAÑOL - NOEMÍ GRACIELA MUREKIAN - LÚCIA VILLAS BOAS - CHARIS PSALTIS - DENISE JODELET - ALICIA BARR
PALACIOS - GASTÓN BECERRA - LEONARDO LEVINAS - GUSTAVO FA
RODRÍGUEZ MONEO - MARIO CARRETERO - EDUARDO MARTÍ - ALICIA



**tilde
editora**

Celebrando a *Tono* Castorina

Construcción de conocimientos en el campo psicológico

Alicia Barreiro - Mario Carretero (Ed.)

PATRICIA SADOVSKY - ANA PEREYRA - CAROLINA SCAVINO - DELIA LERNER - ADRIÁN CANNE-
LLOTTO - MARIANA GARCÍA PALACIOS - FLAVIA TERIGI - MARÍA RODRÍGUEZ MONEO - CÉSAR
COLL - AXEL CÉSAR HORN - MARIELA HELMAN - CRISTIAN PARELLADA - JULIO DEL CUETO -
SONIA ALESSO - MIGUEL DUHALDE - ANA MARÍA KAUFMAN - MARIELA HELMAN - JOSÉ ANTO-
NIO CASTORINA - CINTHIA RODRÍGUEZ GARRIDO - IVÁN MORENO-LLANOS - IRENE GUEVARA
- GONZALO FLECHA - NORA SCHEUER - FLAVIA SANTAMARIA - MARÍA SILVINA MÁRQUEZ - ANA
MERCEDES PEDRAZZINI - ANTONI GOMILA - SILVIA ESPAÑOL - NOEMÍ GRACIELA MUREKIAN -
LÚCIA VILLAS BOAS - CHARIS PSALTIS - DENISE JODELET - ALICIA BARREIRO - MARIANA
GARCÍA PALACIOS - LEONARDO LEVINAS - GUSTAVO FAIGENBAUM -
EDUARDO MARTÍ - ALICIA ZAMUDIO -
PATRICIA SADOVSKY - ANA PEREYRA - CAROLINA SCAVINO - DELIA LERNER - ADRIÁN CANNE-
LLOTTO - ADRIANA PUIGGRÓS - RICARDO BAQUERO - FLAVIA TERIGI - FRIDA DÍAZ BARRIGA
ARCEO - CÉSAR COLL - AXEL CÉSAR HORN - MARIELA HELMAN - CRISTIAN PARELLADA - JULIO
DEL CUETO - SONIA ALESSO - MIGUEL DUHALDE - ANA MARÍA KAUFMAN - MARIELA HELMAN -
JOSÉ ANTONIO CASTORINA - CINTHIA RODRÍGUEZ GARRIDO - IVÁN MORENO-LLANOS - IRENE
GUEVARA - GONZALO FLECHA - NORA SCHEUER - FLAVIA SANTAMARIA - MARÍA SILVINA MÁR-
QUEZ - ANA MERCEDES PEDRAZZINI - ANTONI GOMILA - SILVIA ESPAÑOL - NOEMÍ GRACIELA
MUREKIAN - LÚCIA VILLAS BOAS - CHARIS PSALTIS - DENISE JODELET - ALICIA BARREIRO -



En **Tilde editora** creamos contenidos digitales para la enseñanza y el aprendizaje.
Encontralos en www.tilde-editora.com.ar

Carretero, Mario
Construcción de conocimientos en el campo psicológico : celebrando a
Tono Castorina / Mario Carretero ; Alicia Barreiro ; compilación de Mario
Carretero ; Alicia Barreiro. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires :
Tilde Editora, 2024.
402 p. ; 21 x 15 cm.

ISBN 978-631-90372-1-0

1. Psicología Cognitiva. 2. Psicología Infantil. 3. Educación. I. Barreiro,
Alicia. II. Título.
CDD 370.158

© Tilde editora, 2024

Corrección y edición: Pilar Lorefice

Diseño de tapa: Julieta Vela

Diseño interior: Adriana Llano

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446 de la República Argentina.

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723.

Impreso en Argentina.

Tilde editora

www.tilde-editora.com.ar

contacto@tilde-editora.com.ar

Yerbal 356, Ciudad de Buenos Aires

Tilde editora tiene en cuenta las recomendaciones para un lenguaje no sexista. El uso del masculino genérico busca facilitar la lectura. Dejamos expresamente indicado que es nuestra intención incluir a todas las personas desde una perspectiva de géneros amplia.

ÍNDICE

Presentación, Alicia Barreiro y Mario Carretero	7
La acción y los gestos. Primeros instrumentos de las funciones ejecutivas en la escuela infantil, Cintia Rodríguez Garrido, Iván Moreno-Llanos, Irene Guevara y Gonzalo Flecha López	13
Repensar la investigación del desarrollo cognitivo como proceso agentivo, dinámico y (super)diverso, Nora Scheuer, Flavia Santamaria, María Silvina Márquez y Ana Pedrazzini	41
El papel del lenguaje en el desarrollo cognitivo, Antoni Gomila	67
Comentarios sobre el juego y el garabato infantil. Por fuera de la filosofía de la escisión, desde una sutil corporeidad compartida, Silvia Español	83
Representaciones sociales y politeísmo metodológico, Noemí Graciela Murekian	107
Representaciones sociales e historicidad, Lúcia Villas Bôas.....	125
Génesis y estructura. Un cuento de dos ciudades y la psicología social genética, Charis Psaltis.....	141
El uso político de las representaciones sociales, Denise Jodelet.....	165

La “polifasia cognitiva” en los procesos de construcción del conocimiento social. Relaciones entre la psicología genética y la psicología social, Alicia Barreiro	175
Estudiar el conocimiento social de niñas y niños. Debates y convergencias entre antropología social y psicología genética, Mariana García Palacios	197
El marco epistémico como herramienta de análisis crítico. Hacia una aplicación en el campo del <i>big data</i> , Gastón Becerra	221
El conocimiento como sistema de creencias, Leonardo Levinas	239
Reciprocidad y reversibilidad, Gustavo Faigenbaum.....	271
Cambio conceptual y pensamiento histórico en el aprendizaje de la Historia, María Rodríguez Moneo.....	297
Procesos de interiorización y cambio de las representaciones históricas, Mario Carretero	325
El conocimiento numérico en la encrucijada epistemológica, Eduardo Martí	345
Investigación del cambio conceptual en el aprendizaje de las ciencias. La intervención de valores no epistémicos, Alicia Zamudio.....	367
Autores y autoras	391

PRESENTACIÓN

Esta obra, "Celebrando a Tono", está compuesta por dos volúmenes y se basa en las exposiciones realizadas durante el evento "Construcción de conocimiento: debate y desafíos. Homenaje a José Antonio Castorina", llevado a cabo de manera virtual entre el 6 y el 8 de abril de 2022, organizado por el Área de Psicología del Conocimiento y Aprendizaje de FLACSO-Argentina, con el apoyo de la Universidad Autónoma de Madrid y del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Argentina). Durante esas tres jornadas, se presentaron 9 mesas temáticas de las que participaron 44 expositores y expositoras, coordinadores y coordinadoras de mesa, referentes a nivel internacional del campo de la Psicología y la Educación. También participaron de la transmisión del evento más de 300 personas que se conectaron en vivo al canal de YouTube del Área de Psicología del Conocimiento y Aprendizaje a lo largo de los tres días de exposiciones y discusiones. A la fecha, ya son 7000 las personas que vieron el evento grabado¹. El homenaje a Castorina estuvo pensado de manera presencial para fines de marzo de 2020, pero

1. La grabación completa del Homenaje se encuentra disponible en el canal de YouTube del Área de Psicología del Conocimiento y Aprendizaje de FLACSO-Argentina y pueden acceder a ella mediante los siguientes links:

Día 1: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=s8vxxUt0VBc>

Día 2: <https://www.youtube.com/watch?v=udGgGJRXvyA>

Día 3: <https://www.youtube.com/watch?v=iYyrPm54z7Q>

se debió suspender por dos años debido a la situación de Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio decretado por la pandemia por COVID-19. En ese momento, el motivo del homenaje a José Antonio Castorina, Tono, fue celebrar su cumpleaños número 80. Luego de dos años, en el contexto de la postpandemia, se pudo llevar a cabo esa celebración de manera virtual. En ese sentido, queremos agradecer al equipo del Área de Psicología del Conocimiento y Aprendizaje de la FLACSO-Argentina, que hizo posible su realización: Federico Dorfman, Soledad Gonzalo, Dario Molino y Sofía Sancho-Parsekian.

¿POR QUÉ HOMENAJEAR A TONO EN SU CUMPLEAÑOS?

Decidimos realizar este evento para celebrar la trayectoria de Tono Castorina y las innumerables contribuciones que realizó en el campo de la Educación y de la Psicología del Desarrollo, así como también en la Epistemología de ambas disciplinas. Sin duda, muchos conocen la importancia de su obra intelectual, sus investigaciones y elaboraciones teóricas. Por eso, quisimos resumir la amplia trayectoria de Tono de una manera diferente. Al comenzar a organizar su homenaje, tuvimos tres gratas sorpresas que reflejan claramente su relevancia y centralidad en el campo académico/científico, así como también su compromiso social y afectivo con diferentes instituciones y grupos de trabajo.

Por una parte, nos sorprendió la cantidad de referentes internacionales del campo de la Psicología, la Educación y la Epistemología que sin dudar aceptaron la invitación para participar de las distintas mesas temáticas que conformaban el homenaje. Aprovechamos esta ocasión para disculparnos con todos aquellos y aquellas colegas que nos hicieron saber su interés en formar parte del evento, pero no fue posible incluirlos en el marco de los tres días programados.

En segundo lugar, cuando se anunció la posibilidad de inscribirse para asistir presencialmente al evento original de marzo de 2020, se agotaron en un solo día los más de 300 cupos. Así, tuvimos que pensar en dispositivos de transmisión sincrónica para que todos los interesados pudieran participar, en

un contexto de prepandemia, cuando todavía este tipo de transmisiones no eran tan frecuentes. Entonces, supimos que grupos de colegas que no habían podido inscribirse estaban organizando reuniones en diferentes instituciones para seguir juntos la transmisión del evento.

Finalmente, nos sorprendió y nos conmovió la cantidad de notas de aval a este homenaje que fueron llegando de manera espontánea de parte de distintas instituciones que valoran la trayectoria académica de Tono.

Recibimos total apoyo de la FLACSO-Argentina para la realización del homenaje, institución de la que Castorina forma parte como profesor del Área de Psicología del Conocimiento y Aprendizaje, así como de varios proyectos de investigación (PICT-Agencia), y de diferentes proyectos formativos desde hace más de 20 años. En este contexto, Castorina colaboró y apoyó los diferentes proyectos conveniados con la Universidad Autónoma de Madrid, España, que también apoyó este homenaje.

También dio su aval a este evento el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), donde Tono desarrolló su carrera de Investigación y actualmente es Investigador Principal Jubilado. En el año 2018 el Directorio del CONICET lo propuso como candidato para recibir el Premio Houssay a la Trayectoria de Investigador en Ciencias Sociales. Incluso, esta institución había brindado generosamente el espacio del Centro Cultural de la Ciencia para realizar el homenaje de manera presencial en el 2020.

Además, se sumó a las instituciones que avalaron el evento el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IICE) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, que Tono dirigió durante 8 años y dónde todavía está radicado su equipo de investigación. Dicha Facultad le otorgó el grado de Profesor Emérito en 2023.

Otra institución que quiso formar parte del homenaje a Tono fue la Universidad Pedagógica Nacional (UNPE), donde Castorina dirige desde el 2015 la Maestría en Formación Docente, y participa de distintas actividades de investigación sobre análisis de las prácticas docentes. Asimismo, desde hace varios años coordina, junto con Patricia Sadovsky, un seminario horizontal sobre el

significado de los saberes en las prácticas educativas, en el que participan colegas de diversas disciplinas dedicados a la temática, muchos de los cuales participaron como expositores, expositoras o coordinadores de mesa durante el evento. También dirige la revista "Análisis de las prácticas. Revista sobre formación y ejercicio profesional docente". Por eso, la UNIPE quiso estar presente, porque sus contribuciones al desarrollo académico de la institución exceden con creces su inserción como docente e investigador.

Además, nos acompañó la Universidad Nacional de Rosario, que en el año 2014 reconoció a Tono Castorina como Doctor Honoris Causa, señalando su extensa, coherente y meritoria trayectoria como epistemólogo, investigador y docente, así como también su compromiso generoso y permanente con la formación académica de estudiantes, docentes e investigadores.

Asimismo, quisieron estar presentes la Facultad de Psicología y la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata. En esta última, Tono se graduó en la carrera de Filosofía, participó activamente de las luchas universitarias, comenzó su carrera como docente universitario y desarrolló una parte relevante de su trayectoria académica.

La Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de la Pampa, quiso destacar la rigurosidad y calidez humana de Tono en las distintas actividades que realizó en dicha institución a lo largo de los años.

Se sumó al homenaje la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, mencionando que Tono Castorina se ha acercado de múltiples maneras a esa institución siempre en términos de contribuir con su enorme acervo formativo y trayectoria como investigador. Particularmente, participó como asesor del desarrollo del nivel de posgrado de manera estratégica y con profundo sentido político en torno a la región y a las proyecciones como Universidad pública. Pero, ante todo, gestó lazos de afecto que dejaron huella.

El Instituto Superior del Profesorado Joaquín V. González, nos hizo llegar su aval en reconocimiento a las contribuciones de la obra de Castorina dedicada al estudio de la formación de los conocimientos y sus implicaciones en la formación docente.

Finalmente, las trabajadoras y trabajadores de la educación nucleados en CTERA (Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina), se sumaron al evento, agradeciendo a Tono Castorina su compromiso, y señalando que su pensamiento está siempre presente en los debates y en el saber colectivo de esa organización gremial. Desde sus aportes sobre los procesos de construcción de los conocimientos y las problemáticas en las ciencias sociales, pasando por sus lúcidas ideas político-pedagógicas para ayudarlos a pensar la batalla cultural, y hasta los análisis críticos que supo compartir más recientemente sobre el uso banalizado de las neurociencias en educación. Siempre estuvo cerca de ellos dispuesto a “dar una mano” y, por esa razón, en 2018 esta central gremial le otorgó el premio *Maestro de la Vida*.

SOBRE ESTE VOLUMEN

Como mencionamos al inicio, este libro es el primer volumen de una obra basada en las exposiciones realizadas durante el evento de Homenaje a José Antonio Castorina. Específicamente, este libro reúne 17 capítulos que abordan, en primer lugar, problemas actuales para la Psicología del desarrollo, con las contribuciones de Cintia Rodríguez Garrido, Nora Scheuer, Antoni Gomila y Silvia Español². En segundo lugar, las contribuciones de Noemí Murekian, Lúcia Villas Bôas, Charis Psaltis y Denise Jodelet, analizan los desafíos y debates en el marco de la teoría de las representaciones sociales³. En tercer lugar, los capítulos de Alicia Barreiro y Mariana García Palacios abordan las relaciones

2. Las presentaciones originales formaron parte de la mesa temática “Problemas actuales en psicología del desarrollo”, coordinada por el Dr. Mauricio Martínez, y se encuentran disponibles, junto al debate posterior con los asistentes al evento, en <https://www.youtube.com/watch?v=iYyrPm54z7Q&t=2231s> (desde el minuto 18:54 hasta 1:57:08).

3. Presentados originalmente en la mesa temática “Desafíos y debates en la teoría de las representaciones sociales”, coordinada por la Dra. Daniela Bruno, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=udGgGJRxyvA> (desde el minuto 0:05:00 hasta 1:41:13).

posibles entre la Psicología del Desarrollo, la Psicología Social y la Antropología Social para el estudio de los procesos de construcción de conocimiento por parte de los niños y niñas⁴. Luego, las contribuciones de Gastón Becerra, Leonardo Levinas y Gustavo Faigenbaum analizan la problemática de los procesos de construcción del conocimiento desde una perspectiva epistemológica⁵. Finalmente, María Rodríguez Moneo, Mario Carretero, Eduardo Martí y Alicia Zamudio, abordan en sus contribuciones los procesos de cambio conceptual en diferentes dominios de conocimiento⁶.

Esperamos que disfruten la lectura de los dos volúmenes que componen esta obra, tanto como a nosotros nos llena de alegría haber podido celebrar junto a nuestro querido Tono Castorina su trayectoria, y tener el privilegio de trabajar con él desde hace ya varios años.

Diciembre 2023,

Alicia BARREIRO
Mario CARRETERO

4. Estos trabajos formaron parte de la mesa "Construcción del conocimiento social" coordinada por la Dra. Paula Shabel, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=iYrPm54z7Q&t=2231s> (desde le minuto 1:3445 hasta 3:18:21), en la que también participaron el Dr. Axel Horn y el Dr. Cristian Parellada, cuyos capítulos se incluyen en el volumen II de esta obra.

5. Estos trabajos formaron parte de la mesa "Problemáticas del conocimiento: perspectivas epistemológicas", coordinada por el Dr. Gustavo Faigenbaum, de la que también participó la Dra. Verónica Tozzi, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=udGgJRXvyA> (desde 1:43:30 hasta 3:13:00).

6. Las presentaciones originales se incluyeron en la mesa "Cambio conceptual en dominios de conocimiento", coordinada por el Dr. Ramiro Tau, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=udGgJRXvyA> (desde el minuto 3:14:19 hasta 5:07:55)

LA ACCIÓN Y LOS GESTOS

PRIMEROS INSTRUMENTOS DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LA ESCUELA INFANTIL

Cintia RODRÍGUEZ GARRIDO, Iván MORENO-LLANOS,
Irene GUEVARA y Gonzalo FLECHA LÓPEZ

L'éducation est, exactement comme l'art médical, une technique qui ne peut être fondée que sur des connaissances, que seules peuvent fournir l'observation et l'expérience.
Edouard Claparède, *Autobiographie* (1930/1941)

En las últimas décadas se ha producido un auge en la investigación sobre Funciones Ejecutivas (en adelante, FE). Este apogeo se justifica si se considera relevante para nuestras vidas saber que tenemos control de nuestros actos y de nuestros pensamientos, que podemos decidir, tomar iniciativas, fijarnos objetivos, planificar la dirección de nuestra acción y buscar alternativas, inhibir ciertas opciones si las circunstancias lo requieren, o valorar si lo alcanzado se ajusta a las expectativas. Cuando esto se ve alterado es indispensable todo esfuerzo por conseguir o por recobrar el autocontrol. Sin embargo, se sabe muy poco acerca del origen de las FE y de su desarrollo durante los dos primeros años de vida. De eso nos ocupamos en este capítulo.

Recurriremos, en primer lugar, a los autores clásicos de la Psicología del Desarrollo que abordaron este tema. Luego, analizaremos tres obstáculos que habría que resolver: 1. el obstáculo del lenguaje

verbal como único instrumento de autorregulación; 2. el experimentador que proporciona el objetivo; 3. las FE como procesos top-down exclusivamente.

Después, presentaremos una propuesta pragmática de abordaje de las FE a partir de sistemas semióticos prelingüísticos. El foco se centra en la acción, en los objetivos de los niños y niñas y en qué hacen para alcanzarlos. Los *usos de objetos e instrumentos* y los *gestos* son los protagonistas de los inicios de las FE. Esta propuesta se ilustra con una observación paradigmática realizada en una escuela infantil en Madrid, donde se pueden ver en microgénesis los procesos seguidos por las dos niñas protagonistas. Se incluye la acción educativa de la maestra, así como el importante estatus de la materialidad. El capítulo se cierra con unas consideraciones finales a modo de conclusión.

¿QUÉ DICEN LOS PSICÓLOGOS EVOLUTIVOS CLÁSICOS SOBRE LAS FE?

La investigación sobre FE y autorregulación comprende ámbitos tan diversos como el daño cerebral en adultos, la patología psiquiátrica, la obesidad (Calvo, 2022), la escuela primaria (Téllez, 2015) o el espectro autista (Valdez, 2020), por citar algunos ejemplos. Hay que señalar que, pese al auge de la investigación en FE y al avance de las neurociencias, existe un importante vacío sobre su origen (Pauen, 2016). En los años 80, Adele Diamond (1985), inspirándose en el sensoriomotor de Piaget, sitúa las primeras manifestaciones de las FE hacia los 8 o 9 meses de edad, cuando niñas y niños ya saben que su acción transforma el medio, y se dan objetivos intencionales y medios flexibles para alcanzarlos. Diamond convierte el error A-no-B –con el que Piaget analizaba el largo proceso de construcción del objeto permanente– en *tarea de laboratorio* para medir los tres componentes considerados básicos de las FE: flexibilidad, inhibición y memoria de trabajo. Esta tarea es muy utilizada hasta hoy en las investigaciones con niñas y niños desde el final del primer año (Devine *et al.*, 2019; Espy *et al.*, 1999). La influencia de Piaget a través del error A-no-B es, por tanto, enorme.

Resulta paradójico, sin embargo, que la teoría de desarrollo sensoriomotor de Piaget en su conjunto no haya sido más influyente en la investigación sobre el *desarrollo* del funcionamiento ejecutivo con el sujeto como centro de decisión y de control en situaciones cotidianas. Las FE se inscriben en la constitución del sujeto como agente. De hecho, el estatus del sujeto activo como centro de decisión conforma uno de los ejes centrales de las tres grandes escuelas europeas de Psicología Evolutiva del siglo XX, con Piaget y la Escuela de Ginebra, la Escuela Sociocultural de Vygotski y Luria –el creador del concepto– en la entonces Unión Soviética y la Escuela de Wallon en Francia. Todos ellos consideran que el sujeto –no segmentaciones aisladas y modulares– se *construye* a lo largo de la ontogénesis a través de la interacción. También recurrieron a la microgénesis para dar cuenta de los procesos de funcionamiento en situaciones específicas. Todos cuestionan las tesis innatistas y empiristas (Allen y Bickhard, 2022; Castorina y Barreiro, 2015; Karmiloff-Smith, 2012; Lightfoot *et al.* 2022). El sujeto del conductismo no se define como agente intencional con iniciativa propia¹, lo que tiene importantes consecuencias para la investigación sobre el origen de las FE puesto que el sujeto intencional que se da objetivos es uno de sus puntos de partida.

Pese a estos denominadores comunes, las tres escuelas presentan diferencias significativas relativas al nacimiento del sujeto como centro de control y de decisión. Piaget es quien más se ha ocupado de este asunto. Sitúa en las conductas dirigidas a meta, con la distinción medios-fines, el origen del sujeto intencional. Esto ocurre hacia los 8 o 9 meses, en el IV estadio del desarrollo sensoriomotor –aunque el término *sensoriomotor* no se ajusta a la complejidad de los procesos en juego, especialmente desde el fin del III estadio–. Para Piaget, el propio control no se apoya en el lenguaje verbal. Sin embargo, para

1. El sujeto activo de la psicología evolutiva se distingue del conductismo hegemónico en la Psicología angloamericana del siglo XX. Este debate vuelve a la actualidad con las versiones más radicales de la cognición corporeizada, algunos de cuyos presupuestos se asemejan a las tesis conductistas (véase debate en Goldinger *et al.* 2016). Solo se apunta este hecho. Desarrollarlo requeriría un trabajo específico sobre el tema.

Vygotski² y Luria el lenguaje es *el* instrumento de la autorregulación. La diferencia entre ambas escuelas no es banal. Afecta tanto a las edades como a los instrumentos psicológicos involucrados en el origen de las FE.

Otra diferencia que afecta cómo abordar el origen del control cognitivo se refiere al estatus de la interacción con los otros. Mientras que para Piaget el consenso y el acuerdo social no desempeñan un papel relevante en el origen del sujeto intencional, para Vygotski, Luria y Wallon el sujeto es social. No puede considerarse la evolución intelectual del niño como “puramente individual” (Wallon, 1942/1970). Y es que el constructivismo ha sido utilizado desde diferentes posiciones epistemológicas (Castorina y Barreiro, 2015).

Esta discrepancia se manifiesta hoy entre posiciones cognitivistas (ver discusión en Tirapu *et al.*, 2002) y quienes consideran la influencia de madres y padres, maestras y maestros, para promover la regulación cognitiva (Lewis y Carpendale, 2009). Es llamativa la ausencia de investigaciones sobre la influencia social en las FE si se consideran los trabajos pioneros de Luria y de Vygotski (Hughes, 2011; Moriguchi, 2014). A continuación, se analizan tres obstáculos que hay que resolver en la investigación sobre el origen y desarrollo temprano de las FE.

TRES OBSTÁCULOS PARA LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL ORIGEN DE LAS FE

El obstáculo del lenguaje

Henri Wallon (1942/1970) comienza *De l'acte à la pensée*, preguntándose por la relación entre acción y pensamiento. Cita a los discípulos de Platón: “en el

2. El lenguaje egocéntrico, como lo denomina Vygotski (1934/1985), utilizando la formulación de Piaget, sirve para autorregularse frente a las dificultades encontradas al resolver un problema. Se trata de un lenguaje a medio camino entre la comunicación con los otros y el pensamiento.

principio era el Verbo" (p. 5), en el verbo se manifiesta el pensamiento. Wallon añade a Goethe: "en el principio era la acción" (p. 5). Para Wallon se trata de un debate que divide a filósofos y que afecta a las tesis sobre el conocimiento y el desarrollo del sujeto. Se podrían aplicar a las FE las palabras exactas de Wallon. Hoy en día, la idea de que el sujeto tome decisiones, se proponga objetivos y controle su comportamiento sigue vinculándose explícita o implícitamente sobre todo con el lenguaje. Por ejemplo, para Zelazo (2015), los procesos de dirección a meta modulados por la atención están mediados verbalmente: *The IR [Iterative Reprocessing] model implies that EF is mediated in part by language, which is used for the formulation and use of higher order rules* (p. 64). Esto supone un obstáculo al estudiar el origen de las FE. Obviamente, a partir de cierto momento en el desarrollo, el lenguaje es un instrumento esencial de la autorregulación (Bruce y Bell, 2022). Lo que aquí se discute es que si las primeras formas de control ejecutivo se producen hacia los 8/9 meses, el punto de partida son la acción y los gestos, no el lenguaje. Algo que tanto Piaget como Wallon compartían.

El objetivo lo proporciona el experimentador: el obstáculo de las pruebas estandarizadas

A medida que ha crecido en las últimas décadas el interés por las FE, se han desarrollado un gran número de tareas para medirlas (ver revisión en Diamond, 2013 y en Zelazo y Müller, 2007). De nuevo recurrimos a Wallon (1942/1970), quien decía que "tratar de descomponer la inteligencia en sus factores primarios a partir de los resultados obtenidos con tests, es un método estático cuya base es demasiado limitada para poder mostrar sus orígenes, su despliegue, sus formas o sus condiciones diversas" (p. 11, la traducción es nuestra).

Analizar el origen de las FE, basándose en tareas estandarizadas conlleva varias dificultades. En primer lugar, *el lenguaje verbal ocupa un lugar hegemónico* ya que la mayor parte de las tareas se comunican verbalmente. Significa

que niños y niñas tienen que comprender las instrucciones que se les dan para poder resolverlas, lo que implica importantes problemas con niños menores de 2 años, que señalan cada vez más investigadores. Además, hay acuerdo en cuanto a la falta de coherencia entre tareas en edades tempranas (Devine *et al.*, 2019). Todo lo cual se relaciona con el primer obstáculo. En segundo lugar, *La intencionalidad es del experimentador, no del niño*. Desaparece el sujeto intencional cuando el experimentador propone los objetivos de la tarea, los cambios o lo que hay que inhibir. Se trata de una crítica recurrente. Por ejemplo, en una entrevista realizada por K. Haaland a Muriel Lézak (2020) –a quien se le atribuye el término FE–, poco antes de su fallecimiento en 2021, decía lo siguiente en relación con el uso de tareas estandarizadas con pacientes adultos. La cita es larga, pero merece la pena dada la relevancia de Lézak en este ámbito:

Hay un cambio que me preocupa mucho, muchísimo. Se trata del intento de asumir todo el proceso de evaluación neuropsicológica con pruebas ya hechas que cuestan enormes cantidades de dinero, que aparentemente una persona puede pasar y puntuar sin haber prestado ninguna atención al paciente y obtener unos números y pensar que ha hecho una evaluación neuropsicológica. Creo que esto es el verdadero problema. No estoy en contra de las pruebas estandarizadas. [...] He hecho muchísimas durante mi vida, pero se utilizan y pensamos en ellas *como una herramienta para la evaluación más que como la evaluación en sí misma* [cursivas añadidas]. Creo que sería muy bueno que la neuropsicología y los neuropsicólogos reconsideren este tema de manera que no se excluya al paciente del examen. El paciente es una persona. Un exceso de cuantificación, jugar demasiado con los números, le está haciendo un flaco favor a nuestros pacientes. (Lézak, 2020, 13m5s; la traducción es nuestra)

Cuando Haaland le pregunta si tiene algún consejo para quienes trabajan en este ámbito, Lézak responde: *Keep your eye on the patient. Don't get caught up in playing a number's game. Fight the big publishers* [Mantén la vista en

el paciente. No te dejes llevar por el juego de los números. Lucha contra los grandes editores] (2020, 27m36s).

También en el ámbito clínico, Tirapu *et al.* (2002) cuestionan el peso que “se le concede en la evaluación a lo cuantitativo, y no tanto a los *procesos de resolución* [cursivas añadidas] implicados” (p. 679) y la situación artificial de la validez de las pruebas. Consideran que “el objetivo de un test es provocar una conducta que –se supone– tiene su traducción en el funcionamiento cotidiano del individuo” (Tirapu *et al.*, 2002, p. 679). Para Müller y Kerns (2015) la investigación en FE se ha focalizado demasiado en las tareas, sin ofrecer un análisis del desarrollo del funcionamiento ejecutivo.

Si traducimos todo esto en el desarrollo temprano, hay que comenzar analizando los objetivos y los medios de los propios niños, qué hacen para resolverlos y cuál es su complejidad semiótica. Se tiene que operar un giro pragmático que parta de la vida cotidiana, lo que implica abrir la puerta a la observación como método científico de pleno derecho (ver debate en Gillieron, 1985). De esto nos ocuparemos en la parte empírica de este capítulo.

El obstáculo de las FE como procesos exclusivamente top-down

La idea comúnmente aceptada es que las FE involucran procesos *top-down* (Diamond, 2013; Friedman y Miyake, 2017; Zelazo, 2015). Sin embargo, en sus primeras manifestaciones, con el foco en la acción y en los objetivos de los propios niños, es preciso analizar la alternancia entre procesos *top-down* –de arriba-abajo–, que parte de los objetivos y los retos que se dan niñas y niños, y los procesos *bottom-up* –de abajo-arriba–, que parten de la acción y retroalimentan y modifican las representaciones iniciales. Cuando la autorregulación involucra a un igual o a un adulto (ver Zachariou y Whitebread, 2019 sobre regulación socialmente compartida) la alternancia entre procesos *top-down* y *bottom-up* cobra mayor importancia.

LA ACCIÓN Y LOS GESTOS EN EL DESARROLLO TEMPRANO DE LAS FE EN EL AULA: UNA PERSPECTIVA PRAGMÁTICA

Comenzábamos el capítulo afirmando que el nacimiento del sujeto agente e intencional, dueño de sus propias acciones, que se da objetivos, es central en el desarrollo y en el abordaje de las FE. Tal y como se establece en la literatura psicológica a la que se acaba de aludir, las primeras manifestaciones de control ejecutivo se producen antes de los 12 meses, cuando niños y niñas comienzan a tomar la iniciativa y a darse sus propios objetivos. Para conseguirlos ponen en juego un amplio abanico de medios. Dos protagonistas se presentan ahora: la acción, y los gestos autodirigidos. De esto nos ocupamos a continuación.

La acción dirigida a meta: punto de partida de la observación en el aula

La *acción* con objetos e instrumentos se conforma como el punto de partida de la observación en el aula. A través de la acción inferimos que niños y niñas se dan sus propios *objetivos significativos*, aunque sean difíciles de conseguir (ver distintos tipos de objetivos en el aula 0-1 de la escuela infantil en Guevara *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2017; Rodríguez *et al.*, 2021). Son *flexibles* cuando buscan soluciones para alcanzarlos, ya sea realizando acciones diversas, o ayudándose con gestos. Son capaces de *inhibir* las acciones menos eficaces o que les alejan de su meta. Son *persistentes* tanto a través de la *atención* como de la *propia acción*, pese a los obstáculos que tengan que sortear. A partir de cierto momento, encontramos evidencia de que niños y niñas *evalúan* el resultado de su propia acción, ya sea mostrando su enfado cuando no consiguen lo esperado, o aplaudiendo y/o compartiendo con otros el éxito alcanzado. Bien entrado el segundo año de vida, *planifican* antes de actuar. De manera puntual, también en el aula 0-1 se observó que a veces los niños no parecían contentarse con lograr su objetivo, sino que buscaban *comprender* cómo funcionaba aquello, por qué lo habían conseguido. La distinción de Piaget entre *réussir* [tener éxito] y *comprendre* [comprender] es un asunto de interés en la

investigación sobre FE (Rodríguez y Moreno-Llanos, 2020) que normalmente pasa desapercibido.

Es muy significativo el desarrollo de los *tipos de usos* culturales realizados por niños y niñas entre los 2 y los 18 meses (ver síntesis en Rodríguez *et al.*, 2018). Los usos más básicos son *no canónicos* –chupar, por ejemplo–. Son los primeros en aparecer cuando los niños consiguen asir los objetos. Los usos no canónicos se aplican a cualquier cosa sin considerar para qué sirve el objeto o instrumento. Desde el final del primer año se produce una disminución progresiva, una “poda”, de *usos no canónicos a favor de usos culturales*, que conllevan reglas y consenso acerca del significado de la materialidad.

Los primeros usos culturales son los usos funcionales *rítmico-sonoros*, con la estrecha colaboración del adulto. Le siguen los *funcionales*, los más frecuentes –también denominados usos canónicos o convencionales– que consisten en usar los objetos e instrumentos por su función pública. Los usos *simbólicos* aparecen después: no buscan la eficiencia sino hacer “como si”. Les siguen los usos *metacanónicos* que son usos eficaces, pero con objetos e instrumentos que no son los socialmente establecidos para ese fin. Tanto los simbólicos como los metacanónicos se arraigan en los usos funcionales. Implican grados de creatividad y multiplicación de significados hacia mundos posibles (Rodríguez, 2022). Los usos culturales que implican reglas de uso públicas se desarrollan progresivamente, a través de la comunicación con los otros. Los otros contribuyen, con sus actuaciones, a que niños y niñas cambien sus creencias acerca de qué hacer con los objetos y cómo comunicarse a través de ellos. Se introducen así en un universo de consenso y de significados compartidos referidos al mundo material como un protagonista esencial de esos acuerdos.

Uno de los hallazgos más significativos es que en las primeras manifestaciones de funcionamiento ejecutivo, desde el último tercio del primer año de vida hasta la primera mitad del segundo año aproximadamente, la mayoría de los objetivos que niños y niñas se dan consisten en usar los objetos e instrumentos por su función. Para el adulto puede parecer banal sonar una campana, comer con una cuchara por primera vez o servirse de un andador.

Sin embargo, para los niños son verdaderos retos que les motivan de manera espectacular cuando se analiza el curso de su acción. Después de los usos funcionales, los usos rítmico-sonoros son los más frecuentes. Les siguen los simbólicos (ver en Moreno-Llanos *et al.*, 2021, síntesis de usos en las aulas 0-1 de cinco escuelas en Madrid) y los metacanónicos con niños más grandes. La complejidad semiótica de usos y gestos va aumentando. Otro hallazgo llamativo tiene que ver con los gestos.

Los gestos privados: instrumentos para pensar, en el origen del control cognitivo

Como se mencionaba anteriormente, el papel hegemónico del lenguaje verbal en la investigación sobre FE ha contribuido a hacer invisibles los otros sistemas semióticos, como los usos de objetos e instrumentos o los gestos, en el control de la conducta intencional, especialmente en sus primeras manifestaciones. La idea de que los gestos, además de ser instrumentos de comunicación, también tienen funciones cognitivas y de resolución de problemas, está aceptada en estudios de primaria y adultos. Los gestos se relacionan con la optimización de la información y su manipulación en la memoria de trabajo, la exploración de nuevas ideas, la inhibición, la representación de conceptos abstractos o la adquisición de segundas lenguas (Cook *et al.*, 2012; Eielts *et al.*, 2018; Goldin-Meadow *et al.*, 2012; Gullberg *et al.*, 2010; Kita *et al.*, 2017; Lin, 2020). Sin embargo, la relación entre gestos y control cognitivo ha sido mucho menos estudiada en el desarrollo temprano. Se trata de un debate abierto entre investigadores tanto del desarrollo gestual como del funcionamiento ejecutivo.

En la literatura, las primeras referencias al papel que cumplen los gestos en el control cognitivo temprano aluden a los gestos de señalar privados al final del primer año de vida. Sirven para dirigir y mantener la atención propia hacia elementos de interés en el ambiente (Bates *et al.*, 1975; Delgado *et al.*, 2010). Estos gestos, estarían relacionados con un sistema básico de orientación y control atencional (Carpendale y Carpendale, 2010). Estudios posterior-

res evidencian que los niños también producen gestos simbólicos privados (Konishi *et al.*, 2018; Kuvalja *et al.*, 2013; Rodríguez, 2009).

Diversas investigaciones longitudinales realizadas en la escuela infantil proporcionan ilustraciones paradigmáticas de los gestos privados que niños y niñas emplean en sus interacciones cotidianas con los objetos del aula y, en ocasiones, con sus maestras (Guevara *et al.*, 2020; 2022; Moreno-Llanos *et al.*, 2021; Rodríguez *et al.*, 2017, 2021; Rodríguez & Moreno-Llanos, 2020). Niñas y niños empiezan a realizar gestos privados alrededor de los 8 meses de edad; esto coincide con el cuarto estadio del sensoriomotor de Piaget caracterizado por la distinción medios-fines, cuando los niños comienzan a percibirse a sí mismos como agentes. Los gestos privados aumentan en frecuencia entre los 12 y los 15 meses y consisten en los mismos gestos que los adultos han utilizado en interacciones triádicas previas para comunicarse y regular la conducta del niño. Esto significa que los gestos privados tienen un origen social en la acción conjunta.

Los primeros y más frecuentes gestos privados observados en el repertorio de niños y niñas son las ostensiones privadas (Guevara y Rodríguez, 2022; Rodríguez *et al.*, 2015). Consisten en pausas en su acción con el objeto para presentárselo o mostrárselo de manera estática o dinámica –girándolo, cambiándolo de mano–, antes de volver a la acción, evidenciándose entonces cambios al usar el objeto. Para Dupertuis y Moro (2016) las ostensiones privadas implican un cese de la instrumentalidad en favor de la atención y la reflexión sobre el objeto. Las ostensiones privadas conllevan un cambio en la dirección de la acción del niño, pasando de la acción instrumental dirigida a lograr cambios en el mundo –orientación centrífuga–, a un predominio de la reflexión que provoca cambios en la *comprensión* del mundo por parte del niño –orientación centrípeta– (Moro *et al.*, 2015; Rodríguez, 2022).

A medida que los retos de los niños se vuelven más complejos y variados, también lo hacen los medios que emplean para alcanzarlos. Esto se traduce en una diversificación del repertorio de gestos privados que niñas y niños emplean de manera flexible en sus interacciones con los objetos. No sólo em-

plean ostensiones antes de actuar y como medio para buscar solución a sus obstáculos, sino que también realizan gestos de señalar privados para mantener su atención en el referente antes de actuar (Rodríguez y Palacios, 2007), gestos de colocar privados que anticipan su próxima acción con el objeto (Rodríguez *et al.*, 2021), gestos expresivo-emocionales privados que demuestran su interés y/o frustración hacia su objetivo (Rodríguez *et al.*, 2017) y gestos simbólicos privados con los que evalúan su propio desempeño y empiezan a hacer partícipes a los otros de sus logros (Guevara *et al.*, 2022).

Los gestos privados, en coordinación con los usos de objetos para alcanzar sus objetivos, evidencian una relación de recursividad entre ellos que ilustra cómo los niños van modificando sus representaciones sobre los objetos –e instrumentos– al actuar sobre y con ellos (Guevara *et al.*, 2020). Los gestos privados modifican la acción de los y las niñas –les permiten pensar, proceder a la acción, no perseverar en usos no eficientes, inhibir posibles distractores, entre otros– y, a su vez, se ven afectados por los resultados de esta acción modificando su comprensión del objeto y de la situación. Piaget (1936/1952) vuelve a ser de mucha ayuda para ilustrar esta relación:

(...) al probar cada uno de sus esquemas sucesivamente, el niño en esta etapa da más la impresión de estar haciendo un experimento que de generalizar sus patrones de comportamiento: *intenta 'comprender'.* En otras palabras, es como si el niño se dijera a sí mismo cuando se enfrenta al objeto nuevo: *¿Qué es esto?* [cursivas añadidas] Lo veo, lo oigo, lo agarro, lo siento, le doy la vuelta, sin reconocerlo: ¿qué más puedo hacer con él?" (p. 259)

Como indica Piaget, en estas pausas reflexivas, que consideramos *gestos privados*, parece surgir la pregunta: "¿Qué es esto y qué puedo hacer con él?" Esta pregunta nace de la acción previa con el objeto y, a su vez, modifica la siguiente acción con el objeto, dando lugar a nuevos gestos privados. Piaget (1936/1952) denomina a este proceso "definiciones a través del uso" (p. 223).

Como se indicó en el apartado anterior, los gestos privados sugieren que las primeras manifestaciones del control ejecutivo no son procesos únicamente top-down, sino una sucesión de procesos bottom-up y top-down que niñas y niños consolidan progresivamente al actuar con y sobre el mundo (Rodríguez, 2022).

LAS FE EN LA ESCUELA INFANTIL. ILUSTRACIÓN DE CASO: RETO, AUTO-REGULACIÓN Y ACCIÓN EDUCATIVA

A continuación, se presenta una observación paradigmática que tuvo lugar en una escuela infantil en Madrid³, donde la acción, los gestos y la materialidad juegan un papel fundamental. La maestra (en adelante, M), organizó una actividad con el fin de trabajar los conceptos de “guardar y sacar”. Para esto, seleccionó una variedad de objetos cotidianos, algunos de los cuales fueron “contenedores” –cajas, botes, latas– y otros “contenidos” –pinzas, tapas, pelotas, telas–. Para despertar su curiosidad, animó a niños y niñas a usarlos, demostrando cómo, pero no dirigió la actividad. En cambio, les dejó tiempo y espacio para que los utilizaran de acuerdo a sus intereses. La propuesta de M no implicaba ni aciertos ni errores –como suele ocurrir en las tareas que evalúan las FE–. Son los niños, como agentes intencionales, quienes deciden a partir de sus intereses qué hacer, cuándo y cómo (Lezak, 1982). A través de los objetivos que se dan, niñas y niños ponen en juego su intencionalidad y sus FE con atención sostenida y persistencia, flexibilidad e inhibición. A partir de cierto punto, planifican y evalúan su acción aplaudiendo o enfadándose si no logran su meta.

Durante esta actividad –de 6 minutos de duración–, dos niñas, Ib (1;3,26) y Cn (1;2,0), se dieron el mismo objetivo (Figura 1): guardar y sacar pinzas de una lata, lo que provocó un conflicto por su posesión, que se resolvió gracias

3. En España, la educación infantil constituye una etapa educativa que comprende desde los 4 meses hasta los 6 años de edad. Se divide en dos ciclos, 0-3 y 3-6 años. Aunque no es obligatoria, más de un millón y medio de niños y niñas fueron matriculados en el curso 2020-2021 (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021).

a la intervención indirecta de M. Ambas niñas llegaron a un “nuevo acuerdo amigable de uso conjunto”. Como puede verse en las figuras, sus actuaciones no sólo perseguían el éxito, también *trataron de comprender* de qué se trataba cuando repetidamente recurrieron a ostensiones privadas que sirvieron para “pensar externamente” antes de actuar de nuevo.

Figura 1

Inicio de la actividad.

Objetivo de Ib: introducir y sacar pinzas de una lata (uso canónico).

Duración: 6 min.



1.a. Ib aparta una pelota para coger las pinzas de la lata



1.b. Ib se muestra la lata con las pinzas dentro (ostensión privada)



1.c. M señala tocando la lata para animar a Ib a usarla



1.d. M señala las pinzas para animar a Ib a guardarlas en la lata

Ib se dirigió hacia una lata, sacando una pelota (Figura 1.a), para coger las pinzas de su interior. Primero, se las llevó a la boca –uso no canónico–, uso que M inhibió –retirando la mano de la niña–, reorientando así su actividad –puesto que las pinzas no se chupan–. Ib entonces guardó una pinza en la lata y se *mostró a sí misma la lata* con las pinzas en su interior (ostensión privada) (Figura 1.b). Este gesto parece cumplir una función de *reflexión* externa, de “pregunta”: *¿Qué puedo hacer con esto?* O, quizás, de *comprensión del significado del objeto* a partir de su acción previa: *la lata sirve de contenedor de las pinzas*.

El objetivo, todavía, no lo tiene definido. Ib, entonces, le mostró –ostensión– una pinza a M, que le respondió proponiéndole un objetivo: “¿Sí? ¿Tienes una pinza? Ponla aquí.”, señalando-tocando la lata (Figura 1.c). “Mira, están ahí las pinzas, vamos a ponerlas en las latas” señalando (Figura 1.d) a Ib dónde encontrar más. Desde este momento, Ib hizo suyo el objetivo de introducir y sacar las pinzas de la lata.

Ib cogió la pinza que había señalado M y la introdujo en la lata –uso canónico–. M la felicitó: “¡Muy bien Ib!”. Inmediatamente, la niña volvió por una segunda pinza y la guardó en una caja de cartón. De inmediato recuperó la pinza para guardarla esta vez en la lata. Ib “se corrige” y continúa con su plan inicial. Durante este tiempo, M acompañó la actividad de Ib, promoviendo: “Pinzas, pinzas”, “¡Más, más!”, con evaluaciones positivas “¡Muy bien!”, y agitando la lata que llena Ib.

Figura 2

Conflicto. Objetivo de Ib y de Cn: guardar y sacar pinzas de la misma lata



2.a. Ib y Cn
forcejean por la
posesión de la lata

2.b. Cn se muestra
las pinzas (ostensión
privada para pensar)

2.c. M coloca una
segunda lata a
proximidad

2.d. Cn guarda la
pinza en la segunda
lata, propuesta por M
(uso canónico)

Ib guarda dos pinzas más –uso canónico–. La tercera se la llevó a la boca –uso no canónico–, aunque dejó de chuparla –*inhibición de un uso no eficaz*– para volver a su objetivo inicial de guardarla en la lata. Ib se sentó en el suelo. Cn, que ha estado muy atenta a la acción de Ib y de M, se aproxima y se introduce en la actividad, cogiendo pinzas del bote. M, por su parte, coloca más pinzas a su alcance promoviendo que las niñas prosigan con su actividad.

Sin embargo, Ib no acepta que Cn coja pinzas de “su” lata. Las niñas forcejean entonces por la posesión de la lata (Figura 2.a). A pesar del conflicto, ambas mantuvieron su objetivo inicial: introducir y sacar pinzas de la lata. Cn, tras “apropiarse” de la lata, se mostró las pinzas –*ostensión privada*– (Figura 2.b), estudiándolas, a modo de *reflexión* externa “¿qué es esto?” previa a la acción. Sin embargo, Ib intenta recuperar la lata y los forcejeos continúan.

M intervino indirectamente en el conflicto. Ofreció a las niñas las herramientas para regularse. Primero, colocó una segunda lata cerca –*gesto de colocar*–, invitándolas a usarla (Figura 2.c). Sin embargo, las niñas mantuvieron sus forcejeos con la primera lata. Son persistentes en sus objetivos y no se evidencia flexibilidad en sus estrategias. M entonces volvió a intervenir: “A ver, ¿qué? Si tenéis aquí otra [lata], mirad” introduciendo una pinza y luego otra –*demonstración del uso canónico*–. “¿Veis? Funciona igual,” acercando la segunda lata a las niñas –*gesto de colocar*–. Cn acepta la propuesta de M y guarda una pinza en la segunda lata –*uso canónico*– (Figura 2.d), aunque este uso alternativo todavía no se consolida.

Figura 3

Resolución del conflicto e inicio de un nuevo acuerdo de uso conjunto



3.a. Cn se muestra las pinzas (ostensión privada para pensar)

3.b. Cn guarda una pinza (uso canónico)

3.c. Ib se muestra la lata (ostensión privada)

Cn se mostró las pinzas –ostensión privada– de la lata que M había propuesto (Figura 3.a), para guardarlas –uso canónico– en la primera lata junto a Ib (Fig. 3.b). Cn, que aún no había aceptado la segunda lata, le quita la “suya” a Ib. Pero Ib, en lugar de continuar el forcejeo con su compañera por la posesión de la lata, cogió la segunda, mostrándose su interior –ostensión privada– (Figura 3.c). A continuación, se mostró la pinza que tenía en la mano –ostensión privada–, para guardarla en la lata nueva. A través de su propia acción y de los intercambios realizados, un significado nuevo emerge para ambas niñas: las dos latas pueden usarse con idéntica función como contenedor –uso canónico–.

Finalmente, un nuevo objetivo, más flexible, se define. Las dos niñas sacan las pinzas de una de las latas, las guardan en la otra y así sucesivamente (Figura 4). Durante unos 3 minutos realizaron estos usos canónicos conjuntos, fruto del acuerdo alcanzado, llegando a un nivel de flexibilidad mayor y consensuado.

Figura 4

Cambio en el objetivo, la representación, y la flexibilidad



Cn saca una pinza de su lata...

... y la guarda en la de Ib.

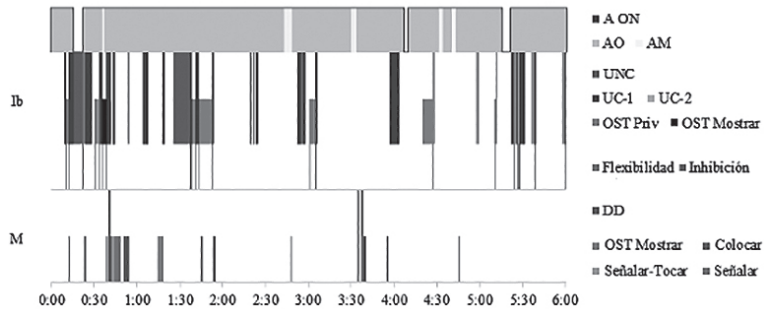
Ib saca una pinza de la lata de Cn...

... y la guarda en la suya.

En las gráficas microgenéticas (Figuras 5-6) se representan las actuaciones de las niñas –parte superior– a lo largo de la secuencia, así como las intervenciones de M –parte inferior– al promover un objetivo funcional, animarlas a que continuaran con su acción y mediar en la solución del conflicto por la posesión de la lata. En las niñas puede inferirse la flexibilidad semiótica en la alternancia de medios –distintos usos de latas y pinzas– y en la modificación de los objetivos cuando aceptan la propuesta de M, y actúan conjuntamente.

Figura 5

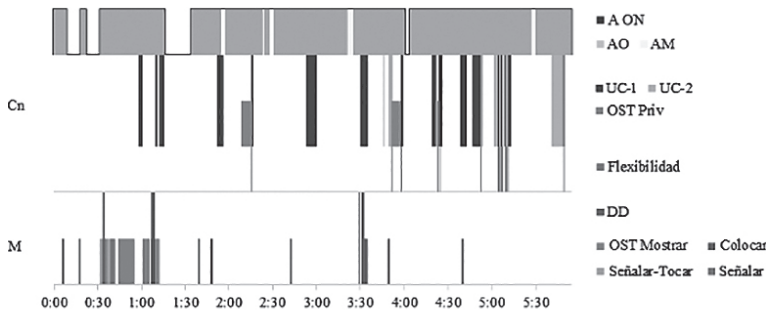
Gráfica microgenética de Ib: guardar y sacar pinzas



Nota. Ib. Atención On: AO = al objetivo; AM = a la maestra. Usos: UNC = No canónico; UC-1 = Canónico, con la primera lata; UC-2 = Canónico, con la segunda lata. Gestos: OST Priv = Ostensión privada; OST Mostrar = Ostensión de mostrar / Maestra (M). Usos: DD = Demostración Distante. Gestos: OST Mostrar = Ostensión de mostrar.

Figura 6

Gráfica microgenética de Cn: guardar y sacar pinzas



Nota. Cn. Atención On: AO = al objetivo; AM = a la maestra. Usos: UC-1 = Canónico, con la primera lata; UC-2 = Canónico, con la segunda lata. Gestos: OST Priv = Ostensión privada; OST Mostrar = Ostensión de mostrar. / Maestra (M). Usos: DD = Demostración Distante. Gestos: OST Mostrar = Ostensión de mostrar.

La regulación proviene de la actuación de M, y también del consenso hallado por las propias niñas (Zachariou y Whitebread, 2019) puesto que ambas le dan el mismo significado funcional a las latas y a las pinzas, lo que les permite darse los mismos medios y objetivos.

Las ostensiones privadas, para *comprender*, antes de proseguir con los usos canónicos, indican que cada niña hace suyos los significados de los objetos con los que actúan. Estos gestos privados muestran que su acción no es ni mecánica ni pasiva. Las niñas las emplean para cumplir su objetivo y, posteriormente, para modificarlo. Es muy significativo que las ostensiones privadas desaparezcan al final de la secuencia, quizás porque una vez que han comprendido qué usos realizar y con qué, ya no las necesitan. Asimismo, se observa *inhibición* cuando las niñas detienen los usos no canónicos –chupar las pinzas– que no les son útiles para conseguir sus objetivos con las latas.

CONCLUSIONES

El objetivo de este capítulo ha consistido en poner en evidencia, en primer lugar, el vacío existente acerca del origen y desarrollo temprano de las FE y la dificultad que conlleva partir del lenguaje para su estudio. Básicamente, el abordaje de las FE se ha realizado, en las últimas décadas, recurriendo al uso de tareas estandarizadas en las que el experimentador le dice a niñas y niños qué hacer, cuándo y cómo.

Nuestra apuesta aquí ha consistido en mostrar que otro abordaje de las FE y del importante papel del sujeto intencional es posible. En primer lugar, nuestro punto de partida han sido los objetivos que niños y niñas se dan. Esto implica considerar al sujeto como agente activo y no como receptáculo pasivo. Un sujeto activo que se da sus propios objetivos, que busca de manera flexible y persistente cómo solucionar las dificultades que se le presentan, que inhibe aquellas conductas que lo alejan de su plan de acción. El análisis que aquí se muestra parte de las acciones, así como de los gestos privados. El lenguaje no

puede ser el recurso central al estudiar el origen del FE. Su papel en la autorregulación y el funcionamiento ejecutivo es esencial, pero no en estas primeras fases del desarrollo.

Partir de la acción implica analizar las FE no solo como procesos top-down, sino como alternancia con los procesos bottom-up a partir de la acción para alimentar el plan de acción y así sucesivamente. Aquí dentro se ubican los gestos privados y, en particular, las ostensiones privadas como gestos muy significativos al servicio del pensamiento y de la reflexión. Pensamiento y reflexión que alimentan, a su vez, nuevos usos y acciones.

La escuela infantil puede promover el desarrollo de las FE, a través del currículum, con sus objetivos educativos orientados a promover el desarrollo integral de niños y niñas como sujetos activos e intencionales. La ilustración escogida en este capítulo subraya la importante actuación de la maestra. En primer lugar, M contribuye a que Ib se dé un objetivo consistente en realizar usos funcionales –o canónicos– con objetos cotidianos muy atractivos y significativos. La niña se apropia del objetivo que M propone –se trata de una propuesta que Ib puede o no aceptar–. Los gestos privados evidencian, además, que las niñas no actúan de manera mecánica sino que, a veces, detienen su acción para *pensar* y proseguir con una nueva definición de los objetos y de la acción en curso.

La intervención de M frente al conflicto que surge entre Ib y Cn pone de manifiesto el importante estatus de la materialidad en el origen de las FE. Y también ayuda a comprender cómo, incluso antes de poder hablar, las niñas se ponen de acuerdo a través de su propia acción conjunta con nuevas definiciones de la materialidad.

La propuesta que hacemos conlleva introducir un giro pragmático (Rodríguez, 2022) que contemple seriamente el estatus de la materialidad, de la acción –usos de los objetos– y de los gestos que intencionalmente producen niñas y niños. Con estos ingredientes se podrá establecer una investigación sólida en la escuela sobre el origen y el desarrollo temprano de algo tan primordial para la vida como es el funcionamiento ejecutivo. Nos podemos

preguntar, parafraseando a Castorina y Barreiro (2015), hasta qué punto la construcción de conocimientos y de las FE en los contextos didácticos desafía a la investigación de las FE basada en tareas estandarizadas a modificar sus hipótesis.

REFERENCIAS

- Allen, J. W. P. y Bickhard, M. H. (2022). Emergent constructivism: theoretical and methodological considerations. *Human Development*, 66, 4-5.
- Bates, E., Camaioni, L. & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(3), 205-226.
- Bruce, M. & Bell, M. A. (2022). Vocabulary and executive functioning: a scoping review of the unidirectional and bidirectional associations across early childhood. *Human Development*, 66, 167-187.
- Calvo, R. (2022). *La despesa emocional. Tratamiento psicológico del sobrepeso y la obesidad. Guía para familias, educadores y terapeutas*. Arán Ediciones.
- Carpendale, J. & Carpendale, A. B. (2010). The development of pointing: from personal directedness to interpersonal direction. *Human Development*, 53, 110-126.
- Castorina, J. A. y Barrerio, A. (2015). Contribuciones de la psicología constructivista a la comprensión del aprendizaje escolar. En E. Huaire, A. Elgier y G. Maldonado (Eds.). *Psicología Cognitiva y Procesos de aprendizaje. Aportes desde Latinoamérica*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Cook, S. W., Yip, T. K. & Goldin-Meadow, S. (2012). Gestures, but not meaningless movements, lighten working memory load when explaining math. *Language & Cognitive Processes*, 27(4), 594-610.
- Delgado, B., Gómez, J. C. & Sarriá, E. (2010). Early functions of the gesture of private pointing: contemplation and self-regulation through the gesture of pointing. *Action Psychological*, 7(2), 59-70.
- Devine, R. T., Ribner, A. & Hughes, C. (2019). Measuring and predicting individual differences in executive functions at 14 months: A longitudinal study. *Child Development*, 90(5), 619-636.
- Diamond, A. (1985). Development of the ability to use recall to guide action, as indicated by infants' performance on A-not-B. *Child Development*, 56, 868-883.

- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Dupertuis, V. & Moro, C. (2016). Self-directed ostensions and mediations of the adult at the age of 8-, 12- and 16 months. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 50, 621-633.
- Eiels, C., Pouw, W., Ouwehand, K., Van Gog, T., Zwaan, R. A. & Paas, F. (2018). Co-thought gesturing supports more complex problem-solving in subjects with lower visual working memory capacity. *Psychological Research*, 84, 502-513.
- Espy, K., A., Kaufmann, P. M., McDiarmid, M. D., & Glisky, M. L. (1999). Executive functioning in preschool children: performance on A-not-B and other delayed response format tasks. *Brain and Cognition*, 41, 178-199.
- Friedman, N. P. & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186-204.
- Gillieron, C. (1985). *La construction du réel chez le psychologue. Epistémologie et méthodes en sciences humaines*. Peter Lang.
- Goldin-Meadow, S., Levine, S. C., Zinchenko, E., KuangYi Yip, T., Hemani, N. & Factor, L. (2012). Doing gesture promotes learning a mental transformation task better than seeing gesture. *Developmental Science*, 15(6), 876-884.
- Goldinger, S. D., Papesh, M. H., Barnhart, A. S., Hansen, W. A. & Hout, M. C. (2016). The poverty of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 23, 959-978.
- Guevara, I., Moreno-Llanos, I. & Rodríguez, C. (2020). The emergence of gestures in the first year of life in the infant school classroom. *European Journal of Psychology of Education*, 35, 265-287.
- Guevara, I., Moreno-Llanos, I., Romero, L., Zapardiel, L. & Rodríguez C. (2022). Challenges in first-years schools: early manifestations of executive function. En J. Bisault, R. Le Bourgeois, J. F. Thémines, M. LeMentec y C. Chauvet-Chanoine (Eds.), *Objects to learn about and objects for learning 2. Which teaching practices for which issues? Vol. 2* (pp.193-209). ISTE-Wiley.
- Guevara, I. & Rodríguez, C. (2022). *Developing communication through objects: ostensive gestures are the first gestures in children's development*. [Manuscrito presentado para su publicación].

- Gullberg, M., de Bot, K. & Volterra, V. (2010). Gestures and some key issues in the study of language development. En Gullberg, M. y de Bot, K. (Eds.), *Gestures in language development* (pp.3-33). John Benjamins.
- Hughes, C. (2011). Changes and Challenges in 20 Years of Research into the Development of Executive Functions. *Infant and Child Development*, 20, 251-271.
- Karmiloff-Smith, A. (2012). From constructivism to neuroconstructivism: The activity-dependent structuring of the human brain. En E. Martí & C. Rodríguez (Eds.), *After Piaget* (pp.1-14). Transaction Publishers.
- Kita, S., Alibali, M. W. & Chu, M. (2017). How do gestures influence thinking and speaking? The gesture-for-conceptualization hypothesis. *Psychological Review*, 124(3), 245-266.
- Konishi, H., Karsten, A. & Vallotton, C. D. (2018). Toddlers' use of gesture and speech in service of emotion regulation during distressing routines. *Infant Mental Health Journal*, 39(6), 730-750.
- Kuvalja, M., Basilio, M., Verma, M. & Whitebread, D. (2013). Self-directed language and private gestures in the early emergence of self-regulation: current research issues. *Hellenic Journal of Psychology*, 10(3), 168-192.
- Lewis, C. & Carpendale, J. (Eds.) (2009). Social interaction and the development of executive function. *New Directions in Child and Adolescent Development*, 123, 1-15.
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17, 281-297.
- Lezak, M. D. (2020). *Entrevista realizada por Kathy Haaland* [Video]. International Neuropsychological Society. <https://www.the-ins.org/our-ins-family/dr-muriel-lezak/>
- Lightfoot, C., Müller, U. & Rodríguez, C. (2022). Constructivism: implications, prospects, and challenges for contemporary theory and practice. *Human Development*, 66, 4-5.
- Lin, Y. (2020). A helping hand for thinking and speaking: effects of gesturing and task planning on second language narrative discourse. *System*, 91, 1-10.

- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021). *Datos y cifras. Curso escolar 2021/2022*. Página web del Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b9311a59-9e97-45e6-b912-7efe9f3b1f16/datos-y-cifras-2021-2022-espanol.pdf>
- Moreno-Llanos, I., Zapardiel, L. & Rodríguez, C. (2021). Children's first manifestations of cognitive control in the early years school: the importance of the educational situation and materiality. *European Journal of Psychology of Education*, 36, 903-922.
- Moriguchi, Y. (2014). The early development of executive function and its relation to social interaction: a brief review. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-6.
- Moro, C., Dupertuis, V., Fardel, S. & Piguet, O. (2015). Investigating the development of consciousness through ostensions toward oneself from the onset of the use-of-object to first words. *Cognitive Development*, 36, 150-160.
- Müller, U. y Kerns, K. (2015). The development of executive function. En R. Lerner, L. S. Liben, & U. Müller (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science, cognitive processes* (Vol. 2, pp.1058-1160). John Wiley.
- Pauen, S. & the EDOS group (2016). Understanding early development of self-regulation and co-regulation: EDOS and PROSECO. *Journal of Self-Regulation and Regulation*, 2.
- Piaget, J. (1936/1952). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé.
- Rodríguez, C. (2009). The 'circumstances' of gestures: proto-interrogatives and private gestures. *New Ideas in Psychology*, 27, 288-303.
- Rodríguez, C. (2022). The construction of executive function in early development: the pragmatics of action and gestures. *Human Development*, 66 (4-5), 239-259.
- Rodríguez, C., Basilio, M., Cárdenas, K., Cavalcante, S., Moreno-Núñez, A., Palacios, P., & Yuste, N. (2018). Objects pragmatics: culture and communication

- The bases for early cognitive development. En A. Rosa y J. Valsiner (Eds.) *The Cambridge Handbook of Sociocultural Psychology. Second Edition* (pp.223-244). Cambridge University Press.
- Rodríguez, C., Estrada, L., Moreno-Llanos, I. y De los Reyes, J. L. (2017). Executive functions and educational actions in an infant school: private uses and gestures at the end of the first year. *Studies in Psychology*, 38(2), 385-423.
- Rodríguez, C., Moreno-Llanos, I., Cerchiaro, E., Mietto, G. y Guevara, I. (2021). Origen y desarrollo de las funciones ejecutivas en el aula 0-1 de la escuela infantil. En C. Rodríguez y De los Reyes, J. L. (Coords.). *Los objetos sí importan. Acción educativa en la escuela infantil* (pp.133-157). Horsori.
- Rodríguez, C., Moreno-Núñez, A., Basilio, M. y Sosa, N. (2015). Ostensive gestures come first: their role in the beginning of shared reference. *Cognitive Development*, 36, 142-149.
- Rodríguez, C. & Moreno-Llanos, I. (2020). A pragmatic turn in the study of early executive functions by object use and gestures. A case study from 8 to 17 months of age at a nursery school. *Integrative Psychological and Behavioral Science*.
- Rodríguez, C. y Palacios, P. (2007). Do private gestures have a self-regulatory function? A case study. *Infant Behavior and Development*, 30(2), 180-194.
- Téllez-Alaniz, B. (2015). Modelos de las funciones ejecutivas en la niñez y la adolescencia. In E. Huairé, A. Elgier y G. Maldonado (Eds.). *Psicología Cognitiva y Procesos de aprendizaje. Aportes desde Latinoamérica*, (pp. 49-63). Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Tirapu, J., Muñoz, J. M., y Pelegrín, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 34(7), 673-685.
- Valdez, D. (2020). *Contextos amigables con el autismo. Hilos y colores de su entramado*. Autismo Ávila.
- Vygotski, L.S. (1934/1985). *Pensée et Langage*. Editions Sociales.
- Wallon, H. (1942/1970). *De l'acte à la pensée*. Flammarion.
- Zachariou, A. & Whitebread, D. (2019). Developmental differences in young children's self-regulation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 62, 282-293.

- Zelazo, D. (2015). Executive function: reflection, iterative reprocessing, complexity, and the developing brain. *Developmental Review*, 38, 55-68.
- Zelazo, P. D. y Müller, U. (2007). Executive function in typical and atypical development. En U. Goswami (Ed.), *Blackwell handbook of childhood cognitive development* (pp.445-469). Blackwell.



REPENSAR LA INVESTIGACIÓN DEL DESARROLLO COGNITIVO COMO PROCESO AGENTIVO, DINÁMICO Y (SUPER)DIVERSO

Nora SCHEUER, Flavia SANTAMARIA,
María Silvina MÁRQUEZ y Ana PEDRAZZINI

En este capítulo abordamos algunos de los desafíos que supone investigar el desarrollo cognitivo en los contextos actuales, en los que la diversidad “ha pasado a ser paradójicamente un universal” (Cope y Kalantzis, 2009, p. 173). Tras identificar ciertas tensiones en la noción de desarrollo cognitivo que restringen –o hacen posible– investigar su agencialidad, dinamismo y variabilidad, argumentamos que atender a las cualidades participativas, situadas y plásticas del desarrollo puede contribuir a expandir un marco epistémico relacional (Castorina, 2020, 2022). Respaldamos esa posición con evidencia empírica de estudios propios.

TENSIONES EN LA NOCIÓN DE DESARROLLO COGNITIVO¹

A partir de las primeras delimitaciones del campo del desarrollo psico/socio/cognitivo propuestas por Baldwin a fines del siglo XIX

1. Las autoras agradecen a las comunidades educativas participantes en los estudios y el financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT-2020-SERIEA-00557), el CONICET (PIP 2021-1908) y la Universidad Nacional del Comahue (PI C252 y C162).

(Müller y Runions, 2003), los grandes programas de investigación psicoevolutiva y evolutivo-educativa impulsados durante la primera mitad del siglo XX en Europa y América del Norte posibilitaron reconocer a niños y adolescentes como personas sensibles, activas y reflexivas. Además de avanzar en controversias epistémicas de larga data (García, 1996), aportes como los de Erikson, Freud, Montessori, Piaget, Spitz o Vygotsky fueron centrales para instaurar a niños y adolescentes como categorías de sujetos de experiencia y de derechos (Margulis, 2008). Sin embargo, esa apertura hacia la conceptualización de lógicas y sensibilidades diferentes de las que se registran en personas adultas, apenas contempló la diversidad en las experiencias de esas jóvenes personas y en los sentidos que elaboran.

Esta presunción de homogeneidad básica en la configuración de la experiencia, al combinarse con una noción de progreso –característica de la modernidad–, como proceso necesario y deseable de “desenrollamiento” de formas individuales de conocer a través de etapas de la vida cronológicamente delimitables, está en la base del interés casi excluyente de las investigaciones clásicas del desarrollo cognitivo por trayectorias únicas, unidireccionales y regulares. En el transcurso de la infancia hasta la adultez se espera un avance hacia formas más generalizadoras de conocer y actuar, en un movimiento ascendente marcado por lo que falta para alcanzar la meta (Chapman, 1988). A nivel intrasujeto, se espera que una persona opere de forma semejante a través del arco de situaciones en las que actúa. Incluso con notables diferencias entre programas, esta orientación impregna –en la actualidad– buena parte del trabajo en este campo (Brizuela y Scheuer, 2016; Valsiner, 2011). Algunos ejemplos son los niveles lineales de conocimiento cardinal (Sarnecka y Carey, 2008) o las etapas sobre el desarrollo del humor infantil (McGhee, 1979), que continúan sentando las bases de muchos estudios recientes.

La construcción de trayectorias unívocas encuentra sustento en varias decisiones metodológicas que suelen estar escasamente fundamentadas. Algunas son: la preferencia por poblaciones geográfica y culturalmente próximas a quienes las investigan, con la consecuente naturalización de valores y formas comunicativo-cognitivas más habituales en sectores urbanos, con niveles de

ingresos medios/altos y educación formal; las medidas de tendencia central de grupos para la descripción de resoluciones cognitivo-comunicativas personales; la asignación de descriptores sociodemográficos poco sensibles a la complejidad y a la imprevisibilidad, con particulares limitaciones cuando se pretende predecir las habilidades de las personas años después de haber sido evaluadas (ver algunas objeciones a estas prácticas en Brizuela y Scheuer, 2016; Hammer y Berland, 2014; Iparraguirre, 2010; Laursen *et al.*, 2012). Una vez identificadas y validadas en esos términos, esas trayectorias tienden a funcionar como parámetros prescriptivos en lugar de como modelos. Configuran las metas hacia cuya consecución sincronizada se dirigen los esfuerzos de quienes se ocupan de la crianza, la educación y la salud –y respecto de la cual se determinan retrasos, desviaciones, patologías, así como abordajes compensatorios o terapéuticos. Desde esta lógica, las observaciones realizadas en contextos valorados como desfavorables por los llamados estudios de la “pobreza” urbana suelen ser consideradas como evidencia en negativo de ese curso esperado, en términos de desviaciones o déficit (por ejemplo, Hart y Risley, 2003; Segretin *et al.*, 2016).

MOVIMIENTOS Y DESAFÍOS INVESTIGATIVOS EN UN MUNDO (SUPER)DIVERSO

Desde hace algunas décadas surgen fuertes críticas a varios de los supuestos señalados. La generalidad y linealidad de los cambios cognitivos son puestas en cuestión por el modelo de redescrípción representacional de fases recurrentes en dominios y microdominios de conocimiento (Karmiloff-Smith, 1994) y por el de ondas superpuestas, según el cual en una misma situación una persona puede activar una entre varias estrategias posibles sin que las más sofisticadas reemplacen a las que emergieron más tempranamente (Siegler, 2005). De forma más radical, Engeström y Sannino (2016) invierten la hipervaloración racionalista de la generalización al explicar el “ascenso de lo

abstracto a lo concreto" (p. 401): integrar las particularidades y contradicciones de objetos y situaciones plantea un especial reto cognitivo en la formación de conceptos teóricos.

Los supuestos de univocidad e individualidad son rebatidos por el modelo de *self* dialógico (Hermans, 2018), que contempla una multiplicidad de roles y voces que interactúan y se tensionan en un sí mismo, a la vez, plural y dinámico. La necesidad de determinados cambios cognitivos independientes de la experiencia pierde sustento en los varios modelos de cognición situada, con foco en la participación intensa en la apropiación cultural (Rogoff, 2012), la participación conjunta en la producción de sentido (De Jaegher y Di Paolo, 2007), las cualidades enactivas de la cognición (Ward y Stapleton, 2012) o en las cualidades agentivas y plásticas del aprendizaje (Hammer *et al.*, 2004). Hay crecientes evidencias de una rica diversidad cognitivo-comunicativa cuando se alienta a niños, niñas y adolescentes a elaborar y compartir sus propias producciones aritméticas, argumentativas o narrativas (Nunes *et al.*, 1985; Sun *et al.*, 2022; Uccelli, 2008). Al conjugar demandas y restricciones del contexto con las propias metas, habilidades, limitaciones y vivencias, estas producciones emergen como síntesis dinámicas en un horizonte de posibilidades.

Las medidas y trayectorias uniformes también son cuestionadas con relación a las trayectorias neurodivergentes. Ya hace décadas, en el esfuerzo por comprender la experiencia de la joven Rebeca, el neurólogo clínico Sacks (1987) advirtió con pesar que el arsenal de pruebas estándar no le aportaban "ningún indicio de sus capacidades positivas, de su aptitud para percibir el mundo (...) como un todo coherente, inteligible" (p.228), con lo que concluyó: "nuestras 'valoraciones', nuestros enfoques, son ridículamente impropios" (p. 228).

Retomando los recaudos de Vygotsky cuando buscaba ahondar en el pensamiento de niños con distintos diagnósticos, algunas investigaciones recientes prestan particular atención al ritmo, los gestos y a la actividad con objetos y signos en el curso de interacciones sociales (Lewis, 2016). Este abordaje revela que incluso en cuadros neurológicos genéticamente marcados, la comunicación y el aprendizaje se (re)configuran momento a momento en situación (Soukup-Ascensão *et al.*, 2016). También destaca que dar cabida a los recursos

comunicativo-cognitivos de personas con itinerarios neurodivergentes puede alentar formas de aprendizaje, diseño y comunicación más plásticas e innovadoras para el conjunto de la población, lo que renueva la noción de inclusión (Kaleidoscopic Minds, 2022; Valdez, 2017).

La noción de superdiversidad (Vertovec, 2009), que ofrece una aproximación renovada a lo que conocíamos como multiculturalismo, posibilita atender no solo a la complejidad y al carácter cambiante (Creese y Backledge, 2018) de los disímiles contextos actuales de aprendizaje en el mundo y en la región, sino también a la variedad de procesos de significación y aprendizaje al interior de grupos supuestamente homogéneos y estables –según aspectos como edad, etapa educativa, sector socioeconómico, lengua nativa–. En estrecha sintonía con esta preocupación, el New London Group (1996) ya había planteado el enfoque de las alfabetizaciones múltiples como una vía para superar una concepción unívoca del aprendizaje y la enseñanza. Dicha concepción se caracteriza por la estandarización de una lengua, la uniformización de sistemas de evaluación basados en la adecuación a parámetros establecidos, el privilegio de unos modos semióticos –el lingüístico y el matemático–, dispositivos áulicos unidireccionales y tareas esencialmente reproductivas.

En cambio, una concepción del aprendizaje y la enseñanza plural y diversa promueve el desarrollo de personas que, en lugar de ser consideradas meramente como usuarias y espectadoras, diseñan –esto es, moldean, reconfiguran y transforman– los procesos de producción de sentido. Estos procesos de significación involucran acciones centrales de selección y encuadre entre un amplio arco de alternativas (Kress, 2010; O'Halloran, 2011). A su vez, esta concepción del aprendizaje y la enseñanza supone una estrecha articulación entre los recursos comunicacionales y cognitivos. En esta dirección, el neologismo *commognition* actualiza la tesis vygotskiana al subrayar que el pensamiento, tradicionalmente considerado como una actividad interna e individual, es inherentemente colectivo y cultural (Sfard, 2010).

Hablar de *recursos comunicativo-cognitivos* posibilita visibilizar las formas agentivas de significación puestas en juego por niños, niñas y adolescentes en diferentes campos de la experiencia. Dichos recursos se despliegan en

una diversidad de modos semióticos, como la notación numérica, la escritura, la oralidad, la imagen, la gestualidad, entre otros. Cada modo semiótico ofrece diferentes posibilidades de representación y comprensión, no solo por sus propias potencialidades y limitaciones funcionales sino también por las *affordances* culturales que a la vez restringen y habilitan ciertos usos de esos sistemas (Bezemer y Kress, 2016). Las evidencias de que los diferentes modos semióticos propician la atención a ciertos aspectos y habilitan particulares matices de significado tienen importantes implicancias educativas: el aprendizaje se beneficia con una enseñanza que deliberadamente brinda ocasiones para conocer esta variedad de modos y convoca su uso en forma articulada, versátil y estratégica como herramientas comunicativas y cognitivas (Cope y Kalantzis, 2009).

A su vez, tanto desde los enfoques cognitivos (Schwarz *et al.*, 2008) y fenomenográficos del aprendizaje (Pramling, 1983), como desde la sociolingüística (Blommaert y Backus, 2011) y la psicología cultural (Hermans, 2018), el interés por los repertorios abre al reconocimiento de múltiples trayectorias en el despliegue de procesos cognitivos y comunicacionales, en lugar de dar por sentado una secuencia lineal y fija de logros –o errores–. En esta clave, el discurso/pensamiento narrativo se presenta como una vía privilegiada para comunicar y redescubrir la experiencia vivida –incluyendo el propio aprendizaje– así como para desplegar la imaginación y la creación ficcional (Bruner, 1997).

Nuestro recorrido por las contribuciones de líneas de investigación originadas tanto al interior como más allá de la psicología y la educación revela, desde varios ángulos, el agotamiento del modelo uniformizante, lineal, individualista, monomodal y, por lo tanto, escisionista (Castorina, 2020), del desarrollo cognitivo. Tomar en serio la diversidad, agencialidad y dinamismo cognitivo-comunicativos puede ser una vía para abordar el desafío de dar cuerpo a un marco epistémico relacional en las prácticas investigativas en este campo.

UN CUERPO DE EVIDENCIAS PARA TENSIONAR LA INVESTIGACIÓN DEL DESARROLLO COGNITIVO

A continuación, presentaremos cuatro argumentos que contribuyen a sostener nuestra perspectiva relacional del desarrollo cognitivo. Para ello, nos basamos en la lectura interpretativa de resultados del conjunto de estudios (ver Recuadro 1) que desarrollamos en las dos últimas décadas en el contexto del *Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Desarrollo cognitivo, Aprendizaje y Comunicación (IDeAyCo)*. Recuperando las voces y producciones gráficas de las y los participantes, argumentamos que para acercarnos a la cognición de niños, niñas y adolescentes es imprescindible considerar sus *mundos de experiencia*. Mostramos cómo, al participar agentivamente en actividades que les convocan y desafían, despliegan *muchas formas de hacer, pensar y comunicar* para plasmar sus puntos de vista y propuestas. *Cuando el futuro es presente* pone en cuestión la ilusión de linealidad evolutivo-cognitiva, en tanto que *cundo más es menos* interroga la asunción de que el incremento etario y educativo conduce necesariamente a un progreso cognitivo.

Los estudios de IDeAyCo

IDeAyCo está conformado por investigadoras y estudiantes de la Universidad Nacional del Comahue y el CONICET en las áreas de Psicología y Psicopedagogía, Semiótica, Comunicación, Lingüística, Educación, Matemática y Ciencias Biológicas. El grupo se ha dedicado a documentar, visibilizar y comprender los recursos cognitivo-comunicativos de casi 1400 niñas, niños y adolescentes de entre 2 y 18 años de edad en varios campos relevantes para el desarrollo sociocognitivo y participación cultural –el dibujo, la escritura, el número, el juego y el humor gráfico–, así como sus perspectivas acerca de los procesos de aprendizaje y enseñanza involucrados.

Las metodologías de indagación buscan preservar cierta validez ecológica y reconocer a las y los participantes como personas que intentan dar sentido

al mundo y que, al hacerlo, (re)configuran su conocimiento y sus identidades como aprendices (Scheuer *et al.*, 2010). Las tareas son abiertas, por eso, es válido más de un camino de resolución; son creativas, porque requieren soluciones originales e involucran actividades de producción textual multimodal. Y, a la vez, las tareas son convocantes, porque los y las participantes suelen implicarse con interés y dan sentido a la actividad; también son desafiantes, porque impulsan a operar más allá de su zona de confort cognitivo; y son andamiadas, porque facilitan “indicios o aliento que les permiten progresar, en lugar de una instrucción directa” (Ackermann, 2015, p. 19). Estas tareas se desarrollan en el contexto de entrevista individual o grupal, sostenida en la interacción con objetos y dispositivos, tarjetas prediseñadas, revisión de las propias producciones gráficas, clase escolar o taller extracurricular, presencial. A fin de dar oportunidades al dinamismo del conocimiento y la comunicación (Sfard, 2010), y en línea con el uso de dispositivos de registro multimodal, se propician intercambios dialógicos entre pares o con una persona adulta. Los análisis buscan conjugar profundidad y sistematicidad, atendiendo coordinadamente a la singularidad y a la regularidad. Se adopta un enfoque mixto complementando técnicas cualitativas y cuantitativas que operan con varios niveles de *zoom*. Se dedica un particular esfuerzo a la generación de sistemas de categorías para la construcción de repertorios, con posterior aplicación de técnicas de la estadística no paramétrica y multivariada, análisis de trayectorias y de casos.

Mundos de experiencia

Una lectura integrada de los resultados obtenidos en los estudios dedicados a conocer concepciones y prácticas de niños, niñas y adolescentes que se desarrollan en diferentes contextos socioeducativos (por ejemplo, Márquez, 2018; Santamaria, 2015; Scheuer, *et al.* 2010) pone de relieve el carácter profundamente relacional del contenido y de los procesos de generación, organización y cambio de sus conocimientos. Desde temprana edad participan involucrando de múltiples formas sus mundos de experiencia. Entendemos que esto se ha-

bilita particularmente cuando, en el contexto de un espacio de problema, se les propone posicionarse como personas con una historia y apoyos ("¿cómo aprendiste a...?", "¿alguien te enseñó, cómo fue?", "¿quiénes en casa hacen ...?"), con proyectos ("¿qué te gustaría seguir aprendiendo acerca de ...?", "¿cómo será ... cuando seas un año mayor?"), con recursos para generar novedades y alternativas ("no importa que no te hayan enseñado esto, seguro que vos tenés ideas para pensarlo", "y...¿algo más?, ¿de alguna otra manera?"), mirarse en proceso ("¿qué te parece que cambió en tus formas de hacer/aprender algo", "querés cambiar o agregar algo?"), colaborar con otras personas y transmitirles conocimiento ("¿qué le puede ayudar más a esta nena para...?", "¿cómo le enseñarías...?").

La conjunción de este tipo de propuestas, en las que se busca promover la comprensión recíproca, ajustando el ritmo conversacional según los tiempos de cada participante, sienta el terreno para un intercambio dialógico. En ese intercambio, los contenidos que comunican los y las participantes se presentan entrelazados con sus mundos de experiencia. Por ejemplo, en un estudio de la cognición numérica temprana (Scheuer *et al.*, 2017), María, de 4 años, tras cierta reticencia inicial se anima a enumerar en voz alta los números que conoce a partir de "uno, dos,...", no solo muestra la extensión de la serie numérica que está construyendo –con tramos por los que avanza con mayor fluidez, nudos de dificultad, algunas soluciones todavía frágiles y zonas a las que decididamente no quiere exponerse– sino que también ella misma se percata de que dispone de ciertos saberes. Esto sucede a partir de la recuperación de una escena inaugural de aprendizaje de la mano de su papá: "Ah, ¿con mis ideas? Entonces sí, entonces sí puedo, porque yo aprendí con mi papá en el supermercado Todo un día que...".

Se podría objetar que para llegar al núcleo de la cognición en desarrollo es más útil, o necesario, despojarnos de las cualidades episódicas que afloran en las producciones de los y las participantes, porque son meros artefactos de la modalidad de indagación, que convoca explícitamente el anclaje en la propia historia, experiencia y punto de vista. Esta modalidad de indagación no sería

más que una estrategia para hacerles hablar, un rodeo retórico que en la fase de análisis requiere “podar” lo anecdótico a fin de identificar unos contenidos traducibles a una arquitectura cognitiva “universal”. En cambio, planteamos que convocar a niñas, niños y adolescentes como voces autorizadas, como personas con una vida completa de experiencia, como aprendices con motivos y recursos, es indispensable para acceder de forma –algo– más completa y respetuosa a los sentidos que construyen, refinan y revisan.

Un estudio que busca expandir la comprensión del juego en la niñez considerando las perspectivas de niños que se desarrollan en distintos contextos socioculturales ilustra cómo los significados que expresan se entranan con sus mundos experienciales. Tras una tarea de clasificación de tarjetas, 397 participantes de 5 y 7 años en ciudades de tamaño intermedio en Argentina, Dinamarca, Hong Kong, Inglaterra y Estados Unidos seleccionaron aquellas actividades familiares que consideraban más representativas de lo que es jugar y aquellas más ajenas al mismo y explicaron sus razones (Mukherjee *et al.*, 2023). El análisis lexicométrico (Lebart *et al.*, 2000) de sus justificaciones en idioma original generó conjuntos de respuestas modales que condensan los rasgos característicos en cada grupo de edad en cada sitio.

En todos los sitios, niñas y niños vincularon el juego a un sentido de agencia en un contexto físico y social seguro a la hora de realizar una actividad vivenciada como un fin en sí misma, en lugar de como un medio para otra meta. Es notable que los sentidos locales, lejos de ceñirse a dimensiones de carácter más fácilmente objetivable –como la mayor o menor centralidad otorgada a los materiales industrializados de juego, o la disponibilidad de espacio, extremadamente restringido en Hong Kong–, comprometen la implicación y la experiencia subjetiva de los niños y las niñas. Por ejemplo, en Hong Kong, donde las prácticas y valores de crianza y educación están atravesados por la presión académica y el celo por la seguridad, muchos niños percibieron el juego como una actividad confinada a ciertos tiempos dedicados a ello y como un trato acordado con los adultos, como por ejemplo: “no podrás jugar hasta que hayas terminado los deberes” o durante fiestas, vacaciones o pausas: “puede ser el momento

en que puede jugar o hacer lo que quiera". Fue especialmente en Reino Unido, donde la comunicación y reconocimiento de los estados y vaivenes emocionales es objeto de enseñanza mediante actividades corporizadas y promoviendo el desarrollo de un vocabulario específico, que algunos participantes integraron la necesidad de cuidar los sentimientos de los demás. "Ser amable con otras personas cuando están jugando y no ser cruel" emerge al interior de este grupo como una experiencia intersubjetiva característica del jugar. En los sitios donde la demarcación entre los espacios de obligaciones y de juego es menos neta –en Argentina, Estados Unidos y Reino Unido– algunas respuestas vincularon el disfrute no solo a las actividades que eligieron como representativas de juego sino también a las seleccionadas como no juego, como cocinar, sembrar o plantar: "puede ser divertido cuando cae la tierra, no estás jugando [pero] podés jugar cuando pones la tierra, pero plantar no es un juego".

Considerar estas tramas de sentido y sensibilidad en las voces de niñas y niños con diferentes historias destaca el grado en que su cognición está imbricada en un mundo de experiencia. Como expresa Varela (1996), ese mundo no es "algo que nos haya sido entregado: es algo que emerge a partir de cómo nos movemos, tocamos, respiramos" (p. 5).

Muchas formas de pensar, hacer y comunicar

Muchos de nuestros estudios del desarrollo cognitivo integran propuestas de producción de textos multimodales. Incluso aprendices que recién están comenzando a incursionar en las prácticas de alfabetización pueden aprovechar la potencialidad que ofrecen los diversos modos semióticos para crear, comunicar, representar (Teubal y Guberman, 2014). Al hacerlo, abordan múltiples desafíos cognitivo-comunicativos relacionados con la producción textual: el tema a abordar, el propósito, la audiencia, los dispositivos y materiales disponibles, entre otros. Las decisiones tomadas configuran un arco de elecciones –con variado grado de conciencia y explicitación– en estrecha relación con los propios intereses y apreciación de las posibilidades de uso más o menos

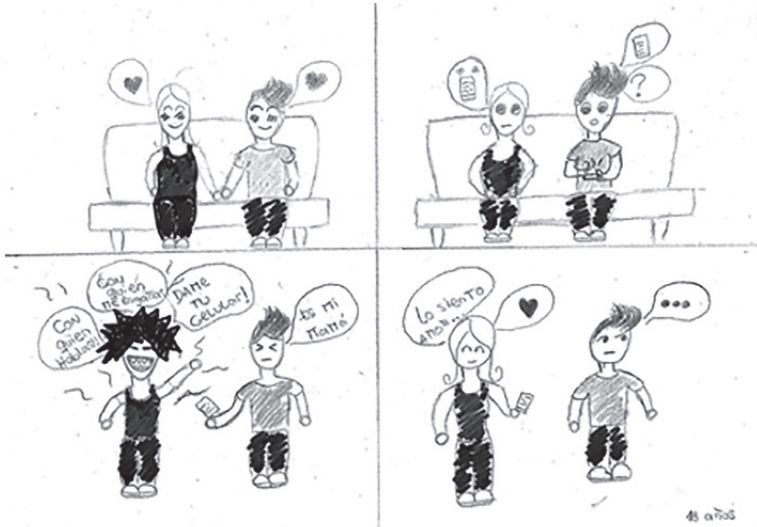
convencional de los códigos semióticos. En lugar de restringirse a aplicar conocimientos previamente internalizados, la producción textual en espacios de problemas abiertos que promueven la exploración y el despliegue de una perspectiva personal, puede potenciar y expandir el conocimiento acerca de esos códigos. La atención a los repertorios de recursos comunicativo-cognitivos de niñas, niños y adolescentes, tanto a nivel intrasujeto como intersujeto, nos permite dar sentido a las elecciones y a los intereses que despliegan en dos campos muy diferentes: el humor gráfico y el número.

En primer lugar, nos detendremos en algunos de los recursos comunicativo-cognitivos puestos en juego en el marco de una serie de talleres sobre interpretación y creación de humor gráfico en los que participaron, en total, 328 estudiantes de nivel primario y secundario en establecimientos educativos de Norpatagonia. Estos encuentros articulaban una introducción al humor gráfico a partir de una presentación proyectada en la que se proponía analizar conjuntamente recursos, temas abordados e intenciones de autores y autoras, seguida por una producción individual y, finalmente, una breve entrevista acerca de la misma (sobre el diseño ver, por ejemplo, Bugallo *et al.*, 2020; Pedrazzini *et al.*, 2022). Una de las motivaciones de los talleres fue promover formas de comunicar que no se circunscriben al lenguaje verbal sino que lo posicionan en interacción con otros modos semióticos, entre los que se destaca el visual. En esta línea, numerosos participantes han valorado el potencial de la imagen como medio de comunicación: "podés decir muchas cosas a través del dibujo", "podés expresarte libremente (...) porque tal vez no lo decís con palabras y así no lo hacés tan crudo, por así decirlo, y lo podés expresar con dibujos que quedan mucho mejor", "Me parece una forma increíble porque sirve más que las palabras".

A los desafíos de "contar algo" multimodalmente y con humor, se suma hacerlo de una forma elíptica, seleccionando cuidadosamente qué representar y qué omitir, qué dejar para que reconstruya quien lee y cómo hacer para que lo representado sea inteligible. Sol se vale de diversos recursos para representar una situación de celos en una relación amorosa (Figura 1). Selecciona cuidadosamente: los objetos representados –pocos, para no distraer y que cada signo

dibujado sea conducente a la trama-; el uso del color en la ropa, para asegurar el reconocimiento de los personajes, el rojo de los corazones y de las mejillas -en la primera viñeta-, destacando el amor que siente la pareja, y el marrón, que acompaña el foco puesto en el estado emocional de la joven en la tercera viñeta; la expresividad emocional que cambia de viñeta a viñeta. Las palabras que dicen los personajes aparecen en el momento justo, completando los sentidos de la imagen. Su tira, como Sol misma expresó, puede resultar cómica: "es gracioso ver cómo la mujer cambia de estado rápidamente pensando cualquier cosa" pero sobre todo, parece un acto de denuncia, ante un tema "cotidiano", que "ves en las redes sociales". El análisis del conjunto de producciones revela que, tal como a Sol, esta tarea le permitió a los y las participantes de los talleres abordar temas que les interesan e inquietan, resignificando vivencias, propias y ajenas.

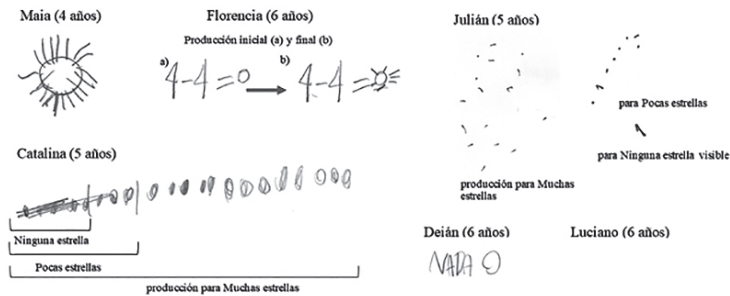
Figura 1



Nota. Sol, 18 años. Transcripción: Viñeta (V) 3: -Con quién hablas!! Con quien me engañas. Dame tu celular! -Es mi mamá. V 4: Lo siento amor.

Retomamos ahora algunos de los recursos comunicativo-cognitivos que 105 niños y niñas de nivel inicial y primer grado manifestaron en una serie de tareas numéricas multimodales, en el contexto de entrevistas dialógicas en centros educativos de Norpatagonia (Scheuer *et al.*, 2017). Les propusimos producir y reflexionar sobre la ausencia de cantidad en tres contextos diferenciados: colecciones de fichas, edades, estrellas visibles en el cielo. En la Figura 2 visualizamos algunas producciones realizadas cuando se les invita a anotar la ausencia de estrellas que se ven en el cielo si está completamente nublado.

Figura 2



Producciones de niñas y niños de nivel inicial y primer grado para “¿Cómo podés anotar el número de estrellas que se ven en el cielo cuando está totalmente nublado?”

Catalina, por ejemplo, adaptó su producción esquemática múltiple –un redondel para cada estrella– realizada para anotar “muchas estrellas”, tachando algunos redondeles para resolver la consigna para “pocas estrellas visibles”; seguidamente tachó algunos más para representar que “no se ve ninguna”. En cambio, Maia dibujó el opuesto, un objeto diurno emblemático: el sol. Florencia optó por la misma estrategia, combinándola con el resultado de un cálculo aritmético que conduce a 0, signo que a su vez transformó lúdicamente en el

sol, al dibujar líneas que representan sus rayos. Julián anotó el numeral 1, que conservó de sus producciones notacionales múltiples mixtas previas en las que lo combinó con caracteres esquemáticos; y Luciano deliberadamente no anotó porque “si no tengo nada no pongo nada”. Aunque solo Deían hizo uso de formas convencionales, todas las producciones revelan un esfuerzo por integrar las restricciones de la demanda comunicativo-cognitiva.

Evitar restringirnos a la mera documentación de la presencia o ausencia de habilidades discretas en los estudiantes para atender, en cambio, a la amplitud y la versatilidad de sus repertorios de comprensión, exploración y comunicación nos orienta sobre las transiciones entre sus zonas de comodidad, inquietud o desafío.

Cuando el futuro es presente

Desde la mayoría de los modelos de desarrollo metacognitivo y representacional (véase Ventura *et al.*, 2022) se asume que la capacidad para “desempaquetar” verbalmente los componentes de la propia acción se asienta en el dominio fluido de la ejecución autónoma de esas acciones (Karmiloff-Smith, 1994). Es preciso dominar primero secuencias complejas de acción para luego recrearlas a través de la palabra. Asimismo, la autorregulación de los propios procedimientos, fruto de la internalización de una regulación por parte de otros más capaces, se habilita cuando se consigue considerable maestría. También, desde el marco más amplio de los estudios de experticia, se asume que es solo a medida que un aprendiz avanza en su manejo en un campo de prácticas que se torna capaz de proyectarse a nuevas metas (Scardamalia y Bereiter, 1991).

Nuestro estudio del aprendizaje de la escritura desde una perspectiva de primera persona en el nivel primario (Márquez, 2018; Scheuer *et al.*, 2010) pone en jaque esa ilusión de linealidad comunicativo-cognitiva. Para conocer cómo explican los cambios que se producen al aprender a escribir, consultamos a 60 estudiantes en el primer ciclo de la educación primaria en Norpata-

gonia acerca de la actividad que llevan a cabo en ese aprendizaje. Les propusimos preguntas sobre ese aprendizaje que solo la persona consultada está en condiciones de relatar: las acciones que pone en juego y los cambios que experimenta ("¿cómo aprendés a escribir?", "¿qué hacés vos para aprender?"), los indicadores que le permiten percatarse de sus logros actuales ("¿cómo te das cuenta de que escribís mejor?") y las metas futuras ("¿qué te gustaría seguir aprendiendo al escribir?").

El análisis lexicométrico del corpus puso de manifiesto tensiones entre las acciones desplegadas actualmente y sus proyecciones de aprendizaje. Así, por ejemplo, las respuestas características del grupo de segundo grado revelan que, a la vez que se dedican a la ardua tarea de adecuar su escritura a los principios del sistema alfabético, explican de forma pormenorizada esos mismos procedimientos que todavía no dominan. Fernando, de ese grado escolar, refirió aprender a escribir a partir de la observación cuidadosa de las letras, la puesta en texto de esas letras, orientada por un objetivo representado mentalmente y la valoración de sus propios recursos para lograrlo evitando distorsiones: "yo hacía como esta palabra, yo quería hacer la o y hice la co, después escribí así un palito hice la 'ele' [pero], hice una 'i', después quería hacer la 'e' [pero] hice la 'o', después quería hacer la 'ere' me salió la 'e' así tenía que hacer así a lo primero. Para aprender, empecé a escribir mamá, papá, seño, directora y eso, y ahí fui aprendiendo". Poco después, al explicar cómo se percata de que aprende, Fernando expresó cierta conciencia de una lectura incipiente habilitante para reconocer y comprender cadenas de palabras: "Me doy cuenta porque voy leyendo, y me doy cuenta que estoy haciendo, y eso. Porque iba leyendo de a poquito una palabrita, después la otra, después la otra y así, y ahí me di cuenta".

Las respuestas características de tercer grado sugieren que, una vez dominada la escritura conforme a los principios alfabéticos, la actividad del aprendizaje se orienta a garantizar el aspecto "armonioso" de esa escritura. Confluyen el afianzamiento de procedimientos de lectura y escritura de las letras que representan los sonidos de acuerdo a este sistema, con la proyección hacia

nuevas metas que integran la adecuación atenta a la forma, tamaño y proporción de los caracteres, lo que les suele requerir ensayos reiterados. Como dice Hugo: “porque algunas veces cuando estoy escribiendo yo veo, a mí no me gusta que la letra quede como quede, si queda mal la letra yo la borro y la vuelvo a hacer.”

La guía de las acciones presentes por parte de las metas futuras es evidente en las respuestas obtenidas en segundo y tercer grado, aunque con diferentes focos. Se advierte así la agencia del aprendiz aun desde los primeros intentos de apropiación de los códigos (Teubal y Guberman, 2014). No es preciso un dominio experto de los mismos para comenzar a usarlos con la intención de registrar conocimiento, construir y compartir significados y/o regular el propio pensamiento. De todas maneras, los procesos de apropiación, automatización, regulación, explicitación, redescipción (Karmiloff-Smith, 1994; Pozo, 2014) y refinamiento de cualquiera de estos modos no se completan o fijan nunca.

Cuando más es menos

La noción de “desenrollamiento” en sentido único de avance es, como ya señalamos, un supuesto que comparten diversas tradiciones del estudio del desarrollo cognitivo, con énfasis en la maduración neurológica, la acumulación de experiencia y práctica, los procesos de equilibración progresiva, la coordinación e interiorización de las acciones, la internalización de sistemas semióticos y de funciones de regulación y la intersubjetividad y el perspectivismo, entre otros. Sin embargo, al tomar en cuenta las voces de niños y niñas se ve que el despliegue y el refinamiento de su cognición y comunicación escapan a la linealidad temporal de la edad y la escolarización. Comprender sus múltiples formas de pensar, hacer y comunicar reclama una consideración continua de la agencia de la persona en desarrollo: ¿qué focos adopta y cómo se posiciona al conocer y comunicar?

Los resultados de un estudio con 160 estudiantes en todas las etapas escolares desde sala de 5 años a séptimo grado en Norpatagonia confrontan el

supuesto de que la creciente escolarización va de la mano de una comprensión más sofisticada de prácticas que vertebran el sistema escolar, como la enseñanza de la escritura (de la Cruz *et al.*, 2011). Enseñar no solo requiere un relativo conocimiento del objeto de enseñanza sino también la adopción de una perspectiva sobre las necesidades, experiencias y recorridos de la persona a quien se enseña. De ahí que se haya retratado la enseñanza como un encuentro intersubjetivo (Bruner, 1997).

En el contexto de una entrevista dialógica, anclada en las prácticas y en la historia del aprendizaje de la escritura, planteamos la inusual situación de una persona de su misma edad que no aprendió a escribir. Invitamos a los participantes a aventurar causas de esta situación y a posicionarse como posibles enseñantes: "y vos, ¿cómo le enseñarías?, cuando va aprendiendo eso, ¿cómo seguirías?" El análisis lexicométrico de las respuestas completas de los participantes según las ocho etapas escolares mostró que quienes se encontraban en sala de 5 años, cuando la enseñanza de la escritura es incidental, fueron quienes adoptaron una posición empática para enseñar a ese par imaginario. Muchos de estos participantes menores consultaban a la entrevistadora acerca de la biografía de ese posible aprendiz: "¿qué suele hacer?", "¿qué le gusta hacer?". Una vez que contaban con una imagen personalizada de su estudiante imaginario, realizaban su propuesta de enseñanza, buscando adecuarla a la singularidad del aprendiz. Por ejemplo, elegían palabras de un léxico que le fuera significativo para comenzar el proceso de alfabetización, como *bicicleta*. En cambio, los estudiantes de sexto y séptimo grado tendían a enfocarse inmediatamente en el despliegue uniforme del contenido, comenzando con palabras más fáciles o cortas para pasar a textos más extensos o con variantes ortográficas poco frecuentes.

Paradójicamente, quienes al haber completado la alfabetización básica eran más conocedores del conocimiento específico a ser enseñado, parecían disponerse a una enseñanza menos conectada intersubjetivamente que quienes aún no manejaban con soltura las claves básicas del sistema alfabético. En este sentido, podemos pensar que esos siete u ocho años de participación

sistemática en un ambiente de alfabetización escolar, a la vez que les habilitó ciertos recorridos y destacó ciertos focos de atención –la ortografía, la prolijidad, la coherencia textual, el manejo de géneros variados–, opacó otros: la relación interpersonal y, muy especialmente, con los mundos de experiencia en los que se entrama el aprendizaje.

¿QUÉ SE PIERDE SI NO SE TOMA EN SERIO LA AGENCIALIDAD, EL DINAMISMO Y LA DIVERSIDAD AL INVESTIGAR EL DESARROLLO COMUNICATIVO-COGNITIVO?

Buena parte de los estudios llevados adelante en el marco de la psicología cognitiva contemporánea conservan preguntas, métodos e interpretaciones derivadas de la noción de desarrollo cognitivo como relato totalizador de progreso secuencial y necesario de carril único de una mente racional. Pese a su indiscutido rol en la conformación originaria de un campo de problemas dedicado a la conceptualización y exploración de los cambios cognitivos en la niñez y adolescencia, actualmente, restringen el horizonte de interrogantes, instrumentos, respuestas y proyecciones e incluso cercenan su potencial explicativo y movilizador. Como hemos argumentado, las aproximaciones de estándar único –sintónicas con un marco epistémico escisionista (Castorina, 2022)– resultan insuficientes para captar la diversidad de recursos y el dinamismo de las trayectorias de niños, niñas y adolescentes al dar sentido y actuar en múltiples contextos de prácticas que suelen encontrarse en tensión. Además, tienen efectos nocivos en los procesos de subjetivación y de participación social agentiva. Concebir al ambiente y a quien se desarrolla y aprende por separado, como entidades pensables una al margen de la otra, se torna un obstáculo epistemológico (Bachelard, 1987) para investigar el desarrollo cognitivo y también para promoverlo.

Para aportar tanto a la comprensión como a la promoción del desarrollo cognitivo es indispensable plantear las preguntas de investigación en térmi-

nos de para qué, cuándo y cómo niños, niñas y adolescentes actualizan sus recursos comunicativo-cognitivos –en lugar de limitarse a constatar la presencia o ausencia de un conocimiento aislado de la situación, al que se confronta tan solo con un estándar-. Por eso, la investigación sobre el desarrollo de la comunicación y la cognición “debería adoptar metodologías capaces de capturar sendas de desarrollo divergentes e impredecibles” (Lewis, 2016, p. 23).

Las formas de conceptualizar, operativizar e investigar el desarrollo cognitivo tienen implicancias más allá de los debates y los esfuerzos al interior de comunidades académicas especializadas. A través de los programas de vinculación que impulsan las instituciones académicas y los varios circuitos de comunicación pública de la ciencia, los conocimientos construidos tienen posibilidades de impactar en las visiones, expectativas y líneas de acción de quienes inciden e interactúan con esas jóvenes personas en ámbitos de socialización, tanto públicos como íntimos. Si esos conocimientos consolidan la expectativa de una trayectoria lineal y unidireccional de transformación cognitiva, funcionarán como un obstáculo socioeducativo –adaptando la noción de Chevallard (1997) para la didáctica– en el desafío de reconocer, comprender y aprender de las formas de conocer de niños, niñas y adolescentes que participan en contextos de práctica policéntricos, móviles y cambiantes. Esta situación pone de relieve que la responsabilidad de quienes nos dedicamos al estudio del desarrollo cognitivo es epistémica así como ética y política.

REFERENCIAS

- Ackermann, E. K. (2015). Give me a place to stand and I will move the world! Life-long learning in the digital age. *Infancia y Aprendizaje, Journal for the Study of Education and Development*, 38(4), 689-717.
- Bachelard, G. (1987). *La formación del espíritu científico*. Siglo XXI.
- Bezemer, J. & Kress, G. (2016). *Multimodality, Learning and Communication: A Social Semiotic Frame*. Routledge.
- Blommaert, J. & Backus, A. (2011). Repertoires revisited: 'Knowing language' in superdiversity. *Working Papers in Urban Language & Literacies*, 67.
- Brizuela, B. M. y Scheuer, N. (2016). Investigar el cambio cognitivo como proceso dinámico. *Infancia y Aprendizaje, Journal for the Study of Education and Development*, 39(4), 627-660.
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Visor.
- Bugallo, L., Pedrazzini, A., Zinkgräf, C. y Scheuer, N. (2020). Temas y motivaciones de niñas, niños y adolescentes al crear humor gráfico. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Niñez y Juventud*, 18(2), 1-28.
- Castorina, J. A. (2020). The Importance of Worldviews for Developmental Psychology. *Human Arenas*, 4, 153-171.
- Castorina, J. A. (2022). Los supuestos filosóficos en psicología del desarrollo: ¿Meta teoría o marco epistémico? *Revista de Psicología*, 21(2), 2-28.
- Chapman, M. (1988). Contextuality and directionality of cognitive development. *Human Development*, 31, 92-106.
- Chevallard, Y. (1997). *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Aique.
- Cope, B. & Kalantzis, M. (2009). Multiliteracies: New Literacies, New Learning. *Pedagogies: An International Journal*, 4(3), 164-195.
- Creese, A. & Blackledge, A. (Eds.) (2018). *The Routledge Handbook of Language and Superdiversity*. Routledge.
- De Jaegher, H. & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6, 485-507.

- de la Cruz, M., Scheuer, N., Echenique, M. y Pozo, J. I. (2011). Niños de educación inicial y primaria hablan sobre la enseñanza de la escritura. *Revista de Educación*, 354, 689-712.
- Engeström, Y. y Sannino, A. (2016). El aprendizaje expansivo en movimiento: aportaciones de la investigación en curso. *Infancia y Aprendizaje, Journal for the Study of Education and Development*, 39 (3), 401-435.
- García, R. (1996). Crear para comprender. La concepción piagetiana del conocimiento. *Substratum*, 3(8), 53-62.
- Hammer, D. & Berland, L. K. (2014). Confusing Claims for Data: A Critique of Common Practices for Presenting Qualitative Research on Learning. *Journal of the Learning Sciences*, 23, 37-46.
- Hammer, D., Elby, A., Scherr, R. & Redish, E. (2004). Resources, framing, and transfer. En J. Mestre (Ed.), *Transfer of Learning from a Modern Multidisciplinary Perspective* (pp.89-120). Information Age Publishing.
- Hart, B. & Risley, T. (2003). The early catastrophe: The 30 million-word gap by age 3. *American Educator*, 27(1), 4-9.
- Hermans, H. J. (2018). *Society in the self: a theory of identity in democracy*. Oxford University Press.
- Iparraguirre, M. S. (2010). Variedades lingüísticas en la escuela primaria: Una reflexión acerca de los (des)encuentros lingüísticos durante la escolarización. *IRICE*, 21, 113-125.
- Kaleidoscopic Minds (2022). *Kaleidoscopic Minds - Thinking Differently*. Discover South Kensington. www.discoversouthken.com/discover-more/kaleidoscopic-minds-thinking-differently/
- Karmiloff-Smith, A. (1994). *Más allá de la modularidad*. Alianza.
- Kress, G. (2010). *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*. Routledge.
- Laursen, B., Little, T. & Card, N. (Eds.) (2012). *Handbook of Developmental Research Methods*. Guilford.
- Lebart, L., Salem, A. y Bècue Bertaut, M. (2000). *Análisis estadístico de textos*. Milenio.

- Lewis, K. E. (2016). Understanding mathematical learning disabilities as developmental differences: a fine-grained analysis of one student's partitioning strategies for fractions. *Infancia y Aprendizaje, Journal for the Study of Education and Development*, 4, 812-857.
- Margulis, M. (Ed.) (2008). *La juventud es más que una palabra. Ensayos sobre cultura y juventud*. Biblos.
- Márquez, S. (2018). Las perspectivas de los niños acerca del aprendizaje de la escritura. En *Memoria 9no. Congreso Nacional IDEICE 2018*.
- McGhee, P. (1979). *Humor: Its Origin and Development*. Freeman.
- Mukherjee, S. J., Bugallo, L., Scheuer, N., Cremin, C., Montoro, V., Ferrero, M., Preston, M., Cheng, D., Golinkoff, R. & Popp, J. (2023). Conceptions of play by children in five countries: towards an understanding of playfulness. *Journal for the Study of Education and Development, Infancia y Aprendizaje*, 46 (1), 109-153.
- Müller, U. & Runions, K. (2003). The origins of understanding self and other: James Mark Baldwin's theory. *Developmental Review*, 23, 29-54.
- New London Group. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66, 60-92.
- Nunes, T., Carraher, D. & Schliemann, A. (1985). Mathematics in the Streets and in Schools. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 21-29.
- O'Halloran, K. (2011). Multimodal discourse analysis. En K. Hyland & B. Paltridge (Eds.) *Companion to discourse* (pp.120-137). Continuum.
- Pedrazzini, A., Zinkgräf, C., D'Adamo, P., Bugallo, L. & Lozada, M. (2022). Cartooning in Educational Contexts: A Promising Way to Promote Cross-Curricular Work with Children and Adolescents. En R. Aman y L. Wallner (Eds.). *Teaching with Comics* (pp.111-130). Palgrave Macmillan Cham.
- Pozo, J. I. (2014). *Psicología del Aprendizaje Humano: Adquisición de conocimiento y cambio personal*. Morata.
- Pramling, I. (1983). *The child's conception of learning*. Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Rogoff, B. (2012). Learning without lessons: opportunities to expand knowledge.

- Infancia y Aprendizaje, Journal for the Study of Education and Development*, 35(2), 233-252.
- Sacks, O. (1987). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Anagrama.
- Santamaria, F. (2015). Niños de primer grado pensando en y anotando cantidades "grandes". *Estudios de Psicología, Studies in Psychology*, 36(1), 113-137.
- Sarnecka, B. W. & Carey, S. (2008). How counting represents number: What children must learn and when they learn it. *Cognition*, 108(3), 662-674.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1991). Higher levels of agency for children in knowledge building: a challenge for the design of new knowledge media. *The Journal of the Learning Sciences*, 1(1), 37-68.
- Scheuer, N., de la Cruz, M., y Pozo, J. (2010). *Aprender a dibujar y escribir. Las perspectivas de los niños, sus familias y maestros*. Noveduc.
- Scheuer, N., Santamaria, F. I. & Echenique, M. H. (2017). Exploring children's thinking with and about numbers from a resources-based approach. *Early Child Development and Care*, 187(7), 1123-1137.
- Schwartz, D. Varma, S., & Martin, L. (2008). Dynamic Transfer and Innovation. En S. Vosniadou (Ed.), *International Handbook of Research on Conceptual Change* (pp.479-506). Routledge.
- Segretin, M. S., Hermida, M. J., Prats, L. M., Fracchia, C. S., Ruetti, E. M. & Lipina, S. (2016). Childhood Poverty and Cognitive Development in Latin America in the 21st Century. *New Directions For Child and Adolescent Development*, 152, 9-29.
- Sfard, A. (2010). A Theory Bite on Infinity: A Companion to Falk. *Cognition and Instruction*, 28 (2), 210-218.
- Siegler, R. (2005). Children's Learning. *American Psychologist*, 60(8), 769-778.
- Soukup-Ascensão, T., D'Souza, D., D'Souza, H. & Karmiloff, A. (2016). Parent-child interaction as a dynamic contributor to learning and cognitive development in typical and atypical development. *Infancia y Aprendizaje, Journal for the Study of Education and Development*, 39(4), 694-726.

- Sun, J., Goforth, A., Nichols, L., Violante, A., Christopher, K., Howlett, R., Hoggenson, D. & Graham, N. (2022). Building a space to dream: Supporting indigenous children's survivance through community-engaged social and emotional learning. *Child Development*, 93(3), 699-716.
- Teubal, E. y Guberman, A. (2014). *Textos gráficos. Su contribución al desarrollo de las etapas iniciales de la alfabetización*. Paidós.
- Uccelli, P. (2008). Beyond Chronicity: Evaluation and Temporality in Spanish-Speaking Children's Personal Narratives. En A. McCabe, A. L. Bailey y G. Melzi (Eds.), *Spanish-Language Narration and Literacy* (pp.175-212). Cambridge University Press.
- Valdez, D. (2017). Educación inclusiva. En J. Seda (Ed.). *La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Avances, perspectivas y desafíos en la sociedad argentina*. Eudeba.
- Valsiner, J. (2011). Construyendo el desvanecimiento del presente entre el futuro y el pasado. *Infancia y Aprendizaje*, 34(2), 141-150.
- Ventura, A., Santamaria, F. & Scheuer, N. (2022). Young children's metacognitive processes in a variety of challenging number tasks. En A. Sharif-Rasslan & D. Hassidov (Eds.), *Special Issues in Early Childhood Mathematics Education Research* (pp.40-72). Brill.
- Varela, F. (1996). *Ética y acción*. Dolmen.
- Vertovec, S. (2009). *Transnationalism*. Routledge.
- Ward, D. & Stapleton, M. (2012). Es are good: Cognition as enacted, embodied, embedded, affective and extended. En E. Paglieri (Ed.), *Consciousness in Interaction: The Role of the Natural and Social Context in Shaping Consciousness* (pp.89-104). John Benjamins.



EL PAPEL DEL LENGUAJE EN EL DESARROLLO COGNITIVO

Antoni GOMILA

INTRODUCCIÓN

Una de las cuestiones centrales del estudio del desarrollo cognitivo es el papel que desempeña el lenguaje. Si bien la revolución cognitiva, con énfasis en la modularidad de la mente, tendió a tratar el lenguaje como un módulo independiente –y, por tanto, desconectado del desarrollo cognitivo–, diversos programas de investigación siguieron reivindicando un rol, más o menos importante, del lenguaje en el desarrollo cognitivo. El enfoque más influyente, en este sentido, tanto por la amplitud de sus investigaciones como por su impacto, fue el programa neowhorfiano, quizá por su énfasis en el relativismo lingüístico. En este trabajo, vamos a revisar la evidencia acumulada por este enfoque para llegar a la conclusión que avala un programa neo-vygotskiano, según el cual el desarrollo lingüístico conlleva una reestructuración de nuestras capacidades cognitivas (Gomila, 2012).

La hipótesis del relativismo lingüístico encuentra sus raíces en la reivindicación romántica de la diversidad lingüística, en la valoración de cada lengua como expresión de su correspondiente *Volks*, cuya experiencia se condensa en su lengua respectiva. De este modo, las lenguas son concebidas como acumulación de sabiduría y repositorio de la experiencia de sus respectivos pueblos, que

son vistos como entidades históricas inconmensurables. Esta visión inspiró el surgimiento de la Antropología como ciencia a finales del siglo XIX y encontró terreno abonado entre los antropólogos que documentaron las lenguas amerindias de América del Norte al tiempo que sus hablantes eran exterminados –Boas, Sapir–. Esta concepción encontró su culminación en la propuesta de Whorf (1956) de la hipótesis del relativismo lingüístico: que lo que uno puede pensar está constreñido, moldeado, por la lengua que habla. La originalidad de Whorf radicó, principalmente, en su modo de defender esta hipótesis, en su esfuerzo por aportar evidencia a favor, en lugar de simplemente tomarla como una obviedad.

El razonamiento de Whorf está influido también por la tradición funcionalista americana. Whorf describe el desarrollo infantil como el esfuerzo por dar sentido a la “booming, buzzing confussion” de la experiencia sensorial temprana, según la famosa expresión de William James. Desde este punto de vista, el lenguaje proporciona una serie de categorías ya elaboradas y puestas a prueba para organizar esa experiencia. Al aprender una lengua, desde este punto de vista, aprendemos un sistema categorial que nos permite organizar y dar sentido a nuestra experiencia. Como es posible que cada lengua, como resultado de la experiencia de su comunidad de hablantes, establezca sus propias categorías, los hablantes de cada lengua organizan su experiencia de modo diverso. Esta idea se puede formular también de modo anti-realista, tal como hizo Whorf: los hablantes de lenguas diferentes experimentan mundos diferentes.

Es importante darse cuenta de entrada que este modo simplista de plantear las cosas, a pesar de su atractivo, no es coherente (Gomila, 2002). En primer lugar, porque no aplica al propio lenguaje su punto de partida empirista sobre la confusión sensorial. Pues si lo hiciera, tendría que reconocer que lo que llamamos lenguaje también forma parte de esa experiencia sonora y/o visual desorganizada con que se encuentra el bebé y a la que se enfrenta para organizarla. En cambio, este planteo asume que los sonidos del lenguaje no forman parte de esa confusión inicial, sino que cuentan con una especie de

saliencia por sí mismos que convierte su categorización en no problemática. Al contrario, se supone que están a disposición del niño para poner orden en su experiencia sensorial de una manera no problemática; pero si ello es posible para la categorización necesaria para adquirir el lenguaje, una capacidad conceptual inicial semejante podría permitir hacer frente a la supuesta *booming, buzzing confusion* desde el principio.

En segundo lugar, no se considera seriamente la posibilidad de que este proceso de categorización básica proceda mediante categorías independientes del lenguaje, de base sensoriomotriz.

Y en tercer lugar, se excluye por principio la posibilidad de categorías comunes a todas las lenguas, en el sentido en que, aunque fuera cierto que la lengua estructura el pensamiento, no surge de ello, necesariamente, la hipótesis relativista, puesto que podría haber aspectos conceptuales universales, comunes a todas las lenguas o a todos los hablantes. En otros términos, a pesar del esfuerzo de Whorf por proporcionar ejemplos a favor del relativismo, su razonamiento adolece de no considerar diversas posibilidades alternativas, compatibles con la diversidad lingüística pero que evitan la conclusión relativista. Incluso al nivel estricto de la diversidad lingüística, la evidencia que aportó Whorf es meramente lingüística; no llega a aportar evidencia sobre si las diferencias lingüísticas que hace notar determinan efectivamente diferencias cognitivas.

Al mismo tiempo, se plantea de qué manera el lenguaje puede ejercer influencia en el pensamiento. Uno de los modos más populares de entender esa influencia consiste en creer que el pensamiento encuentra en el lenguaje su vehículo de expresión. Pueden encontrarse en Whorf (1956) pasajes en que parece que esa es la idea que maneja: "El pensamiento tiene lugar en un lenguaje, sea inglés, sánscrito o chino" (p. 283). Pero esta cuestión puede separarse de la del relativismo lingüístico como tal, que no necesita comprometerse con una explicación del modo en que el lenguaje ejerce su influencia cognitiva. Para el relativismo, es suficiente con que la conceptualización de la experiencia dependa de la experiencia lingüística. En efecto, las propuestas

neo-whorfianas contemporáneas (Casasanto y Boroditsky, 2008; Gumpertz y Levinson, 1996; Levinson, 2003; Lucy, 1992), que han dado nuevo impulso a la hipótesis relativista y han puesto en marcha un importante programa de investigación, evitan los compromisos metafísicos whorfianos, así como los epistemológicos, y evitan también comprometerse con la idea de que pensar es una especie de lenguaje interior autodirigido –aunque también tiene defensores, como Carruthers (1996)–. El foco central del programa neo-whorfiano es la evaluación del relativismo lingüístico, cuyo argumento central puede esquematizarse de la siguiente manera (Acero, 2010):

- Premisa 1: diversidad lingüística. Las lenguas naturales difieren a nivel de las categorías y reglas léxicas y morfosintácticas que las caracterizan.
- Premisa 2: determinismo lingüístico. Las formas lingüísticas de categorizar la experiencia humana determinan las formas cognitivas de categorizarla.
- Conclusión: relativismo. La estructura categorial del pensamiento varía en función de la lengua del pensador que se considere.

Se trata de un esquema argumentativo, no de una hipótesis bien especificada. Todas las proposiciones de este razonamiento admiten diversos grados de fuerza modal, en función de la cual se desprende una hipótesis relativista más o menos fuerte. En efecto, la diversidad lingüística de la primera premisa puede ser exagerada (Levinson, 2003) o reducida a anecdótica (Chomsky, 2007), como un residuo de la variación paramétrica de los universales lingüísticos de la gramática universal. Del mismo modo, la segunda premisa permite una lectura fuerte –todas las categorías del pensamiento provienen del lenguaje–, o una débil –al menos algunas categorías cognitivas dependen de la lengua adquirida– (Kay & Kempton, 1984). Por ello, podemos considerar que Whorf nos inspira a tratar de descubrir el alcance efectivo de la diversidad lingüística y de la influencia del lenguaje en el pensamiento. Es lo que ha tratado de llevar a cabo el programa neo-whorfiano, por medio del rigor y el control experimental: identificar, en primer lugar, una dimensión de variabilidad lingüística para considerar a continuación si los hablantes de lenguas diversas, según esa dimensión, difieren también a nivel cognitivo en algún ámbito relacionado, pero en

tareas que no sean propiamente lingüísticas –tareas de percepción o memoria–. A continuación, se estudia el proceso de desarrollo ontogenético para asegurarse que las diferencias son debidas a la adquisición de la lengua y establecer si se encuentran categorías preverbales universales. Finalmente, cabe considerar también la perspectiva comparada, para vincular las características diferenciales del pensamiento humano a la evolución del lenguaje y los cambios que tuvieron lugar en nuestro linaje a lo largo de la filogénesis de nuestra especie.

A continuación, se tratará de resumir los principales resultados obtenidos por el programa neo-whorfiano en relación con los términos de color y de tiempo, como ejemplos paradigmáticos. Después, se argumentará que estos resultados no avalan una versión fuerte de la hipótesis determinista, pero sí establecen un papel cognitivo central al lenguaje en las mentes verbales, un papel reconfigurador de las capacidades cognitivas básicas. Las influencias lingüísticas no son homogéneas en todo el sistema cognitivo sino que inciden sobre todo en los dominios cognitivos más abstractos, que se desarrollan más tarde (Gomila *et al.*, 2012). También se pueden encontrar influencias lingüísticas en categorías perceptivas que se adquieren pronto, siempre y cuando supongan una recodificación de la experiencia sensorial. Los efectos whorfianos no requieren supuestos constructivistas radicales –del tipo grandilocuente “no hay percepción sin lenguaje”–, es suficiente con que el desarrollo cognitivo se beneficie de la recodificación más abstracta inducida por el desarrollo lingüístico de modo que se modifique una preferencia perceptiva inicial, al hacer más saliente un aspecto perceptivo más abstracto que la categoría lingüística destaca y facilita, de este modo, su reconocimiento.

LOS TÉRMINOS DE COLOR INFLUYEN EN LA PERCEPCIÓN Y EN EL RECUERDO DEL COLOR

El clásico *Basic Color Terms*, de Berlin y Kay (1969) puede considerarse el mayor reto para el programa relativista. En ese libro, se afirmó que la percepción y

el recuerdo del color tienen lugar de modo completamente independiente de la lengua que uno habla. Además, se afirmó que la diversidad lingüística era secundaria, dado que existiría una sistematicidad universal en la variabilidad de los vocabularios de color de las diferentes lenguas. Lo primero se concluía de la demostración de efectos de tipicidad en la percepción de los colores, independientemente de la lengua hablada, de modo que parecía que podían encontrarse puntos focales universales en la percepción del espectro de color. Lo segundo se refería a esa noción de "términos básicos de color" que dio título a la obra, entendidos como aquellas palabras que únicamente sirven para designar colores. Berlin y Kay concluían que existen 11 términos básicos universales y que las lenguas que no los tienen muestran un patrón sistemático de ampliación: si solo hay dos términos de color, uno corresponde a claro –o blanco– y otro a oscuro –o negro–; si hay tres, se añade un término para rojo; si hay cuatro, aparece verde o amarillo, primero uno de los dos, después el otro; el siguiente es el azul, y el marrón; al final pueden aparecer también púrpura, rosa, naranja y gris.

El resultado del acalorado debate que siguió a la publicación de este trabajo no fue tanto el rechazo a la propia noción de "término de color básico", cuanto la consciencia de la necesidad de un mayor cuidado en la investigación, en dos direcciones: introducir mayor control experimental al buscar efectos cognitivos no verbales de tales diferencias léxicas; y la necesidad de una evidencia antropológica más amplia y rigurosa al considerar en primer lugar diferencias de vocabulario y designación –en el estudio de Berlin y Kay (1969) se basaron en informantes bilingües residentes en San Francisco, cuya otra lengua correspondía a una sociedad alfabetizada–. Uno de los resultados más destacados de esta segunda dirección es la elaboración del Estudio Mundial del Color (Kay & Regier, 2003), disponible en internet a través del Atlas Mundial de Estructuras Lingüísticas (Kay & Maffi, 2011). Además, sirvió para separar la cuestión de la magnitud de la diversidad lingüística de la de la influencia cognitiva del lenguaje: las diferencias lingüísticas pueden tener un efecto cognitivo, incluso si esas diferencias no son arbitrarias o puramente convencionales.

La cuestión principal, por tanto, es si el léxico de color que uno maneja influye en su capacidad para la discriminación y el recuerdo de colores. El modo actual de afrontar esta cuestión se sigue inspirando en el trabajo pionero de Kay y Kempton (1984). Su razonamiento fue considerar si el efecto que generan las categorías perceptivas –que la discriminación es más fácil entre ejemplos que corresponden a categorías distintas, que entre ejemplos de la misma categoría– es sensible a las diferencias lingüísticas. Buscaron, entonces, dos grupos con distintos términos de color en alguna zona del espectro. Compararon hablantes de inglés, que distinguen “verde” de “azul”, con los Tarahumara, un grupo indígena mexicano que tiene un solo término para lo mismo. Su hipótesis razonaba que si la lengua influye en la percepción, los hablantes del inglés distinguirían más fácilmente entre ejemplos que corresponden a sus distintas categorías léxicas que los hablantes de Tarahumara, para quienes esos mismos ejemplos corresponderían a la misma categoría léxica. Ofrecieron a los participantes tres muestras de color, con el mismo grado de diferencia desde el punto de vista físico y la tarea de éstos consistía en decir cuál de las tres muestras era más diferente. Tal como se esperaba, los hablantes de Tarahumara basaron sus juicios discriminativos solo en las diferencias físicas de las muestras, mientras que los hablantes de inglés establecieron semejanzas y diferencias en función de la categoría léxica aplicada en primer lugar a cada muestra –azul o verde–.

Para asegurar que efectivamente la diferente actuación se debía al vocabulario diverso de color, Kay y Kempton llevaron a cabo un segundo estudio en el que no presentaban las tres muestras al mismo tiempo sino solamente dos cada vez. La tarea, en este caso, consistía en juzgar si la muestra de la izquierda era “más verdosa” que la del centro; y luego, si la muestra de la derecha era “más azul” que la del centro. De este modo, la muestra del centro era denominada alternativamente tanto verde como azul, según el caso. Con ello, se impidió que la tarea pudiera ser llevada a cabo mediante la categorización léxica, dado que la muestra central era vista como verde, tanto como azul. Efectivamente, en el segundo estudio, los hablantes de inglés se comportaron

como los de Tarahumara, haciendo discriminaciones perceptivas sobre la base de las diferencias físicas.

Este estudio demostró que la percepción del color no depende necesariamente del léxico del color pero que éste último influye en cómo percibimos semejanzas y diferencias perceptivas. El lenguaje estructura nuestro espacio perceptivo, particularmente en tareas de memoria. El énfasis en la memoria caracterizó un nuevo estudio con hablantes de Berinmo, una lengua de Papúa Nueva Guinea, en comparación con hablantes de inglés. Los participantes mostraron una mayor capacidad para la discriminación del color basada en el recuerdo –las muestras de color en este caso se presentaban sucesivamente–, pero cada grupo recordaba mejor de acuerdo con sus propias categorías léxicas (Robertson *et al.*, 2000). En general, si dos colores caen bajo la extensión de un mismo término en una lengua los hablantes de esa lengua juzgan que los dos colores son más semejantes que dos colores con la misma diferencia en propiedades físicas pero categorizados como distintos. Del mismo modo, es más fácil que los confundan en la memoria. Estas diferencias aparecen en niños pequeños, coincidiendo con la adquisición de los términos de color en el segundo año de vida (Robertson *et al.*, 2004).

Otros estudios más recientes han confirmado el efecto de interferencia verbal de Kay y Kempton (1984): en tareas de juicio de semejanza y de recuerdo, en tareas de discriminación rápida de color o de búsqueda visual en torno al límite azul/verde en inglés (Drivonikou *et al.*, 2007; Gilbert *et al.*, 2006; Winawer *et al.*, 2007) la actuación de los participantes se ve afectada por las diferencias en el léxico de color de las lenguas habladas por los participantes. Esto sugiere que el modo en que éstos llevan a cabo la tarea implica de algún modo la activación del lenguaje. El modo de demostrarlo consistió en pedirles que realicen al mismo tiempo una segunda tarea, que sea de carácter verbal, de modo que la activación del lenguaje deba dirigirse a esta segunda tarea y no pueda, por tanto, servir a la tarea experimental. En esta condición de interferencia verbal, el efecto categorial desaparece y la tarea perceptiva o de recuerdo se desempeña sobre la base de las diferencias meramente físicas.

DIFERENCIAS LINGÜÍSTICAS EN CONCEPTOS TEMPORALES

Según lo observado por Whorf (1956), las lenguas se diferencian según las unidades de tiempo que distinguen. Y también se distinguen según los diversos aspectos de tiempo que cada una de ellas requiere que sus hablantes marquen morfológicamente (e.g., tiempo, aspecto, y modo), así como respecto a los medios de que disponen para la deixis temporal (e.g., ahora, mañana, y más tarde). Por otra parte, la mayoría de los conceptos temporales, como en el caso de los aritméticos mencionados, se fundamentan en metáforas espaciales –que implican marcos de referencia distintos–, y las lenguas también difieren en función de qué metáforas conceptuales utilizan para estructurar espacialmente la experiencia temporal (Casasanto y Boroditsky, 2008).

Entre los diversos estudios realizados en este campo léxico, se destaca el que realizaron Boroditsky y Gaby (2010) sobre si la preferencia por una orientación espacial halocéntrica, como es el caso de los hablantes de Kuuk-Thaayorre, también repercute en la concepción de la experiencia temporal. En su estudio, dieron a los participantes una serie de dibujos que mostraban un proceso temporal –como un hombre que envejece, o una fruta que madura y se acaba pudriendo– y les pedían que ordenaran los dibujos según un orden temporal. Los participantes tenían que realizar esta tarea en dos ubicaciones distintas, con diferentes orientaciones cardinales. Estudios previos habían puesto de manifiesto que los hablantes de inglés y hebreo conciben de modo distinto el curso del tiempo, en función de la dirección de la escritura: de izquierda a derecha los hablantes de inglés, de derecha a izquierda los de hebreo (Fuhrman y Boroditsky, 2010). Dado que el Kuuk-Thaayorre carece de términos egocéntricos, como izquierda y derecha, su modo de ordenar los eventos representados no seguía ninguno de los dos sentidos. Su patrón era más bien la orientación este-oeste –indicando una fundamentación en la salida del sol–, independientemente de en cuál de las dos ubicaciones tenían que realizar la tarea. Estos hablantes muestran una mayor habilidad para la navegación y un mayor conocimiento espacial que los hablantes que utilizan marcos de

referencia egocéntricos, dado que continuamente tienen en cuenta cómo se encuentran ubicados en relación con el marco de referencia independiente en el que se ubican, incluso cuando están en el interior de edificios o de lugares no familiares.

Otras lenguas utilizan otras metáforas: los hablantes de inglés tienden a utilizar una metáfora espacial horizontal –el pasado está detrás, el futuro está a continuación–, mientras que los hablantes de chino utilizan una metáfora vertical –el futuro está abajo, el pasado arriba– (Boroditsky, 2001). La demostración de que esto es más que un modo de hablar, que revela cómo se concibe el curso temporal, se encuentra en que, dado un punto en el espacio directamente delante del sujeto que corresponda al presente, cuando se le pide a personas de habla inglesa que sitúen un punto para ayer y otro para mañana utilizan un eje horizontal mientras que si se pide a hablantes de chino utilizan uno vertical (Boroditsky, 2007). También Whorf (1956) identificó una comprensión metafórica del tiempo en los Hopi, en su caso de carácter circular.

También merece destacarse el trabajo de Núñez y Sweetser (2006) sobre las metáforas conceptuales de los Aymaras respecto al tiempo. La comunidad lingüística Aymara supera los dos millones de personas; viven en los Andes de Bolivia, Perú y el norte de Chile. Sorprendentemente, invierten nuestra metáfora espacial principal para el tiempo: en vez de la proyección “frente de ego: futuro / espalda de ego: pasado” usan exactamente la opuesta. La palabra básica para “frente” es “nayra”, que también es la expresión básica para el pasado, mientras que “qhipa”, cuyo significado literal es “espalda”, también se refiere al futuro. Así, por ejemplo, “nayra mara”, cuya traducción literal es “año frente”, se refiere al año pasado. De nuevo, no se trata de un modo de hablar, de una metáfora muerta, sino que afecta al modo en que los Aymaras comprenden las relaciones temporales. Esta investigación mostró cómo los gestos deícticos que acompañan la conducta verbal de los Aymaras al hablar del pasado y del futuro consisten en apuntar tras la propia espalda en el segundo caso y al frente en el primero.

EL DESARROLLO LINGÜÍSTICO RECONFIGURA LOS PROCESOS COGNITIVOS

Tras revisar algunas de las investigaciones recientes, parece claro que el lenguaje juega un papel relevante a nivel cognitivo. En realidad, ni los innatistas más radicales discuten que muchos de nuestros conceptos –los más abstractos– son creados, transmitidos y adquiridos mediante el lenguaje (Pinker, 1994, 2007). Del mismo modo, muchas de nuestras prácticas culturales se basan en la comunicación lingüística y muchas tareas cognitivas pueden llevarse a cabo verbalmente, es decir, a través de la activación de códigos y representaciones mentales vinculadas a nuestra competencia lingüística. Pero la tesis neo-whorfiana requiere algo más: que el lenguaje, tanto a nivel léxico como morfosintáctico, no se reduce a etiquetar conceptos ya disponibles previamente sino que supone una ampliación y transformación del modo en que funciona nuestra categorización pre-verbal, relativa a las peculiaridades de cada lengua.

La evidencia avala esta concepción cognitiva del lenguaje, en un sentido que va más allá de las clásicas diferencias entre hablantes de unas y otras lenguas, para considerar también las peculiaridades de las mentes verbales, frente a las que no lo son. Lo hemos visto en la revisión previa: cada lenguaje proporciona una guía, destaca ciertos aspectos, proporciona acceso a nuevas capacidades y procesos, facilita su procesamiento, los hace más salientes, y al mismo tiempo, induce efectos categoriales, derivados de la mayor abstracción que supone la mediación lingüística. El patrón metodológico desarrollado en estos últimos años permite establecer esta conclusión de un modo riguroso y sistemático. En efecto, se comienza por identificar un patrón lingüístico diferencial, sea léxico o morfológico, y se trata de establecer si los respectivos hablantes muestran diferencias relacionadas cuando se enfrentan a tareas cognitivas no verbales. Si se confirman, el siguiente paso es considerar el desarrollo ontogenético de esa capacidad, para establecer si los niños pre-lingüísticos muestran ya esa capacidad o es una capacidad vinculada a la adquisición del lenguaje. Si la muestran, la cuestión relevante es si se trata de un patrón uni-

versal, si los niños comienzan su desarrollo cognitivo con un sesgo temprano y si el tipo de proceso involucrado es del mismo tipo en la fase pre-verbal que en la verbal. Del mismo modo, es preciso comparar la cognición humana lingüísticamente mediada con las capacidades de otras especies, no verbales, así como introducir la perspectiva neurocientífica, por si el modo en que el cerebro sostiene tales capacidades muestra patrones de activación distintos.

Este programa se está aplicando en diversas áreas cognitivas vinculadas a diferencias entre lenguas, como las que hemos revisado. Y los resultados distan de mostrar un único patrón general. En algunos casos, como el de los marcos de referencia espaciales, se encuentra un sesgo inicial por la orientación intrínseca, compartido con todo nuestro linaje homínido, que unas lenguas refuerzan y otras –como las que recurren a marcos halocéntricos– no, por lo que el dominio de tales marcos exigen de más tiempo. En otros casos, como el de los conceptos relacionales o la comprensión temporal, no se encuentran en las fases iniciales del desarrollo sino que es el desarrollo lingüístico en el contexto cultural el que impulsa el desarrollo cognitivo. Aún en otros casos, como en el del color, la preferencia inicial es articulada en función de las categorías léxicas, de modo que se generan efectos categoriales en percepción y memoria derivados del modo en que la etiqueta léxica reestructura la categorización (Lupyan, 2008; Lupyan *et al.*, 2007). La fuerza modal de la tesis neo-whorfiana, por tanto, no puede establecerse en general sino en relación a cada ámbito cognitivo. En la medida en que puede establecerse una conclusión general es que las categorías infantiles son implícitas, continuas, clasificatorias (Spivey, 2007), mientras que los conceptos, por la mediación lingüística, son explícitos y relacionales.

Lo que la evidencia no permite establecer son conclusiones constructivistas radicales, del tipo de que sin lenguaje no hay pensamiento, de que nuestro lenguaje limita lo que podemos pensar o que nuestro lenguaje construye nuestro mundo (Pinker, 2007). En cambio, sí permite establecer que las mentes verbales tienen mayores poderes conceptuales, tanto a nivel conceptual (Gomila, 2012; Lupyan, 2012) como de control cognitivo (Bermúdez, 2003; Gomila, 2002), que las no verbales, precisamente por el hecho de serlo. Tal

como ya señalamos, partimos de capacidades cognitivas –de categorización, percepción, memoria– previas al lenguaje, que de hecho son condición de posibilidad de su adquisición. Aunque son transformadas y amplificadas, estas capacidades nos permiten, si es preciso, aprender los marcos conceptuales de otras lenguas, al aprenderlas, y aprender sus metáforas temporales o sus analogías relacionales. Una vez aprendidas, modifican el modo en que tienen lugar los procesos cognitivos: los facilitan y favorecen la consideración de aspectos, relaciones, más abstractos, de nuestra experiencia. Alegar, como modo de resistir incluso las versiones más débiles del determinismo, que la realización de las tareas cognitivas consideradas se lleva a cabo de modo verbal (Munnich & Landau, 2003; Pinker, 2007), supone un recurso desesperado, puesto que si resulta que una tarea tan simple como la de discriminación perceptiva la llevamos a cabo espontáneamente de modo más eficiente de un modo verbal, la conclusión que sigue es precisamente la del impacto cognitivo que supone el lenguaje. Al querer negar el determinismo lingüístico como una tesis que pretende establecer diferencias cognitivas derivadas de diferencias entre lenguas, se acaba reafirmando la diferencia que supone el lenguaje a nivel cognitivo.

En resumen, la literatura neo-whorfiana reciente avala la conclusión de que el desarrollo lingüístico supone un fuerte impacto en el desarrollo cognitivo (Carey, 1994, 2004; Gomila, 2012). No apoya, en cambio, la idea radical de que todo el desarrollo cognitivo dependa del lingüístico. Pero la codificación lingüística incide en la conceptualización de modo que las diferencias lingüísticas dan lugar a diferencias cognitivas. No se trata de diferencias absolutas, inconmensurables, sino más bien de campos de fuerza que dirigen la atención hacia ciertos aspectos, facilitan su reconocimiento y procesamiento. El lenguaje transforma un modo de representación mental sensoriomotor, implícito y continuo en un sistema discreto, explícito, relacional y abstracto, que facilita mayor flexibilidad cognitiva y permite atender a nuevos aspectos de la experiencia, para los que se carece inicialmente de alguna preferencia inicial. Paradójicamente, el desarrollo del programa neo-whorfiano ha acabado dando apoyo a una concepción neo-vygotskiana de la mente.

REFERENCIAS

- Acero, J. J. (2010). El regreso de la relatividad lingüística. En *Keynote Lecture to the VI Conference of the Spanish Society of Analytical Philosophy*, Puerto de la Cruz, 13–15 October 2010.
- Berlin, B. & Kay, P. (1969). *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution*. University of California Press.
- Bermúdez, J. L. (2003). *Thought without Words*. Oxford University Press.
- Boroditsky, L. (2001). Does language shape thought? English and Mandarin speakers' conceptions of time. *Cognitive Psychology*, 43, 1-22.
- Boroditsky, L. (2007). Do English and Mandarin speakers think differently about time? En B. C. Love, K. McRae & V. M. Sloutsky (Eds.) *Proceedings of the 30th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Cognitive Science Society.
- Boroditsky, L. & Gaby, A. (2010). Remembrances of Time East. Absolute Spatial Representation of Time in an Australian Aboriginal Community. *Psychological Science*, 21, 1635-1639.
- Carey, S. (1994). Does learning a language require the child to reconceptualize the world? *Lingua*, 92, 143-167.
- Carey, S. (2004). Bootstrapping and the origin of concepts. *Daedalus*, 133(1), 59-68.
- Carruthers, P. (1996). *Language, Thought and Consciousness*. Cambridge University Press.
- Casasanto, D. & Boroditsky, L. (2008). Time in the mind: using space to think about time. *Cognition*, 106, 579-593.
- Chomsky, N. (2007). Biolinguistic explorations: design, development, evolution. *International Journal of Philosophical Studies*, 15, 1-21.
- Drivonikou, G. V., Kay, P., Regier, T., Ivry, R. B., Gilbert, A. L., Franklin, A. & Davies, I.R.L. (2007). Further evidence that Whorfian effects are stronger in the right visual field than the left. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 1097-1102.

- Fuhrman, O. & Boroditsky, L. (2010). Cross-Cultural Differences in Mental Representations of Time: Evidence from an implicit nonlinguistic task. *Cognitive Science*, 34, 1430-1451.
- Gilbert, A.L., Regier, T., Kay, P. & Ivry, R.B. (2006). Whorf hypothesis is supported in the right visual field but not the left. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103, 489-494.
- Gomila, A. (2002). Meanings are not in the head; what about concepts? *Estudios de Psicología*, 273-286.
- Gomila, A., Travieso, D. & Lobo, L. (2012). Wherein is human cognition systematic? *Minds and Machines*, 22, 101-115.
- Gomila, A. (2012). *Verbal Minds: Language and the Architecture of Cognition*. Elsevier.
- Gumpertz, J. J. & Levinson, S. C. (Eds.) (1996). *Rethinking Linguistic Relativity*. Cambridge University Press.
- Kay, P. & Kempton, W. (1984). What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist*, 86, 65-79.
- Kay, P. & Maffi, L. (2011) Color terms. En M. S. Dryer & M. Haspelmath. *The World Atlas of Language Structures Online* (pp.132-135). Max Planck Digital Library.
- Kay, P. & Regier, T. (2003). Resolving the question of color naming universals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100, 9085-9089.
- Levinson, S. C. (2003). *Space in language and cognition*. Cambridge University Press.
- Lucy, J. (1992). *Language Diversity and Thought: a reformulation of the linguistic relativity hypothesis*. Cambridge University Press.
- Lupyan, G. (2008). The conceptual grouping effect: categories matter (and named categories matter more). *Cognition*, 108, 566-577.
- Lupyan, G. (2012). Language-augmented prediction. *Frontiers in Psychology*, 3(422).
- Lupyan, G., Rakison, D. H. & McClelland, J. L. (2007). Language is not just for talking: labels facilitate learning of novel categories. *Psychol. Sci.*, 18, 1077-1082.

- Munnich, E. & Landau, B. (2003). The effects of spatial language on spatial representation: setting some boundaries. En D. Gentner & S. Goldin-Meadow (Eds.) *Language in Mind: Advances in study of language and thought* (pp.113-156). MIT Press.
- Núñez, R. & Sweetser, E. (2006). With the future behind them: convergent evidence from Aymara language and gesture in the cross-linguistic comparison of spatial construals of time. *Cognitive Science*, 30, 133-146.
- Pinker, S. (1994). *The Language Instinct: how the mind creates language*. William Morrow.
- Pinker, S. (2007). *The Stuff of Thought: Language as a Window into Human Nature*. Viking Penguin.
- Robertson, D., Davidoff, J., Davies, I.R. & Shapiro, L.R. (2004). Colour categories and category acquisition in Himba and English. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 554-571.
- Robertson, D., Davies, I., & Davidoff, J. (2000). Color categories are not universal: Replications and new evidence from a stone-age culture. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128, 369-398.
- Spivey, M. (2007). *The Continuity of the Mind*. Oxford University Press.
- Whorf, B. L. (1956). *Language, Thought, and Reality*. MIT Press.
- Winawer, J., Witthoft, N., Frank, M. C., Wu, L., Wade, A. R., & Boroditsky, L. (2007). Russian blues reveal effects of language on color discrimination. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 7780-7785.

COMENTARIOS SOBRE EL JUEGO Y EL GARABATO INFANTIL

POR FUERA DE LA FILOSOFÍA DE LA ESCISIÓN,
DESDE UNA SUTIL CORPOREIDAD COMPARTIDA

Silvia ESPAÑOL

INTRODUCCIÓN

En el año 2002, Tono Castorina escribió el artículo *El impacto de la filosofía de la escisión en la psicología del desarrollo cognoscitivo*. En él recupera la crítica que Maurice Merleau-Ponty realizó al pensamiento moderno: el haber ocultado las relaciones constitutivas de los sujetos con el mundo y con los otros, dejando en las sombras el trasfondo de las vivencias asociadas a la acción y a la existencia corporal. Analiza, también, cómo el dualismo ontológico y los enfoques epistemológicos del racionalismo, el empirismo y el positivismo lógico derivan del acto filosófico básico de escindir los componentes de la experiencia vivida del sujeto con el mundo. Y discute, desde el punto de vista epistemológico, el modo en que los presupuestos de la filosofía de la escisión influyeron en la historia de la psicología del desarrollo cognoscitivo: analiza, primero, el impacto que escisiones específicas –como la escisión mente/cuerpo, sujeto/objeto, interno/externo, individuo/sociedad– tuvieron en las principales teorías psicológicas del siglo pasado; y, luego, aborda las ideas alternativas a tal acto filosófico básico que a inicios del siglo XXI estaban emergiendo en la psicología del desarrollo, como la teoría de los sistemas dinámicos desarrollada por Esther Thelen y colaboradores.

Me propongo continuar este movimiento intelectual en el que se embarcó Tono Castorina. Pero, en lugar de abordarlo desde una perspectiva epistemológica, me centraré en dos tópicos de investigación relevantes en la psicología del desarrollo –el juego y el garabato infantil– y en una idea que atraviesa el modo en que me aproximo a ambos. Intentaré mostrar las zonas de invisibilidad a los que condujo la filosofía de la escisión en cada uno de ellos, así como las zonas de visibilidad que abre en este siglo la perspectiva del *embodiment* o de la *corporización*. Corporización se define de muchas maneras. Hablaré aquí desde la versión de la corporización que pone a la experiencia vivida del movimiento –en uno mismo, con otros y con el mundo– en el centro del desarrollo de la vida psicológica (Español, Martínez y Rodríguez, 2022). Esta versión, creo yo, permite ponderar con bastante acierto los cruces entre las escisiones –ya que unas asunciones llevan a otras– y su impacto.

El cruce de escisiones de la filosofía de la escisión tuvo un efecto crucial en la psicología del desarrollo: hundió en las sombras a la principal fuente de la vida psicológica, el movimiento. Pese a que la experiencia kinética fue central en el pensamiento de investigadores pioneros del desarrollo psicológico –como Henri Wallon, Jean Piaget, Julián de Ajuariguerra– la fuerza de la metáfora del ordenador, fundante de la psicología cognitiva clásica, barrió al movimiento de la teoría psicológica. Así, el movimiento fue desestimado como factor relevante en el desarrollo de procesos psicológicos y, a la par, se lo dejó relegado al dominio de la visión. En general, aún hoy, cuando pensamos en movimiento, pensamos en el movimiento visto. Es decir, en un modo de exterocepción: veo el movimiento de otros o veo pasar mi mano por delante de mis ojos. Pero el movimiento captado solo por la visión es un movimiento muerto. El modo prioritario, vital, de captación del movimiento es el propioceptivo, el cual frecuentemente se yuxtapone con la captación visual. Pero si cierro mis ojos y muevo mis manos percibo igualmente el movimiento de mis manos. La propiocepción es el sentido del yo por antonomasia. Si nos sentimos a nosotros mismos “es por cortesía de la propiocepción” (p.68), dice Oliver Sacks (1985/2011).

La escisión mente/cuerpo silenció la propiocepción –un proceso interoceptivo, de percepción hacia adentro de la piel– y nos dejó pensando en un mundo interno conformado por representaciones sin vida que carecen de un sí mismo. La mente representacional –resultado de la escisión mente/cuerpo– al combinarse con la escisión interno/externo se transformó en nuestro único mundo interno. Y el cruce con la escisión individuo/sociedad completó la idea de una mente representacional encerrada del cráneo para adentro, aislada e independiente del resto de nuestro cuerpo y aislada e independiente de las otras mentes con las que no puede establecer contacto. Porque una mente representacional no puede tocar otra mente representacional, solo puede acercarse pálidamente a través de mecanismos inferenciales de tercera persona o mediante un acceso privilegiado al yo y una posterior proyección simulada en los demás; tales son los mecanismos propuestos por las denominadas perspectivas de tercera y primera persona en el ámbito de la cognición social. Si alguna referencia al movimiento sobrevivió a este marco teórico, se ciñó al movimiento netamente individual y que puede ser observado desde afuera. Así, tanto la experiencia vital, interna, propioceptiva, del movimiento como la experiencia del movimiento con otro u otros, tan prototípicas de nuestra forma de existencia humana, quedaron en completa oscuridad.

El panorama descrito, sin embargo, caracteriza solo a la corriente cognitiva predominante en el siglo pasado. En los márgenes, durante las tres últimas décadas de ese siglo, se siguieron desarrollando perspectivas del desarrollo no afines a los postulados de la filosofía de la escisión, derivadas de algunas de las propuestas pioneras del desarrollo infantil. Los conceptos de intersubjetividad primaria y secundaria de Colwin Trevarthen (1998); el ensamble del desarrollo de la percepción intersensorial con las pautas de intersubjetividad, así como la cadena genética que va de la percepción de contingencias a la comunicación intencionada, ambas propuestas por Ángel Rivière (1986/2003); el involucramiento de la combinación y el contraste entre propiocepción y exterocepción en la génesis de las nociones de sí mismo y del otro, corporeizadas y preverbales, propuestas por Daniel Stern (1985/1991), Ulrich Neisser

(1993) y Phillip Rochat (2001/2004) –así como los numerosos estudios sobre la multimodalidad de las interacciones tempranas, revisados y reinterpretados en Martínez (2022)– todos ellos sentaron las bases para una comprensión del desarrollo psicológico que la perspectiva de la corporeización potencia en nuestro siglo. La teoría de los sistemas dinámicos, como lo señala Castorina (2002), debilitó a la filosofía de la escisión. Thelen (2000a, 2000b), al poner al estudio del desarrollo motor en primer plano, reabrió el libro de la psicología y pudimos respirar nuevamente. Porque para moverse hay que respirar. A la par, las propuestas iniciales no afines a los postulados de la filosofía de la escisión se reformularon en nuestro siglo resaltando la complejidad y vitalidad del complejo sonoro-kinético individual y con otros (pueden encontrarse referencias en Español, Martínez y Rodríguez, 2022). Y el supuesto de la opacidad irrevocable de la mente de los demás, común a las perspectivas de primera y tercera persona, se reconfiguró en el reconocimiento de una unión perceptual de aguda reciprocidad; una experiencia humana primordial que, desde el inicio de la vida y durante toda ella, tamiza y subyace a los modos cada vez más complejos de comprender al otro y a nosotros mismos (Pérez y Gomila, 2021; Reddy, 2008).

EL JUEGO, EL GARABATO INFANTIL Y LAS FORMAS DE LA VITALIDAD

Los dos tópicos que trataré a continuación –el juego y el garabato infantil– fueron observados tradicionalmente desde una perspectiva representacional. Una perspectiva representacional ligada a la acción y a la representación, en el caso de las teorías de corte piagetiano; a la acción, interacción social y a la representación, en las teorías vigostskianas; y ligada a la representación netamente descorporeizada, en el caso de las propuestas cognitivistas. La mirada alternativa que propongo supone asumir dos aspectos esenciales de la propuesta de Thelen (2000a, 2000b): por un lado, el papel inherente al desarrollo psicológico del desarrollo motor y, por ende, la reubicación del movimiento

en la escena psicológica; por otro, la inexistencia de la mente como algo des-
acoplado del cuerpo y de la experiencia. Desde el inicio de la vida, como ella
señala, hay una experiencia corporeizada en las que el sistema motor está en
relación con el sistema nervioso y con el medio ambiente. El sistema nervioso
es un sistema dinámico incrustado en y junto al cuerpo –un sistema dinámico,
también– y juntos se insertan y se acoplan con el medio ambiente. Comienzan
así, y no hay punto en el desarrollo ni contexto en que no se incrusten y estén
acoplados. La perspectiva que propongo supone, además, extremar las ideas
de Thelen e ir desde el movimiento mismo hacia el encuentro con el mundo
interpersonal y afectivo, que ella no tomó mayormente en cuenta. Uso el tér-
mino extremar porque la idea que atraviesa el modo en que me aproximo
y comprendo el juego y el garabato infantil se basa en que nuestro mundo
afectivo es mucho más amplio y diverso de lo que habitualmente se consi-
dera en los estudios de Psicología. Y es tan llamativamente extenso porque
nuestro mundo afectivo está inherentemente unido al movimiento, que es
ubícuo. Movernos y sentir son anverso y reverso de una misma hoja. El mundo
emocional al que generalmente prestamos atención –coloreado de emocio-
nes básicas como alegría, miedo, ira, tristeza, sorpresa– es solo un aspecto de
nuestro amplio mundo afectivo en el que fluyen incansablemente lo que se
denomina actualmente *formas de la vitalidad*. La perspectiva que aquí traigo
pone al movimiento y a la experiencia vivida en el centro del desarrollo de una
vida psicológica, podríamos decir ecológica, teñida de formas de la vitalidad
(Español, Martínez, Bordoni *et al.* 2022; Español, Martínez y Rodríguez, 2022).

Formas de vitalidad es el último término propuesto por Stern (2010) para
captar cómo nuestro psiquismo se enfrenta a las experiencias dinámicas que
son cruciales en los encuentros interpersonales y en las experiencias artísticas
basadas en el tiempo. Aunque difícil de poner en palabras, las formas de la vi-
talidad se expresan y perciben espontáneamente. La experiencia dinámica del
movimiento es la fuente original de la vida psicológica. El movimiento y la pro-
piocepción que se experimenta con él son las primeras manifestaciones del
ser animado y proporcionan una sensación primaria de vivacidad. Las formas

de la vitalidad surgen cuando la experiencia del movimiento, y lo que Stern llamó *sus hijas* –tiempo, fuerza, espacio y direccionalidad/intencionalidad– se juntan todas a la vez. Esta péntada dinámica fundamental parece ser la forma en que captamos los acontecimientos dinámicos. Las formas de vitalidad pueden captarse en la experiencia de uno mismo y observarse directamente en el comportamiento de los otros. Ellas refieren al cómo, a la manera en que se hacen las cosas, y no a las acciones en sí. Las formas de la vitalidad hacen al estilo de una acción y se detectan en función de la dinámica del movimiento: se puede morder, escribir o dibujar de forma ansiosa y voraz, o lenta y distraída. Cada forma de realizar un movimiento o de vocalizar tiene perfiles de excitación específicos. Las formas de vitalidad son esos perfiles de excitación captados directamente, sin recurrir a inferencias. Las formas de vitalidad son, por tanto, modos primarios de relacionarnos y comprender a los demás; así como modos básicos de experimentarnos a nosotros mismos.

Stern (1985/1991, 2000, 2010) prestó atención a las características de la experiencia sentida de la dinámica de la vitalidad para dar cuenta de aquellos encuentros afectivos entre adultos y bebés que no podían describirse en términos de emociones básicas. Las formas de la vitalidad –esos perfiles de activación de intensidad, sensaciones y tono hedónico– pueden percibirse y expresarse desde la primera infancia. La experiencia interpersonal del bebé es un constante devenir de sentimientos dinámicos difíciles de poner en palabras, que solo pueden describirse mediante términos dinámicos, como agitación, desvanecimiento progresivo, fugacidad, explosivo, estallido, dilatado; es decir, como formas de la vitalidad. Las formas de vitalidad suelen ser experiencias en las que se unen una diversidad de sensaciones procedentes de diferentes modalidades en función de su perfil de activación. De este modo, como lo ilustra Stern (2010), si la madre dice “muy bien, muy bien” mientras acaricia armónicamente la mejilla de su bebé, éste pone en relación ambas acciones siempre que compartan duración, fuerza inicial y abandono final. De ambas estimulaciones –táctil y auditiva– surge la misma experiencia de afecto vital.

A lo largo de su obra, Stern (1985/1991, 2000, 2010) consideró al juego social temprano –aquél que prevalece durante los primeros meses de vida– como un escenario privilegiado para experimentar las formas de vitalidad: en el juego social temprano, el adulto no solo percibe y expresa formas de la vitalidad sino que las modula, las torna más llamativas para el bebé. El adulto intensifica, amplifica, presenta multimodalmente los perfiles de activación de sus movimientos, sonidos, expresiones faciales, es decir, modula sus formas de la vitalidad; y el bebé, al verse afectado por ellas, responde de maneras que a menudo fomentan la repetición-variación del comportamiento del adulto. Compartir las formas de vitalidad es probablemente el modo más temprano y directo hacia la subjetividad del otro. Un modo en el que resuenan las artes temporales: en más de una ocasión, Stern destacó que un bebé que percibe el comportamiento de sus padres y un espectador de danza no figurativa o un oyente de música se encuentran en una posición similar. O como lo formuló posteriormente, el juego social temprano entre adulto y bebé y las artes temporales son los dos entornos en los que las formas de vitalidad se expresan y se modelan con mayor maestría.

Ambos son entornos en el que el dominio representacional/proposicional del lenguaje declina: entre adulto y bebé, del sonido del lenguaje importa su timbre, cadencia, contorno melódico, ritmo, pausa, en las sombras queda su contenido semántico; en la música y en la danza –entendidas como fenómenos extendidos a lo largo de toda Gaia que nos acompañan desde los inicios de la forma de existencia humana– el contenido semántico de tipo proposicional puede no estar, y si lo está se enlaza con las formas de la vitalidad. Las formas de la vitalidad, creo yo, suponen la existencia de un cuerpo sutil en movimiento; una corporeidad que puede albergar estallidos de intensidades de furia, de luces, de golpes, de pensamientos, de danza; delicados declives, susurros evanescentes o suaves, continuos oleajes de voces, de recuerdos, de caricias, de pasos, hasta el silencio y la quietud que, mientras hay vida, no llegan a ser absolutos.

Como indiqué previamente, Stern vinculó las formas de la vitalidad con un modo específico de juego: el juego social temprano que se establece entre

adulto y bebé durante el primer año de vida –un juego que nace alrededor de los 2 meses y tiene su máximo esplendor entre los 5 y los 7 meses–. Hasta donde tengo conocimiento, Stern no vinculó las formas de la vitalidad con juegos más avanzados en el desarrollo, ni tampoco lo vinculó con el garabato infantil. En lo que sigue intentaré mostrar, en primer lugar, cómo las formas de la vitalidad son el alma de los juegos que aparecen durante el tercer año de vida del niño y, en segundo lugar, cómo las formas de la vitalidad están implicadas en el desarrollo del garabato infantil.

EL JUEGO CON LAS FORMAS DE LA VITALIDAD

El juego infantil es un objeto de estudio apreciado en todas las tradiciones en psicología del desarrollo. En todas ellas, el reconocimiento de la variedad de juegos va parejo con la valoración de un tipo particular de juego: el juego de ficción o juego simbólico. En algunas tradiciones, la acción o el ademán –por ende, el movimiento– es reconocido como una parte constitutiva del juego, pero su valor radica en su carácter de acompañante de la formación simbólica. En la psicología cognitiva clásica se extrema la negación de la experiencia corporal, llegando a definirse al juego de ficción como un resultado de la operación con representaciones desacopladas o metarrepresentaciones. Aunque en la psicología académica del desarrollo otros juegos –como el juego de ejercicio o el juego turbulento– son reconocidos, no pasan a primer plano. Estos juegos corporales parecen carecer del “brillo de humanidad” que posee el juego de ficción. Creo que uno de los impactos de la filosofía de la escisión ha sido invisibilizar por mucho tiempo modos de juego “no representacionales” basados en la experiencia corporal sonoro-kinética que tienen un brillo de humanidad –en el sentido que nos hablan de nosotros mismos– semejante al del juego simbólico.

Luego de varios años de observarlos, los hemos llamado *juegos con las formas de la vitalidad*, en homenaje a Daniel Stern, cuyo concepto de formas

de la vitalidad permitió sacarlos a luz (Español *et al.* 2014, 2015; Español, Martínez, Bordoni *et al.*, 2022). El juego con las formas de la vitalidad, aunque está vinculado con el juego social temprano que lo precede, supone un cambio crucial: la emergencia de la agencialidad o la autoría del niño en el juego. En el juego con las formas de la vitalidad ya no es solo el adulto el que modela las formas de la vitalidad, sino que ambos lo hacen construyendo conjuntamente el juego. Se trata de un tipo de juego agradable, suave o brusco, vital y sensible, en el que se produce una experiencia de intercambio íntima y vívida entre quienes lo practican y en el que toda la actividad se desarrolla en torno a la repetición variada de sonidos y movimientos, en detrimento de cualquier contenido figurativo o simbólico. En esta actividad lúdica, el adulto y el niño elaboran conjuntamente unidades de movimiento y/o sonido según la forma repetición-variación. Las unidades –o motivos– se repiten y varían. Las variaciones de los motivos sonoro-kinéticos se llevan a cabo en las dimensiones espacial –perfiles de ascenso, descenso, amplitud–, energética –suavidad, brusquedad, etc.– y temporal –continuidad, discontinuidad, ritmo, duración, pulsación– de los sonidos y los movimientos que se realizan. Una descripción precisa de las dimensiones en las que varía el motivo puede verse en Español, Martínez, Bordoni *et al.* (2022). En la actividad lúdica infantil, los juegos a veces se combinan: el juego sensoriomotor puede devenir juego de ficción y combinarse con un juego de reglas. De igual manera, el juego con las formas de la vitalidad se presenta a veces de forma pura y en ocasiones combinado con el juego de ficción. En Español *et al.* (2014) pueden encontrarse ejemplos de las formas encontradas.

Cuando el juego con las formas de la vitalidad se presenta en forma pura suele emerger como una improvisación conjunta que se desarrolla brevemente y se desvanece. Y no vuelve a repetirse. Son estas formas improvisadas y fugaces las que me interesan, por lo que daré dos ejemplos de ellas.

El contenido representacional de los dos juegos que describiré es nulo. Se trata de experiencias intercorporales, basadas en la modulación del sonido y del movimiento, que emergieron durante el tercer año de vida. El primero

surge de la actividad de hacer trazos en un papel y asciende como una ola que estalla a medida que el juego avanza. Es un juego simétrico entre una niña y una adulta –quien escribe–, que se inicia porque la adulta –negándose a responder a lo que la niña pide– rescata, resalta y pone en la escena del juego algo que la niña estaba haciendo, transformándolo así en un motivo factible de ser elaborado. El segundo emerge a partir de un patrón de movimiento propio de los 6 meses –el patrón de, estando acostadas boca arriba, rodar hacia un lado y el otro tomándose los pies con las manos– que ofrezco y la niña toma. La forma de la vitalidad que se convoca o expresa es serena y continua. Como un vaivén suave o el discurrir lento de un río poco caudaloso.

Ahora vos, ahora yo: trazos y vocalizaciones

Cuando Kiara tenía 2 años y 4 meses, nos sentamos juntas en el suelo. La niña, que hacía unos trazos sobre el papel y a la par vocalizaba, se detiene y me pregunta alcanzándome el lápiz “¿Me dibujás una nena?”. Respondo “No, una nena, no. ¿Cómo era eso que hacías, así?”. Y trazo algunas líneas mientras vocalizo “Ta, ta, ta, ta, ta”. La niña responde haciendo nuevas líneas en el papel y vocalizando “Ta, ta, ta, ti, no, ve, de”. Se inician, de este modo, varios ciclos de toma de turnos breves en los que repetimos y variamos la forma y la dinámica de las vocalizaciones y los movimientos. Digo “Tu, tu, tu, tu” realizando trazos cortos al mismo ritmo, enseguida Kiara hace un movimiento ligeramente distinto y añade una vocalización diferente, aumentando la intensidad del tono y del movimiento, pero manteniendo el ritmo y la melodía del motivo. Así continuamos en ciclos de repeticiones con variaciones que suponen el ir hacia el papel, trazar y volver al centro, siempre respetando la alternancia de turnos. A veces la niña, otras yo, introducimos variaciones notables que vivifican el juego: en algún momento incorporo un movimiento ligado, suave y amplio, dibujando un círculo diciendo “Uuuuuuh” con la misma duración y características; la niña no sigue esta propuesta y genera un nuevo motivo, con dos trazos rápidos y robustos, dibuja una cruz mientras vocaliza “Mi, chá”. Repetimos

este motivo variándolo de manera cada vez más intensa hasta que la punta del lápiz se rompe mientras realiza unos trazos fuertes. Las dos nos reímos. El juego ha terminado. Nos hemos organizado en alternancia de turnos desde el inicio; pero hacia el final, la organización temporal del juego se torna cada vez más ajustada hasta generar lo que en música se llama *jerarquía métrica* que hace que el juego rebose musicalidad. Inmediatamente después de que el juego termina, se desata una escena de risa compartida. La alegría fue mucha (descripciones detalladas de este juego pueden encontrarse en Español *et al.*, 2014 y en Español, Martínez, Bordoni *et al.*, 2022).

Vaivén hacia uno y otro lado: rodar sincrónicamente

Cuando Luna tiene 2 años y 10 meses, estamos acostadas una al lado de la otra boca arriba en el suelo. Tomándome los pies con las manos, lentamente, empiezo a rodar hacia un lado, la niña se incorpora de inmediato. El movimiento le es conocido. Lo practicó muchas veces durante su primer año de vida. Vamos y volvemos hacia un lado y otro sin que haya caída, el rodar es calmo, continuo, sin sobresaltos. Acompaño el rodar con variaciones de la vocalización “ueeeeeeeee”, semejante a una 3^{ra} descendente que es acorde al vaivén sin caída, continuo, que imprimo al movimiento y al que la pequeña se incorpora introduciendo la vocalización “uuuuuuuu” monótona, suave y continua. Ruedo hacia un lado e intensifico la cercanía al casi envolver a la niña con mi pierna, con intención de finalizar el juego; pero Luna inicia otra rodada y yo la sigo. El sentimiento de mutualidad es pleno. En parte por el diseño mismo del movimiento: usualmente, tenemos las extremidades libres abiertas para el contacto con el entorno; acá el cuerpo cierra un círculo entrelazando las extremidades. Toda la energía circula por el propio cuerpo casi sin salir hacia el exterior. Y los cuerpos se entrelazan, entrando una en la kinesfera de la otra –como aclaro líneas abajo–. Cierro nuevamente el juego intensificando la cercanía y Luna lo acepta.

En ambos juegos, las díadas entran en comunión compartiendo organizaciones temporales diversas: la alternancia de turnos en el primer juego, la

sincronía interactiva en el segundo. Las formas de la vitalidad que comparten y devienen en cada juego también se diferencian: el ritmo y la dinámica de trazos y vocalizaciones dotan de alegría, musicalidad y vitalidad compartida al primero; la cadencia, el vaivén suave y continuo de sonidos y movimientos dotan de calma e intimidad al segundo. Los movimientos en relación con la kinesfera también son diversos. La kinesfera enmarca el espacio personal, es la circunferencia que puede alcanzarse con las extremidades extendidas sin cambiar la postura. En el primer juego, ambas salen un poco de su kinesfera para hacer los trazos sobre el papel, la niña sale bastante más que la adulta, y retornan siempre al centro de su kinesfera. Durante el juego ninguna entra en la kinesfera personal de la otra; esta pauta lúdica sólo se quiebra cuando el juego termina y estalla la risa compartida. En el segundo juego, desde el inicio, niña y adulta abren la una a la otra el espacio de su kinesfera personal, lo mantienen abierto a través del vaivén, y la adulta intensifica la cercanía y el repliegue de la una en la otra en el cierre, tanto en el que terminó no siendo, como en el final.¹

En estos juegos se experimentan modos bruscos o suaves, rápidos, explosivos o calmos de hacer, de moverse, de vocalizar, que son la clave del mundo interpersonal. Es como si las niñas estuvieran explorando, adquiriendo maestría, en la gama de vitalidad de los encuentros interpersonales y en el rapidísimo vaivén de la reciprocidad. Para vivir plenamente en nuestro mundo humano una de las cosas más importantes que tenemos que aprender es a participar con soltura en los encuentros interpersonales, rápidos y plenos de sentidos cambiantes. Y esto solo se aprende practicándolo. Nadie nos puede decir verbalmente cómo hacerlo. Los primeros años de vida están destinados en gran medida a aprehender el mundo interpersonal, a tornarnos sensibles y hábiles en sus secretos, a tornarnos maestros en reciprocidad. El espacio protegido del juego, con adultos corporalmente disponibles para interactuar, es

1. Ambos juegos pueden verse desde 1:16:26 a 1:18:10 en el siguiente video publicado por el Área de Psicología del Conocimiento y el Aprendizaje de FLACSO-Argentina (2022).": https://www.youtube.com/watch?v=s8vxxUt0VBc&ab_channel=Psicolog%C3%ADadelConocimientoyAprendizajeFLACSO

un lugar privilegiado para este aprendizaje. Sin recurrir a contenido figurativo o representacional alguno, en los dos juegos descriptos puede percibirse la plena capacidad de las niñas para entrar en estados diversos de mutualidad y cooperación, y para habitar y co-crear estados prolongados de unión perceptual de aguda reciprocidad. Estos estados permiten la percepción de los sí mismos/con otros preverbales que describe Stern (1985/1991). En particular, el sí mismo emergente –la experiencia del proceso mismo de la emergencia de la organización– y el sí mismo nuclear –la experiencia de agencialidad, coherencia, continuidad y perduración en el tiempo– que, nacidos en el mundo no verbal del bebé, perduran a lo largo de la infancia y de toda nuestra verbal vida humana.

EL GARABATO

En el estudio del dibujo infantil, las concepciones de la filosofía de la escisión –contemplativa y representacional– condujeron a la valoración exclusiva de la representación “realista”. De tal suerte, si un trazo no intenta representar de forma realista las cualidades geométricas de un objeto en el mundo –casa, humano, animal, sol, bicicleta– no tiene otro destino que ser considerado pura descarga motora carente de sentido. Esta fue la deriva principal de la comprensión del garabato infantil durante el siglo pasado. Sin embargo, como en el caso del juego, en los márgenes emergieron otras propuestas. En los años 70, algunos supieron ver que los niños pequeños tienen una percepción dinámica de la realidad y que, a través de la expresividad de la línea, nos muestran su mundo percibido (Hargreaves, 1991).

Los trazos de los niños, durante su segundo año de vida, no intentan representar los objetos del mundo. Justamente por eso, dirigen la atención hacia sí mismos, hacia el trazo. El trazo es un movimiento particular: es un movimiento que deja marca. Aunque los primeros garabatos pueden realizarse sin control visual, inmediatamente aparecen los garabatos controlados, en los que

la conciencia de ser agente de movimiento y autor de algo “ahí afuera” aporta un evidente placer. El trazo es además un movimiento que genera una experiencia multimodal única: a la visión del propio movimiento del brazo/mano se adhiere la visión paulatina de la marca que va quedando en la superficie; a la propiocepción del tronco/brazo/mano moviéndose se adhiere la sensación táctil, vibrátil, del lápiz, dedo, palo, aquello que sea que va dejando marca en la superficie, papel, arena, tierra, baldosa, pared. Cada pequeño garabato supone un *cúmulo de atracciones sensoriales*. El garabato requiere entonces un entorno específico: aquel que provee una superficie en la que el trazo pueda dejar huella, algo con lo que trazar y la disponibilidad corporal para hacerlo. En reiteradas ocasiones es una parte del propio cuerpo aquello que traza; en ocasiones, la naturaleza brinda la superficie trazada; en otras, como señala Buffone (2023), es el propio cuerpo la superficie que el niño elige para trazar líneas. Son múltiples, además, las superficies trazables y los instrumentos para realizar el trazo que nuestra cultura ofrece a los niños. Y asombrosa la variabilidad de configuraciones corporales –de pie, acostados, sentados, en cuclillas, en puntas de pie– que los niños eligen adecuándose a la superficie e instrumentos disponibles y a la propia dinámica del trazar. Cada entorno varía el cúmulo de atracciones sensoriales multimodales del garabatear generando pluralidad de experiencias, casi todas ellas con un rasgo común: la atención focalizada hacia la superficie en que se traza. Más adelante, en el dibujo, en la pintura, en la escritura, este cúmulo sensorial se enlazará con contenidos figurativos o semánticos complejos. Pero, aunque en el garabato no existan tales contenidos, ese cúmulo sensorial tiene y a la vez expresa, otros sentidos. Y en él se anticipa, como dije recién, el tipo de atención que requerirá la escritura, el dibujo, la pintura. Tanto la focalización en la superficie como los momentos de abandono y atención dispersa.

Durante el siglo pasado, Rodha Kellogg (1969) abrió una puerta al estudio del garabato. A partir del análisis de trazos de niños de diversas culturas, identificó 20 garabatos básicos que ocurren regularmente: por ejemplo, el zigzag, el círculo superpuesto de línea múltiple, el círculo cortado, el círculo con

circunferencia de línea múltiple, la línea diagonal sencilla y múltiple, la línea curva sencilla y múltiple, la espiral, la línea errante, etc. En realidad, en los primerísimos trazos infantiles es difícil identificar garabatos básicos. Esos primerísimos trazos son muy llamativos: la complejidad y la diversidad de líneas asombra, así también el uso amplio del espacio. Como indica Kellogg, es difícil diferenciar trazos regulares en esos primeros trazos porque al inicio los niños sobreponen trazos sobre trazos. De este magma inicial se irán diferenciando los garabatos básicos que, como emergen –al igual que los primerísimos trazos– de movimientos espontáneos y muestran variaciones de tono muscular, no requieren control visual. Pero el control visual rápidamente acompañará al desarrollo del trazo infantil dando lugar a la combinación y a la ubicación espacial de los garabatos, durante el segundo año de vida; y alrededor del tercer año de vida, a los primeros soles y mandalas en los que puede verse el inicio de la figuración.

En años recientes, un grupo de italianos reabrió el estudio del garabato prestando atención a su dimensión corporeizada, afectiva, comunicativa y expresiva. Indicaron que el placer y el interés de trazar una y otra vez, de manera variada, líneas en una superficie muestran a los garabatos como intentos experimentales similares en muchos aspectos a las reacciones circulares terciarias teorizadas por Piaget; la hoja de papel se convierte, dicen, en una especie de laboratorio donde los niños experimentan con las líneas (Quaglia *et al.*, 2015).

La reacción circular es la repetición de un ciclo adquirido cuyo fin es mantener o descubrir otra vez un resultado nuevo e interesante. La reacción circular, en Piaget (1936/1990), encuentra una gradación de niveles de complejidad en la distinción entre reacción circular primaria, secundaria y terciaria. Lo primero que pueden hacer los bebés es lograr que ocurra otra vez algo novedoso que apareció de pronto y les gustó o interesó. Esta posibilidad depende directamente de la sensibilidad del bebé a la contingencia. En particular, a la contingencia de aquello que ocurre cuando él hace algo. A partir del segundo mes de vida, el bebé empieza a realizar reacciones circulares primarias en las que reproduce resultados interesantes, descubiertos casualmente, cen-

trados en su propio cuerpo. En el recién nacido se desatan movimientos no voluntarios de brazos y piernas, de tronco y cabeza. Estos son movimientos reflejos –respuestas involuntarias hacia ciertos estímulos específicos– o movimientos espontáneos –endógenos, repetitivos y rítmicos–. Gran parte de los movimientos involuntarios se integran durante los primeros meses de vida en niveles de organización más complejos y pierden su carácter inflexible. En la reacción circular primaria, un resultado interesante –vinculado a un reflejo o a un movimiento espontáneo– se descubre por azar y se conserva por repetición. La reacción circular primaria es el inicio de la actividad voluntaria del bebé. Es el inicio de la vida psicológica y, podemos pensar también, de la libertad.

Con la conquista de la prensión hacia los 4 meses, aparecen las reacciones circulares vinculadas con el mundo exterior. De todos los eventos que llaman la atención del bebé, los únicos que desencadenan reacciones circulares secundarias son los hechos del mundo exterior que se perciben como dependientes de la actividad propia. Es decir, la reacción circular solo aparece cuando el resultado azaroso interesante es percibido como resultado de su propia actividad y el bebé la siente, por tanto, en su propio cuerpo. De esta manera, el bebé acumula experiencias sobre su incidencia en lo que ocurre en su propio cuerpo y sobre su incidencia sobre el mundo. Como indicó Piaget, entre las reacciones circulares primarias y las secundarias hay variaciones intermedias, en las que no es fácil distinguir si se trata de una u otra o de ambas. Las llamó reacciones circulares mixtas. En todas estas reacciones circulares, el bebé no va en busca de la novedad, la novedad lo encuentra mientras hace y él activamente la sostiene y la busca mediante repetición. La búsqueda intencional de la novedad, previa a que ésta última ocurra, es decir, sin estar ligada a la percepción, va a suceder hacia el final del primer año de vida a partir de las reacciones circulares terciarias en las que el bebé produce voluntariamente acontecimientos interesantes para observar. Y los repite. Es el nacimiento de la acción intencional.

Ciertamente, entender el garabato infantil como una reacción circular terciaria favorece nuestra comprensión. Sin embargo, cabe considerar dos cues-

tiones. Por un lado, que en su génesis el garabato infantil parece vincularse a las reacciones circulares primarias y secundarias y, posteriormente, con las reacciones circulares terciarias. Por otro lado, tiendo a pensar que otro impacto de la filosofía de la escisión, que cala hondo en la psicología del desarrollo, es la impregnación de la noción de progreso en el corazón mismo de sus teorías; lo cual nos impide ver la perseverancia y la relevancia de los modos iniciales de diferentes fenómenos. Si nos quitamos ese corsé teórico –así como Stern (1985/1991) propuso una génesis paulatina de diversas nociones de sí mismo corporeizados hasta arribar al sí mismo verbal, y concibió la permanencia y coexistencia de todos ellos en el niño y en la persona adulta– podemos pensar que en el “cúmulo de atracciones sensoriales” que supone el garabato infantil subsisten reacciones circulares primarias, secundarias, mixtas, amalgamadas con reacciones circulares terciarias. Es el ensamble de ellas lo que le da espesor al garabatear infantil: el niño gira en el caleidoscopio de los efectos propioceptivos de su trazo, en la marca visual que deja su movimiento y permanece ahí afuera, en la percepción táctil de la vibración del movimiento de su dedo en la arena o de la punta del lápiz sobre el papel, en las variaciones que puede ir generando en cada garabato; en la novedad que emerge y asombra, en la novedad que se busca, que se conserva y repite. Imagino que el niño puede percibir holísticamente todas ellas y orientarse, fluidamente, más a una u otra. Y, en ocasiones, el trazo se acompañará también de intercambios afines a las reacciones circulares sociales que describió Riviére (1986/2003): aquellas que emergen casi al mismo tiempo que las reacciones circulares primarias, en las que los bebés aprenden a producir a través de sus gorjeos, sonrisas y vocalizaciones un resultado interesante que, en este caso, es la respuesta del otro. Las personas seguimos dando respuestas temporalmente contingentes a las acciones de los niños. Y el garabato infantil suele despertarlas con mucha facilidad.

De acuerdo con Quaglia *et al.* (2015), los garabatos nunca tienen la intención de representar los aspectos formales de la realidad, pero lejos están de carecer de sentido. Al inicio, los niños están más interesados en las propieda-

des dinámicas de los objetos, porque su percepción del mundo es dinámica. Los garabatos de los 2 y 3 años, sugieren, expresan estados emocionales. Dado que los estados emocionales más antiguos están vinculados al bienestar o al malestar, los trazos parecen adquirir dos formas expresivas que están conectadas con ellos: en las primeras, predominan las líneas ligeras y redondeadas; en las segundas, predominan las líneas gruesas y quebradas. Creo que esta idea puede ampliarse.

El garabatear es una actividad que se transforma, adquiere distintas formas (puede verse una síntesis en Buffone –2023–). En este ensayo quiero centrarme en una forma particular del garabato: el garabato con nominación. Daré primero algunos ejemplos que muestran la expresividad de la línea y la captación dinámica y afectiva del mundo, ampliada a partir del concepto de formas de la vitalidad. Y luego ilustraré, a través de un caso particular, el recorrido evolutivo desde los primeros garabatos diferenciados hacia el garabato con nominación y la labor de las formas de la vitalidad en él.

El garabato como expresión de las formas de la vitalidad

El garabato, al igual que el juego, se muestra como un contexto privilegiado para la expresión de las formas de la vitalidad. El tamaño, la velocidad, la reiteración, la continuidad y la fuerza del trazo parecen expresar diversidad de sentires dinámicos a los que, a veces, el niño da un nombre. Cuando ello ocurre, el nombre suele ser una ventana hacia la experiencia dinámica que el niño está expresando.

Cuando Luna tenía 1 año y 5 meses, trazó rápidamente una línea circular cortada. Cuando terminó, dijo "corazón". Se llevó la mano al pecho y se lo golpeó varias veces. Estaba tan contenta con lo que había hecho que inmediatamente hizo varios garabatos más del mismo tipo, con trazos rápidos y fuertes, y dijo "esto también es un corazón", "esto también". Parecía estar trazando la experiencia dinámica de su corazón acelerado. A los 2 años, Luna estaba dibujando en el mismo papel que su madre. Ella cruzó varias líneas

largas, mayormente redondeadas, aunque también rectas en algunos tramos. A veces el trazo era veloz, otras más lento, casi siempre continuo. Al lado, su madre dibujó un árbol. Mientras trazaba sus líneas, la niña dijo "una canción". La madre sonrió. Ella cantó y le canta muy frecuentemente a la pequeña. Esas líneas largas y expansivas, que van y vienen, continuas, veloces a veces, otras lentas, parecen expresar la experiencia envolvente reiterada de la niña con las canciones. A los 2 años y medio, Luna trazó una línea arremolinada y errante que apenas se notó porque el trazo es muy, muy suave y pequeño; la niña lo delineó lentamente, acercando la cara al papel y dijo "agua". La niña solía pasar ratos largos en el agua de su pileta mientras mecía en calma a su muñeca, o movía lentamente pasto, ramitas, corchos en el agua. La experiencia dinámica reiterada de la calma del agua y la suavidad del flotar cobraron presencia en su garabato. A los 2 años y 10 meses, Luna caminó por la calle mientras soplabla un fuerte viento; al volver a su casa, mientras trazaba en un papel, con un rojo vibrante, grandes líneas fuertes, rápidas, repetidas y superpuestas, en zigzag, dijo "viento". Con sus trazos rojos la niña parecía expresar su captación dinámica del viento que percibió en su cuerpo y en su entorno.

Desde los primeros meses de vida, los bebés experimentan formas de la vitalidad en las variaciones de intensidad, de forma y de temporalidad de los sonidos y los movimientos que ellos expresan, así como de los que perciben en los demás y en los eventos dinámicos de los entornos que los rodean. Experimentan reiteradamente formas suaves y discontinuas, fuertes y continuas, movimientos directos y sinuosos, sorprendentes o constantes, veloces, suaves, continuos y sinuosos; lentos, fuertes, disruptivos y directos ¡y tantas otras combinaciones! Y, como lo muestran los garabatos de Luna, antes de llegar al tercer año de vida, pueden expresar, a través de sus trazos, experiencias dinámicas consigo mismos, con los otros y con los eventos del mundo. Con sus garabatos, Luna muestra sus experiencias consigo misma, como el latido de su corazón; con los eventos del mundo, como el viento o el agua; con los otros, como el cantar de su madre. Los garabatos tienen la virtud de mostrarnos los intereses de la niña: agua, viento, corazón, canción. Esas parecen ser cosas del

mundo que le interesan, con las que se vincula. Cosas a las que la psicología académica, anclada en el objeto-instrumento, parece prestar poca atención. Un objeto-instrumento puede transmitir las formas de la vitalidad de quien lo usa, pero no son ellas quienes definen su carácter instrumental. Poner en primer plano las formas de la vitalidad no solo nos abre las puertas al mundo afectivo interpersonal infantil sino a todo su sutil mundo sensible, nos revela otra captación del mundo.

Breve historia del garabato con nominación "pelota"

Zilza, nieta académica de Tono, realizó su primer garabato (registrado por la familia) cuando tenía 15 meses. Su madre sostenía sobre sus piernas la superficie, un cuaderno. Sobre él la pequeña trazó con una birome su primer garabato: un magma inicial de líneas curvas y rectas que ocupaba casi toda la hoja, trazado con un claro control visual, acompañado de gestos, que denotaban su placer ante lo que hacía, y vocalizaciones, miradas y sonrisas dirigidas a su madre que tornaban evidente el tramado social de su hacer. Zilza recorrió el camino del magma inicial hacia los garabatos básicos acompañada frecuentemente del andamiaje que le proveían sus padres. Cuando tuvo 21 meses trazó de forma reiterada, variada y fluida varios garabatos básicos, y a los 24 meses creó con tres de ellos un garabato al que nombró "pelota". Entre el momento, en el que tuvo la habilidad de trazar garabatos diferenciados, y otro, en el que pudo nombrar su garabato, ocurrieron un conjunto de procesos en los que las formas de la vitalidad parecían hacer su labor.

Durante sus 21 y 22 meses, Zilza trazó de forma clara y diferenciada los garabatos zigzag, círculo superpuesto de línea múltiple, y el círculo con circunferencia de línea múltiple. Trazó otros también pero como con los mencionados creó su primer garabato con nominación, me centraré en ellos. Inicialmente trazó el zigzag con trazos fuertes y continuos y un tamaño medio constante, y los círculos con trazos más suaves, continuos y de tamaño medio constante. Pero inmediatamente empezó a modular la velocidad, la intensidad y la ampli-

tud del trazo. Trazó varios zigzags, en una misma secuencia, de manera fuerte y continua, sobrepuesta; seguidamente lentificó el trazo, impuso una demora, aumentó luego la velocidad del trazo y disminuyó su tamaño. ¡Y lo combinó con un círculo!: con un círculo con circunferencia de línea múltiple englobó su trazo de zigzag. Y continuó trazando un círculo con circunferencia de línea múltiple grande, amplio. Mientras su mirada atenta denotó una concentración tranquila, con brazo extendido y torso inclinado, ganó más extensión, enlenteció notablemente y suavizó su trazo reiterado de circunferencia múltiple. A los 23 meses, ubicó con maestría en el espacio de la hoja garabatos de círculos superpuestos de línea múltiple y zigzags realizados con fluidez; Zilza hizo una pausa, observando su obra, y luego miró –con actitud de quien que ha hecho algo– a su madre. “¿Qué lindo, eh?, hermoso te salió”, le respondió la madre al instante. Y Zilza, sonriente y plena de simpatía, declaró “¿verdad que sí?”. El sentimiento de autoría de Zilza –novedoso, pleno y vital– devino en una experiencia compartida corporal y verbalmente con su madre. Luego, a los 24 meses, Zilza empezó a trazar velozmente, mientras vocalizaba alegremente, círculos superpuestos de línea múltiple, hizo una pausa y empezó a trazar alrededor del círculo suaves y veloces zigzags. Y dijo “ohh, poleta”. Continuó trazando pequeños y suaves zigzags por la circunferencia y luego por dentro. “Ah poleta, sí” dijo la pequeña. “¡Hermosa tu pelota!” respondió la madre “¡Gol!”. Zilza trazó otro círculo al que rodeó de zigzags y volvió a decir “¡a poleta, sí!”; agregó “salta”; se puso de pie y repitió “salta”.

De acuerdo con estas observaciones, el garabato con nominación surgió a) luego de que la niña moduló la intensidad, amplitud y velocidad del trazo de sus garabatos; b) luego de que combinó sus garabatos; c) luego de que los distribuyó espacialmente; d) luego de que el sentimiento de autoría emergiera ante sus composiciones. Entonces, sin que medie intención previa alguna, brotó ante sus ojos la novedad: ahí afuera, en sus trazos, había una pelota. Y luego, sí, lo repitió intencionadamente.

Siendo nosotros, adultos, hijos de la filosofía de la escisión y, por tanto, de la figuración, muy probablemente tendamos a pensar que, cuando la niña traza el círculo está representando figurativamente a la pelota. Sin embargo, es

cuando está trazando los zigzags que la niña dice "ohh, poleta". Y esos zigzags los traza de manera demorada, atenta y calma. Creo que Zilza, a través de su garabatear, empezó a expresar las formas de la vitalidad de su experiencia con la pelota, la dinámica del rebote suave de la pelota. Obsérvese que al final dice "salta". Al saltar la niña recibe propioceptivamente la vibración que recorre sus huesos. Es probable que Zilza aúne la experiencia propioceptiva vibratoria de cuando salta con la visión de la vibración de la pelota rebotando suavemente. Su garabato es una ventana abierta a su modo de captar, de vincularse con la pelota. Una experiencia que no parece ser brusca ni intempestiva. Su garabato no expresa golpe o sorpresa sino un suave ir y venir, un rebote suave, una vibración ².

Stern (1999/2011) plantó una clara idea. Durante el desarrollo, el niño ha de volver el mundo de experiencias del revés: ha de convertir percepciones y sentimientos del mundo experiencial en acciones externas y actividades que otros pueden observar en escenarios abiertos; en el juego con las formas de la vitalidad y en el garabato los niños vuelven del revés su mundo. Gracias a ellos podemos imaginar las experiencias vitales que supieron convertir en una materialidad; que los otros, nosotros, podemos observar en escenarios abiertos. Y a la que podemos, a través de una sutil corporeidad compartida o imaginada, responder, valorar e interpretar.

2. Imágenes de los garabatos básicos descritos por Kellogg (1969) y de los garabatos realizados por Luna, así como la secuencia videograbada del garabato con nominación pelota de Zilza, pueden verse desde 1:19:56 a 1:25:44 en el vídeo publicado por el Área de Psicología del Conocimiento y el Aprendizaje de FLACSO-Argentina (2022)...: https://www.youtube.com/watch?v=s8vxxUt0VBc&ab_channel=Psicolog%C3%ADadelConocimientoyAprendizajeFLACSO

REFERENCIAS

- Buffone, J. E. (2023). Garabatear más allá del papel. Un análisis fenomenológico del movimiento en la primera infancia. *Tábano*, (22), 40-62.
- Castorina, J. A. (2002). El impacto de la filosofía de la escisión en la psicología del desarrollo cognoscitivo. *Psyke*, 11 (1).
- Español, S., Bordoni, M., Martínez M., Camarasa, R. & Carretero, S. (2015). Forms of vitality play and symbolic play during the third year of life. *Infant Behavior and Development*, 40, 242-251.
- Español, S., Martínez, M., Bordoni, M., Camarasa, R., Nudler, A. & García Cernaz, S. (2022). Forms of vitality play. En S. Español, M. Martínez & G. Rodríguez Fernando, *Moving and Interacting in Infancy and Early Childhood. An Embodied, Intersubjective and Multimodal approach to the Interpersonal World* (pp.285-327). Springer.
- Español, S., Martínez M., Bordoni, M; Camarasa, R. & Carretero, S. (2014). Forms of vitality play in infancy. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 48 (4) 479-502.
- Español, S., Martínez, M. & Rodríguez, F. (2022). An invitation to embodied, multimodal and intersubjective approach. En *Moving and Interacting in Infancy and Early Childhood. An Embodied, Intersubjective and Multimodal approach to the Interpersonal World* (pp.1-20). Springer.
- Hargreaves, D. J. (1991). *Infancia y educación artística*. Morata.
- Kellogg, R. (1969). *Analyzing children's art*. National Press Book.
- Martínez, M. (2022). The development of multisensory perception of temporal amodal information. En *Moving and Interacting in Infancy and Early Childhood. An Embodied, Intersubjective and Multimodal approach to the Interpersonal World* (pp.161-206). Springer.
- Neisser, U. (1993). The self-perceived. In *The perceived self: Ecological and interpersonal sources of self-knowledge* (pp.3-21). Cambridge University Press.
- Pérez, D. I. & Gomila, A. (2021). *Social cognition and the second person in human interaction*. Routledge.
- Piaget, J. (1936/1990). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Grijalbo.

- Psicología del Conocimiento y Aprendizaje-FLACSO. (6 de abril de 2022). *Día 1 | Construcción de conocimiento: debates y desafíos* [Vídeo] Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=s8vxxUt0VBc&ab_channel=Psicolog%C3%ADadelConocimientoyAprendizajeFLACSO
- Quaglia, R., Longobardi, C., Iotti, N. O. & Prino, L. E. (2015). A new theory on children's drawings: Analyzing the role of emotion and movement in graphical development. *Infant Behavior and Development*, 39, 81-91.
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Harvard University Press.
- Rivière, A. (1986/2003). Interacción precoz. Una perspectiva vygotskiana a partir de los esquemas de Piaget. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo y I. Marichalar (comp.), Ángel Rivière. Obras escogidas (Vol. II, pp.109-142). Panamericana.
- Rochat, P. (2001/2004). *El mundo del bebé*. Morata.
- Sacks, O. (1985/2011). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Anagrama.
- Stern, D. (1985/1991). *El mundo interpersonal del infante. Una perspectiva desde el psicoanálisis y la psicología evolutiva*. Paidós.
- Stern, D. (1999/2011). *Diario de un bebé. Qué ve, siente y experimenta el niño en sus primeros cuatro años*. Paidós.
- Stern, D. (2000). Putting time back into our considerations of infant experience: a microdiachronic view. *Infant Mental Health Journal*, 21(1-2), 21-28.
- Stern, D. (2010). *Forms of vitality. Exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy and development*. Oxford University Press.
- Thelen, E. (2000a). Grounded in the World: Developmental Origins of the Embodied Mind. *Infancy*, 1 (1), 3-28.
- Thelen, E. (2000b). Motor development as foundation and future of developmental psychology. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 385-397.
- Trevarthen, C. (1998). The concept and foundations of infant intersubjectivity. En S. Bråten (Ed.), *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny* (pp.15-46). Cambridge University Press.

REPRESENTACIONES SOCIALES Y POLITEÍSMO METODOLÓGICO

Noemí Graciela MUREKIAN

INTRODUCCIÓN

José Antonio Castorina demostró un singular interés por el *politeísmo metodológico* (Castorina, 2016a, 2016b, 2020; Castorina y Barreiro, 2012), eje temático peculiar que invita a homenajear su obra en torno a la teoría de las representaciones sociales.

Moscovici (1982; 2001; 2007) hizo reflexiones epistemológicas que fueron decisivas para la constitución de la TRS, respecto de la investigación empírica y teórica. Entre otras contribuciones, explicitó las tesis filosóficas que enmarcaron la elaboración de la TRS, estableciendo una ruptura con la psicología social cognitiva; examinó su origen en el entrecruzamiento de diversas disciplinas, y justificó el politeísmo metodológico, en contra del unicismo del positivismo; o respondió a las críticas de vaguedad y ambigüedad de la definición de RS (...) (Castorina, 2020, p. 88)

Se trata de asumir el "politeísmo metodológico", que es irreducible a la "acumulación y análisis de los datos" y necesita de la reflexión teórico-conceptual, que es una actividad previa o que acompaña a la investigación empírica. En verdad, la cuestión central es cómo asumir los tres niveles de indagación empírica, teórica y meta teórica, para alcanzar la con-

sistencia del "ciclo metodológico", entre el marco epistémico, las teorías, los métodos específicos y los fenómenos que se construyen (Castorina, 2016b, p. 103)

El *politeísmo metodológico* como metáfora presenta un atractivo figurativo que remite al aire de curiosa rebeldía al reunir ciencia y religión para representar el rechazo a elecciones dogmáticas del método en las ciencias sociales. En cuanto tal, invita a descubrir las huellas de su sociogénesis académica y de sus sentidos; objetivo que implica diferenciar entre la idea, la práctica y su nominación. Una duda estuvo en la base de esta indagación: el hallazgo de una doble atribución respecto al origen de su autoría. Tratar de esclarecer tales interrogantes forma parte del objetivo general que orientó su exploración. Una selección de citas textuales se justifica.

EL LUGAR DE LAS METÁFORAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES

La apelación a metáforas para dramatizar la discusión del método se ha mostrado habitual en el campo de las ciencias sociales al punto de generar expresiones tras las cuales se han encolumnado tradiciones diversas. Los especialistas del campo de estudio pusieron en evidencia su valor para abordar, entre otras, la cuestión de la reflexividad en lo que hace al oficio del investigador (Piovani y Muñiz Terra, 2018). Un sinnúmero de metáforas lo testimonian como la del "nacionalismo metodológico" del sociólogo Ulrich Beck, quien la utilizara para criticar a la sociedad nacional o Estado-Nación como unidad de investigación y para proponer en su lugar la del "cosmopolitismo metodológico" (ver Posadas Velázquez, 2015). Del mismo modo, el "anarquismo metodológico" (Feyerabend, 1981), el "individualismo metodológico" (Boudon, 2002; Farr, 1993), la llamada "metáfora aeronáutica" (Guber, 2018) o la "triangulación metodológica" (Caillaud y Flick, 2016; Denzin, 1970). Todas ellas responden a imágenes combinadas de dimensiones que ponen en tensión, y a veces en

conflicto, corrientes de pensamiento de diferentes ámbitos: científico, filosófico, político, social, ideológico. Su utilidad es innegable en la medida en que dichas metáforas han favorecido tendencias y usos que revelan el valor de su intencionalidad y el reconocimiento del poder simbólico de su construcción teórica y epistemológica.

METÁFORAS EN LA OBRA DE SERGE MOSCOVICI

Hacer del método experimental, o de los métodos no experimentales, una garantía de la vía regia para llegar al conocimiento, es tan pernicioso como cualquier otro fetichismo (...). Si mi preferencia se relaciona con los métodos de observación y de análisis cualitativo, como fueron ilustrados por los trabajos de Jodelet, Parker o Palmonari, eso es un problema de elección personal, y no un problema epistemológico. En suma, soy un metodólogo politeísta, y no monoteísta. (Moscovici, 1994, p.15)

El uso de metáforas en la obra de Serge Moscovici ha sido característico en su misión de esclarecer y defender aspectos epistemológicos y ontológicos de su teoría y de su programa de investigación. Especialmente, en lo que concierne a la propuesta innovadora, creativa y heurística de la teoría de las representaciones sociales (Moscovici, 1961/1976). Castorina (2016b) lo resaltó al analizar el "marco epistémico" a partir del cual Moscovici "enfocó las cuestiones epistemológicas que fueron decisivas para la legitimación de la TRS, mientras realizaba su investigación empírica y elaboraba su teoría" (p. 81).

El estilo metafórico del autor ha sido destacado por varios especialistas del campo, como Ivana Marková (2008):

En un sentido general, una metáfora, por supuesto, es un dispositivo importante en el trabajo creativo de los científicos, en la aclaración de sus ideas y en la invención de nuevos conceptos, y lo encontramos en la inves-

tigación de William James, Henri Bergson, Charles Darwin, así como en la de Serge Moscovici. (p. 471)

Del mismo modo, lo corroboró Denise Jodelet (2019):

En un artículo de la revista rumana de Psicología Social (...) yo recordé (Jodelet, 2015b) una expresión que había acuñado para designar el objeto de sus investigaciones sobre las representaciones sociales: "el pan de la realidad". Metáfora magnífica para dar cuenta a la vez de la inspiración, el objetivo y el modo de ser de su relación con el objeto. (pp. 38-39)

Por su lado, Jorge Jesuino (2018) concordó en señalar que Moscovici recurrió "con frecuencia a metáforas ilustrativas de sus argumentos" (p. 61); afirmación asociada al paralelismo sugerido entre la vida y la obra de Moscovici y de Pierre Bourdieu. En los últimos años, especialistas en representaciones sociales verificaron ciertas convergencias con la intención de acercar aspectos de sus teorizaciones (Barbosa Abdalla, 2019; De Cássia Pereira Lima y Faria Campos, 2015; Jesuino, 2018; Piñero, 2008). De hecho, Jesuino (2018) interpretó como *metáfora triangular* al modelo genético *sujeto-alter-objeto*¹, y calificó como *metáfora triangular* a la tríada *campo-habitus-capital* aun cuando Bourdieu no la presentara en esos términos.

En la década de 1990, desde diferentes programas de investigación, Moscovici y Bourdieu coincidieron en rechazar una suerte de *monismo metodológico* (Moscovici, 1992), *monismo o absolutismo metodológico* (Wacquant, 1992), *monoteísmo metodológico* (Bourdieu y Wacquant, 1992a) que limitaría la actividad del experto a una simple repetición de esquemas preestablecidos, de instrucciones impuestas por tradiciones metodológicas hegemónicas (Murekian, 1993). La atribución de autorías convergentes invita a revisar parti-

1. Cabe precisar que no todos comparten la idea de "metáfora triangular": "la triangularidad no es una metáfora (cf. Zittoun *et al.*, 2007), sino que es la línea de partida epistemológica de la teoría" (Marková, 2008, p. 71).

cularmente la historia de acuñación de la expresión *politeísmo metodológico* a través de la obra de estos significativos referentes de la Psicología Social y de la Sociología europeas.

SOCIOGÉNESIS DEL *POLITEÍSMO METODOLÓGICO* COMO METÁFORA

Si se parte de un criterio cronológico, se constata que Moscovici se anticipó una década a los textos en los cuales Bourdieu y Wacquant la utilizaron. La primera publicación de Moscovici (1982), conjeturó Marková (comunicación personal, 9 de mayo de 2020), se enmarcó en sus reflexiones en torno al futuro de la Psicología Social. La segunda publicación, según Annamaria S. De Rosa (comunicación personal, 9 de mayo de 2020), fue *Prefazione* (Moscovici, 1986) editada en un número especial de *Psicologia e Società*. En cambio, Bourdieu y Wacquant lo hicieron a posteriori en dos versiones de una misma obra: francesa *–Réponses. Pour une anthropologie réflexive* (Bourdieu & Wacquant, 1992a)– e inglesa *–An invitation to reflexive sociology* (Bourdieu & Wacquant, 1992b)–.

Según Marková (2008), Moscovici reflexionó a lo largo de toda su obra sobre la naturaleza del método en la Psicología Social, en general, y en la TRS, en particular. La autora subrayó el carácter distintivo del estudio de las RS y elucidó el sentido del *politeísmo metodológico* en Moscovici. A diferencia de algunas corrientes de la Psicología Social más centradas en la producción de datos y en la utilización de ciertos métodos,

(...) la teoría de las representaciones sociales está abierta a todo tipo de métodos: tanto a los de prueba como a los de invención. De hecho, hace hincapié en el uso de múltiples métodos siempre que contribuyan a resolver el problema de investigación en cuestión. (p. 476)

En efecto, Moscovici creó la metáfora del *politeísmo metodológico* a partir de la práctica investigativa en el marco de su tesis doctoral. Práctica que des-

cribió y fundamentó en la primera edición de *El psicoanálisis, su imagen y su público* (1961) así como en la segunda (1976), nominándola años después (1982). Su valioso legado se descubre en la explicitación del sentido epistemológico que le atribuyó al *politeísmo metodológico*. Es decir, en aquello que calificó como una "retro-revolución metodológica" que buscaba anticipar una vía a favor de lo social dentro de la Psicología Social:

En resumen, creo en un pasaje del monoteísmo a un politeísmo metodológico (...). Es cierto que en la actualidad la resistencia es muy fuerte. Las revistas siguen siendo reacias a publicar artículos "no experimentales". Pero hablo del futuro, y estoy convencido de que en el futuro estas resistencias caerán. (Moscovici, 1982, p. 3)

Diez años después, también justificaría el recurso a los métodos variados en Psicología Social:

Ellos son claramente necesarios siempre que se los emplee con seriedad y que revelen algo novedoso a propósito de los fenómenos estudiados. Pronunciarse sobre la realidad, sobre el mundo en el cual vivimos, ayudar a comprenderlo mejor en profundidad, por el medio que sea, he ahí lo que torna una ciencia viable y feliz. (Moscovici, 1992, p. 138).

Y fue más allá aún: "la elección de un método es al mismo tiempo la elección de una manera de hacer, de una manera de trabajar, y hasta cierto punto de una manera de vivir" (Moscovici y Buschini, 2003, p. 5).

De Rosa y Arhiri (2019) consideraron importante insistir en que Moscovici consideraba que

"la Teoría de las Representaciones Sociales debe abrazar un politeísmo metodológico" y que "los métodos no son más que medios para alcanzar un fin. Si se convierten en un fin o en un criterio de la selección de temas

e ideas, entonces no son más que otra forma de censura profesional (Moscovici 2000, p. 268) (...)” (citado en De Rosa, Arhiri, 2019, p. 3).

Por su lado, Juan Pérez, en respuesta a una consulta específica (comunicación personal, 24 de marzo de 2020), afirmó: “Sí, Moscovici se definía como un politeísta metodológico. Era su modo de decir que estaba abierto a todo método que aportara conocimiento (...) sin duda él jugaba con la adoración de algunos psicólogos sociales por la experimentación, como una religión...”. O como bien lo anticipa en otro contexto (Pérez *et al.*, 2015), al destacar que aun habiendo forjado vínculos importantes con figuras de la Psicología Social americana, Moscovici nunca se limitó en la elección de los métodos ni en abogar por el *politeísmo metodológico*.

EL POLITEÍSMO METODOLÓGICO: RESGUARDOS PRÁCTICOS

El estudio de las representaciones sociales promovido por Moscovici buscó caracterizar la complejidad simbólica y experiencial de aquello que indaga. Condición que explica en parte el sentido de la metáfora “politeísmo metodológico” que inspiró diversas acepciones y sentidos asociados como los de *triangulación metodológica* (Castorina y Barreiro, 2012; Haas y Kalampalikis, 2010); *multimetodología* y *multidisciplinariedad* (Caillaud y Flick, 2016), *modelling paradigmatic approach* (De Rosa, 2014; De Rosa *et al.*, 2016), *plurimetodología* y *complementariedad metodológica* basada en un *polimorfismo metodológico* (Kalampalikis y Apostolidis, 2016) entre otros. Ahora bien, la multiplicidad de métodos de investigación podría generar inconsistencias teóricas y epistemológicas. De Rosa (1994), desde un comienzo, se mostró preocupada por esta problemática y fue prolífica y convincente a lo largo de sus escritos:

El hecho de que Moscovici se haya negado a participar en la disputa metodológica debería ser motivo y ocasión para que todo aquel que se refiera al paradigma de las R.S. reflexione sobre los diseños de investigación, no solo en función de los objetivos de la misma, sino también en función del desarrollo de la teoría (cuya responsabilidad es de todos los que contribuyen a ella y no sólo de su fundador). (p.16)

En efecto, De Rosa (1994) planteó el interrogante ¿monoteísmo vs politeísmo metodológico? como punto de partida para una certera evaluación y respuesta a las críticas de “vulnerabilidad metodológica” (...) y “debilidad teórica” de la TRS” (p. 15) y de cierto “laxismo” conceptual que ha conllevado a

(...) la reconstrucción del inventario de la crítica, a veces merecido no tanto por la TRS, sino por la forma en que los investigadores la han banalizado (De Rosa, 1994), haciendo absolutamente ineludible “la necesidad de una teoría del método” y un análisis metateórico de toda la producción científica basada en este paradigma (...) (De Rosa, 2006, p. 185)

Ella destacó que Moscovici ya en *Prefazione* (1986) había sido muy claro respecto a que “cada clase de RS debe ser susceptible a un tratamiento metodológico particular, respetando la conformación y la dinámica peculiar de cada una de las RS (...)” (De Rosa, 2016, p. 46). En tal sentido, De Rosa y su equipo lograron plasmar objetivos muy concretos respecto al sentido holista y axial del *politeísmo metodológico* en la heterogénea comunidad de investigadores en RS: europea, latinoamericana, norteamericana y de escenarios emergentes –África, Oceanía, Asia–. Lo hizo a partir de su novedoso “paradigma” o “meta-teoría unificadora” de las ciencias sociales (De Rosa, 2014) –el *modelling paradigmatic approach* (enfoque paradigmático de modelización)– muy distante de la visión tradicional de los métodos múltiples como suma de diferentes técnicas. Su intención:

1) mostrar la generatividad de la teoría de las representaciones sociales para múltiples enfoques paradigmáticos a lo largo de diferentes décadas y a través de varios contextos-continentes geoculturales y, en particular, relacionar múltiples enfoques paradigmáticos y niveles de análisis con el “politeísmo metodológico” en la literatura de las representaciones sociales; 2) ofrecer pruebas empíricas de la pertinencia de la TRS en diversos ámbitos temáticos con el fin de mostrar su atractivo para diversos dominios y temas disciplinarios. (De Rosa *et al.*, 2016, p. 13)

Existe pues una diversidad de apropiaciones del concepto. Rateau y Lo Monaco (2013) han señalado tres aspectos característicos de la TRS que conllevan a la utilización de diversas metodologías: 1) es una teoría suple y adaptable; 2) es una teoría psicosocial del sentido común; 3) es una teoría que ha favorecido la elaboración de metodologías variadas. A su vez, Caillaud y Flick (2016), ante la necesidad de integrar la reflexión epistemológica frente a las tres formas de triangulación de Denzin –teórica, metodológica e interdisciplinaria–, destacaron que la TRS ofrece un marco teórico y epistemológico relevante para promover el desarrollo de la multimetodología y la multidisciplinariedad. En perspectiva histórica, el *politeísmo metodológico* ha sido alentado y practicado por especialistas de los principales enfoques de la TRS (De Alba, 2016; De Rosa *et al.*, 2018), desde el modelo *princeps*, cualitativo etnográfico, al estructural, el posicional, el lingüístico, dialógico, comunicacional e interpretativo, testimonio de un anclaje libre y diverso.

PIERRE BOURDIEU Y EL *POLITEÍSMO METODOLÓGICO*

Cultores de la obra de Pierre Bourdieu le han atribuido o bien la idea, o bien la autoría de la metáfora. Denis Baranger (comunicación personal, 20 de mayo de 2020) sostuvo que se confrontó con la expresión *politeísmo metodológico* en *Science de la science et réflexivité* (Bourdieu, 2001). Para Baranger

(2012), el trabajo de Bourdieu en Argelia fue *ejemplar* en lo que concierne a la práctica del *politeísmo metodológico*:

(...) la maestría exhibida en la combinación de informaciones provenientes de distintas fuentes, como la observación etnográfica, la entrevista y una profusión de datos estadísticos primarios y secundarios; sin duda, constituye una de las expresiones más logradas de lo que el mismo Bourdieu denominaría su «politeísmo metodológico» (p. 95)

En esa misma línea, David Inglis (2000) en un capítulo especial sobre la obra de Bourdieu recupera la siguiente cita, a su vez retomada por Chadoin y Houdeville (2017) de Bourdieu (2003):

El hecho de que me considerara, originalmente, un etnólogo [...] me llevó a importar a la sociología mucho de lo que había aprendido haciendo filosofía y etnología: técnicas (como el uso intensivo de la fotografía, que había practicado mucho en Argelia), métodos (como la observación etnográfica o la entrevista) [...] y sobre todo, quizá, problemas y modos de pensamiento que exigían el politeísmo metodológico que he ido teorizando después". (Bourdieu, 2003, p. 196, como se citó en Chadoin y Houdeville, 2017, p. 18)

A su vez, Andrew Abbott (2011), en la Conferencia inaugural del Congreso de la Asociación Francesa de Sociología en el marco de una retrospectiva de su obra, retomó la expresión *politeísmo metodológico militante* cuya autoría le atribuyó a Loïc Wacquant. En efecto, Wacquant (2017), uno de los principales discípulos y colaboradores de Bourdieu, calificó el perfil activo y comprometido que éste le daba a la investigación como una "práctica seductora de politeísmo metodológico" (p. 283). En su testimonio, L. Wacquant (comunicación personal, 15-16 de marzo de 2022) argumentó:

Una cuestión interesante. Yo creía ser el inventor de la expresión en *Invitation to reflexive sociology* (1992) [...] Del mismo modo, las expresiones "monismo" y "absolutismo" son de mi pluma... Pero yo descubro que se trata de un caso de invenciones múltiples. Formé "politeísmo" (mi expresión) a partir del rechazo de Bourdieu al "monismo" (su expresión). Espero que esta aclaración le sea útil.

Así, la duda acerca de la doble atribución de la autoría advertida en esta exploración sociogenética derivó en una revelación novedosa e inesperada.

COROLARIO. POLITEÍSMO METODOLÓGICO VS. MONOTEÍSMO METODOLÓGICO: ¿THEMATA EPISTEMOLÓGICO?

El breve recorrido buscó colocar en primer plano el contexto de emergencia de la metáfora: las prácticas de investigación empírica en sintonía con la innovación de sus fundamentos científicos. Moscovici y Bourdieu le confirieron densidad teórica y epistemológica. El politeísmo metodológico como metáfora, parafraseando a Lakoff y Johnson (2004), descubrió y validó una nueva realidad en el acontecer del investigador. Moscovici fue pionero en la nominación y explicitación de su sentido y su objetivo: otorgar un marco teórico-epistemológico a las prácticas investigativas plurales y multimetodológicas en busca de una creativa transformación en la Psicología Social. Posteriormente, Bourdieu y Wacquant lo hicieron en el marco de la Sociología. Sin dudas, las Ciencias Sociales se vieron cualitativamente estimuladas y favorecidas por los debates que generaron. De allí que para situar este interrogante en un *horizonte del saber* (Moscovici, 1999), en sintonía con el marco de este homenaje, vale recuperar heurísticamente la antinomia metodológica *monoteísmo-politeísmo* para plantearla como *thema* en términos de Markova (2015): "Un thema metodológico (epistemológico) es un principio rector de la disciplina, que organiza y dirige las cuestiones de estudio a través de una perspectiva específica" (p. 1).

Dicha oposición diádica podría entenderse entonces como un *thema* emergente y disruptivo en línea con lo que algunos autores interpretaron como transformaciones epistémicas suscitadas por el *enfoque o modelo moscoviciano* “dialéctico, relacional y ternario” (Jodelet, 2022, p. 10), un cambio de paradigma en Psicología Social (Camargo, 2019) o bien de una crisis o ruptura de marcos epistémicos en las Ciencias Sociales (Castorina, 2008, 2016b, 2020).²

2, Agradecimientos finales

Especialistas en la obra de Serge Moscovici: Denise Jodelet, Nikos Kalampalikis (Francia); Ivana Markova (Reino Unido); Annamaria Silvana De Rosa (Italia); Wolfgang Wagner (Austria; Estonia); Darío Páez, Juan Pérez (España); Jorge Correia Jesuino (Portugal), José Antonio Castorina (Argentina).

Especialistas en la obra de Pierre Bourdieu: Loïc Wacquant (Francia), Denis Baranger (Argentina), David Inglis (Finlandia).

REFERENCIAS

- Abbott, A. (5 de julio de 2011). *Conférence inaugurale du Congrès de l'Association Française de Sociologie*. Université de Chicago.
- Baranger, D. (2012). *Epistemología y metodología en la obra de Pierre Bourdieu* (2° ed.). Prometeo.
- Barbosa Abdalla, M. de F. (Org). (2019). *Bourdieu e Moscovici: Fronteiras, Interfaces e Aproximações*. Ed. Universitária Leopoldianum.
- Boudon, R. (2002). Théorie du choix rationnel ou individualisme méthodologique? *Sociologie et Sociétés*, 34 (1), 9-34.
- Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et réflexivité*. Raisons d'agir.
- Bourdieu, P. (2003). *Images d'Algérie. Une affinité élective*. Actes Sud.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. (1992a). *Réponses. Pour une anthropologie réflexive*. Seuil.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. (1992b). *An invitation to reflexive sociology*. University of Chicago Press.
- Caillaud, S. & Flick, U. (2016). Triangulation méthodologique, ou comment penser son plan de recherche. En G. Lo Mónaco, S. Delouée & P. Rateau (eds.) *Les représentations sociales. Théories, méthodes et application* (pp.227-237). De Boeck Supérieur.
- Camargo, B. V. (2019). El paradigma de las representaciones sociales, su difusión y características en Brasil. En S. Seidmann y N. Pievi. (comp.), *Identidades y conflictos sociales: Aportes y desafíos de la investigación sobre representaciones sociales* (pp.58-77). Editorial de Belgrano.
- Castorina, J. A. (2008). El impacto de las representaciones sociales en la psicología de los conocimientos sociales: problemas y perspectivas. *Cadernos de Pesquisa*, 38 (135), 757-776.
- Castorina, J. A. (2016a). La significación de la teoría de las representaciones sociales para la Psicología. *Perspectivas en Psicología*, 13 (1), 1-10.
- Castorina, J. A. (2016b). El significado del marco epistémico en la teoría de las representaciones sociales. En *Cultura y Representaciones Sociales*, 11 (21), 79-108.

- Castorina, J. A. (2020). Algunas cuestiones epistemológicas en el pensamiento de Denise Jodelet. *Red Sociales, Rev. Dep. de Ciencias Sociales*, 7 (1), 85-101.
- Castorina, J. A. y Barreiro, A. (2012). Los usos de las representaciones sociales en la investigación educativa. *Educación, lenguaje y sociedad*, 9 (9), 15-40.
- Chadoin, O. & Houdeville, G. (2017). Le visuel et le conceptuel. Sur l'usage des images dans la revue Actes de la recherche en sciences sociales. *Revue française des méthodes visuelles*, 1, 1-36.
- De Alba, M. (2016). Teorías en diálogo: representaciones sociales y memoria colectiva. *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 80 (37), 131-151.
- De Cássia Pereira Lima, R. & Faria Campos, P. H. (2015). Campo e grupo: aproximação conceitual entre Pierre Bourdieu e a teoria moscoviciana das representações sociais. *Educ. Pesqui.*, 41 (1), 63-77.
- De Rosa, A. M. (1994). *The end justifies the means, but... The means might modify the end*. Mesa Redonda: Perspectivas Metodológicas en Representaciones Sociales. 2nd International Conference on Social Representations, Rio de Janeiro.
- De Rosa, A. M. (2006). The "boomerang" effect of radicalism in Discursive Psychology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 36 (2), 161-201.
- De Rosa, A. S. (2014). The role of the iconic-imaginary dimensions in the modelling approach to social representations. *Papers on Social Representations*, 23, 1-26.
- De Rosa, A. M. (2016). Mise en réseau scientifique et cartographie de la dissémination de la théorie des représentations sociales et son impact sur la culture bibliométrique. En G. Lo Monaco, S. Délouée & P. Rateau (dir.). *Les représentations sociales. Théories, méthodes et applications* (pp.51-68). De Boeck Supérieur.
- De Rosa, A. S., Bocci, E. & Dryjanska, L. (2018). The generativity and attractiveness of social representations theory from multiple paradigmatic approaches in various thematic domains: An empirical meta-theoretical analysis on

- big-data sources from specialized repository « SoReCom » 'A.S. De Rosa' @-library ». *Papers on Social Representations*, 27 (1), 1-35.
- De Rosa, A. S., Dryjanska, L., Bocci, E. & Latini, M. (2016). *Verbal-, Textual-, Image-Traditional and New Media- Based Methodologies Adopted for the Study of Social Representations: The Integrative Perspective of the "Modelling Paradigmatic Approach"*. The Asian Conference on Media & Mass Communication 2016 Official Conference Proceedings. The International Academic Forum (IAFOR) Sakae 1-16-26-201 Naka Ward, Nagoya, Aichi Japan.
- De Rosa, A. S. y Arhiri, L. (2019). The anthropological and ethnographic approaches to social representations theory: a systematic meta-theoretical analysis of publications based on empirical studies. *Quality & Quantity International Journal of Methodology*, 53, 2933-2955.
- Denzin, N. K. (1970). *The research act. A theoretical introduction to sociological methods*. Transaction Publishers.
- Farr, R. M. (1993). Theory and method in the study of social representations. En G. Breakwell & D. Canter (Eds.). *Empirical approaches to Social Representations*. Clarendon Press.
- Feyerabend, P. (1981). *Tratado contra el método*. Tecnos.
- Guber, R. (2018). "Volando rasantes"... etnográficamente hablando. Cuando la reflexividad de los sujetos sociales irrumpe en la reflexividad metodológica y narrativa del investigador. En J. I. Piovani y L. Muñiz Terra. (coord.) *¿Condenados a la reflexividad? Apuntes para repensar el proceso de investigación social* (pp.52-72). Clacso, Ed. Biblos.
- Haas, V. & Kalampalikis, N. (2010). Triangulation méthodologique à partir de l'énigme du don de sperme. In E. Masson & E. Michel-Giollou (Eds.) *Les différentes facettes de l'objet en psychologie sociale. Le cabinet de curiosités* (pp.59-73). L'Harmattan.
- Inglis, D. (2000). Bourdieu and Methodological Polytheism: Taking Sociology Into The 21st Century. En J. Eldridge (Ed.), *For Sociology: Legacies and Prospects*. Sociology Press.
- Jesuino, J. (2018). Paralelos. *Cadernos de Pesquisa*, 48 (167), 42-68.

- Jodelet, D. (2019). Un homme de silence et de présence. En N. Kalampalikis, D. Jodelet, M. Wiewiorka, D. Moscovici & P. Moscovici. *Serge Moscovici. Un regard sur les mondes communs* (pp.31-40). Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- Jodelet, D. (2022). Prefacio. En M. C. Chardon, L. Gaston, J. A. Castorina y N. G. Murekian (Comps.) *Estudios en Representaciones Sociales. Renovación y Diversidad Problemática*. FONCYT, UNQ, UNL, FLACSO.
- Kalampalikis, N. & Apostolidis, T. (2016). La perspective socio-génétique des représentations sociales. En G. Le Monaco, S. Delouée & P. Rateau (Eds.), *Les représentations sociales* (pp. 69-84). Bruxelles, De Boeck.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (2004). *Metáforas de la vida cotidiana*. Ed. Cátedra.
- Marková, I. (2008). The epistemological significance of the theory of social representations. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 38 (4), 461-487.
- Marková, I. (2015). On thematic concepts and methodological (epistemological) themata. *Papers on Social Representations*, 24 (2), 1-31.
- Moscovici, S. (1961/1976). *La psychanalyse, son image et son public*. PUF.
- Moscovici, S. (1982). Perspectives d'avenir en psychologie sociale. En P. Fraisse (Ed.), *Psychologie de demain* (pp.137-148). PUF.
- Moscovici, S. (1986). Prefazione. *Psicologia e Società, número especial* (1), 3.
- Moscovici, S. (1992). Présentation. Nouvelles voies en psychologie sociale. *Bulletin de Psychologie*, 405 (45), 137-143.
- Moscovici, S. (1994). Préfacio. En S. Jovchelovitch & P. Guareschi (orgs.), *Textos em Representações Sociais*. Vozes.
- Moscovici, S. (1999). Noms propres, noms communs et représentations sociales. *Psychologie et société*, 1 (1), 81-104.
- Moscovici, S. & Buschini, F. (2003). *Les méthodes en sciences humaines*. PUF.
- Murekian, N. G. (1993). Informe de Avance. *Programación Científica 1991-1993*. (PS-016). Subsecretaría de Investigaciones. Facultad de Psicología. UBA.

- Pérez, J. A., Kalampalikis, N., Lahlou, S., Jodelet, D. & Apostolidis, T. (2015). En Memoriam: Serge Moscovici (1925-2014). *Bulletin de Psychologie*, 68 (2), 1-58.
- Piñero, S. L. (2008). La teoría de las representaciones sociales y la perspectiva de Pierre Bourdieu: Una articulación conceptual. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 7, 1-19.
- Piovani, J. I. y Muñiz Terra, L. (coord.) (2018). ¿Condenados a la reflexividad? Apuntes para repensar el proceso de investigación social. Clacso, Ed. Biblos.
- Posadas Velázquez, R. (2015). Apuntes sobre las reflexiones teóricas de Ulrich Beck. *Estudios Políticos*, 9 (37), 33-56.
- Rateau, P. & Lo Monaco, G. (2013). La Teoría de las Representaciones Sociales: orientaciones conceptuales, campos de aplicaciones y métodos. *CES Psicología*, 6 (1), 22-42.
- Wacquant, L. (1992). Introduction. En P. Bourdieu y L. Wacquant, *Réponses*. Seuil.
- Wacquant, L. (2017). Bourdieu viene a la ciudad: pertinencia, principios, aplicaciones. *EURE (Santiago)*, 43 (129), 279-304.



REPRESENTACIONES SOCIALES E HISTORICIDAD

Lúcia VILLAS BÔAS

EL ZORRO Y EL ERIZO: UBICANDO EL PUNTO DE PARTIDA

En un ensayo sobre Tolstoi publicado en los años 1950, Isaiah Berlin hace una apropiación de un fragmento de un poema de Arquíloco de Paros, que vivió en la primera mitad del siglo VII a.C., y dice más o menos lo siguiente: *the fox knows many things, but the hedgehog knows one big thing* [El zorro sabe muchas cosas y el erizo solo una, pero esa única cosa es muy importante] (Berlin, 2013, p. 1). A partir de este verso, él clasifica una lista de escritores y pensadores como erizos o como zorros teniendo en cuenta ciertos rasgos que definirían sus obras. Así, según Berlin, habría, por un lado, autores que, como los erizos del verso de Arquíloco, parten de una visión unitaria y coherente como principio organizador básico de lo que piensan y de lo que perciben para relacionar sus discusiones con una determinada idea. Por otro lado, estarían los que, como los zorros, se interesan por varias cosas, tienen una visión múltiple, persiguen varios fines y objetivos y no se encajan necesariamente en un único sistema de pensamiento. Por supuesto, se trata de una licencia poética y el propio Berlin (2013) afirmó la simplificación que supone el carácter dicotómico de la clasifica-

ción "zorro/erizo"¹. Pero, aun así, su caracterización encierra un potencial heurístico y es posible hacer uso de ella para entablar un diálogo con la obra de José Antonio Castorina que sería *tanto un erizo como un zorro*. Sería *erizo* en su comprensión del fenómeno psicológico que, apoyado en un sustrato conceptual refinado, –Castorina es un epistemólogo por encima de todo–, le permite aprehender este objeto de forma coherente. Y sería *zorro*, porque consciente de la complejidad que impregna la construcción del conocimiento refuta el reduccionismo y el eclecticismo, y se abre a una perspectiva interdisciplinar.

En este sentido, Castorina articulará, sobre todo, tres campos del saber: la Filosofía, la Psicología y la Educación contribuyendo intensamente a la promoción de lo que Braudel (1968) llamó un *mercado común* entre las Ciencias Sociales; lo que él hace de manera calculada. Tanto es así que, en una entrevista publicada en Brasil en los años 90, cuando se le pregunta por sus principales influencias teóricas en su trayectoria intelectual, Castorina se refiere a tres autores que le habrían marcado desde un principio: Kant, Marx y Piaget (Becker *et al.*, 2017). Según él, Kant, por la forma de plantear los problemas epistemológicos; Marx, por la orientación a analizar situaciones concretas y Piaget, por abordar los problemas del conocimiento, a lo que Castorina añade: *É curioso que cheguei a Piaget não pela Educação, nem pela Psicologia, mas através da Filosofia* [Es curioso que llegué a Piaget no por la Educación, ni por la Psicología, sino por la Filosofía] (Becker *et al.*, 2017, p. 128). Sus fuentes intelectuales, adoptando libremente la clasificación de Berlin, permiten colocarlo en la lista de los zorros. Pero como también está muy atento a la convivencia interdisciplinar, sus obras no se deslizan hacia el eclecticismo, sino más bien hacia un diálogo fértil en el que su lugar de intervención está siempre muy bien delimitado; lo que contribuye también a identificar cada vez más las especificidades de la Psicología, la Filosofía y la Educación. Erizo, por lo tanto.

1. *Of course, all over-simple classifications of this type, the dichotomy becomes, if pressed, artificial, scholastic and ultimately absurd.* [Por supuesto, en todas las clasificaciones excesivamente simples de este tipo, la dicotomía se vuelve, si se extrema, artificial, escolástica y en última instancia absurda] (Berlin, 2013, pp. 2-3).

Además, aunque es un investigador muy versátil que aborda diferentes temas, la problemática del conocimiento está siempre presente en toda su obra. Y es, precisamente, el tema del conocimiento lo que hará que Castorina llegue al campo de la Historia, reflexionando tanto sobre su dimensión historiográfica y académica, como sobre los conocimientos históricos que se enseñan y se aprenden en una situación escolar. Este es su principal aporte, sobre todo a partir de las reflexiones que, sobre este tema, compartirá con Mario Carretero.

Así, para presentar un breve panorama de esta trayectoria de discusión, quisiera destacar algunos de los textos de Castorina y sus colaboradores (Carretero y Castorina, 2012; Carretero *et al.*, 2013; Castorina, 2005; 2006, 2007; Castorina y Parellada, 2016); que abordan, directa o indirectamente, la problemática entre representaciones sociales e historia, entendida aquí tanto como saber historiográfico como saber escolar.

La intención aquí es retomar, sin ninguna pretensión de exhaustividad, los trabajos de Castorina que tratan de las articulaciones entre las representaciones sociales y la historia para, a partir de sus análisis y preocupaciones, situar algunas problemáticas. Eso porque las relaciones entre representaciones sociales e historia, como ya tuve oportunidad de exponer, constituyen un aspecto que, sin ser nuevo, permanece poco explorado, observándose un uso simplificado, o incluso una ausencia, de discusiones historiográficas sobre temas que involucran, precisamente, procesos de anclaje, de génesis y de transformación de las representaciones, y cuyo diálogo con la historia no puede limitarse a un "trasfondo" una vez que esos vínculos son más amplios (Villas Bôas, 2010, 2014, 2015).²

2. Hay que subrayar que, principalmente a partir de la década del 2000, surgieron varios estudios dedicados a las relaciones entre representaciones sociales e historia, poniendo al conocimiento histórico e incluso historiográfico, a veces como objeto de las representaciones sociales, a veces como contenido de esas representaciones. Entre esos estudios, podemos mencionar, más recientemente, las investigaciones desarrolladas, sobre todo, en Argentina por Elena Zubieta, Noemi Murekian, María Cristina Chardon, así como el propio José Antonio Castorina; en Bélgica por Laurent Licata; en España por Darío Páez; en México por Rodolfo Suárez; en Nueva Zelanda por James Liu; sin dejar de indicar los trabajos de Celso Sá en el contexto brasileño y de Nicole Lautier en Francia. A pesar de la importancia de estos estudios, la adopción de un punto de vista histórico para abordar representaciones sociales, como ya alertaba Jodelet (1989), constituye un aspecto todavía poco explorado por la teoría en que se observa una ausencia o un uso simplificado de las discusiones historiográficas en los estudios de representaciones sociales.

Para empezar, un primer eje de discusión de las obras de Castorina seleccionadas se centrará en una cuestión historiográfica en la que se establece un diálogo entre las representaciones sociales y la historia de las mentalidades. El segundo eje, en el que se sitúa la mayor contribución de los estudios de Castorina a los debates entre representaciones sociales e historia, se centrará en la problematización del conocimiento escolar.³

1ER EJE. REPRESENTACIONES SOCIALES E HISTORIA DE LAS MENTALIDADES: MATRIZ COMÚN

En general, el concepto de representación es un concepto clave del discurso histórico en cualquier tradición historiográfica: Carlo Ginzburg, Roger Chartier, Gérard Noiriel, Philippe Poirier y tantos otros se dedicaron a mostrar cómo cada vertiente historiográfica entiende el término *representación*, indicando sus ambivalencias –e incluso contradicciones– según los marcos de referencia utilizados.⁴

Lo que sí es un consenso es que gran parte de esta discusión sobre el concepto de representación proviene de las consideraciones de Durkheim sobre las creencias, el conocimiento y la realidad social. Tanto es así que el propio Moscovici (2001) afirma que la noción durkheimiana de “representación co-

3. Aunque se esté hablando de historia y representaciones sociales, estos conceptos, que se están entendiendo en el plural y en la diversidad de sus formas, poseen una considerable bibliografía, la cual no podemos recoger aquí por falta de espacio.

4. No hay espacio para discutir esos aspectos aquí, pero lo que me gustaría destacar es que, en Brasil, fue el abordaje de la historia cultural lo que contribuyó a la difusión y popularización del término “representación” entre los historiadores; proceso que no se tradujo en una discusión más efectiva acerca de sus significaciones. Entre los historiadores que más se acercaron a la teoría de las representaciones sociales en el contexto brasileño, podemos citar al historiador Ciro Flamarion Cardoso. En un texto publicado en los años 2000, él afirma que fue la Psicología Social que, por medio de los estudios de Serge Moscovici, supo manejar con mayor precisión, atendiendo a las complejidades que envuelven una noción que en las demás disciplinas –incluyendo la historia cultural– solo aparecen en formas vagas (Cardoso, 2000).

lectiva", que prefigura el concepto de representaciones sociales, "... habría incluso caído en desuso si no fuera por una escuela de historiadores que conservó sus rasgos, a lo largo de investigaciones sobre las mentalidades" (p. 45); lo que indica que él estaba al tanto de la discusión que se mantenía sobre este concepto en el ámbito de la Historia.

Destacando la importancia de Durkheim en la *Nouvelle Histoire* [Nueva Historia] en Francia, Duby (1961) afirma que sus obras, incluso, habrían introducido el término *mentalidad* para indicar el modo de pensar que prevalece en una determinada sociedad, preparando así el estudio de las actitudes mentales a partir de su consideración no como particulares del individuo sino, por el contrario, como comunes a todo el grupo. Así, en este contexto, se trataba de vincular fuertemente las representaciones colectivas y la conducta personal al estado de una sociedad y, por tanto, a su historia.

Confirmando, en cierto sentido, la afirmación de Moscovici en lo que se refiere al papel desempeñado por los historiadores en la preservación de la noción de representación colectiva, Duby (1961) continúa observando que, en un primer momento, la Historia, más que la Psicología, habría contribuido al mantenimiento de dicha noción.

Según él, al mismo tiempo que los estudios de Charles Blondel, en el campo de la Psicología, cuestionaban la viabilidad de determinar formas universales de sentir, pensar y actuar, Lucien Febvre, en el campo de la Historia, impulsaba la noción de representación colectiva. De ahí que Dosse (1987) subraye que Duby ya vislumbraba, desde 1960, la fecundidad de las relaciones entre la Psicología Social y la Historia.

Una de las primeras discusiones sobre Historia y representaciones sociales la llevó a cabo Denise Jodelet, a través de la cual, Castorina empezó a interesarse por este tema. En un texto publicado en los años '80, Jodelet (1989), señala la reciprocidad entre la teoría de las representaciones sociales y la "historia de las mentalidades"⁵ en lo que atañe a la definición de los objetos, al carácter

5. Hay que tener en cuenta que, a pesar de ser estos rasgos generales, la historia de las mentalidades no es un planteamiento homogéneo. Según Vainfas (1997), en el ámbito de la historia de las menta-

colectivo de los fenómenos estudiados y a la toma de conciencia de la dimensión afectiva, siendo posible, además, añadir la preocupación con los tiempos históricos –de larga, mediana y corta duración–, mostrando la urgencia y la importancia de adoptar un punto de vista historicista para tratar las representaciones sociales, motivada, seguramente, por sus estudios sobre la locura y sobre el cuerpo (Vigarello, 2008).

Sensible a esta discusión, Castorina retoma, ya en los años 2000, las posibles relaciones entre Psicología e Historia preguntándose, sin embargo, sobre qué base sería posible discutir la posibilidad de un intercambio entre estas disciplinas. Así, dialogando con este texto seminal de Jodelet (1989), Castorina (2005, 2006, 2007) propone analizar la convergencia entre la noción de “representaciones sociales” y la “historia de las mentalidades” considerando que en ambas disciplinas se plantean problemas sobre las relaciones entre explicación y comprensión, entre sujeto y objeto, y entre individuo y sociedad:

Ambas desempeñaron un papel crítico notablemente similar en la historia reciente de cada disciplina; las notas que caracterizan las respectivas definiciones de esas categorías son igualmente nebulosas; por eso, sus relaciones con la ideología son discutibles, pero ilustrativas de sus rasgos más relevantes; ambas son el resultado de procesos de lo imaginario de las producciones intelectuales; además cada una influye decisivamente sobre la vida práctica de los individuos; finalmente, la comprensión de cada una implica la articulación entre sociedad e individuo (Castorina, 2007, p. 76).⁶

lidades, pueden observarse tres variantes fundamentales: a) la historia de las mentalidades, heredera de la tradición de los Annales, que subraya que el conocimiento a nivel de las mentalidades solo tiene sentido cuando está articulado con totalidades explicativas; b) la historia de las mentalidades influida por el marxismo, que busca analizar la relación entre mentalidad e ideología; y c) la historia de las mentalidades, despreocupada de la discusión teórica de los objetos y dedicada a la descripción y la narración de épocas y episodios pasados.

6. También Emiliani y Palmonari (2001) señalan que el abordaje de la historia de lo cotidiano, afiliado al de las mentalidades, se acerca al concepto de representaciones sociales, no solo por el hecho de tener su objeto de estudio enfocado en el ámbito de las ideas, sino por preocuparse también del sentido común.

Es importante recordar que Moscovici nunca negó una vinculación entre la teoría de las representaciones sociales y la Historia como campo disciplinario. Según él, Historia y Psicología tienen cuestiones distintas, aunque complementarias. Para Moscovici (1991), la perspectiva de los historiadores difiere de la de los psicólogos sociales en la medida en que ellos

...destacan la producción de las ideologías y se preguntan de dónde provienen las ideas que tenemos sobre la sociedad y la política. ¿Esas ideas son socialmente determinadas? ¿Cuál es la validez que ellas pueden pretender? No obstante, no son estas las cuestiones que me apasionan y las que, como psicólogo social, trataré de responder. Otras son las cuestiones de mi disciplina: ¿cómo son transmitidas las ideas de generación a generación y comunicadas de un individuo a otro? ¿Por qué ellas cambian el modo de pensar y de actuar de las personas hasta volverse parte integrante de sus vidas?⁷ (p. 77)

Aunque esas diferencias sean sopesadas, es importante recordar la apropiación que la teoría de las representaciones sociales y la historia de las mentalidades hicieron de las discusiones de Durkheim; una vez que estas perspectivas son claramente tributarias de los análisis realizados por este autor en torno a la matriz social del conocimiento y se sitúan en un contexto en el que el tema de la racionalidad del conocimiento y las cuestiones relacionadas con su desarrollo estaban a la orden del día, al menos en la sociedad francesa de la época (Villas Bôas y Villas Bôas Filho, 2013).

No obstante mantengan sus especificidades, como indican los estudios de Jodelet (1989) y de Castorina (2005, 2006, 2007), la teoría de las representa-

7. Pero, por otro lado, esa ampliación del campo de la investigación histórica terminó suscitando problemas epistemológicos y metodológicos que hicieron que la perspectiva de la historia de las mentalidades fuera, poco a poco, sustituida por nuevas vertientes (Cardoso, 2000; Dosse, 1987). Todavía en la década de 1970, las discusiones sobre cultura popular contribuyeron a la definición de una historia cultural que gradualmente se distanció de la historia de las mentalidades y, a principios de 1980, Roger Chartier propuso ir de los hechos culturales a las configuraciones sociales, en contra de la historia de las mentalidades, diferenciando la noción de representación cada vez más de la noción de mentalidad (Falcon, 2000).

ciones sociales y la historia de las mentalidades tienen una matriz epistémica común que toma el concepto de representación como estructurante, lo que justifica, por ejemplo, el hecho de que las críticas a la historia de las mentalidades sean similares a las de la teoría de las representaciones sociales, principalmente en lo que se refiere a su configuración conceptual fluida, a su variedad de obras producidas y a sus objetos de estudio expresados como categorías universales válidas en sí mismas.

A pesar de este complejo escenario sobre el uso de las discusiones historiográficas en los estudios de las representaciones sociales, es posible afirmar que la gran preocupación de Castorina en estrechar las relaciones entre esas dos perspectivas se debe mucho más a que esto le va a permitir situar el conocimiento social del que se apropian los sujetos, sean niños o adultos, especialmente en el ámbito escolar, como parte de una construcción histórica.

2DO EJE. PLANTEAMIENTOS SOBRE LOS SABERES HISTÓRICOS EN SITUACIÓN ESCOLAR

Aunque el tema de la Historia y su articulación con la teoría de las representaciones sociales no ocupe una posición central en su reflexión, a través de esta discusión Castorina, especialmente a partir de su colaboración con Mario Carretero, empieza a desarrollar una serie de investigaciones que tienen como hilo conductor la producción del conocimiento histórico y la enseñanza de la Historia.

La intención aquí es presentar un conjunto de preguntas formuladas por Castorina y sus colaboradores con el trasfondo de la idea de que las influencias entre la Psicología y la Historia están intensamente interconectadas, pues existe un sujeto cognoscente históricamente constituido y un conocimiento que forma parte de una historia social (Castorina, 2007).

O sea, no se trata tanto de discutir las respuestas encontradas sino las preguntas que Castorina se hace a lo largo de sus producciones que tienen como

tema las relaciones entre Historia y representaciones sociales. Y ello porque estas preguntas, por la complejidad de sus formulaciones, pueden orientar la organización de programas de investigación ya que siguen alimentando el campo de discusiones.

Sin olvidar que la enseñanza de la historia ha sido objeto de un importante debate sobre su papel en los sistemas educativos en general y en la formación de los ciudadanos en particular. No se trata, evidentemente, de buscar vínculos artificiales entre los análisis realizados por Castorina y las sistematizaciones llevadas a cabo en el ámbito de la historiografía que, en cierta medida, se sitúan fuera de su horizonte prioritario de preocupaciones. Lo que se pretende indicar es la afinidad de los análisis realizados por él y por sus colaboradores con los supuestos teóricos y metodológicos que sustentan la investigación histórica:

Nos permitimos recuperar la pregunta epistemológica referente a las vinculaciones entre conocimiento individual y sociedad, pero situando en la historia ambos polos de la relación: ¿la interpretación de la Historia y la sociedad por parte de los alumnos depende de una historia social de la que forman parte?, ¿o bien proviene únicamente de mecanismos universales de conocimiento? Más aún, ¿la Psicología está hoy seriamente en condiciones de situar los conocimientos en un plano histórico? ¿En qué sentido las representaciones sociales son históricas? Y la pregunta crítica para nosotros, ¿proponer una historización de los saberes sociales es compatible con la actividad constructiva de cada alumno en la sala de clase? (Castorina, 2006, pp. 73-74)

Pese a ese contexto, el diálogo que Castorina (2006) mantendrá con el campo de la Historia es mucho más, en cierta medida, para apoyar, directa o indirectamente, su tesis de que nuestro conocimiento de la sociedad depende en gran medida de las representaciones sociales que tienen carácter histórico. Esto le permite discutir la cuestión epistemológica que atraviesa sus trabajos y que se refiere a las vinculaciones entre conocimiento individual y sociedad. Así, él comenta:

Hoy comienza a saberse que las representaciones sociales pueden tener una influencia mayor sobre los actos de las personas que la propia fuerza física. Aquí decimos que son imprescindibles para la gestión de nuestras relaciones prácticas con el mundo, aún para garantizar un cierto orden al interior del grupo social. Esto significa que no podemos conocer la sociedad y su historia sin las metáforas sociales: porque constituyen una parte del sentido común históricamente constituido, por ser una materia prima para pensar hipótesis específicas sobre el objeto de conocimiento; porque no puede dejar de utilizarse ante ciertos problemas del conocimiento histórico; y porque ponen restricciones u orientaciones a lo que puede ser pensado. En otras palabras, los juicios de los sujetos dependen no solo de sus habilidades intelectuales, sino en muy buena medida de los escenarios en los que piensan, y sobre todo, de las creencias de su sentido común. (Castorina, 2005, p. 251)

En ese mismo trabajo, Castorina pregunta también si se puede postular una construcción individual del saber social y una construcción social de representaciones y si las ideas de los estudiantes o niños son producto de sus actividades intelectuales o provienen de la apropiación de creencias sociales preexistentes.

Los que intentan articular la discusión de la historia y de la memoria con las representaciones sociales también se han planteado preguntas similares. Por ejemplo, los estudios que Licata (2016) y su equipo han desarrollado en Bélgica apuntan a una cuestión fundamental de la relación entre Historia y representaciones sociales que pasa por la discusión de la influencia entre el pasado y el presente. En términos generales, esta pregunta puede formularse de la siguiente manera:

Les états mentaux des membres d'un groupe social – leurs affects, attitudes, représentations ou comportements actuels – sont-ils influencés par la manière dont ils se représentent leur passé? Ou, à l'inverse, est-ce que ce sont plutôt les états mentaux actuels des membres du groupe qui influencent leurs représentations de ce passé? ¿Los estados mentales de los

miembros de un grupo social –sus afectos, actitudes, representaciones o comportamientos actuales– están influidos por las formas de representar su pasado? O, al contrario, ¿son los estados mentales de un grupo los que influyen en sus representaciones de ese pasado?](Licata, 2016, p. 554)

Aunque estas preguntas no tienen una respuesta completa y la complejidad de los contextos y las prácticas escolares seguirá generando muchos debates e investigaciones, me gustaría destacar algunos de los resultados de los estudios desarrollados por Castorina y sus colaboradores que nos dan pistas para esta reflexión: la Historia requiere la comprensión de conceptos y procesos que no tienen su correlato en el presente. Sus dimensiones no pueden ser experimentadas directamente debiendo, necesariamente, ser inferidas; la Historia es valorada como conocimiento de sentido común, presente en la vida cotidiana. Pero el aprendizaje de la Historia implica retos similares a aprender otros contenidos científicos o académicos, requiriendo que los estudiantes superen sus concepciones de sentido común; y la enseñanza de la Historia no puede suplantarse las creencias y concepciones de los alumnos, sino discutir las y comprenderlas históricamente, permitiendo que ellos elaboren un análisis histórico y político de la sociedad (Carretero y Castorina, 2012; Carretero *et al.*, 2013; Castorina y Parellada, 2016).

Estos puntos abren un campo de posibilidades para pensar las relaciones más amplias entre las representaciones sociales y la Historia, entendida esta última ya sea como producción historiográfica, como objeto de representación o como campo disciplinar en el que tiene un peso la elaboración de procesos y estrategias didácticas. O sea, no hay un conocimiento individual solitario de los fenómenos sociales e históricos, ni un saber social que simplemente se imponga a los individuos, sino una relación dialéctica entre la transmisión social de creencias y la actividad de resignificarlas, entre el individuo y la sociedad, entre el sujeto individual y social y los objetos sociales.

Estos señalamientos indican que existen varios obstáculos relacionados con los nuevos aprendizajes en relación con el tema de la Historia e incluso

sobre el desarrollo de nuevas identidades sociales que pueden encontrar sus explicaciones en las representaciones del pasado, socialmente adquiridas en diferentes espacios y a través de diversas fuentes como, entre otras, las derivadas del conocimiento histórico escolar.

CONSIDERACIONES FINALES

En este sentido, la concepción de la Historia que habita en el enfoque psico-social de las representaciones sociales no es la de un elemento circunstancial o un elemento de contexto, sino que está inserta en todo el proceso; lo que no solo refuerza la tesis de Castorina sino que nos permite enfrentarnos a una propiedad bastante paradójica de las representaciones sociales: ellas evolucionan en función de los contextos socio-históricos pero siguen siendo tributarias de la permanencia de algunos de sus elementos.

Independientemente de los contextos, el recurso a la historia no se produce en un terreno neutro ajeno a lo político. Por el contrario, al servir como instrumento político de reconocimiento, la Historia se constituye, no solo como categoría explicativa, sino también como formas de actuar en el campo social que permiten a diferentes sectores de la sociedad construir su demanda de reconocimiento:

Nesse sentido, o uso político do passado e o uso social da História passam a ser de interesse direto para o estudo das representações sociais, colocando todos aqueles que trabalham com e no contemporâneo (historiadores, psicólogos, cientistas sociais, jornalistas) entre a Ética e a Epistemologia (Nicolazzi, 2010), na medida em que se deve discutir não apenas o direito de interpretar o passado, mas também o imperativo ético dessa interpretação [En este sentido, el uso político del pasado, y el uso social de la Historia, adquieren un interés directo para el estudio de las representaciones sociales, situando a todos los que trabajan con y en lo contemporáneo,

(historiadores, psicólogos, científicos sociales, periodistas) entre la Ética y la Epistemología (Nicolazzi, 2010), en la medida en que hay que discutir no solo el derecho a interpretar el pasado, sino también el imperativo ético de esa interpretación.](Villas Bôas, 2015, p. 255)

Como hemos intentado presentar aquí brevemente, el diálogo con la Historia está muy presente en la obra de José Antonio Castorina, aunque sus influencias son más explícitas en relación con la Psicología del Desarrollo. Sus preocupaciones incluyen no solo la incorporación de la dimensión histórica a las representaciones sociales, sino la consideración del conocimiento histórico disciplinar en su relación con las representaciones sociales en las que cobran protagonismo los fenómenos de mediación entre el conocimiento individual y el entorno social.

Para terminar, me gustaría destacar la gran capacidad de Castorina para delimitar preguntas impactantes para pensar el conocimiento y, así, alimentar el horizonte de colaboración para futuras investigaciones. En este sentido, vale la pena retomar aquí un fragmento de una discusión entre Foucault y Aron (2007) sobre el papel del filósofo. Más que un teórico de la totalidad, responde Foucault, el deber de un filósofo es ser un *diagnosticien d'aujourd'hui*, por utilizar un neologismo, un "diagnosticador de la actualidad". En otras palabras, un zorro y un erizo.

REFERENCIAS

- Becker, F., Skliar, C. B., & Fischer, R. M. B. (2017). Entrevista a José Antonio Castorina. *Educação & Realidade*, 22(1), 127-143.
- Berlin, I. (2013). *The hedgehog and the fox: An essay on Tolstoy's view of history* (2a ed.) Princeton University Press.
- Braudel, F. (1968). *La historia y las ciencias sociales*. Alianza Editorial.
- Cardoso, C. F. (2000). Introdução. Uma opinião sobre as representações sociais. En C. F. Cardoso, & J. Malerba (Orgs.), *Representações: contribuições para um debate transdisciplinar* (pp.9-39). Papirus.
- Carretero, M., y Castorina, J. A. (2012). Introducción. En M. Carretero, y J. A. Castorina, *La construcción del conocimiento histórico: Enseñanza, narración e identidades* (pp.9-27). Paidós.
- Carretero, M., Castorina, J. A., Sarti, M., Van Alphen, F., y Barreiro, A. (2013). La construcción del conocimiento histórico. *Propuesta Educativa*, (39), 13-23.
- Castorina, J. A. (2005). La adquisición de los conocimientos acerca de la Historia y las representaciones sociales. En J. A. Castorina (Coord.), *Construcción conceptual y representaciones sociales* (pp.239-254). Miño y Dávila.
- Castorina, J. A. (2006). Un encuentro de disciplinas: La historia de las mentalidades y la psicología de las representaciones sociales. En M. Carretero, R. Alberto, y M. F. González, *Enseñanza de la historia y memoria colectiva* (pp.73-90). Paidós.
- Castorina, J. A. (1-4 de abril de 2007). *La "configuración" de los procesos civilizatorios, la "mentalidad histórica" y las "representaciones sociales": algunas convergencias y diferencias*. X Simpósio Internacional Processo Civilizador. UNICAMP, São Paulo, Brasil.
- Castorina, J. A., y Parellada, C. A. (2016). Conocimientos históricos de los alumnos: cultura y política. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, (15), 134-144.
- Dosse, F. (1987). *L'histoire en miettes. Des Annales à la "nouvelle histoire"*. La Decouverte.
- Duby, G. (1961). Histoire des mentalités. En C. Samaran (Dir.), *L'histoire et ses methods* (pp.937-966). Gallimard.

- Emiliani, F. & Palmonari, A. (2001). Psychologie sociale et question naturelle. En F. Buschini, K. Fabrice, & y N. Kalampalikis (Eds.), *Penser la vie, le social, la nature: mélanges en l'honneur de Serge Moscovici* (pp.129-144). Maisson des Sciences de l'Homme.
- Falcon, F. (2000). História e representação. En C. F. Cardoso & J. Malerba (Orgs.), *Representações: contribuições para um debate transdisciplinar* (pp.41-80). Papirus.
- Foucault, M., & Aron, R. (2007). *Dialogue*. Nouvelles Editions Lignes.
- Jodelet, D. (1989). Pensée sociale et historicité: Technologies, idéologies, pratiques. *Psychisme et Histoire*, 8(1-4, n. spécial), 395-405.
- Licata, L. (2016). La mémoire collective: Passé objectivé ou présent ancré dans le passé? En G. Lo Monaco, S. Delouée, & P. Rateau (Ed.), *Les représentations sociales. Théories, méthodes et applications* (pp.553-556). De Boeck.
- Moscovici, S. (1991). La fin des représentations sociales? (débattant Jean Maisonneuve). En V. Aebischer, J-P. Deconchy & E. M. Lipansky (Ed.) *Idéologies et représentations sociales* (pp.65-84). Delva.
- Moscovici, S. (2001). Das representações coletivas às representações sociais: Elementos para uma história. En D. Jodelet (Org.), *As representações sociais* (pp.45-66). EdUERJ.
- Nicolazzi, F. (2010). História entre tempos: François Hartog e a conjuntura historiográfica contemporânea. *História: Questões & Debates*, (53), 229-257.
- Vainfas, R. (1997). História das mentalidades e história cultural. En C. F. Cardoso, & R. Vainfas, *Domínios da história: Ensaios de teoria e metodologia* (pp.127-162). Elsevier.
- Vigarello, G. (2008). Le corps comme objet de représentations: Un regard d'historien. En B. Madiot, E. Lage, & A. Arruda (Eds.), *Une approche engagée en psychologie sociale: L'œuvre de Denise Jodelet* (pp.189-198). Erès.
- Villas Bôas, L. (2010). Uma abordagem da historicidade das representações sociais. *Cadernos de Pesquisa*, 40(140), 379-405.
- Villas Bôas, L. (2014). Representações sociais: A historicidade do psicossocial. *Revista Diálogo Educacional*, (14), 585-603.

Villas Bôas, L. (2015). História, memória e representações sociais: por uma abordagem crítica e interdisciplinar. *Cadernos de Pesquisa*, 45(156), 244-258.

Villas Bôas, L., & Villas Bôas Filho, O. (2013). Teoria das representações sociais e história das mentalidades: a transversalidade do conceito. En R. Ens, L. Villas Bôas, & M. Behrens (Orgs.), *Representações sociais: fronteiras, interfaces e conceitos* (pp.65-87). Fundação Carlos Chagas.

GÉNESIS Y ESTRUCTURA

UN CUENTO DE DOS CIUDADES Y LA PSICOLOGÍA SOCIAL GENÉTICA

Charis PSALTIS

INTRODUCCIÓN

El título de este capítulo se inspira en el de un artículo de Gerard Duveen (2001a) titulado *Génesis y estructura: Piaget y Moscovici*. En este ensayo explicaba la importancia de Piaget para Moscovici y el objetivo principal de la psicología social de Moscovici de estudiar tanto la estructura como la dinámica de las representaciones sociales, detallando así los vínculos intelectuales entre Piaget, en Ginebra, y Moscovici, en París. Elegí este título porque se trata de un capítulo sobre un cuento de otras dos ciudades, que es una continuación directa del primer cuento, y el trabajo de otras dos grandes figuras intelectuales: Gerard Duveen, en Cambridge, y José Antonio Castorina, en Buenos Aires. Asimismo, este capítulo es un homenaje a José Antonio Castorina, un verdadero intelectual como lo atestiguan sus escritos más recientes (Castorina, 2021, 2022).

El examen de un puñado de publicaciones de José Antonio muestra una larga y productiva carrera en la que dialogó tanto con como en contra de las figuras de Jean Piaget, Lev Vygotsky y Serge Moscovici. La obra de Castorina como filósofo y psicólogo del desarrollo abarca diversos estudios sobre la lógica operatoria de

Piaget, sus trabajos sobre el juicio moral en el niño, las implicaciones metodológicas y educativas de la Psicología Genética, el debate Piaget-Vygotsky, el aprendizaje de las ciencias, el papel de la cultura en Vygotsky y la educación, el conocimiento de los niños sobre la sociedad según el constructivismo y la teoría de las representaciones sociales y un estudio sobre la sociología de la violencia en la escuela. También publicó sobre la epistemología de las representaciones sociales, el horizonte ideológico de las representaciones sociales, la polifasia cognitiva y la metateoría de diversos teóricos de la teoría de las representaciones.

Más recientemente se embarcó en el estudio del cambio conceptual y las narrativas históricas sobre la nación con el profesor Mario Carretero y colegas (Carretero *et al.*, 2013; Parellada *et al.*, 2021) y la ontogénesis de las representaciones sociales de la justicia con Alicia Barreiro (Barreiro y Castorina, 2016, 2021). Una de sus preocupaciones clave –pero solo uno de sus muchos intereses de investigación– podría describirse como la introducción de la teoría de las representaciones sociales en la Psicología Genética de Piaget, que daría lugar a una Psicología Genética revisada o “crítica”, como él la llama.

Un compromiso tan genuino y profundo con este tema único e importante solo puede compararse con el trabajo de Gerard Duveen en Cambridge, que lamentablemente tuvo un final abrupto con su prematura muerte en 2008. Castorina nunca conoció personalmente a Duveen, aunque conocían y apreciaban mutuamente su trabajo. El compromiso de Castorina con el estudio del desarrollo del conocimiento social desde la perspectiva de las representaciones sociales comenzó antes de la llegada del siglo XXI (e.g., Castorina, 1999) y de este temprano compromiso está muy claro que ambos (e.g., Duveen, 1997) serían muy críticos con los teóricos de las representaciones sociales que redujeron la teoría de Piaget a una mera teoría estructuralista ocupada en definir etapas en el desarrollo (e.g., Emler y Ohana, 1993) ignorando su psicología social y sociología (Piaget, 1932, 1977/1995). De hecho, ambos han escrito sobre la importancia de la distinción de Piaget entre las relaciones sociales de cooperación y las relaciones sociales de restricción en la construcción del

conocimiento (Castorina *et al.*, 2000; Duveen, 2001a, 2001b, 2002; Duveen y Psaltis, 2008). Este marco epistémico relacional (Castorina, 2021) es claramente uno de los puntos clave de convergencia entre los dos teóricos, aunque creo que para Duveen esta distinción era más fundamental y central para la construcción de la teoría en comparación con el trabajo de Castorina, ya que estaba más interesado en el estudio detallado y la observación de las formas de interacción social y los tipos de comunicación o conversación que podían tomar una u otra forma (Duveen y Psaltis, 2008; Psaltis y Duveen, 2006, 2007) formando directamente los procesos de influencia social. Para Castorina, dicha distinción presentaba mayor interés en términos de cómo los niños pueden reconstruir la "autoridad" durante la formación de conceptos (Castorina, 1999), dándole así a la "autoridad" un carácter contemplativo como objeto de conocimiento desde la perspectiva del sujeto, dejando de lado al otro como autoridad con una asimetría de estatus en la relación *sujeto-otro-objeto* en la que se construye el conocimiento.

Tras la prematura pérdida de Duveen, Castorina tuvo la oportunidad de reflexionar explícitamente sobre su obra y debatir las similitudes y diferencias entre los trabajos de ambos. De hecho, la mayor parte de la valoración positiva de la obra de Gerard que José Antonio expresó generosamente en sus dos comentarios sobre ella (Castorina, 2010, 2017) puede extenderse a su propia obra. Como escribió Patrick Leman (2010) sobre el comentario de José Antonio a la obra de Duveen:

The sensitivity with which Castorina has captured the essence (and even tenor) of Gerard's thinking is striking. Castorina's article impresses partly because it combines the best of theoretical analysis with a warm attention to the details and aims of Gerard's work. However, and again in a resoundingly "Duveenian" tradition, the article is in no way lazy or uncritical. Castorina rightly points to persistent tensions and sources of instability in Gerard's work and to the conflicts that almost inevitably follow from the ambitious attempt to marry social and developmental psychology [La sensibilidad con la que Castorina ha captado la esencia (e incluso el tenor) del

pensamiento de Gerard es sorprendente. El artículo de Castorina impresionó en parte porque combina lo mejor del análisis teórico con una cálida atención a los detalles y objetivos de la obra de Gerard. Sin embargo, y de nuevo en una tradición rotundamente "duveeniana", el artículo no es en modo alguno perezoso o acrítico. Castorina señala acertadamente las tensiones persistentes y las fuentes de inestabilidad en la obra de Gerard, así como los conflictos que se derivan casi inevitablemente del ambicioso intento de maridar la psicología social con la del desarrollo] (p. 1)

Quiero seguir discutiendo en este capítulo algunos de los puntos de convergencia y divergencia entre lo que Castorina llama su Psicología Genética Crítica (PGC) y lo que tanto Duveen como nosotros en nuestro libro (Psaltis y Zapiti, 2014) describimos como Psicología Social Genética siguiendo los pasos de Duveen y los de Moscovici (1961/2008, 1980, 1988, 1994, 1998, 1998/2000) antes que él. Castorina realizó estas exposiciones en dos comentarios. El primero fue un texto escrito como homenaje a Gerard Duveen en 2010 –poco después de su prematura muerte– en la revista *Papers on Social Representations* con el título *The Ontogenesis of Social Representations: A Dialectic Perspective* [La ontogénesis de las representaciones sociales: Una perspectiva dialéctica] (Castorina, 2010) y el segundo, de nuevo en la misma revista en 2017 con el título *Relationships between revisited genetic psychology and the theory of social representations. A critical analysis* [Relaciones entre la psicología genética revisitada y la teoría de las representaciones sociales: Un análisis crítico] (Castorina, 2017).

En el primer artículo, Castorina (2010) expone los siguientes puntos que parece apreciar en la obra de Duveen. Escribe que: *The leitmotif of Duveen's work has been the process through which children assimilate the beliefs of their communities and thus acquire their social identity, which in turn enables them to become social actors* [El leitmotiv del trabajo de Duveen ha sido el proceso a través del cual los niños asimilan las creencias de sus comunidades y adquieren así su identidad social, que a su vez les permite convertirse en actores sociales] (p. 18.1). Duveen, según Castorina, elucida el proceso

dialéctico del desarrollo de las representaciones, reconoce la contribución de Vygotsky a la teoría de las representaciones sociales al tiempo que cuestiona algunos aspectos de su concepto de cultura, y muestra la construcción correlativa del sujeto y el objeto en la dialéctica del conocimiento al tiempo que establece las condiciones para que las representaciones sociales sean aceptadas por los psicólogos del desarrollo.

En general, Castorina veía a Duveen como un *autor* –no un lector– (Bourdieu, 1999), destinado a cuestionar ideas desde el punto de vista de sus propios problemas, con el fin de obtener reglas pertinentes para la construcción de su propio objeto. Castorina es él mismo un *autor* y, ciertamente, no solo hay puntos de convergencia con Duveen, sino también de divergencia. Por ejemplo, Castorina (2010) escribió algo que Patrick Leman (2010) encontró objetable: escribió sobre el significado de algunos de los estudios empíricos de Duveen que vinculan el desarrollo psicológico a la identidad social, como la descripción de un proceso de *individuación* en la psicología social.

Leman (2010) tiene razón en este punto; no hay ningún lugar en los escritos de Duveen donde el proceso de internalización de las representaciones sociales pueda describirse como individuación, y existen al menos dos razones para ello: a) Duveen describía el proceso de ontogénesis de las representaciones sociales como el surgimiento del actor social y la interiorización de una identidad social, no de una identidad personal o del yo; Duveen estaba interesado en el sujeto psicosocial, no en el psicológico; b) incluso en la Psicología Genética original, la investigación de Piaget estudiaba el sujeto epistémico, que no es un sujeto individual, sino una mera abstracción que se ocupa de la coordinación de acciones, independientemente de si estas tienen lugar intra o interpersonalmente. Ya en su tesis doctoral, en una discusión sobre el sujeto epistémico, Duveen (1983) deja claro que el sujeto epistémico no es un sujeto individual. Al igual que Piaget, quien utilizó el ejemplo de dos individuos construyendo un puente para describir la noción de cooperación, Duveen (1983) cita a Lucien Goldman, quien da un ejemplo preciso de tres hombres que trasladan un piano:

... suppose that one of them has the status of subject, since this would mean that we assimilate the two others to the piano as objects of the thought and action of the first. I would add that to see things this way means breaking the link between the consciousness of the individual considered as subject and the moving of the piano (which is not his individual action), this giving to his thought a contemplative status with regard to the piano moving. Clearly the only way of understanding the facts and restoring the link between consciousness and action is to admit that the three removal men make up together the subject of action which has the piano as its object and the moving as its result [... supongamos que uno de ellos tiene el estatuto de sujeto, ya que esto significaría que asimilamos los otros dos al piano como objetos del pensamiento y de la acción del primero. Yo añadiría que ver las cosas de esta manera significa romper el vínculo entre la conciencia del individuo considerado como sujeto y el movimiento del piano (que no es su acción individual), lo que da a su pensamiento un estatuto contemplativo con respecto al piano que se mueve. Evidentemente, la única manera de comprender los hechos y de restablecer el vínculo entre la conciencia y la acción es admitir que los tres hombres del traslado constituyen juntos el sujeto de la acción que tiene por objeto el piano y por resultado el movimiento] (Goldmann, 1971, p. 72, citado en Duveen, 1983, p. 235).

La idea del sujeto transindividual de Lucien Goldmann (1959, 1969, 1975, 1994) fue solo una de las diversas ideas que influyeron en el pensamiento de Gerard Duveen. Pero todavía lo que le faltaba al sujeto epistémico –dado que es una abstracción–, según Duveen (2001b), eran la *valorización* y la *resistencia* que aparecen en escena una vez que ponemos en juego la pertenencia del sujeto al grupo social donde participa de las representaciones sociales sobre un objeto. Por eso más adelante sugerimos la idea de operatividad en contexto (Psaltis *et al.*, 2009) y creo que hemos demostrado en nuestro trabajo experimental con Duveen (Psaltis y Duveen, 2006), partiendo de su trabajo previo con Barbara Lloyd sobre la ontogénesis de las representaciones sociales de

género (Duveen y Lloyd, 1990), que es el conflicto de asimetrías lo que propicia el espacio para la verdadera construcción de la novedad. En ese sentido, las dinámicas sociales de identidad de género se co-construyen y no caracterizan ninguna propiedad individual. Sin embargo, a juzgar por el segundo comentario de Castorina (2017) el término “individuación” fue probablemente una elección equivocada, ya que afirma claramente que está totalmente de acuerdo con una epistemología relacional del *sujeto-otro-objeto* y la idea de *operatividad en contexto* que propusimos (Psaltis *et al.*, 2009). En algunos de sus escritos más recientes sobre los marcos epistémicos y la metateoría (Castorina, 2021), la profundidad de su reflexión sobre estas cuestiones no deja lugar a dudas de que aquí nuestro desacuerdo es simplemente acerca de la elección equivocada de la palabra “individuación”.

Otra crítica expresada por Castorina puede encontrarse en su segundo artículo de *Papers on Social Representations* titulado *Relaciones entre la psicología genética revisitada y la teoría de las representaciones sociales: Un análisis crítico* (Castorina, 2017). En este trabajo vemos tanto puntos de acuerdo como de desacuerdo entre su propuesta de una *Psicología Genética Revisitada o Crítica* y lo propuesto por Duveen, ampliado en nuestros trabajos más recientes (Kyriakides & Psaltis, 2022; Psaltis, 2015b; Wagoner y Psaltis, 2023) como *Psicología Social Genética*. Castorina está de acuerdo con nosotros en que hay compatibilidad epistémica entre la Psicología Genética y la teoría de las representaciones sociales, lo que va en contra de la posición de Ivana Marková (2010), quien afirmó que son epistemológicamente incompatibles cuando las yuxtapuso con el argumento de que *Duveen's studies on child development are mainly influenced by Piaget's epistemology whereas his sociocultural studies owe a great deal to Moscovici*. [Los estudios de Duveen sobre el desarrollo infantil están influenciados principalmente por la epistemología de Piaget, mientras que sus estudios socioculturales deben mucho a Moscovici.] (p. 4.1).

Duveen se resistiría con toda seguridad a una división epistemológica tan arbitraria en sus esfuerzos teóricos. En Cambridge, dirigía el Máster en Psicología Social y del Desarrollo, del que se sentía muy orgulloso precisamente por

haber roto la división arbitraria entre las dos subdisciplinas de la psicología. Cuando fue ascendido a profesor titular, eligió el título de Profesor Titular de *Psicología Social Genética* para denotar su convicción de la necesidad de unidad entre ellas.

Por el contrario, Castorina se resiste a esta fusión o maridaje de la psicología social y del desarrollo. Incluso desde sus primeros escritos resume su perspectiva metateórica sobre la relación de los dos programas como de complementariedad, no de fusión ni de unidad, de la siguiente manera:

the programmes of psychosocial and psychogenetic research are not incompatible, in the sense that the principal hypotheses of one of them do not imply the negation of the others. Furthermore, there is room for possible collaboration on the basis of the compatibility and the minimal recognition of certain common principles—for example, there is no external appearance between an individual and society; society is not considered in terms of ‘a thing’, but in terms of significant relations in communication; and it is not passive in the transmission of representations or in the cognitive interactions with the institutional object [... los programas de investigación psicosocial y psicogenética no son incompatibles, en el sentido de que las hipótesis principales de uno de ellos no implican la negación de los otros. Además, hay espacio para una posible colaboración sobre la base de la compatibilidad y el reconocimiento mínimo de ciertos principios comunes, por ejemplo, no hay apariencia externa entre un individuo y la sociedad; la sociedad no se considera en términos de ‘una cosa’, sino en términos de relaciones significativas en la comunicación; y no es pasiva en la transmisión de representaciones o en las interacciones cognitivas con el objeto institucional] (Castorina, 1999, p. 146)

Sin embargo, esta distinción a menudo resulta problemática en sus escritos. Por ejemplo, en Castorina (2017), sostiene que ... *above all, SR are inherently evaluative and shaped through social discourse, not limited by the argumentative logic of concepts* [...por encima de todo, las RS son inherente-

mente evaluativas y se conforman a través del discurso social, no limitado por la lógica argumentativa de los conceptos] (p. 5.3). Aquello que parece aceptar cuando discute el desarrollo de las representaciones sociales en la infancia –desde una perspectiva ontogenética– parece cuestionarlo cuando analiza las representaciones sociales en la esfera pública –desde una perspectiva socio-genética–. Por ejemplo, a Duveen le interesaba mucho la distinción que hace Moscovici (1998) entre las representaciones sociales basadas en una creencia y las representaciones sociales basadas en el conocimiento. Para Moscovici (1998) las representaciones sociales basadas en una creencia son homogéneas, afectivas e impermeables a la experiencia o a la contradicción, dejando poco margen a la variación individual. Por el contrario, las representaciones sociales basadas en el conocimiento son más fluidas, pragmáticas y susceptibles de ser puestas a prueba en función de su éxito o fracaso, y dejan cierto margen al lenguaje, a la experiencia e incluso a los rasgos críticos de los individuos.

A menudo, Castorina da la impresión de alejarse radicalmente de las nociones de progresión, sin dejar ningún espacio de diferenciación entre los distintos tipos de representación que podrían evaluarse de algún modo como más o menos avanzados en cuanto a desarrollo en la esfera pública:

...we dismiss the idea of a unique process of knowledge development marching towards greater consistency stages as Piaget (1975/1990) postulated in several of his works. On the contrary, I advocate a concurrent relationship between the different situations and ways of thinking, without, necessarily, the mediation of an evolutionary line among them. Since children live in everyday spaces, there is no reason to expect that within historical development a certain way of thinking, for instance the scientific one, becomes the ultimate aim to be achieved through their knowledge (Barreiro y Castorina, 2012) [...descartamos la idea de un proceso único de desarrollo del conocimiento que marche hacia estadios de mayor consistencia, como postuló Piaget (1975/1990) en varias de sus obras. Por el contrario, abogo por una relación concurrente entre las diferentes situaciones y formas de pensamiento, sin que medie, necesariamente, una línea evolutiva entre ellas.

Dado que los niños viven en espacios cotidianos, no hay razón para esperar que dentro del desarrollo histórico una determinada forma de pensar, por ejemplo la científica, se convierta en el fin último a alcanzar a través de sus conocimientos (Barreiro y Castorina, 2012)] (Castorina, 2017, p. 5.10).

Sin embargo, en nuestros tiempos del siglo XXI inundados por *fake news*, verdades alternativas, teorías de la conspiración y los diversos *ismos* –racismo, nacionalismo, sexismo etc.– que la humanidad padeció durante siglos, no podemos permitirnos el lujo del relativismo que se abre como posibilidad una vez abandonada la búsqueda de la coherencia, la evitación de la contradicción lógica y la ciencia. Creo que la cita anterior de Castorina crea cierta tensión con los hallazgos innovadores de Alicia Barreiro en su trabajo sobre la ontogénesis y sociogénesis de las representaciones sociales de la justicia (Barreiro y Castorina, 2021) donde está claro que identificaron estructuras cada vez más complejas de representaciones sociales. Por ejemplo, muestran claramente a través del funcionamiento de una síntesis dialéctica cómo en la infancia tardía se produce la construcción de una nueva forma de representar la justicia que incluye y trasciende las tres representaciones básicas –utilitarista, retributiva y distributiva– que identificaron en la infancia temprana. Aquí sería interesante explorar si las asimetrías de poder, autoridad y estatus están de alguna manera vinculadas con formas de representación menos o más complejas.

Me parece que Castorina (2017), en su segundo comentario, exagera las diferencias entre la psicología genética y la teoría de las representaciones sociales, siendo la psicología genética el ámbito de la objetividad lógica –legitimada por juicios evaluativos sobre las formas de conocer– y la teoría de las representaciones sociales, el ámbito de la mera actitud o preferencia –que no ofrece ningún sustento para tales afirmaciones evaluativas–. Pero las estructuras operatorias del sujeto epistémico no se pierden en el sujeto psicológico social. Es necesario reconceptualizar las operaciones en el contexto social (Psaltis *et al.*, 2009). Esto significa que todavía se pueden encontrar estructuras operatorias en las representaciones sociales. Sin embargo, las representaciones

sociales no se agotan en ellas, ya que las representaciones sociales contienen mucho más que estructuras operatorias –valores, ideas, prácticas sociales–.

Castorina afirma, con razón, que los valores no pueden organizarse en la secuencia lógica que podría dar, precisamente, la estructura de una investigación realizada dentro de la psicología del desarrollo. Esto es cierto; por ejemplo, uno tendría dificultades para argumentar sobre el mayor o menor valor de los valores de seguridad sobre los valores de solidaridad. Aun así, desde un punto de vista procesual y constructivista social no podemos dejar de reconocer que algunos valores inciden directamente en el proceso social interactivo de construcción del conocimiento mientras que otros valores lo obstaculizan y, en ese sentido, pueden ciertamente ser evaluados tanto en el estudio de la microgénesis, ontogénesis y sociogénesis de las representaciones sociales. Por ejemplo, cuando estudiamos las representaciones sociales del pasado y la enseñanza de la historia en el Chipre dividido podemos ver la oposición de dos representaciones del pasado (Makriyianni y Psaltis, 2007; Psaltis, 2016): una a favor de la reconciliación de las dos comunidades de Chipre –grecochipriotas y turcochipriotas– que se orienta hacia la reunificación de Chipre, basada en un relato con mayor multiperspectividad en la enseñanza de la Historia y los valores universalistas, y otra que se caracteriza por su narrativa victimista, etnocéntrica y nacionalista, que es antagónica entre las dos comunidades y se relaciona con los valores tradicionales. La primera se nutre del diálogo y el contacto intercomunitarios en pie de igualdad –de buena calidad– y la otra del aislamiento y la separación y el antagonismo entre las dos comunidades (Psaltis, 2012a, 2016). Aquí nos limitamos a seguir la importancia que Duveen siempre atribuyó a los tipos de conversación o relaciones sociales y su relación con la formación del conocimiento. Es importante recordar al lector que Duveen nunca se entusiasmó con una lectura cognitivista o estructuralista de las representaciones sociales (e. g., Abric, 2001), sino que para él las representaciones sociales eran ante todo *un proceso de representación social* relativo a las formas de relacionarse socialmente con los demás y de actuar (e. g., Duveen, 2008). En la misma línea, siempre recordaba a sus estudiantes que

la estructura en la teoría piagetiana no era más que una forma duradera de acción.

Otro ejemplo son nuestros experimentos previos con niños que interactuaban en díadas del mismo sexo y mixtas en la prueba piagetiana de conservación de líquidos o la "tarea del pueblo" (véase Psaltis y Zapiti, 2014) donde se pudo ver que algunos de los niños con valores más cooperativos estaban en mejor posición para sostener estructuras operatorias y descentrarse de su propio punto de vista como el propio Piaget habría predicho, incluso desde su primer libro sobre *El lenguaje y el pensamiento del niño* (Piaget, 1926) cuando describió etapas de tipos de habla desde las formas menos a las más avanzadas, donde las formas más avanzadas se apoyaban en pruebas y argumentos orientados a los argumentos de sus compañeros.

También, cuando Duveen estudió la ontogénesis de las representaciones sociales del género, las amistades y la vida familiar en la infancia (véase Moscovici *et al.*, 2013) pudo identificar una etapa como el camino del desarrollo que se definía en gran medida por dos orientaciones: la práctica y la reflexiva directamente relacionadas con la transición del pensamiento pre-operatorio al operatorio. Aquí, se identifican algunos vínculos importantes entre la *forma* y el *contenido* de las representaciones sociales que sugieren que algunos valores y tipos de conversación de una estructura particular se relacionan con ciertas formas de pensamiento operatorio que pueden expresarse en términos más evaluativos. Sería interesante ver si en el trabajo de Barreiro y Castorina (2016, 2021) sobre la ontogénesis de las representaciones sociales de la justicia también se puede identificar alguna trayectoria de desarrollo similar.

Castorina (2017) reitera más recientemente una variación del argumento metateórico identificado en Castorina (1999) sobre la relación entre la psicología social y la del desarrollo cuando nos atribuye la afirmación de que la *Psicología Social Genética* no difiere de la psicología del desarrollo, o que esta última siempre implica a la primera; lo cual le parece discutible. Considera que, si bien introducir las representaciones sociales en la psicología del desarrollo puede reformular la propia psicología genética al estudiar las ideas

sociales de los niños, no es aceptable afirmar que ... *the operating Piagetian structures, as Duveen states (1997) and following Moscovici (1989/2000) could actually be understood as social representations* [...las estructuras operatorias piagetianas, como afirma Duveen (1997) y siguiendo a Moscovici (1989/2000) podrían realmente comprenderse como representaciones sociales] (Castorina, 2017, p.5.6). Sobre la primera frase creo que nunca pretendimos hacer tal afirmación –que la *Psicología Social Genética* no difiere de la psicología del desarrollo–, especialmente cuando existen tantas variedades de psicología del desarrollo. Que quede claro: estamos promoviendo una psicología social del desarrollo encargada del estudio del desarrollo del sujeto psicosocial y no una psicología del desarrollo enriquecida o revisada por la psicología social, ni el empeño contrario de perseguir una psicología social enriquecida o revisada por la psicología del desarrollo. Pero, en cuanto al segundo punto, en el que Castorina rechaza nuestro argumento de que *the operating Piagetian structures [...] could actually be understood as social representations* [las estructuras operatorias piagetianas [...] podrían realmente comprenderse como representaciones sociales] (Castorina, 2017, p. 5.6), creo que debemos defender lo que hemos dicho.

Creo que aquí vemos resurgir la antinomia individuo-sociedad que señalé anteriormente sobre la cuestión de la individuación bajo un disfraz diferente. Duveen (2001b), citando la tesis doctoral de Guida de Abreau sobre las representaciones sociales de las matemáticas, escribe: ... *we do not usually think of children's internalization of representations of mathematics as being linked to specific social identities, but this can indeed be the case* [no solemos pensar que la interiorización por parte de los niños de las representaciones de las matemáticas esté vinculada a identidades sociales específicas, pero puede ser así] (p. 267). A continuación, pone como ejemplo el trabajo de Carugati (1990) sobre el estudio de las representaciones sociales de la inteligencia. Con ello quería demostrar que la valorización, el valor simbólico de las representaciones e intereses sociales están inextricablemente interrelacionados con el desarrollo de estructuras operatorias. El proceso de “representar socialmen-

te" está en juego cuando los niños co-construyen sus estructuras operatorias. El ejemplo favorito de Duveen era, sobre todo, el trabajo de Doise y Mugny (1984) sobre la interacción social y el desarrollo cognitivo, que ofrecía para él las pruebas más convincentes en esa dirección. Esta es la labor que ampliamos en nuestro trabajo con Gerard Duveen en Cambridge y que posteriormente elaboramos en la Universidad de Chipre con Anna Zapiti (Psaltis y Zapiti, 2014; Zapiti, 2012; Zapiti y Psaltis, 2012, 2019). Esta fue la culminación de un trabajo *which condensed many years of experimental and ethnographic research in Geneva, Sussex and Cambridge on how the construction of the mental is not only permeated by social interaction but dependent on it* [que condensó muchos años de investigación experimental y etnográfica en Ginebra, Sussex y Cambridge sobre cómo la construcción de lo mental no solo está impregnada por la interacción social, sino que depende de ella] (Jovchelovitch y Wagoner, 2013, p. XVI).

LA EVOLUCIÓN DE LA PSICOLOGÍA SOCIAL GENÉTICA

En los capítulos empíricos de Psaltis y Zapiti (2014) que se relacionan directamente con los primeros trabajos supervisados por Gerard Duveen en Cambridge realizados en el marco de la tesis doctoral en Psicología Social y del Desarrollo de Psaltis (2005a, 2005b) y la tesis de maestría en Psicología Social y del Desarrollo de Zapiti (2012), exploramos en detalle el papel de la interacción social en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo en el contexto educativo, junto con el papel de las representaciones sociales de género en este proceso. Se trata de un trabajo directamente relacionado con el legado de Gerard Duveen (Moscovici et al., 2013) que amplía el trabajo de los "ginebrinos sociales" (Doise et al., 1975; Perret-Clermont, 1980). Describimos este trabajo como la tercera generación de investigación sobre la interacción entre iguales y el desarrollo cognitivo (Duveen y Psaltis, 2008; Leman y Duveen, 1999; Psaltis, 2005a, 2005b, 2011a, 2011b, 2012a, 2012b; Psaltis et al., 2009; Psaltis y Duveen,

2006, 2007; Zapiti, 2012; Zapiti y Psaltis, 2019), junto a otras vertientes de lo que podría denominarse “una tercera generación de investigación” como el reciente trabajo de Anne-Nelly Perret-Clermont y sus colaboradores en Neuchâtel y el trabajo de Gabriel Mugny con sus colaboradores en Ginebra.

En la serie de estudios experimentales realizados seguimos una metodología que hemos descrito como *etnografía experimental* (Psaltis *et al.*, 2009; cf. Maynard, 2009). En esa investigación observamos las dinámicas de posicionamiento y resistencia de las identidades de género en el contexto de la resolución colaborativa de problemas en diadas mixtas y del mismo sexo, al tiempo que conservamos los puntos fuertes del análisis estructural del constructivismo piagetiano (para revisiones y comentarios de este trabajo, véase también Ferrari, 2007; Gillespie y Cornish, 2010; Jovchelovitch, 2010; Martin, 2007; Maynard, 2009; Moscovici, 2010; Nicolopoulou y Weintraub, 2009; Simao, 2003; Valsiner, 2013). Como mostramos en Psaltis y Zapiti (2014), esta serie de estudios ha explorado la interacción de representaciones e identidades a través de la articulación de dinámicas representacionales intrapersonales con interpersonales, intergrupales e ideológicas/sociales (Doise, 1986).

En este trabajo identificamos el *efecto Fm*, una dinámica especial de los niños que se resistían a ser posicionados como receptores pasivos de la visión de las niñas más avanzadas en su desarrollo (cf. Leman y Duveen, 1999), que regulaba la aparición del conflicto socio-cognitivo y la forma de su resolución –constructiva o de conformidad– mostrándonos muy claramente que el progreso cognitivo del niño podía estar relacionado con formas específicas de tipos de conversación y formas de reconocimiento en la interacción social. Esto, por supuesto, tiene su paralelo en la distinción piagetiana entre relaciones de cooperación y relaciones de coacción. Distinciones similares, según Duveen, podrían encontrarse en la ontogénesis de las representaciones sociales de los niños. Esta articulación de los cuatro niveles de análisis es uno de los objetivos de la Psicología Social Genética. También existe otra forma de plantear las mismas cuestiones haciendo hincapié en el aspecto genético de todo conocimiento. Se trata de articular la microgénesis, la ontogénesis y la sociogénesis de las

representaciones sociales. En nuestro trabajo en torno a la tarea piagetiana nos hemos limitado a explorar el vínculo microgenético-ontogenético (Psaltis, 2015a, 2015b).

PSICOLOGÍA SOCIAL GENÉTICA DEL CONFLICTO INTERGRUPAL

En nuestro trabajo más reciente en la Universidad de Chipre desde 2007 hemos centrado nuestra atención en el estudio de las relaciones intergrupales y el contacto intergrupal (Allport, 1954) entre grecochipriotas y turcochipriotas en el Chipre dividido (McKeown y Psaltis, 2017; Psaltis, 2012a, 2016) y el papel de la enseñanza de la Historia y las representaciones del pasado en el contexto del conflicto intergrupal y la reconciliación (Makryianni y Psaltis, 2007; Psaltis *et al.*, 2017). En este programa de investigación hemos seguido durante más de quince años, mediante encuestas a muestras representativas a gran escala, las opiniones de ambas comunidades sobre sus identidades nacionales, el contacto, sus actitudes, estereotipos y creencias sobre la otra comunidad y el pasado. También hemos estudiado las opiniones de los niños sobre los mismos temas y cómo son influidos por la enseñanza de la Historia. En nuestro grupo de Psicología Social Genética de la Universidad de Chipre creemos que pronto dispondremos de un marco teórico integrado (Kyriakides y Psaltis, 2022; Wagoner y Psaltis, 2023) que explore los fenómenos del desarrollo del prejuicio desde la infancia hasta la adolescencia en una sociedad profundamente dividida y sus particularidades a través de una articulación de procesos microgenéticos, ontogenéticos y sociogenéticos revisando también el relevante trabajo piagetiano sobre la comprensión infantil de la patria (Piaget y Weil, 1951; ver Kyriakides y Psaltis, 2022).

Me alegra mucho saber que, aunque Castorina no esté de acuerdo con la ambición de la Psicología Social Genética de ser una disciplina que reúna a la psicología social y del desarrollo como las dos caras de una sola disciplina,

ahora está explorando con Alicia Barreiro y Mario Carretero temas similares a estos en el contexto de las representaciones de la historia argentina. Su marco teórico y el de sus colaboradores (Barreiro, 2013; Barreiro y Castorina, 2016, 2021) de la *Psicología Genética Revisitada* (PGR) y el estudio de las representaciones del poder y la nada tiene mucho que ofrecer en el estudio de la ontogénesis de las representaciones del pasado en el contexto de los conflictos intergrupales. Hay muchas vías para una colaboración explícita de los dos programas de investigación, aunque sigamos la fórmula menos integradora propuesta por Castorina de complementariedad y colaboración entre dos disciplinas distintas con metodologías y teorías propias.

Gracias a la nueva red social de investigadores *makinghistories*¹ establecida en 2023 por el profesor Mario Carretero de la Universidad Autónoma de Madrid que incluye nuestros dos grupos de investigación, esperamos estar pronto trabajando juntos en este apasionante campo de estudios e innovación teórica. Espero de verdad que José Antonio Castorina, nuestro querido "Tono", se tome un tiempo de su jubilación para ofrecernos algo de su sabiduría y me gustaría pedirle que encuentre algo de tiempo para editar un libro en inglés que incluya traducciones de sus trabajos ya que tanto los psicólogos sociales como los del desarrollo –pero más importante para mí, los del desarrollo social– en el mundo occidental están profundamente necesitados de leer a filósofos del desarrollo como él.

1. Para conocer más sobre la red, visitar <https://making-histories.eu/>

REFERENCIAS

- Abric, J. C. (2001). A structural approach to social representations. En K. Deaux & G. Philogène (Eds.), *Representations of the social: Bridging theoretical traditions* (pp. 42-47). Blackwell Publishing.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Doubleday.
- Barreiro, A. (2013). The appropriation process of the belief in a just world. *Integrative psychological & behavioral science*, 47(4), 431-449.
- Barreiro, A. & Castorina, J. A. (2016). Nothingness as the dark side of social representations. En J. Bangs & D. Winther-Lindqvist (Eds.) *Nothingness* (pp. 69-88). Transaction publishers.
- Barreiro, A., & Castorina, J. A. (2021). Social representations of justice as developing structures: sociogenesis and ontogenesis. En C. Prado de Sousa & S. Serrano Oswald (Eds.) *Social Representations for the Anthropocene: Latin American Perspectives* (pp. 125-144). Springer International Publishing.
- Bourdieu, P. (1999). *Intelectuales, política y poder*. EUDEBA.
- Carretero, M., Castorina, J. A., Sarti, M., y Barreiro, A. (2013). La construcción del conocimiento histórico. *Propuesta educativa*, (39), 13-23.
- Carugati, F. (1990). Everyday ideas, theoretical models, and social representations: The case of intelligence and its development. En G. R. Semin and K. J. Gergen (Eds.) *Everyday understanding: Social and scientific implications* (pp. 130-150). Sage.
- Castorina, J. A. (1999). The social knowledge of children: psychogenesis and social representations. *Prospects*, 29(1), 135-150.
- Castorina, J. A. (2010). The ontogenesis of social representations: a dialectic perspective, *Papers on Social Representations*, 19, 18.1-18.19.
- Castorina, J. A. (2017). Relationships between revisited genetic psychology and the theory of social representations. A critical analysis. *Papers on Social Representations*, 26(1), 5.1-5.22.
- Castorina, J. A. (2021). The importance of world-views for developmental psychology. *Human Arenas*, 1, 1-19.

- Castorina, J. A. (2022). Power, nothingness and the social construction of knowledge. *Papers on Social Representations*, 31(2), 7-1.
- Castorina, J. A., Faigenbaum, G., Tabbush, C., y Clemente, F. (2000). La investigación de las nociones sociales en los niños: la apertura a las ciencias sociales. *Anu. investig.-Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires*, 322-339.
- Doise, W. (1986). *Levels of explanation in social psychology: European monographs in social psychology*. Cambridge University Press, Editions de la maison des Sciences de l'Homme.
- Doise, W., Mugny, G., & Perret-Clermont, A. N. (1975). Social interaction and the development of cognitive operations. *European Journal of Social Psychology*, 5(3), 367-383.
- Doise, W. & Mugny, G. (1984). *The social development of the intellect*. Pergamon.
- Duveen, G. (1983). *From Social Cognition to the Cognition of Social Life: an essay in decentration* [Unpublished PhD Thesis]. University of Sussex.
- Duveen, G. (1997). Psychological development as a social process. En L. Smith, P. Tomlinson & J. Dockerell (Eds.) *Piaget, Vygotsky and beyond*. Routledge.
- Duveen, G. (2001a). Genesis and structure: Piaget and Moscovici. En F. Buschini and N. Kalampalikis (Eds). *Penser la vie, le social, la nature: mélange en l'honneur de Serge Moscovici* (pp. 163-173). Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Duveen, G. (2001b). Representations, identity, resistance. En K. Deaux and G. Philogene (Eds.), *Representations of the social* (pp. 257-284). Blackwell.
- Duveen, G. (2002). Construction, Belief, Doubt. *Psychologie et Société*, 3, 139-155.
- Duveen, G. (2008). Social actors and social groups: a return to heterogeneity in social psychology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 38, 370-374.
- Duveen, G. & Lloyd, B. (1990). Introduction. En G. Duveen & B. Lloyd (Eds.), *Social representations and the development of knowledge* (pp. 1-10). Cambridge University Press.

- Duveen, G. & Psaltis, C. (2008). The constructive role of asymmetries in social interaction. En U. Mueller, J. Carpendale, N. Budwig & B. Sokol, *Social Life and Social Knowledge: Toward a Process Account of Development* (pp.183-204). Lawrence Erlbaum.
- Emler, N., & Ohana, J. (1993). Studying social representations in children: just old wine in new bottles? En G. Breakwell & D. Canter (Eds.) *Empirical approaches to social representations*. Clarendon Press.
- Ferrari, M. (2007). Examining Triangle Metaphors: Utility in Developmental Theory and Scientific Application. *Human Development*, 50, 234-240.
- Gillespie, A., & Cornish, F. (2010). What can be said? Identity as a constraint on knowledge production. *Papers on Social Representations*, 19 (1), 5.1-5.13.
- Goldmann, L. (1959). *Recherches dialectiques*. Gallimard.
- Goldmann, L. (1969). The subject of cultural creation. En R. Cohen & M. Wartofsky (Eds.) *Proceedings of the Boston Colloquium for the Philosophy of Science 1966/1968* (pp. 241-260). Springer.
- Goldmann, L. (1971). Reflections on History and Class-Consciousness. En I. Meszaros (Ed.) *Aspects of History and Class-Consciousness*. Routledge and Kegan Paul.
- Goldmann, L. (1975). Dialectical materialism and literary history. *New Left Review*, 92, 39-51.
- Goldmann, L. (1994). The epistemology of sociology. En T. Eagleton *Ideology* (pp. 69-84). Longman.
- Jovchelovitch, S. (2010). From social cognition to the cognition of social life. *Papers on Social Representations*, 19, 3.1-3.10.
- Jovchelovitch, S. & Wagoner, B. (2013). Introduction: The context and development of ideas. En: S. Moscovici, S. Jovchelovitch, & B. Wagoner (Eds.), *Development as a Social Process: Contributions of Gerard Duveen* (pp. XV-XXIII). Routledge.
- Kyriakides, M., & Psaltis, C. (2022). Suppressing the expression of prejudice and prejudice reduction from childhood to adolescence: the view of genetic social psychology. *European Journal of Psychology of Education*, 38(1), 179-202.

- Leman, P. J. (2010). Social Psychology and Developmental Psychology: Conversation or Collaboration? Commentary on J. A. Castorina, "The Ontogenesis of Social Representations: A Dialectic Perspective". *Papers on Social Representations*, 19, 1-20.
- Leman, P. J. & Duveen, G. (1999). Representations of authority and children's moral reasoning. *European Journal of Social Psychology*, 29, 557-575.
- Makriyianni, C. & Psaltis, C. (2007). History teaching and reconciliation. *Cyprus Review*, 19, 43-69.
- Marková, I. (2010). Gerard Duveen on the epistemology of Social Representations. *Papers on Social Representations*, 19, 4.1-4.9.
- Martin, J. (2007). Triangles in Context: A Comment on Zittoun, Gillespie, Cornish, and Psaltis. *Human Development*, 50 (4), 230-234.
- Maynard, A. E. (2009). Context and Structure in Social Interaction and Cognitive Development. *Human Development*, 52, 313-319.
- McKeown, S., & Psaltis, C. (2017). Intergroup contact and the mediating role of intergroup trust on outgroup evaluation and future contact intentions in Cyprus and Northern Ireland. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 23(4), 392-404.
- Moscovici, S. (1961/2008). *Psychoanalysis: Its image and its public*. Polity Press.
- Moscovici, S. (1980). Towards a theory of conversion behavior. En L. Berkowitz (Ed.) *Advances in experimental psychology* (Vol. 13, pp. 209-239). Academic Press.
- Moscovici, S. (1988). Notes towards a description of social representations. *European Journal of Social Psychology*, 18 (3), 211-250.
- Moscovici, S. (1994). Social representations and pragmatic communication. *Social Science Information*, 33 (2), 163-177.
- Moscovici, S. (1998). The history and actuality of social representations. En U. Flick (Ed.), *The Psychology of the Social*. Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (1998/2000). *Social representations*. Polity Press.
- Moscovici, S. (2010). Let us not forget to think, Nor the thinkers! *Papers on Social Representations*, 19, 1.1-2.4.

- Moscovici, S., Jovchelovitch, S., & Wagoner, B. (Eds.). (2013). *Development as a social process: Contributions of Gerard Duveen*. Routledge.
- Nicolopoulou, A. & Weintraub, J. (2009). Why operativity-in-context is not quite a sociocultural model. *Human Development*, 52, 320-328.
- Parellada, C., Castorina, J. A., y Barreiro, A. (2021). Representación y represión de los significados sociales en la cartografía: El caso de la Conquista del Desierto. En J. A. Castorina y A. Barreiro (Eds.), *Hacia una dialéctica entre individuo y cultura en la construcción de conocimientos*. Miño y Dávila.
- Perret-Clermont, A. N. (1980). *Social interaction and cognitive development in children*. Academic Press.
- Piaget, J. (1926). *Le langage et la pensée chez l'enfant* [El lenguaje y el pensamiento en el niño]. Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child*. Routledge and Kegan Paul.
- Piaget, J. (1977/1995). *Sociological studies*. Routledge.
- Piaget, J., & Weil, A. M. (1951). The development in children of the idea of the homeland and of relations with other countries. *International social science bulletin*, 3(3), 561-578.
- Psaltis, C. (2005a). *Social relations and cognitive development: The influence of conversation types and representations of gender* [Unpublished PhD thesis]. University of Cambridge.
- Psaltis, C. (2005b). Communication and the construction of knowledge or transmission of belief: The role of conversation type, behavioral style and social recognition. *Studies in Communication Science*, 5, 209-228.
- Psaltis, C. (2011a). The constructive role of gender asymmetry in social interaction: Further evidence. *British Journal of Developmental Psychology*, 29(2), 305-312.
- Psaltis, C. (2011b). From the epistemic to the Social-Psychological Subject: the missing role of social identities, asymmetries of status, and social representations. *Human Development*, 54, 234-240.
- Psaltis, C. (2012a). Intergroup trust and contact in transition: A social representations perspective on the Cyprus conflict. En I. Markova & A.

- Gillespie (Eds.), *Trust and Conflict: Representations, Culture and Dialogue* (pp. 83-104). Routledge.
- Psaltis, C. (2012b). Culture and social representations: A continuing dialogue in search for heterogeneity in social developmental psychology. *Culture & Psychology*, 18(3), 375-390.
- Psaltis, C. (2015a). Communication and the microgenetic construction of Knowledge. En G. Sammut, E. Andreouli, G. Gaskell & J. Valsiner (Eds.) *Handbook of Social Representations*. CUP.
- Psaltis, C. (2015b). Genetic social psychology: From microgenesis to ontogenesis, Sociogenesis... and Back. En C. Psaltis, A. Gillespie & A. N. P. Perret-Clermont (Eds.) *Social Relations in Human and Societal Development* (pp. 71-94). Palgrave Macmillan.
- Psaltis, C. (2016). Collective memory, social representations of intercommunal relations and conflict transformation in divided Cyprus. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 22 (1), 19-27.
- Psaltis, C., Carretero, M. & Cehajic-Clancy, S. (2017). History education and conflict transformation: dealing with the past and facing the future. *Psychological and Behavioral Sciences*, 47, 431-449.
- Psaltis, C., Duveen, G. & Perret-Clermont, A. N. (2009). The social and the psychological: structure and context in intellectual development. *Human Development*, 52, 291-312.
- Psaltis, C. & Duveen, G. (2006). Social relations and cognitive development: the influence of conversation types and representations of gender. *European Journal of Social Psychology*, 36, 407-430
- Psaltis, C. & Duveen, G. (2007). Conversation types and conservation: forms of recognition and cognitive development. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 79-102.
- Psaltis, C. & Zapiti, A. (2014). *Interaction, communication and development: psychological development as a social process*. Routledge.
- Simao, L. M. (2003). Beside Rupture-Disquiet; Beyond the Other-Alterity. *Culture & psychology*, 9(4), 449-459.

- Valsiner, J. (2013). Introduction: the idea that will live: genetic social psychology. En S. Moscovici, S. Jovchelovitch, & B. Wagoner (red.), *Development as a social process: Contributions of Gerard Duveen* (s. IX-X). Routledge.
- Wagoner, B., & Psaltis, C. (2023). *Conflict and change: toward a developmental social psychology*. Cambridge University Press.
- Zapiti, A. (2012). *Peer interaction and Cognitive Development: The role of gender at 6-7 and 10-11 years olds* [PhD thesis]. Department of Psychology, University of Cyprus.
- Zapiti, A. & Psaltis, C. (2012). Asymmetries in peer interaction: the effect of social representations of gender and knowledge asymmetry on children's cognitive development. *European Journal of Social Psychology*, 42(5), 578-588.
- Zapiti, A., & Psaltis, C. (2019). Too good to be true? Towards an understanding of the Zone of Proximal development (ZPD) dynamics from a Piagetian perspective: gender composition and its changing role from early to middle childhood. *Psihologija*, 52(4), 323-345.

EL USO POLÍTICO DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES

Denise JODELET

*Agradezco a mis colegas por incluirme en este libro,
prolongando así un diálogo abierto desde hace treinta años.
A esto se añade el placer de asociarme al homenaje rendido a
José Antonio Castorina.*

Hay dos maneras de abordar y discutir la teoría de las representaciones sociales: como paradigma científico relativo al conocimiento social y como recurso intelectual para examinar un estado del pensamiento social, en un contexto social, cultural e histórico definido. Este último caso es una buena guía para la observación de una serie de fenómenos sociales.

Castorina (2020) me hizo el honor de discutir mi contribución al campo de las representaciones sociales desde un punto de vista teórico. Me siento honrada y agradecida de que haya identificado, en mi trabajo, una dimensión que justifica un debate epistemológico. Agradezco, su atenta lectura de mis textos, el reconocimiento de mi esfuerzo conceptual y la amplia consideración que le ha dado a las reflexiones hechas en ocasión de revisiones bibliográficas y de investigaciones. Espero tener la oportunidad de continuar con él un diálogo fructífero que no me es posible iniciar ahora, dado el tema que he elegido para

responder a la invitación de Alicia Barreiro y Daniela Bruno¹, a quienes les doy mi más sincero agradecimiento.

Solo unas palabras para aclarar mi posición. Personalmente, y aunque he tenido que abordar ciertos aspectos teóricos en la presentación o el tratamiento de la noción de representación social, en ocasión de trabajos empíricos, comunicaciones en simposios, conferencias, reuniones científicas o en contribuciones a diccionarios, manuales y libros dedicados a las representaciones sociales, nunca he pretendido proponer un enfoque teórico original y definido. Más aun si se considera, como lo hacen Kalampalikis y Apostolidis (2021), que he establecido las bases de una perspectiva sociogenética y antropológica para el estudio de una forma específica de pensamiento social.

Para utilizar una imagen femenina, me he limitado a bordar sobre el lienzo que ofrece el modelo teórico planteado por Moscovici en 1961 y retomado en 1976, y a ponerlo en relación con temas particulares en ámbitos específicos: cuerpo, educación, locura, medio ambiente, salud (Arruda *et al.*, 2008). Simplemente continuaré por este camino, pero esta vez en el ámbito político; un campo que nunca he tratado antes y que abordo hoy gracias al impulso que los organizadores de este libro me han dado.

Puede parecer sorprendente u obsoleto volver a la relación que las representaciones sociales tienen con lo político en la medida en que esta relación fue examinada desde el principio por Moscovici (1961) y retomada por varios autores. Moscovici destacó su importancia en el análisis de la prensa. Desde entonces, muchos trabajos han tratado esta temática, introduciendo en su examen la noción de ideología, las relaciones de poder y los conflictos intergrupales, como puede verse en la primera evaluación del campo de estudio de las representaciones sociales (Aebischer *et al.*, 1991) y en las últimas revisiones de Valence (2010), Zubieta (2008), Camargo (2022).

Pero el reto que plantea la investigación del tema político implica que vayamos más allá del examen generalmente adoptado de la formación de las repre-

1. Daniela Bruno fue la coordinadora de la mesa en la que se presentó originalmente este trabajo durante el Homenaje a José Antonio Castorina.

sentaciones sociales o de su función discursiva y práctica. Hay que preguntarse entonces cómo las representaciones sociales ya constituidas o creadas *ad hoc* se ponen al servicio de una posición o de una acción para fundarla, justificarla, legitimarla o suscitar adhesiones. En este caso, se puede hacer referencia a representaciones que no pertenecen al ámbito en el que operan. Por poner solo un ejemplo, consideremos la apelación a las representaciones religiosas para justificar actos terroristas cuyo respondiente y motivo son propiamente políticos.

La cuestión se convierte, entonces, en la relación entre las representaciones sociales y la acción, pasando del estudio de la construcción, la aplicación o la distribución social de una representación al estudio del uso social que se hace de ella. Esto corresponde, como dijo Doise (1982) en su examen de los niveles de análisis en el campo socio-psicológico, al nivel posicional donde se examinan las posiciones tomadas por los individuos o grupos a partir de las representaciones sociales. Esta perspectiva responde, entonces, al interés actual por la teoría de las representaciones sociales ya que permite una psicología social del conflicto, de la resistencia y del cambio social que es relevante para el mundo contemporáneo (Voelklein y Howarth, 2005).

Esto es particularmente cierto para los usos legitimadores del pasado, de la historia reconstruida en estas representaciones. A través de un ejemplo, me referiré a la situación francesa² con los debates en torno a la inmigración de extranjeros, especialmente de países de Oriente Medio o África, o incluso, más recientemente, de Ucrania. Para algunos columnistas opuestos a la política migratoria francesa, la apelación a la historia refuerza un llamamiento a cerrar las fronteras en nombre de la defensa de una cultura y una identidad arraigadas en el pasado. Es el caso del reciente uso del término *Le grand remplacement* [El gran reemplazo] en los círculos de la derecha y la extrema derecha.

Es a partir del caso de "El gran reemplazo" que abordaré el tema de mi contribución sobre el uso político de las representaciones sociales. En efecto, en

2. La elección de limitar el estudio a una situación nacional me parece una condición necesaria para poder analizar de forma exhaustiva y adecuada los procesos vinculados al tratamiento de una cuestión compleja como es el uso de las representaciones sociales en contextos sociales.

la medida en que podemos considerar a las representaciones sociales como herramientas forjadas en la experiencia social y la comunicación, puestas al servicio de un juicio sobre un elemento concreto del entorno –persona, objeto material o cultural, situación social, campo de actividad, estado coyuntural, estado del mundo, proceso histórico, realidad económica o social, producción cultural, etc.–, parece interesante centrarse en un acontecimiento que marcó la actualidad francesa y sigue haciéndolo.

Este ejemplo permite acercarnos a un uso particular de las representaciones sociales que puede tener como función –además de orientar una práctica, un comportamiento o una posición– justificar una acción. Esta función justificadora se observa especialmente en los usos legitimadores de las representaciones que se hacen en relación con las reconstrucciones de la historia pasada o presente. Esta función corresponde a lo que llamo “uso político”. Conciernen a todas las representaciones sociales, sea cual sea su objeto, siempre que se consideren en su relación con una acción deliberada en vista de un objetivo definido.

Volviendo a la actualidad francesa y al ámbito político, podemos constatar que, entre los argumentos desarrollados para defender las posiciones de la extrema derecha, los que se refieren a la cuestión de la inmigración ocupan ahora un lugar dominante. Así, en los debates, y en particular durante la última campaña electoral para la Presidencia de la República, apareció la nueva expresión “El gran reemplazo” para describir la presencia, considerada peligrosa, de una población procedente de países musulmanes, en particular del África subsahariana y del Magreb, en suelo francés.

“El gran reemplazo” es una fórmula simple que tiene una triple función: condensar una idea –la amenaza de sustitución de cierta población–, justificar un acto de protesta e incitar a la acción. La fórmula recuerda y transmite un mensaje expresado por quienes la lanzaron pero que no siempre necesita ser reafirmado explícitamente por sus seguidores. Un ejemplo reciente de este tipo de condensación lo encontramos en el caso de la epidemia de Covid, que reavivó el antisemitismo. En particular, las medidas de control de la propaga-

ción y de tratamiento de la enfermedad, fueron consideradas por algunos grupos como dictatoriales y se las atribuyeron a los judíos. Se difundió una lista de nombres de judíos que eran considerados responsables. En las manifestaciones contra las restricciones sanitarias, para no arriesgarse a ser procesados por provocación al odio y a no pronunciar la palabra judío, los manifestantes utilizaron el interrogante “¿Quién?”, refiriéndose a esta lista. Todo un alegato y un juicio se recogen en una fórmula que se canta en los eslóganes y se enarbola en las pancartas de las manifestaciones.

La expresión “El gran reemplazo” ya fue utilizada en el siglo XIX por grupos nacionalistas y racistas para describir la llegada de inmigrantes extranjeros, especialmente judíos, armenios, italianos y norteafricanos. En 1886, el periodista Edouard Drumont, en un libro que fue un verdadero best-seller del siglo XIX según Poliakov (1991), tuvo un éxito considerable, *La France Juive* [La Francia Judía]³, describía: “una verdadera conquista, el sometimiento de toda una nación por una minúscula pero cohesionada minoría” (Drumont, 1886, p. 58). Esta expresión fue utilizada desde entonces por los círculos neonazis que hablan de una “destrucción de la Europa blanca por la llegada de inmigrantes de África”.

En el siglo XX, la expresión “El gran reemplazo” fue usada por las corrientes identitarias “extrayendo el argumento antisemita para convertirlo únicamente en un mito movilizador racista e islamófobo” (Lebourg y Zribi, 2022, 45s). Recientemente, fue retomada en Inglaterra por la ensayista Bat Ye’or (2005) que habla de la “conspiración de Eurabia” y en 2010 en Francia por el escritor de extrema derecha Renaud Camus. En su libro *El gran reemplazo* (2019), Renaud Camus critica a los políticos y periodistas por negar este *fenómeno inédito en la escala del tiempo histórico* que se observa en la mayoría de los países occidentales.

3. Este libro de 1200 páginas, editado en dos volúmenes, logró una venta de 62.000 ejemplares durante 1886, primer año de su aparición. Una versión reducida del libro logró 200 reediciones entre 1888 y 1914, y fue reeditada en 1938, 1986 y 2012. Una versión numérica fue producida en 2018 por los grupos racistas. Estamos frente a una ilustración de la fuerza que pueden tener los medios de comunicación en la formación de la opinión pública.

Con “El gran reemplazo”, nos encontramos ante una teoría conspirativa basada en principios xenófobos y racistas que contribuye a desarrollar una representación social de la presencia extranjera en Francia, como catastrófica para la población francesa. En la actualidad, la expresión es utilizada por grupos de extrema derecha apegados a la defensa de la identidad. Algunos de ellos se autodenominan “derechistas” y son influyentes en las redes sociales –internet, X (conocida como Twitter), Youtube y numerosos blogs y webs–, alimentando una “fachosfera” seguida por miles de personas. La expresión fue adoptada por partidos de derecha como el “Rassemblement National”, “Debout la France” y por algunos miembros del partido “Les Républicains”. Tuvo una repercusión mundial: lo han reivindicado los autores de los atentados de Christchurch en Nueva Zelanda, Baerum en Noruega, El Paso, Poway, Charlottesville, en Estados Unidos, donde ha tomado el lugar de la noción de “genocidio blanco” en los discursos de la “Alt-right”, la derecha suprematista. “El gran reemplazo” está atrayendo la atención de los gobiernos europeos.

En Francia, una encuesta de Harris-interactive, publicada por la revista *Challenges* (2021), muestra su difusión. Por ejemplo, en 2018, el 46% de las personas que se declaran pro-*gilets jaunes*⁴ adhirieron a la teoría; en 2021, el 61% de los entrevistados indicaron pensar que el gran recambio se va a producir, y el 67% se mostraron preocupados e inquietos por él.

Estos datos muestran la eficacia de la reciente adopción de la expresión por parte de varios partidos de derecha. En particular, el Rassemblement National, partido de extrema derecha dirigido por Marine Le Pen, la UMP (Unión por un Movimiento Popular), partido político de centroderecha. También, la expresión se usa en revistas –*Valeurs actuelles*, *Causeur*– y es transmitida por los intercambios en la blogosfera. Un candidato a la presidencia de la República,

4. *Gilet jaune*: chaleco amarillo. La expresión designa un movimiento en el cual la gente, manifestando en la calle, vestía chalecos amarillos en signo de protesta contra medidas del gobierno francés en 2018; movimiento adoptado después en otros países.

Eric Zemmour⁵, afirmó en uno de sus discursos electorales: "El gran reemplazo no es una fantasía ni una trama, es el drama histórico de nuestro tiempo". Cabe señalar que Eric Zemmour, descrito en Wikipedia ("Éric Zemmour", 2022) como "periodista, escritor, ensayista, editorialista, columnista, polemista y político francés de extrema derecha", procede de una familia judía venida de Argelia en los años 50, y se ha convertido en el portavoz de los defensores del *Grand Rassemblement* [La Gran Reunión] de la derecha contra "El gran reemplazo" por inmigrantes del norte de África.

A la expresión "El gran reemplazo" se le atribuye un papel en los movimientos de protesta como, por ejemplo, la *Manif pour tous* [Manifestación para todos], una marcha contra el matrimonio entre personas del mismo sexo y la homoparentalidad, considerada como "una ruptura con la civilización", que en 2013 congregó a varios cientos de miles de personas. Como dijo un miembro de la UMP, Charles Beigbeder (2014): "Esta movilización nace de la conciencia de la necesidad imperiosa de preservar nuestra identidad como civilización... En el fondo, no se puede ser insensible al "gran reemplazo" teorizada por Renaud Camus, que ve cómo la cultura occidental se desvanece en beneficio de las culturas de origen de las poblaciones alogenas".

La extensión de este capítulo no me permite desarrollar en profundidad los argumentos adoptados por los defensores de las posiciones críticas y polémicas del "gran reemplazo", ni puntualizar en detalle las representaciones sociales de, lo que son para ellos, la identidad nacional, la civilización, los tipos de amenazas consideradas, la calificación de los pueblos autores y víctimas de estas amenazas; es decir, de las teorías sociales que se despliegan detrás de esta consigna y que pueden variar según las corrientes políticas, que van desde la centroderecha a la extrema derecha. Se trata de un vasto campo de investigación que no es posible explorar ahora. Sin duda, lo haré en el futuro. Pero esto es suficiente para entender el papel que juegan las representaciones

5. Eric Zemmour fue condenado por la justicia francesa por provocación a la discriminación y el odio religioso acerca de la comunidad musulmana. Condenación validada, en 2022, por la CEDH (Corte Europea de los Derechos Humanos).

sociales, aun cuando se encuentren simplemente expresadas bajo la forma de slogan, en la defensa e ilustración de las posiciones políticas.

Me limitaré aquí a subrayar hasta qué punto el estudio de las representaciones sociales puede ser un recurso para comprender la dinámica de una corriente de ideas y los movimientos sociales que le corresponden. El marco de dicho análisis supone necesario partir del contexto ideológico, que puede calificarse de "postura intelectual", para estudiar, a través de las producciones discursivas o simplemente de las expresiones que dicha postura induce, las disposiciones a la acción que traducen los comportamientos sociales o de masas. Este proceso de examen permitiría una aproximación detallada de un movimiento social. Se ofrece como un campo de investigación fecundo para entender la dinámica de los conflictos sociales. Espero que despierte el interés de otros investigadores atentos a la particularidad de sus contextos sociales.

REFERENCIAS

- Aebischer, V., Deconchy, J.P. & Lipiansky, M. (1991). *Idéologies et représentations sociales*. Ed. Delval.
- Arruda, A., Lage, E. & Madiot, B (2008). *Une approche engagée en psychologie sociale: l'oeuvre de Denise Jodelet*. Eres.
- Beigbeder, C. (2014). *News & Compagnie: l'actu vu par Charles Beigbeder* [Video]. Dailymotion. <https://www.dailymotion.com/video/x28belu>
- Camargo, B. (2022). *Representações sociais: Estudo da difusão e das concepções da noção no Brasil*. Relatório final da bolsa de produtividade 2018.
- Camus, R. (2019). *Le grand remplacement*. Chez l'auteur.
- Castorina, J.A. (2020). Algunas cuestiones epistemológicas en el pensamiento de Denise Jodelet. *Red Sociales, Revista del Departamento de Ciencias Sociales*, 7(1), 85-101.
- Challenges. (2021). Derrière les fantasmes. Immigration : coûts et bénéfices. *Challenges*, 175.
- Doise, W. (1982). *L'explication en psychologie sociale*. PUF.
- Drumont, E. (1886). *La France juive. Essai d'histoire contemporaine*. Flammarion.
- Éric Zemmour. (18 de enero de 2023). En *Wikipedia*. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Olimp%C3%ADada_de_ajedrez_de_1939&oldid=119643209
- Kalampalikis, N. & Apostolidis, T. (2021). Challenges for social representations theory: the socio-genetic perspective. In Papastamou, S. & Moliner, P. (Eds.), *Moscovici's work. Legacy and perspective* (pp.23-33). Éditions des Archives contemporaines.
- Lebourg, N. & Zribi, T. (2022). *Le grand remplacement, histoire d'une idée mortifère*. [Documental] Nova Production, Chaîne Parlementaire. <https://www.youtube.com/watch?v=l-LYk4XQ1yo>
- Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse, son image et son public*. PUF.
- Poliakov, L. (1991). *Histoire de l'antisémitisme: L'âge de la foi*. Volumen 2. Calmann-Lévy.

- Valence, A. (2010). *Les représentations sociales*. Editions De Boeck.
- Voelklein, C. & Howard, C. (2005). A Review of Controversies about Social Representations Theory: A British Debate. *Culture & Psychology*, 11(4), 431-454.
- Ye'or, B. (2005). *Eurabia. L'axe euro-arabe*. Ed. Jean-Cyrille Godefroy.
- Zubieta, E. (2008). Representaciones sociales. En Biagini, H. & Roig, A. (Eds.) *Diccionario del Pensamiento Alternativo*. Biblos.

LA "POLIFASIA COGNITIVA" EN LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOCIAL

RELACIONES ENTRE LA PSICOLOGÍA GENÉTICA Y LA PSICOLOGÍA SOCIAL

Alicia BARREIRO¹

EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO DE SENTIDO COMÚN

*¿Coexistencia contradictoria de creencias o procesos
lineales de superación de conflictos?*

Desde hace ya algunos años, Castorina (2010, 2018) ha plantado y analizado, tanto a nivel empírico como meta-teórico, la tesis de compatibilidad entre la psicología genética, heredera del pensamiento piagetiano, y la psicología social, particularmente para

1. El presente capítulo ha sido posible gracias al apoyo de los PICT 2019-0047: "Construcción de la justicia social: desarrollo de la justificación del sistema, compromiso cívico y conciencia crítica en adolescentes y jóvenes" IR: A. Barreiro; UBACYT 2018-2021 20020170100222BA: "Restricciones a los procesos de construcción conceptual en el dominio de conocimiento social: posibilidades y obstáculos para el programa de investigación constructivista". Director: J. A. Castorina y Codirectora: A. Barreiro; PICT-2019-02477: "Desarrollo de un modelo para la enseñanza del pensamiento histórico crítico y su aplicación a través de materiales digitales." IR: Mario Carretero.

2. Agradezco a Tono Castorina su generosa revisión crítica de este trabajo, así como de casi todo lo que he escrito y pensado desde que comencé a formar parte de su equipo de investigación, cuando todavía era una estudiante de la Licenciatura en Psicología.

el estudio de los procesos de construcción de conocimiento en el dominio social. Específicamente, la psicología social tiene por objeto el estudio de los fenómenos colectivos constituyentes de los conocimientos de *sentido común* como, por ejemplo, las creencias ideológicas o las representaciones sociales, desde el punto de vista de su estructura, su génesis y su función. Según Wagner y Hayes (2005) el sentido común es el bagaje de conocimientos disponible espontáneamente para las personas, que es usado frecuentemente sin pensar en diferentes prácticas cotidianas. Así, el marco de conocimientos a partir del cual los sujetos pertenecientes a un grupo social determinado interpretan la realidad constituye sus saberes de sentido común.

Desde esta perspectiva, las personas construyen colectivamente los significados con los que comprenden el mundo social –incluyendo a los otros– de acuerdo con los consensos establecidos en los grupos en los que viven. Este proceso de construcción activa de significados ha sido estudiado tanto por la psicología del desarrollo como por la psicología social, aunque desde perspectivas teóricas y metodológicas diferentes. Para la psicología genética, el conocimiento se construye en el proceso de interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento (Piaget, 1970/1998). Dicho proceso es definido como la actividad significativa sobre el mundo que posibilita la diferenciación progresiva de los polos del sujeto y del objeto, considerados términos relativos de un proceso de construcción mutua. Según la tesis del realismo crítico, propia de la epistemología genética, lo real siempre actúa como un límite para el conocimiento y el sujeto solo puede acceder a aquellos aspectos del objeto susceptibles de ser significados por los esquemas de los que dispone (Castorina, 2012). Además, en tanto los conocimientos elaborados por los sujetos se desarrollan pasando de estados de menor a mayor validez, se plantea una aproximación inacabada e inacabable a lo real. Otra de las tesis centrales de la psicología genética refiere a la continuidad del mecanismo de equilibración responsable de la génesis del conocimiento de los niños y las niñas, así como también de los conocimientos científicos. Piaget (1975/1990) explica el desarrollo del conocimiento lógico-matemático por sucesivos procesos de *equilibración cognitiva* producidos por el interjuego dialéctico

de los mecanismos de *asimilación* y *acomodación*. Entiende el desarrollo del conocimiento como la posibilidad de llevar a cabo una *reequilibrio maximizadora*; de acceder a un estado de mayor equilibrio por una reorganización del sistema cognitivo de tal manera que la perturbación –aquello que no puede ser asimilado– sea compensada e integrada, dando lugar así a un nuevo estado de conocimiento más avanzado que el anterior, en tanto se trata de un nivel de equilibrio con mayor estabilidad. De todos modos, ese equilibrio es un estado provisorio, porque siempre se tiende a un estado ideal de mayor equilibrio, a formas superiores de racionalidad que dan cuenta de una aproximación inacabable a lo real. Es importante aclarar que según Piaget (1974/1978) las *contradicciones naturales* o del pensamiento, a diferencia de las lógicas, no se corrigen, sino que se superan. Las contradicciones a nivel del pensamiento son inevitables porque surgen ante problemas que el sujeto debe plantearse pero que aún no puede resolver, por eso Piaget afirma que es más adecuado considerarlas como *desequilibrios* y no como una incompatibilidad formal entre enunciados, ésta última es un punto de llegada tardío.

Lo dicho hasta aquí pone de manifiesto que, desde la perspectiva de la psicología genética, el desarrollo del conocimiento es concebido como superación e integración de los niveles anteriores en los superiores, como reformulaciones de los sistemas cognitivos que siguen un orden de sucesión. No obstante, Piaget sostiene la continuidad de la equilibración como mecanismo general del proceso de construcción del conocimiento, que da lugar a las sucesivas reorganizaciones cognitivas que implican saltos cualitativos en dicho proceso.

Por el contrario, los postulados de la psicología social tienen una orientación claramente diferente a la tesis de un modelo lineal de desarrollo hacia estados de mayor validez del conocimiento (Barreiro y Castorina, 2012). Desde la perspectiva ontogenética asumida inicialmente por Duveen (1994, 1998; Psaltis y Zappiti, 2014), la psicología social contribuye al enfoque de la psicología del desarrollo al analizar cómo los niños y las niñas se convierten en actores sociales. Además, esta perspectiva comparte las bases epistemológicas constructivistas de la psicología genética, al postular la construcción conjunta

del sujeto y el objeto de conocimiento en un proceso de interacción (Castorina, 2010; Psaltis y Zapiti, 2014). No obstante, la interacción a la que se refieren ambas disciplinas es diferente. Por un lado, la psicología genética focaliza en la interacción de un sujeto con un objeto de conocimiento físico o lógico-matemático, como proceso constitutivo de las estructuras cognitivas que permiten, a su vez, una particular interpretación de dicho objeto. Por otro lado, la psicología social se ocupa específicamente de las interacciones sociales que posibilitan la constitución de estructuras significantes colectivas que se colocan en el lugar del objeto real. De esta manera, sitúa las actividades psicológicas en la vida social o, dicho de otro modo, señala que además del sujeto psicológico y del sujeto epistémico es necesario considerar al sujeto psicosocial (Duveen, 1994); cuya identidad y conocimiento del mundo social se constituyen en las prácticas comunicativas de las que participa. De acuerdo con esta perspectiva, en la vida cotidiana coexisten significados culturales que a veces son contradictorios entre sí, lo cual implica que, al utilizarlos, sostenerlos o apropiarse de ellos, las personas recurren a lógicas o sistemas de pensamiento diferentes. De esta manera, la tesis de la polifasia cognitiva (Moscovici, 1961/1979) deja de lado la oposición entre un proceso de desarrollo cognitivo con una racionalidad inmanente y el carácter irracional de todo proceso alternativo, sostenida por buena parte de la psicología cognitiva del desarrollo. Así, la unicidad de la mente ya no podría sostenerse, por el contrario, distintas lógicas de pensamiento coexistirían sin que medie una línea evolutiva entre ellas.

A continuación, en este capítulo, se profundizará el concepto de "polifasia cognitiva" y se analizará su potencialidad para explicar los procesos de construcción de conocimiento durante la apropiación de creencias colectivas (ontogénesis). Para ello se recurrirá a dos ejemplos con la finalidad de ilustrar las diferentes modalidades que la polifasia puede asumir al expresarse en los argumentos de los sujetos y los posibles mecanismos cognitivos involucrados en la resolución de la contradicción resultante. Finalmente, se reflexionará sobre la posibilidad de intervenir didácticamente en dicho proceso y de superar los estados de polifasia cognitiva guiando el desarrollo del conocimiento en el sentido del saber a enseñar.

LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LOS ESTADOS DE POLIFASIA COGNITIVA

Para la psicología social, el hombre tiene el privilegio de poder habitar en dos mundos de pensamiento diferentes y pasar de uno a otro en un constante ir y venir (Moscovici, 2001; Moscovici y Hewstone, 1985). A cada uno de esos mundos le corresponden modos de construir y transmitir los conocimientos, es decir, diferentes epistemologías. Un universo *reificado* o *científico* donde prima el uso del pensamiento hipotético-deductivo, en el que su objetivo principal es verificar las hipótesis formuladas y presupone que para cada pregunta existen respuestas susceptibles de ser formuladas argumentativamente. Allí habitan personas con alguna formación específica o expertos, y el conocimiento se produce y se adquiere de modo normalizado. Cuando las personas se mueven en este ámbito basan sus juicios en la reflexión, esto es, controlan sus razonamientos utilizando criterios que les permiten invalidarlos o confirmarlos. Por el contrario, en el universo *popular* o *consensuado* –al que se refiere el pensamiento de sentido común– habitan personas sin una formación diferente de la recibida durante su vida cotidiana. Ante los problemas que les plantea la realidad éstas intentan combinar sus saberes sin reglas previas, según las necesidades del momento, basándose en los conocimientos consensuados por el grupo al que pertenecen y cuya verdad les resulta evidente. La lógica propia del sentido común responde a significados que se inscriben en un entramado particular semejante al concepto de participación del que hablaba Lévi-Bruhl (1927/1985) al caracterizar el pensamiento de las sociedades "primitivas", porque su credibilidad se basa en la tradición o la autoridad y no se rige por el principio de no contradicción (Castorina, 2010; Wagoner, 2018). El único modo de poner a prueba a una representación así construida es el acuerdo con otras personas o su eficacia comunicativa.

El pensamiento de la vida cotidiana comúnmente implica la construcción de representaciones o creencias con significados contradictorios entre sí, pero tales contradicciones no son perturbadoras siempre y cuando las representa-

ciones sean localmente consistentes y no se expresen de manera simultánea en el discurso (Wagner *et al.*, 2006). Entonces, como ya se ha mencionado, para esta perspectiva, el sujeto no se desarrolla desde un punto de vista ingenuo de la realidad a uno experto, del pensamiento pre-lógico al pensamiento lógico, sino que distintos tipos de pensamiento coexisten en un estado de *polifasia cognitiva* (Moscovici, 1961/1979, 2001), incluso en los adultos. En palabras de Moscovici (1961/1979): "Nos resulta forzoso abandonar la oposición lógico-ilógico, racional-afectivo, social-no social [...] Nos encontramos entonces ante una pluralidad de sistemas cognitivos y situaciones sociales entre las cuales existe una relación de adecuación." (p. 176).

En este sentido, Moscovici (2001) rechazó explícitamente el postulado de la *reductibilidad*, según el cual el desarrollo cognitivo tiende a eliminar las creencias del sentido común dirigiéndose hacia los saberes científicos, dado que ese postulado característico del proyecto intelectual de la modernidad ya no puede defenderse con argumentos satisfactorios (Jovchelovitch, 2006; Moscovici, 2001). De esta manera, asumir la existencia de estados de polifasia cognitiva implica abandonar la idea de un desarrollo del conocimiento que marcha hacia estados de mayor equilibrio, como postuló Piaget (1975/1990). Las personas viven en espacios cotidianos, por lo tanto, no hay razón para esperar que un modo de razonamiento –por ejemplo el científico–, en el desarrollo ontogenético se convierta en el objetivo a alcanzar por el conocimiento. Los modos de pensar o los sistemas de representación son el producto del desarrollo cognitivo, pero no implican diferentes estadios de validez o valor para la vida de la gente (Wagner *et al.*, 2006). En este sentido, Jovchelovitch (2006) señala que los componentes de la polifasia cognitiva no corresponden solo a dos contextos diferentes –cotidiano y académico o científico– sino que en el mismo contexto pueden coexistir y entrecruzarse distintos modos de pensamiento.

Es importante dejar en claro que cuando estos psicólogos sociales hablan de un tipo u otro de pensamiento, ya sea científico o de sentido común, no se refieren a operaciones cognitivas, sino que recurren al término "pensamiento" como un modo de designar lo que Moscovici (1992) denomina *formaciones mentales*: cuerpos de saber que se distinguen por corresponder a sistemas de

representación y a prácticas heredadas del pasado grupal que pueden reconocerse con facilidad. A su vez, los distintos tipos de pensamiento o formaciones mentales se rigen por lógicas diferentes. Por ejemplo, el pensamiento mágico y el científico tienen la función de volver al mundo comprensible y previsible para los hombres, pero los conocimientos científicos pueden ser falseados mediante la realización de prácticas específicas, mientras que el conocimiento propio del pensamiento mágico no. La discusión del dogma representacional en el caso del pensamiento mágico no se basa en la práctica, en la verificación del método o en la acumulación de casos, como ocurre en la ciencia, sino que se trata de una nebulosa de representaciones e imágenes que se revisan y se ponen en cuestión constantemente, en tanto refieren a un poder que permite enfrentar y explicar todo tipo de catástrofes individuales y colectivas, sometiendo a la naturaleza a los designios de los hombres. El pensamiento mágico prescinde del encadenamiento causal de los sucesos y sus conclusiones no se basan ni en probabilidades, ni en correlaciones entre los sucesos, sino en las coincidencias.

Las relaciones entre las distintas formas de pensamiento se caracterizan por las tensiones entre las creencias colectivas –representaciones sociales, ideologías, etc.– y los conceptos científicos. Esas tensiones solo son experimentadas como una contradicción por los sujetos cuando las diferentes lógicas se expresan en forma simultánea en su discurso. Incluso, tal experiencia de contradicción no conduce a la construcción de una instancia superadora, sino que las creencias se mantienen en una coexistencia contradictoria sin exigencia de cambio. No obstante, los estados de polifasia cognitiva no se componen de fragmentos diversos de conocimiento inconmensurables, o de conocimientos naturalizados e inmodificables que siguen caminos paralelos de adquisición. Moscovici (2001) plantea que en la constitución del conocimiento científico se asiste a un proceso que va desde el sentido común o de aquello que los sujetos consideran como "lo real" a lo abstracto y, de modo paralelo, tiene lugar otro movimiento en dirección contraria por el cual los conceptos científicos se concretizan en imágenes constituyendo el sentido común. Por lo tanto, es posible identificar procesos de intercambio entre ambas formas de conocimiento.

Además, existen diferentes tipos de polifasia, dependiendo de las diferentes modalidades que asuma la coexistencia de sistemas de conocimientos diferentes, tal como puede verse en los ejemplos que presentaremos a continuación. El primero sobre la ontogénesis de la creencia en el mundo justo y el segundo sobre el juicio moral con respecto al proceso de la historia nacional argentina conocido como la "Conquista del Desierto". Asimismo, ambos ejemplos permitirán señalar la existencia de procesos por los cuales los sujetos construyen sus conocimientos sobre el mundo que no se agotan en la apropiación de creencias sociales; es decir, reconocer que las personas llevan a cabo un proceso de elaboración conceptual. Tal como ha mostrado la psicología genética, la construcción del conocimiento social –desde la perspectiva de los individuos– requiere un prolongado esfuerzo de elaboración intelectual y reorganizaciones del entramado de ideas.

"Es medio contradictorio, pero para mí es así". La ontogénesis de la creencia ideológica en un mundo justo

En un estudio en el que se trabajó de manera complementaria desde las perspectivas de la psicología genética y la psicología social para indagar la ontogénesis de la creencia en un mundo justo, fue posible comprender los desafíos que el análisis de los estados de polifasia cognitiva plantea a la psicología genética (Barreiro, 2009, 2013; Barreiro y Castorina, 2006). Dicha creencia, identificada originalmente en sujetos adultos por psicólogos sociales, refiere a que las personas en la vida obtienen lo que merecen (Lerner, 1980; Lerner y Clayton, 2010). Se trata de la apropiación de una creencia ideológica que desempeña una función de "filtro" para la comprensión de los fenómenos sociales, justificando y legitimando el orden social (Jost, 2020). Desde esta perspectiva, los hechos amenazantes –pobreza, racismo, etc.– son vividos colectivamente y dan lugar a una visión común de la realidad que los naturaliza, culpabilizando a quienes padecen tales injusticias sociales.

Algunos psicólogos sociales (Rubin y Peplau, 1973), afirmaron que la creencia en un mundo justo expresa la permanencia en la adultez de la creencia en la justicia inmanente a los objetos o a la naturaleza, identificada en niños por Piaget (1932/1971). Sin embargo, mientras que la creencia en un mundo justo era postulada por los psicólogos sociales como una creencia ideológica, Piaget consideraba a la justicia inmanente como el resultado de la elaboración intelectual individual propia del egocentrismo infantil, en su relación constitutiva con las relaciones de presión social de las que los niños pequeños participan. Ahora bien, para examinar empíricamente el sentido de esta diferencia conceptual, se realizó un estudio en el que se indagaron las relaciones entre ambas creencias y, además, fue posible contribuir al esclarecimiento de los vínculos entre las creencias producidas por los grupos sociales y los procesos de construcción individual de conocimientos durante su apropiación. Específicamente, al estudiar el proceso de desarrollo en niños, niñas y adolescentes de 6 a 17 años de edad, se puso de manifiesto que la creencia en que durante la vida se obtiene lo que se merece se encuentra presente desde la niñez y hasta avanzada la adolescencia. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, particularmente a partir de los 9 años, se expresaban al mismo tiempo su afirmación y su negación, sin que esa contradicción implicara algún intento de superación o resolución por parte de los entrevistados. Como ocurre, por ejemplo, en las respuestas de Kevin:

Kevin³ (14 años). *Un chico se portaba muy mal, no le hacía caso a su mamá y se burlaba de sus compañeros. Un día estaba paseando y cruzó un arroyito por un puente, pero el puente se rompió y el nene se cayó al agua. ¿Qué pensás de lo que le pasó? ¿Por qué se habrá roto el puente?*⁴ Se tenía que caer, estaría viejo... A veces pasa que hacés algo malo y entonces te pasa algo que no querés que te pase. A mí me pasó que me burlaba de un amigo: ¡Ah, boludo, te rompiste el brazo! Y yo me rompí el brazo haciendo lo mismo (...). *El otro día estaba entrevistando a un chico como vos y me decía*

3. Los nombres de los entrevistados fueron modificados para preservar el anonimato.

4. Se transcriben en itálicas los dichos de la entrevistadora.

que él pensaba que en la vida la gente recibe lo que merece. ¿Vos qué pensás? ¿Tiene razón ese chico o se equivoca? Depende, si uno es una persona trabajadora y honesta puede recibir algo bueno, pero a veces gente que es deshonesto tiene más que quienes son honestos, así que no creo. *¿A la gente mala le pasan cosas peores que a la gente buena?* Le puede pasar a cualquiera. *Te pregunto porque hace un rato me dijiste que te rompiste el brazo por haberte burlado de tu amigo, ¿te acordás?* Fue casualidad, obviamente fue casualidad. Para mí todo pasa por algo. Siempre. Es medio contradictorio, pero para mí es así. No hay casualidades, a veces hay, o en realidad uno piensa que son casualidades y no. Pero no quiere decir que se lo merezcan. O por ahí se lo merecen, pero el castigo no se da ahí en el momento, les va a llegar más o menos importante según lo que hicieron.

Al analizar tales respuestas, denominadas como "oscilantes", se evidenció que no podían ser incluidas en la categoría que Piaget designó como "intermedia" en el pasaje desde la afirmación de la creencia en la justicia inmanente hasta su abandono en pos de la creencia en el azar, porque su persistencia estable a lo largo del desarrollo en la mayor parte de los entrevistados indicaba que se trata de un fenómeno de otro orden, que las categorías disponibles en la psicología genética no permitían atrapar. En el caso de Kevin, la creencia en el mundo justo y la creencia en el azar como explicaciones de los sucesos que ocurren en la vida de las personas son sostenidas de manera independiente, y se presentan alternadamente en sus argumentos, oscilando entre una y otra. Jovchelovich y Priego Hernández (2015) han llamado a este tipo de coexistencia en los estados de polifasia cognitiva como *prevalencia selectiva*. Se trata de sistemas de conocimiento que coexisten de manera separada y se vuelven presentes, en este caso en las respuestas de Kevin, dependiendo del tipo de situación que se le plantea durante la entrevista con las diferentes preguntas que se le formulan. Kevin comienza apelando a la lógica propia del pensamiento científico "[el puente] Se tenía que caer, estaría viejo". Luego duda y dice: "A veces pasa que hacés algo malo y entonces te pasa algo que no querés que te pase", apelando a la lógica del pensamiento mágico que permite

sustentar una creencia como la justicia del mundo. Además, el método clínico piagetiano –la modalidad asumida para la realización de las entrevistas– tiene como objetivo indagar la coherencia del pensamiento basándose en la lógica del conocimiento científico, según la cual es posible justificar de manera coherente las afirmaciones que se plantean. Por lo tanto, a lo largo de la entrevista, en la medida en la que se pide a Kevin que justifique sus afirmaciones de sentido común, sus respuestas pasan de una lógica a la otra, una y otra vez, poniendo de manifiesto un estado de polifasia cognitiva. Siguiendo la propuesta de Piaget (1975/1990) con respecto a las reacciones frente a las perturbaciones ocasionadas por contradicciones, puede pensarse que este pasaje de un tipo de pensamiento a otro estaría posibilitado por una reacción de tipo *alfa*, que reprime la perturbación y permite, de esa manera, que Kevin se centre alternativamente en una hipótesis explicativa de lo ocurrido en las diferentes situaciones que se abordaron durante la entrevista –creencia en la justicia del mundo– o en otra –el azar–, sin poder considerarlas simultáneamente.

"Una parte de indio y otra parte de mapuche". Juicios morales sobre la "Conquista del Desierto"

Algunos años después, se realizó un estudio sobre el desarrollo de los juicios morales respecto al proceso histórico argentino conocido como la "Conquista del Desierto" (Barreiro, Castorina *et al.*, 2017; Barreiro, Wainryb *et al.*, 2016; Sarti y Barreiro, 2018). Se trata de un período de finales del siglo XIX en el que el Estado Argentino realizó una serie de campañas militares con el objetivo de conquistar gran parte del actual territorio nacional, en el que ancestralmente habitaban pueblos indígenas. Como consecuencia, los indígenas que lograron sobrevivir tuvieron que negar su cultura y hacerse "invisibles" como grupo social para el resto de la sociedad argentina (Nagy, 2013). En ese marco, entrevistamos a una niña Mapuche de 8 años de edad, María, miembro de una comunidad de la región en la que se llevó a cabo la llamada "conquista". En la ciudad en la que vive María, actualmente conviven miembros de una comunidad mapuche, de

la que ella forma parte, con descendientes de los militares que llevaron a cabo la conquista o inmigrantes que llegaron al lugar para asentarse en las tierras conquistadas. Además, como esa ciudad fue fundada como un asentamiento en la llamada "última frontera con los indígenas" y funcionó como base operativa durante las diferentes campañas militares, se trata de un tema sumamente presente en los recursos simbólicos del lugar como nombres de calles, monumentos o el museo local (para mayores detalles sobre el contexto del estudio ver Barreiro *et al.*, 2020). Durante la entrevista, María nos cuenta que la "Conquista del Desierto" fue algo que pasó entre los indios[sic] y las personas que vivían allí, y al preguntarle si le parecía que estaba bien o que estaba mal lo que hicieron cada uno de esos grupos responde lo siguiente:

María (8 años): (...) Y los indios por un lado... malos, porque yo eh... un día leí en un libro también, que decía que los indios eran buenos y malos. Por un lado... buenos y ... por el otro... malos. *¿Y cómo sería? A ver, ¿eran buenos por un lado por qué? ... A ver, ¿cómo te puedo explicar? Lo leí en un libro ... Yo diría porque los... los que no eran indios tenían unas chozas como más fuertes. Y los indios... por un lado, diría que se pelearían por esa choza. Porque... no sé... cada vez que llovía caía agua [...] Porque hay dos clases de indios, no sé de qué pero... Mi... mi abuelo me contó que hay dos clases de indios: uno que habla en mapuche y otro que habla tipo... que se yo... todo tipo... A ver, ¿cómo puedo decir? Una parte de indio y otra parte de mapuche [...] Ellos mataban... mataban a los caballos y vivían en unas chozas muy chiquititas. ¿Ellos los indios? Sí y mhm... los indios no mataban a los caballos, los otros, los otros indios. ¡Ah! estas dos clases de indios que me decías....*

En las respuestas de María, puede verse cómo la memoria colectiva, propia de la narrativa oficial del Estado Argentino sobre lo ocurrido durante la "Conquista del Desierto", que presenta a los indígenas como violentos e incivilizados cuya dominación fue necesaria para consolidar la nación –"los indios malos"–, entra en contradicción con su propia experiencia como mapuche –"los indios buenos"–, y la manera de resolver ese conflicto es diferenciando "dos

tipos de indios" los malos –que hablan mapuche– y los buenos –que no hablan mapuche–. Ella no habla mapuche, y si bien su familia conoce el idioma no lo utilizan en sus intercambios cotidianos. De esta manera, logra resolver la contradicción entre el saber legitimado socialmente, que ella dice haber leído en un libro, y su propia identidad como mapuche. La versión de la narrativa sobre el pasado que construye María durante la entrevista, puede interpretarse como una reacción compensatoria de tipo *beta*, retomando la progresión de modos de compensar las perturbaciones identificada por Piaget (1975/1990) en los procesos de equilibración cognitiva. Se trata de una compensación incompleta de la perturbación, que expresa la modificación del sistema para acomodarse a ella. No obstante, la integración de la perturbación se da de modo no sistemático y, por lo tanto, se trata de una solución de compromiso, local, que no implica un pasaje a un estado de mayor estabilidad en el conocimiento. Por otra parte, en el marco de la psicología social, siguiendo la propuesta de Jovchelovich y Priego Hernández (2015) sobre los tipos de coexistencia de los sistemas de conocimiento en los estados de polifasia cognitiva, en las respuestas de María se pondría de manifiesto su *hibridación*, ya que logra integrarlos en una narrativa coherente que amalgama y transforma sus representaciones previas a la entrevista sobre lo ocurrido durante la "Conquista del Desierto".

¿ES POSIBLE INTERVENIR DIDÁCTICAMENTE PARA SUPERAR LOS ESTADOS DE POLIFASIA COGNITIVA?

Como se ha planteado al delimitar el concepto de polifasia cognitiva, las representaciones o creencias contradictorias sobre un mismo objeto de conocimiento coexisten sin conflicto entre ellas, dado que pertenecen a formas diferentes de pensamiento. Las contradicciones entre ellas no se dan de manera espontánea, sino que se requiere de la intervención de otro que posibilite que se vuelvan evidentes para un sujeto al expresarse en su discurso. En el caso de los ejemplos presentados en este capítulo, tales intervenciones correspon-

den a las preguntas realizadas en el marco de una entrevista de investigación. Sin embargo, es posible pensar que la construcción de tales contradicciones puede tener lugar de manera intencional a partir de intervenciones docentes en el marco de un proceso de enseñanza y aprendizaje de ciertos contenidos escolares, esto es, en situaciones didácticas.

Ahora bien, en los dos ejemplos que se presentan en este capítulo, las modalidades de resolución de la contradicción fueron diferentes. Por una parte, Kevin intentaba explicar por qué pueden ocurrir cosas “malas” en la vida oscilando entre la centración en el pensamiento mágico en el que se sustenta la creencia en la justicia del mundo y la centración en un pensamiento más “científico” en el que se basa su creencia en el azar. Ese movimiento oscilante fue interpretado como la expresión de reacciones alfas (represión de las perturbaciones) de manera sucesiva sobre uno u otro tipo de pensamiento dependiendo del contexto de entrevista. En cambio, María logró integrar los dos tipos de pensamiento, construyendo así una nueva narrativa sobre lo ocurrido durante la “Conquista del Desierto” que le permite incluir de manera coherente tanto la existencia de “indios buenos” como de “indios malos”, preservando a la vez su identidad social y la autoridad epistémica de la versión del pasado que ella misma legitima diciendo “lo leí en un libro”. Ese movimiento de integración fue interpretado como una reacción *beta*, una respuesta local y de compromiso entre los dos términos en conflicto, que le permite transformar y dar coherencia a su pensamiento sobre el pasado.

En este punto, es necesario aclarar que estas interpretaciones se distancian de una lectura *literal* de la teoría piagetiana (Castorina, 2005), dado que se recurre a la teoría de la equilibración, en el marco de procesos de apropiación de creencias colectivas, muy diferentes a los procesos de construcción operatoria para los que Piaget (1975/1990) la formuló. De esta manera, aunque Piaget desarrolló su teoría de la equilibración de las estructuras cognitivas para dar cuenta del desarrollo de los conocimientos lógico-matemáticos, es posible pensar en su extensión a los procesos de construcción de conocimiento social (Barreiro y Castorina, 2017; Horn *et al.*, 2023). En esta perspectiva *crítica* o

revisada de la psicología genética (Castorina, 2005) se asume explícitamente un marco epistémico dialéctico, que supone una articulación sistemática entre la actividad individual de construcción de conocimientos y sus condiciones sociales. Las prácticas sociales son constitutivas de la actividad cognitiva de los sujetos en tanto la posibilitan, no son exteriores ni simplemente se le asocian, hacen posible su existencia. Los objetos del mundo social se construyen en las prácticas sociales de las que las personas participan, por lo tanto, sin ellas no hay pensamiento social y, a su vez, las prácticas sociales ponen límites a lo pensable sobre la sociedad (Castorina, 2010).

Volviendo a las diferencias en los modos de compensar las perturbaciones en los dos ejemplos presentados, a diferencia de Kevin, María construye una nueva narrativa sobre el pasado durante la entrevista como solución de compromiso en la que integra sus representaciones contradictorias. Por lo tanto, cabe preguntarse si es posible realizar intervenciones que permitan transformar las creencias del sentido común en el sentido del conocimiento a enseñar y superar un estado de polifasia cognitiva. En los procesos de construcción de conocimiento por parte de los y las estudiantes intervienen tres tipos de conocimientos diferentes: los conocimientos de sentido común –representaciones sociales, ideologías, etc.– propios de su pertenencia a diferentes grupos sociales y que, por lo tanto, son constitutivos de su identidad social; los saberes escolares producto de la transposición didáctica de los saberes científicos; y aquellos conocimientos que resultan de la elaboración intelectual individual al apropiarse de ambos. De esta manera, tal como plantea Castorina (2021) el trabajo con los conocimientos de sentido común de los y las estudiantes no se reduce a considerar una modalidad de conocimientos previos, sino que se trata de un prerequisite para que el proceso de aprendizaje tenga lugar, dado que constituyen los significados de los que disponen los y las estudiantes para asimilar el saber escolar, facilitando u obstaculizando ese proceso. Es justamente en ese punto donde Castorina (2021) da un lugar central a las intervenciones didácticas sobre las creencias de sentido común. De acuerdo con su propuesta, la modificación de los conocimientos colectivos en el proceso de

aprendizaje del saber a enseñar depende de la propuesta de actividades organizada por el o la docente, dado que la situación didáctica define el encuentro entre los diferentes tipos de conocimiento, posibilitando su reelaboración o problematización.

De todos modos, Castorina (2021) advierte que la permeabilidad del saber a enseñar y las creencias colectivas suele ser débil porque con frecuencia los y las estudiantes tienden a anticipar lo que los y las docentes esperan de ellos y de ellas sin comprometerse o invertir su personalidad en la situación didáctica. Además, es difícil que los y las estudiantes puedan tomar la distancia necesaria de su sentido común para problematizar sus creencias en una “ruptura epistemológica con ellas”, debido a que son constitutivas de su identidad social. Así, las actividades propuestas sobre las creencias o representaciones sociales de los y las estudiantes suelen no lograr su modificación de manera simple y directa en el proceso de enseñanza. Su transformación no sigue un camino lineal hacia el saber a enseñar despojado por completo de sentido común. Sin embargo, aunque no abandonen sus conocimientos de sentido común, los y las estudiantes pueden alcanzar modos más sutiles de razonamiento o reconocer mejor los argumentos opuestos a los propios. Además, las intervenciones docentes no tienen que estar destinadas solo a dar nueva información o información contradictoria con la que los y las estudiantes ya cuentan, dado que esa contradicción no implica necesariamente su superación, como ocurre en el caso de Kevin. Asimismo, como se puso de manifiesto en los ejemplos presentados, las personas ya cuentan con esas representaciones contradictorias. Por lo tanto, lo esencial se juega en el modo de acompañar la problematización de esa contradicción, su puesta en palabras en el marco de un proceso dialógico de explicitación de las propias representaciones y, una vez explicitadas, guiar el modo de resolverla (Castorina, 2021).

Finalmente, es importante señalar que, en tanto la polifasia cognitiva resulta de la apropiación de los conocimientos colectivos, las intervenciones realizadas a nivel individual (ontogenético), que tienen por objetivo producir cambios representacionales en los y las estudiantes requieren de procesos de

cambio a nivel social (sociogenético), dirigidos a transformar el pensamiento de la sociedad en la que los y las estudiantes viven sobre ese objeto. No hay que olvidar que los estados de polifasia cognitiva se expresan en las personas, pero tienen su origen en contradicciones sociales que también deben ser problematizadas. En este sentido, la disputa entre diferentes representaciones sociales o creencias ideológicas forma parte de las discusiones a promover para el cambio conceptual de los conocimientos sociales, lo cual supone una toma de posición por parte de los y las docentes sobre ellos (Castorina, 2017).

REFERENCIAS

- Barreiro, A. (2009). La creencia en la justicia inmanente piagetiana: un momento en el proceso de apropiación de la creencia ideológica en un mundo justo. *Psyke*, 18, 73-84.
- Barreiro, A. (2013). The Appropriation Process of the Belief in a Just World. *Integrative Psychological and Behavioral Sciences*, 47, 431-449.
- Barreiro, A. y Castorina, J. A. (2006). Dos perspectivas sobre la creencia en la justicia del mundo: naturalismo versus legitimación ideológica. *Espacios en Blanco*, 16, 97-123.
- Barreiro, A. y Castorina, J. A. (2012). Desafíos a la versión clásica del desarrollo en las investigaciones sobre el juicio moral. *Infancia y Aprendizaje*, 35(4), 471-481.
- Barreiro, A. & Castorina, J. A. (2017). Dialectical inferences in the ontogenesis of social representations. *Theory & Psychology*, 27(1), 34-49.
- Barreiro, A., Castorina, J. A., & Van Alphen, F. (2017). Conflicting narratives about the Argentinean 'Conquest of the Desert': social representations, cognitive polyphasia, and nothingness. En M. Carretero, S. Berger & M. Grever (Eds.), *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and Education* (pp. 373-389). Palgrave Macmillan.
- Barreiro, A., Ungaretti, J., Etchezahar, E. & Wainryb, C. (2020). "They are not truly indigenous people": social representations and prejudice against indigenous people in Argentina. *Papers on Social Representations*, 29(1), 6.1-6.24.
- Barreiro, A.; Wainryb, C. & Carretero, M. (2016) Narratives about the past and cognitive polyphasia remembering the Argentine "Conquest of the Desert". *Peace & Conflict*, 22(1), 44-51.
- Castorina, J. A. (2005). La investigación psicológica de los conocimientos sociales. Los desafíos a la tradición constructivista. En J. A. Castorina (Coord.), *Construcción conceptual y representaciones sociales. El conocimiento de la sociedad* (pp. 19-44). Miño y Dávila.

- Castorina, J. A. (2010). Psicología de los conocimientos sociales en los niños y las representaciones sociales. En M. Carretero y J. A. Castorina, *La construcción del conocimiento histórico. Enseñanza, narración e identidades* (pp. 153-172). Paidós.
- Castorina, J.A. (2012). Piaget: perspectivas y limitaciones de una tradición de investigación. En J. A. Castorina y M. Carretero (Comps.). *Desarrollo cognitivo y educación I. Los inicios del conocimiento* (pp. 33-60). Paidós.
- Castorina, J. A. (2017). Las representaciones sociales y los procesos de enseñanza-aprendizaje de conocimientos sociales. *Psicologia da Educação*, 44, 1-13.
- Castorina, J. A. (2018). Psicología genética y psicología social: ¿dos caras de una misma disciplina o dos programas de investigaciones compatibles? En A. Barreiro. (Ed). *Representaciones sociales, prejuicio y relaciones con los otros. La construcción del conocimiento social y moral* (pp. 55-72). UNIFE.
- Castorina, J. A. (2021). El estudio de las representaciones sociales en el contexto didáctico. En A. Roso, P. A. Guareschi, A. Novaes, A. Accorssi & C. dos Santos Goncalves (Eds.) *Mundos sem fronteiras. Representações sociais e práticas psicossociais*. Abrapso.
- Duveen, G. (1994). Crianças enquanto atores sociais: as representações sociais em desenvolvimento. En P. Guareschi & S. Jovchelovitch (Orgs.), *Textos em Representações Sociais* (pp 385-413). Vozes.
- Duveen, G. (1998). The psychosocial production of ideas: social representations and psychologic. *Culture & Psychology*, 4 (4), 455-472.
- Horn, A., Castorina, J. A. & Barreiro, A. (2023). Dialectical inferences in the construction of social domain knowledge. *Human Arenas*. <https://doi.org/10.1007/s42087-023-00341-x>
- Jost, J. (2020). *A theory of system justification*. Harvard University Press.
- Jovchelovitch, S. (2006). Repense la diversité de la connaissance: polyphasie cognitive, croyances et représentations. En V. Hass (Ed.) *Les savoirs du quotidien. Transmissions, appropriations, représentations* (pp. 213-224). Presses Universitaires de Rennes.

- Jovchelovitch, S. & Priego-Hernández, J. (2015). Cognitive polyphasia, knowledge encounters and public spheres. In G. Sammut, E. Andreouli, G. Gaskell & J. Valsiner (Eds.) *The Cambridge handbook of social representations* (pp. 163-178). Cambridge University Press.
- Lerner, M. J. (1980). *The belief in a just world: a fundamental delusion*. Plenum.
- Lerner, M. J. & Clayton, S. (2011). *Justice and self-interest: Two fundamental motives*. Cambridge University Press.
- Levy-Bruhl, L. (1927/1985). *Alma primitiva*. Sharpe.
- Moscovici, S. (1961/1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Huemul.
- Moscovici, S. (1992). La nouvelle pensée magique. *Bulletin de Psychologie*, 405, 301-324.
- Moscovici, S. (2001). *Social representations. Explorations in Social Psychology*. New York University Press.
- Moscovici, S. y Hewstone, M. (1985). De la ciencia al sentido común. En Moscovici S., *Psicología Social II* (pp. 679-710). Paidós.
- Nagy, M. (2013). *Estamos vivos. Historia de la Comunidad Indígena Cacique Pincén, provincia de Buenos Aires (Siglos XIX-XXI)*. Antropofagia.
- Piaget, J. (1932/1971). *El Criterio moral en el niño*. Fontanella.
- Piaget, J. (1970/1998). *Psicología y Epistemología*. Emecé.
- Piaget, J. (1974/1978). *Investigaciones sobre la contradicción*. Siglo XXI.
- Piaget, J. (1975/1990). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Un problema central del desarrollo*. Siglo XXI.
- Psaltis, C. & Zapiti, A. (2014). *Interaction, communication and development: psychological development as a social process*. Routledge.
- Rubin, Z. & Peplau, A. (1973). Belief in a just world and reactions to another's Lot: a study of participants in the National Draft Lottery. *Journal of Social Issues*, 29(4), 73-93.
- Sarti, M. y Barreiro, A. (2018). Identidad nacional positiva y juicio moral en las narrativas de estudiantes sobre un proceso histórico nacional moralmente conflictivo, *Cultura y Educación*, 30(3), 433-569.
- Wagner, W. & Hayes, N. (2005). *Everyday discourse and common sense. The theory of social representations*. Palgrave Macmillan.

- Wagner, W., Duveen G., Verma, J. & Themel, M. (2006). Polyphasie cognitive et transformations culturelles. En V. Hass (Ed.) *Les saviors du quotidien. Transmissions, appropriations, représentations* (pp.157-172). Presses Universitaires de Rennes.
- Wagoner, B. (2018). Principios para una psicología social del pensamiento: la polifasia cognitiva en las obras de Bartlett y Moscovici. En A. Barreiro. (Ed). *Representaciones sociales, prejuicio y relaciones con los otros. La construcción del conocimiento social y moral* (pp. 73-88). UNIPE.



ESTUDIAR EL CONOCIMIENTO SOCIAL DE NIÑAS Y NIÑOS

DEBATES Y CONVERGENCIAS ENTRE ANTROPOLOGÍA SOCIAL Y PSICOLOGÍA GENÉTICA

Mariana GARCÍA PALACIOS

INTRODUCCIÓN

La psicología del desarrollo y las ciencias sociales se mantuvieron aisladas por mucho tiempo, incluso en los estudios abocados a los conocimientos sociales de las niñas y niños. La construcción de diversas nociones sociales, de especial interés para la psicología piagetiana, fue concebida desde sus albores, y por un largo período, como un proceso constructivo de carácter puramente individual y de dominio general que involucraba a un sujeto solitario que seguía una secuencia universal de desarrollo (Castorina, 2005). De manera progresiva, a partir de una serie de modificaciones en estos estudios, se fue alcanzando un consenso generalizado respecto a la incidencia de las prácticas sociales en los procesos de construcción intelectual. Es en este sentido que cobra relevancia la pregunta respecto de si es posible un diálogo fructífero entre, los métodos y el marco teórico-conceptual que guían las distintas investigaciones psicogenéticas y la indagación realizada desde las ciencias sociales. En nuestro caso, nos hemos centrado en la posible articulación con la antropología. A partir de este trabajo conjunto, desarrollado en el marco del equipo de investigación di-

rigido por José Antonio Castorina –a lo largo de dos décadas–, hemos construido una aproximación teórico-metodológica a la construcción de conocimiento que realizan las niñas y niños, que incorpora algunas de las contribuciones principales del método clínico-crítico de la teoría psicogenética a la etnografía. En este capítulo, compartiremos algunos de los puntos centrales de las discusiones que hemos tenido y publicado en estos veinte años (García Palacios, 2004, 2006, 2012; García Palacios y Castorina, 2010, 2014; García Palacios, Horn y Castorina, 2015a, 2015b; García Palacios, Shabel *et al.*, 2018; Shabel, García Palacios y Castorina, 2021).

Nuestra preocupación principal fue analizar cómo los niños y las niñas construyen conocimientos sociales –particularmente los religiosos– y situar sus construcciones dentro de las prácticas sociales en las que participan activamente. La religión, como señalaron antropólogas y antropólogos, es una forma de conocimiento que se apropia del mundo y lo describe. Es importante subrayar que “los símbolos religiosos (...) no pueden entenderse independientemente de sus relaciones históricas con símbolos no religiosos o de sus articulaciones en la vida social, en la que el trabajo y el poder son siempre cruciales” (Asad, 1993, p. 53). Los niños y las niñas establecen significados sobre la religión en el marco de diferentes experiencias formativas. A pesar de que el estudio antropológico de la religión postuló, desde Durkheim, que ésta se trata de un hecho social, en vez de una ilusión de la mente individual, cuando se refieren a los niños y las niñas, algunos especialistas retornan a la perimida noción de los primeros antropólogos, que sostiene que la religión tiene sus raíces en la conciencia individual (Ceriani, 2008). Esto nos advierte sobre la fuerza de la conceptualización generalizada de niños y niñas como seres asociales o “en vías de socialización”.

Así, numerosos estudios, con los que nos proponíamos discutir, intentan comprender la religión y el conocimiento religioso en términos de un despertar o de una iluminación individual, lo cual, de hecho, coincide con el relato que suelen hacer las personas religiosas sobre su conversión. De manera congruente, en las investigaciones acerca de las conversiones religiosas se tiende

a enfatizar la diferencia entre un "antes" y un "después"; eludiendo el análisis del proceso que lleva de uno a otro "estado".

Por el contrario, y con el objetivo de subsanar estas limitaciones, aspirábamos a hacer una aproximación procesual a esta problemática: poder reconstruir cómo es este proceso de construcción de conocimiento, cómo se van elaborando determinadas ideas, cómo van cambiando y cómo eso afecta, o no, a la construcción de la creencia religiosa. A su vez, pretendíamos distanciarnos de los estudios clásicos de socialización puesto que, a pesar de que habían realizado un esfuerzo para captar las transformaciones temporales, a menudo consideraban a los niños y las niñas como un grupo relativamente homogéneo que recibe pasivamente pautas culturales. Así, desde este enfoque, el "contenido transmitido" –los objetos a conocer– es tratado como algo concluido, inmutable, ahistórico y externo.

En cambio, partíamos del supuesto de que estos objetos –en nuestro caso, religiosos– que iban a ser conocidos por los niños y las niñas estaban situados en estos sistemas previos de significación social, pero que esa significación social era disputada, tanto históricamente como en ese momento. Esto también suponía –en el caso de una investigación que se definía como antropológica y abierta a los problemas que la psicología genética vislumbraba– el ejercicio de historizar ese contenido cultural. Los niños y las niñas no construyen su conocimiento sobre un objeto que está prefigurado o determinado por las prácticas sociales, sino que, en el mismo momento, ese objeto es debatido y disputado en sus significados socioculturalmente. Entonces pensábamos, coherentemente con lo que venía trabajando el equipo, que las personas participan activamente en esta construcción, pero no de manera aislada sino inmersas en sus vínculos con otros y otras. Así, resulta imprescindible atender a las relaciones de poder intergeneracionales, interétnicas y de género. Esto fue lo que tratamos de relevar en las investigaciones sucesivas en las que, desde una perspectiva antropológica, incorporamos las contribuciones de la psicología genética. A su vez, intentamos reconstruir no solo las diversas experiencias formativas cotidianas de las niñas, niños y jóvenes, en el marco de esas complejas

relaciones de poder, sino también sus trayectorias religiosas de más de una década (García Palacios, 2020). De este modo, sostuvimos que la religión tampoco constituye una simple imposición cultural. Se tornó necesario discutir qué es la cultura en términos conceptuales, pero también interrogarnos acerca de la configuración sociocultural en la que las personas viven y construyen conocimiento, entre otras cuestiones. En este sentido, asumimos, junto con Toren (1993) que el análisis de este proceso constructivo, "microhistórico", que los niños y las niñas realizan respecto del mundo que los rodea puede revelar mucho sobre las condiciones sociales que lo han hecho posible, por lo que su estudio sistemático es crucial para un análisis de las relaciones colectivas de un determinado grupo social.

En definitiva, en investigaciones sucesivas nos propusimos relevar estas cuestiones desde una perspectiva antropológica que incorporase las contribuciones de la psicología genética. Este capítulo tiene como objetivo dar a conocer los diálogos interdisciplinarios entre la antropología social y la psicología del desarrollo que se desarrollaron como parte de nuestras investigaciones empíricas para estudiar los procesos de construcción de conocimiento que ocurren como parte de las prácticas sociales. Este diálogo interdisciplinar buscó superar la dicotomía clásica asociada al trabajo científico, que piensa a la antropología como un estudio descriptivo de ciertas particularidades y a la psicología en términos de constructos teóricos generalizadores (Lave, 2016). Dada la complejidad del objeto de investigación consideramos imprescindible abreviar en estos dos enfoques y sus metodologías, considerando también las limitaciones inherentes a cada uno: "Al estudiar estos vínculos, forjar un diálogo entre disciplinas fortalece la teoría al permitir a las/os investigadoras/os poner en foco lo que históricamente se desarrolló como puntos ciegos en las investigaciones realizadas en cada campo" (García Palacios, Horn y Castorina, 2015a, p. 53).

A continuación, presentaremos muy brevemente las investigaciones antropológicas que dialogan con la Psicología, considerando las que desarrollamos, y las que siguieron, con las que profundizamos nuestros planteos. Luego,

daremos cuenta de la aproximación metodológica propuesta para indagar los conocimientos sociales de las niñas y los niños, señalando también algunos debates conceptuales importantes en la articulación entre antropología social y psicología genética.

INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS EN DIÁLOGO CON LA PSICOLOGÍA

Nuestro interés por articular las contribuciones de la antropología social y la teoría psicogenética surgió durante el desarrollo de la investigación de tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, dirigida por José Antonio Castorina y codirigida por Gabriela Novaro.¹ En la investigación se realizaron dos períodos de trabajo de campo etnográfico, durante los años 2003 y 2004, en una parroquia católica de Buenos Aires. Se analizaron los modos en que las niñas y los niños construyen sus ideas sobre la religión católica y sus símbolos –por ejemplo, el origen de los seres humanos, la idea de Dios, el “cuerpo de Cristo”, la “santísima trinidad”, entre otras–, situando dichas construcciones en y a través de las prácticas sociales en las que se involucran activamente como parte de la experiencia formativa de la catequesis. Se llevaron a cabo observaciones en las clases de catequesis y se asistió a eventos vinculados (reuniones de catequistas, encuentros de familias, ceremonias de Primera Comunión, peregrinaciones infantiles y convivencias –encuentro de chicas y chicos de segundo año

1. Conocí a Tono Castorina al cursar la materia Psicología genética, en el Departamento de Ciencias de la Educación, que estaba a su cargo. Le pedí que dirigiera mi tesis de licenciatura, con la intermediación de la profesora Cecilia Hidalgo. Tono, con gran predisposición y una enorme generosidad, discutió y trabajó junto conmigo, que en ese momento era estudiante de grado y estaba aprendiendo el oficio de ser antropóloga, ya desde el inicio, en diálogo con otra disciplina. A pesar de los desafíos que me deparó esta tarea, resultó muy fructífera. Recuerdo con muchísima gratitud ese momento porque refleja la constante disposición de Tono para involucrarse en un debate constructivo. Entonces, desde la dirección de mi tesis de licenciatura, y dado mi interés, lo que hicimos en conjunto fue embarcarnos en esta expedición para pensar convergencias entre la Antropología y la Psicología genética.

previo a la Primera Comunión-). Se realizaron, también, entrevistas informales y semiestructuradas con el cura párroco y las catequistas y, por último, se hicieron entrevistas del método clínico-crítico con las niñas y los niños de primer y segundo año de catequesis –la mayoría en sus casas– (García Palacios, 2006).

En la investigación doctoral (García Palacios, 2012) analizamos los sentidos que las niñas y los niños de un barrio *toba/qom* en Buenos Aires asocian con ir a la iglesia, entre otras cuestiones. El trabajo etnográfico involucró, entre las distintas técnicas, la observación participante en el barrio, iglesias y escuela, las entrevistas y la realización de dos talleres con niñas, niños y jóvenes. En el contexto de la aproximación etnográfica, se realizaron entrevistas con más de 40 niñas y niños, acerca de su participación en las iglesias del barrio, siguiendo algunos aspectos clave revisados del método clínico-crítico. Si bien, como revela la investigación, ir a la iglesia forma parte de la cotidianeidad infantil y adulta en el barrio, ambos grupos significan de formas diversas dicha actividad. El primer subgrupo, de hasta ocho años de edad –aproximadamente– asoció el ir a la iglesia únicamente con el canto y la danza. Si bien estas acciones siguen siendo mencionadas, a partir del siguiente subgrupo de niñas y niños entrevistados, desde los nueve años, comienzan a incorporarse las referencias a la Biblia, a Jesús, a Dios y a la oración.

Un aspecto importante a señalar aquí es que, de acuerdo con la investigación etnográfica, las niñas y los niños se vinculan con las oraciones, la Biblia y la figura de Jesús desde muy temprano en su vida, desde antes de los nueve años, edad en la que empiezan a mencionar estos aspectos en las entrevistas. En este punto, es necesario considerar las experiencias formativas de niños y niñas, como los cultos y actividades en las iglesias, la música que suena cotidianamente en el barrio, los videos que circulan en las distintas casas, la presencia de la Biblia, las oraciones. La aproximación etnográfica permitió poner de manifiesto, a partir del relevamiento de las experiencias formativas, que las niñas y los niños desde muy pequeños aprenden a orar –por ejemplo– cuando tienen miedo. Entonces, que los menores de nueve años no mencionaran a la oración y a la Biblia a la hora de dar cuenta de lo que se hace en la iglesia, no

implica su desconocimiento, pero sí que no son cuestiones necesariamente vinculadas para ellos. En tanto, la actividad constructiva que los sujetos realizan acerca de los objetos propuestos socialmente se basa en las experiencias de interacción con ellos (Castorina, 2005), no resulta extraño que para niñas y niños el objeto "oración" no aparezca en un primer momento como algo de la iglesia –o asociado a ella en términos de exclusividad– pues según sus propias experiencias orar sería algo que pertenece a diferentes ámbitos. Con el tiempo se desarrolla un proceso por el cual la Iglesia y sus actividades –cantar y bailar– se asocian con lo religioso –la Biblia, Jesús, Dios, la oración–. Esto evidencia una actividad reconstructiva por parte de niñas y niños, producto de la cual llegan a asociar nuevos significados a las actividades de la iglesia que, para creyentes adultos, estarían vinculados naturalmente, en el sentido de que los dan por sentado.

Además de estas y otras problemáticas que fueron analizadas en las investigaciones, se fueron añadiendo otros intereses a lo largo de los años. Esta línea de estudios se ha enriquecido, en principio, con las investigaciones postdoctorales, pero también con los aportes de las investigadoras que se sumaron. En su tesis doctoral, Paula Shabel estudió los conocimientos de niñas y niños que participan de un espacio educativo comunitario en la Ciudad de Buenos Aires y que viven en casas tomadas del mismo barrio (Shabel, 2018, 2020). A raíz de sus contribuciones, comenzamos a indagar el papel que desempeñan los afectos y las emociones en los procesos de construcción de conocimiento, lo cual colaboró en dotar de mayor complejidad a nuestro marco conceptual. Nos es posible aseverar, desde dicho marco, que las prácticas sociales cotidianas son fuentes de conocimiento en todas las edades de la vida, en tanto el hacer de todos los días nos informa sobre el mundo y nos conecta con otros, lo cual genera conocimiento, que siempre está atado a afectos y emociones. Se trata de una dimensión contemplada en aquellas conceptualizaciones que renuevan los planteos piagetianos, como la propuesta de Toren (1993, 1999) de una mente encarnada en un cuerpo sensible en el mundo, y en otras investigaciones que recuperan la categoría vigotskiana de vivencia (Lave, 2016;

Shabel, 2020; Tateo, 2018; Valsiner, 2014). Por su parte, Lucía Romano Shanahan ha estudiado para su tesis de licenciatura en Antropología la construcción de conocimiento de las niñas y los niños sobre géneros y sexualidades en una escuela primaria de Buenos Aires (Romano Shanahan, 2023).

Desde el inicio de esta serie de investigaciones, nos preguntamos qué metodología o combinación metodológica podía colaborar tanto con la construcción de los datos en el campo como con el análisis de este vínculo que buscábamos estudiar entre la construcción del conocimiento y las prácticas sociales, sin concebir a estas últimas, o a lo social, como un marco, como una condición de contorno, sino como intrínseco a la construcción del conocimiento.

CONSTRUYENDO LA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA: SU ADECUACIÓN CON UN PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN RELACIONAL

Una preocupación que Tono Castorina venía trabajando hacía muchos años estaba vinculada con las consecuencias de los enfoques escisionistas: muchos de los estudios clásicos en Psicología que se ocuparon del problema de la construcción del conocimiento, estuvieron orientados por un enfoque meta-teórico que disociaba los componentes de la experiencia social de los sujetos, centrándose en uno de ellos o reduciendo unos a otros. Estas aproximaciones escisionistas (Castorina, 2007) ubicaron la unidad de análisis en la actividad individual aislada de sus condiciones sociales o, por el contrario, consideraron las representaciones sociales o las prácticas sociales como determinantes de las ideas y elaboraciones de los individuos.

El aspecto ontológico del marco epistémico, al estipular qué problemas son formulables y cuáles no, fija los límites, frecuentemente de manera implícita, de lo que se hace "visible" o "invisible" en las investigaciones. Tanto en la psicología del desarrollo como en la psicología y antropología cognitivas, el marco epistémico escisionista condicionó durante mucho tiempo las pregun-

tas por los factores del cambio conceptual –ya sea buscando principios innatos, sus causas externas, o su sumatoria–. Así, las teorías cognitivas buscan, entre otras cuestiones, un mecanismo explicativo basado en las representaciones y capacidades innatas, consideradas de dominio específico. Entonces, se considera que determinados aspectos de la cognición se encuentran ya constituidos en la arquitectura mental y que el desarrollo cognoscitivo depende de un procesamiento dentro de dicho aparato (García Palacios, Horn y Castorina, 2015). Son las presuposiciones de las y los investigadores las que impulsan a buscar los principios iniciales que restringen o canalizan las distintas adquisiciones cognoscitivas de los diversos dominios –físico, matemático o mental– (Castorina, 2007). También quedan atrapados bajo el presupuesto escisionista, a partir de otra modalidad reductiva, los estudios que concentran sus esfuerzos en definir en qué medida la sociedad determina lo individual, los cuales reifican lo social y, como resultado, pierden de vista la participación de los sujetos en la producción y reproducción de la sociedad y la cultura (Ortner, 1984). No obstante, es importante señalar que los presupuestos ontológicos y epistemológicos de una investigación, sea psicológica o antropológica, no determinan unívocamente su credibilidad, dado que la producción y verificación de sus hipótesis dependen, entre otras cuestiones, de la estructuración de los datos y su análisis (Castorina, 2012).

En contraposición, el marco epistémico relacional que adoptamos guía los desarrollos teóricos de modelos interpretativos tanto en la psicología del desarrollo como en las ciencias sociales que, pese a sus divergencias, comparten el propósito de analizar en términos relacionales la construcción de conocimiento, así como, rechazan la dicotomía resultante de la escisión entre las aproximaciones disciplinares (García Palacios, Horn y Castorina, 2015). Al concebir a los elementos como indefectiblemente interconectados y, por lo tanto, como indisociables, las antinomias tradicionales se desvanecen.

El marco epistémico relacional propuesto, tal como sucede con cualquier otro marco, deriva en un *modus operandi* del proceso de investigación. La importancia del marco elegido radica no solo en que éste configura el campo de

los fenómenos que se vuelven “visibles” e “invisibles”, o de aquello que se convierte o no en problema, sino que también orienta las elecciones metodológicas. Y puesto que, tal como sostuvimos, nuestra intención fundamental es construir una aproximación en la que lo social no quedara relegado a ser meramente una premisa, nos dispusimos a desarrollar una aproximación metodológica que sea capaz de estudiar ese vínculo de los conocimientos con las prácticas sociales.

En este punto, es preciso señalar que tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje como la producción y la reproducción de la cultura y la sociedad, han sido estudiados dentro de la teoría antropológica. Las y los sujetos sociales –entre quienes se incluyen por supuesto niñas y niños–, desde las reformulaciones conceptuales en antropología son considerados productores de significados sociales. Y si bien se postula la importancia de reconocer su agencia, se considera imperativo situar sus construcciones en el contexto de las relaciones sociales –con otros niños y con los adultos–. De este modo, se reconoce la existencia de estructuras que operan condicionando, en tanto posibilitan o limitan, los sentidos de las apropiaciones de las y los sujetos. Las construcciones de las niñas y los niños no conforman una producción totalmente autónoma de sentidos sobre el mundo; concebirlos de esta forma implicaría volver a aislarlos analíticamente de las prácticas sociales de las que participan (Toren, 1993).

También la teoría psicogenética abordó el estudio de la construcción de diversos conocimientos y nociones sociales –como los juicios morales, la autoridad y determinados derechos–. Desde las reformulaciones desarrolladas en el seno de dicha teoría, el análisis de los conocimientos infantiles también supone una relación dialéctica con sus condiciones sociales. Así, a la hora de estudiar la construcción del conocimiento social de las niñas y los niños –la formación de ideas sociales en diferentes campos– se sitúan estos procesos en sus respectivos contextos socioculturales. Las prácticas sociales, según estas reformulaciones, constituyen los sistemas previos de significación social en los que se ubican los objetos a conocer (Castorina, 2005). Sin abandonar la tradición constructivista, se intenta ampliar el enfoque más allá del interés

exclusivo por los procesos lógicos de estructuración cognitiva. El propósito es dilucidar la compleja articulación dialéctica entre sujeto y sociedad, así como, entre la originalidad en la construcción de las ideas y los límites y las posibilidades de las condiciones sociales.

Partiendo de esta confluencia inicial, resulta significativo preguntarse si los procedimientos de indagación de los conocimientos infantiles son comparables y de serlo, bajo qué presupuestos epistemológicos. Consideramos que la compatibilidad entre las revisiones teóricas de la antropología y de la epistemología genética descansa tanto en que las hipótesis de una no abarcan completamente las de la otra, como en que las mismas no son contradictorias entre sí. A su vez, como establecimos, comparten un marco epistémico en el que las y los sujetos y la sociedad son necesariamente pensados en sus relaciones dialécticas. Teniendo en cuenta este acercamiento entre enfoques, analizamos la posibilidad de construir una aproximación metodológica que también articule las posibles contribuciones de una y otra teoría. Nos preguntamos si es posible importar un método de investigación de una disciplina a otra con el fin de aumentar su alcance en la aprehensión de la realidad social. Algunas de las preguntas centrales que nos planteamos fueron: ¿el método clínico-crítico, instrumento central de la investigación empírica en la teoría psicogenética, puede transferirse a la investigación antropológica de los conocimientos de los niños y niñas? ¿Dicha importación deja al método idéntico a como era empleado en psicología genética o éste debe ser resignificado en función de las premisas de la teoría antropológica? En otras palabras, ¿es necesario establecer ciertas restricciones a su uso de acuerdo con los presupuestos básicos de la antropología social?

ETNOGRAFÍA Y MÉTODO CLÍNICO-CRÍTICO PARA ESTUDIAR LOS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOCIALES

El método clínico-crítico (Piaget, 1926/1984) constituyó una innovación metodológica en el campo de la psicología del desarrollo, anteriormente ca-

racterizada por la observación pura o por las técnicas psicométricas de experimentación (Castorina *et al.*, 1984). A partir de dicho método –que continúa siendo considerado en la actualidad como parte del núcleo que define la tradición de la epistemología genética (Castorina, 2005)–, la teoría psicogenética se propone obtener los datos necesarios para establecer la psicogénesis de diferentes ideas infantiles. Su implementación consiste básicamente en realizar una entrevista en la que se atiende a la interacción entre las preguntas de los investigadores y las respuestas de las niñas y los niños. La información luego es sistematizada con especial énfasis en las transformaciones y reconstrucciones cognoscitivas relevadas. A lo largo de las entrevistas, se les presentan a los entrevistados contraargumentos, es decir, argumentos que contradicen sus respuestas.

En las investigaciones, estos contraargumentos son elaborados a partir de las respuestas dadas por otros niños en entrevistas previas y, en este sentido, se construyen bajo el reconocimiento no solo de las relaciones desiguales entre quien entrevista y quien es entrevistado, sino de las relaciones de poder entre adultos, niños y niñas, en un intento por matizar sus efectos o, al menos, considerarlos en la investigación. Los contraargumentos cumplen principalmente dos funciones: en primer lugar, advertir el grado de solidez de las respuestas y, en segundo lugar, posibilitar que los niños y las niñas expongan sus consideraciones en torno a argumentos que difieren de los suyos. Tal como analizamos en García Palacios, Horn y Castorina (2015), algunos autores entienden que esta es una vía que permite recuperar el carácter social o interpersonal del pensamiento. Así, se registraron intentos por aprehender el problema del carácter social del conocimiento mediante estas u otras técnicas, que pretenden tomar distancia del universalismo característico de las investigaciones psicológicas clásicas. Un ejemplo es la utilización de historias contextuadas. Sin embargo, consideramos que no terminan de resolver la cuestión. Las condiciones sociales de las entrevistas constituyen un aspecto fundamental que pudimos explorar gracias al diálogo con la etnografía. En la medida en que asumimos a los sujetos no como sujetos epistémicos sino como actores sociales que par-

ticipan de prácticas sociales, es necesario considerar a la entrevista en tanto interacción social. Esto conlleva que, en la indagación producida en una entrevista clínica, los “saberes infantiles” no se estudian como si la interacción se tratara de un evento “libre de cultura” en el que se releva un conocimiento exclusivamente individual (García Palacios, Horn y Castorina, 2015).

Por otro lado, el reconocimiento de la intervención de las prácticas sociales en la construcción de los conocimientos implica tener en cuenta que las prácticas sociales no son exteriores ni simplemente se asocian con el proceso de construcción del conocimiento, sino que le son constitutivas, porque hacen posible su propia existencia. Es decir, los objetos del mundo social se constituyen en las prácticas sociales; por lo tanto, sin ellas no hay pensamiento social, y, a la vez, le ponen límites a lo pensable acerca de los fenómenos sociales (Castorina, 2007). Para su estudio se requiere una aproximación como la etnográfica.

La etnografía puede ser caracterizada como una familia de métodos que implican un contacto directo y sustancial con los agentes sociales, así como el proceso de escritura acerca de ese encuentro, en el que se busca plasmar en un texto la irreductible experiencia humana (Willis y Trondman, 2000). En este sentido, la etnografía persigue la finalidad de producir una descripción analítica acerca de realidades sociales delimitadas en tiempo y espacio, y constituye el proceso y el producto –necesariamente informados por la teoría– de las investigaciones antropológicas (Rockwell, 2009). El rol que desempeña la teoría antropológica es de vital importancia puesto que, además de aportar el andamiaje conceptual de la investigación, orienta el modo en que las distintas técnicas van a ser implementadas: en este sentido, la teoría precede y también resulta de un estudio etnográfico (Willis y Trondman, 2000). No obstante, existen problemas en la investigación antropológica que no son susceptibles de ser estudiados desde la etnografía, tal como señala Rockwell (2009). Por ejemplo, no es posible reconstruir procesos internos del sujeto, como los cognitivos y afectivos; estudiarlos requiere de otras aproximaciones, como las construidas por la psicología.

A pesar de que muchas investigaciones antropológicas retoman herramientas metodológicas provenientes de la psicología, muchas de ellas presentan la limitación de importarlas sin someterlas a una reformulación desde los presupuestos teóricos de la propia disciplina. Son un claro ejemplo de ello aquellos trabajos que analizan "los desvíos" observados en los procesos de socialización de niños y niñas de sociedades no occidentales respecto de una supuesta normalidad construida por los estadios de desarrollo cognitivo (Nunes, 1999). Por el contrario, consideramos que una investigación antropológica que incorpore técnicas provenientes de la psicología debe detenerse en el análisis de las restricciones que los presupuestos teóricos de la antropología necesariamente plantean a dichas herramientas. Así, por mencionar un ejemplo, en una investigación etnográfica no se implementaría la entrevista sin antes intentar reconstruir el contexto de relaciones en el que participa quien es entrevistado, puesto que constituye un momento al que se llega en el trabajo de campo, en vez de un punto de partida. El conocimiento previo del grupo como un todo se torna un requisito para evitar que elementos de observación y análisis, que pueden ser fundamentales, queden excluidos como resultado de no contar con el conocimiento que permita identificar su relevancia de antemano (Nunes, 1999). Así, en nuestras investigaciones, extensos períodos de trabajo de campo antecedieron a las entrevistas con las niñas y los niños y, a su vez, gran parte de las preguntas que se les realizaron surgieron de la observación previa de sus interacciones –entre sí y con los adultos–, en distintos espacios formativos. También se desarrollaron preguntas en relación con los materiales documentales que fueron recopilados –libros de lectura y ejercitación, folletos de difusión de iglesias, etc.–.

Aún más, entender las concepciones locales referidas a los modos de construir la niñez resulta fundamental: qué se entiende por un niño o niña, qué se espera que hagan con los objetos sagrados para esa determinada configuración sociocultural. Esto es interesante etnográficamente, puesto que se conoce que no todos los pueblos y configuraciones socioculturales pretenden lo mismo religiosamente de sus niñas y niños. Hay diversas formas de presen-

tarles estos objetos religiosos y distintas expectativas respecto de lo que ellos pueden hacer con estos objetos y saber respecto de ellos. Esto varió significativamente en una y otra configuración sociocultural estudiada.

La indagación también debe permanecer atenta a las diversas características que se esperan socialmente en las niñas y los niños, por lo que no se organiza de antemano en función de una división etaria arbitrariamente impuesta por la investigadora. Así, en la investigación de licenciatura se tomó la periodización ofrecida por la catequesis católica para conformar los grupos de niños y niñas, mientras que, en la investigación doctoral, fueron organizados en los dos grandes grupos en los que se subdivide la *nogotshaxac* -“la manera de ser niño/a o joven”- (Hecht, 2010), considerando la concepción sobre la niñez *toba/qom*. En síntesis, una primera etapa del trabajo de campo resulta necesaria como introducción a los universos de sentidos de las personas con quienes se interactúa en el campo. Luego, se profundiza sobre algunos de los puntos más salientes, de interés para la investigación. El método clínico-crítico, efectivamente, permite precisar algunos aspectos centrales en una investigación que intenta indagar el proceso de construcción de determinados puntos de vista. Las justificaciones y contraargumentos en las entrevistas (Duveen, 2000), permiten conocer con mayor precisión si se sostiene con cierta certeza un determinado punto de vista. A modo de ilustración, en la primera investigación, en relación con el tema de la creación de la humanidad, se pudieron distinguir tres posturas principales esgrimidas por niños y niñas: algunos consideraban que Dios había creado a los seres humanos, desconociendo la hipótesis de la evolución a partir de los primates; había quienes conocían esta última hipótesis, pero aún así argumentaban a favor de la primera; y, finalmente, estaban quienes defendían ambas hipótesis a la vez. A pesar de que la etnografía es capaz de dar cuenta de puntos de vista contrapuestos, es probable que por sí misma no tuviera la misma potencialidad para ahondar en la relación entre estas ideas.

Ahora bien, el método clínico crítico no puede ser escindido de lo que buscó recabar en su origen: los sistemas conceptuales subyacentes que organizan el pensamiento infantil.

A la hora de estudiar las relaciones entre las construcciones y las prácticas sociales, no será suficiente la adopción del método clínico ya que el contexto que construye solo está dado por quien entrevista y quien es entrevistado. Por lo tanto, este método es capaz de indagar la construcción de determinadas ideas, pero no la influencia de lo sociocultural en el proceso mismo de construcción. Como referimos anteriormente, la epistemología genética, en sus desarrollos actuales, reconoce la necesidad de incorporar a su análisis las restricciones que los contextos socioculturales efectivamente producen en las construcciones individuales, lo cual acerca su teoría a las preocupaciones de la antropología. Se torna necesario que el método clínico-crítico se articule con otras propuestas metodológicas diseñadas para aprehender lo sociocultural – como la etnografía, entre otras posibles –, ya que de lo contrario se corre el riesgo de analizar uno de los términos de la ecuación a la ligera. En este sentido, es probable que una investigación basada exclusivamente en entrevistas clínicas no logre captar lo social, a pesar de ser incorporado a posteriori como una variable a tener en cuenta. Sin embargo, las diferentes condiciones sociales puestas en juego en diversos contextos –escolares, barriales, familiares– son constitutivas de las construcciones de los niños y las niñas –con lo que queremos decir que inciden en ellas–. En este sentido, se torna necesario tener una visión integrada y articulada de los diversos contextos en juego.

En la investigación en estos diversos contextos, y tal como sostiene Rockwell (1997), no se trata de señalar la pluralidad de culturas con las que las personas se identifican en sus vidas cotidianas, sino más bien de caracterizar cuáles son los múltiples circuitos y los elementos culturales que fueron articulados desde el ordenamiento social atravesado por relaciones de poder. Es que el uso social y político de los elementos culturales crea, recrea y refuerza identidades, propiciando la coherencia cultural relativa que parecen adquirir los grupos con el correr de su historia. Mientras que ciertos esquemas y prácticas culturales son hegemónicos, otros son contrahegemónicos; unos se utilizan para mantener la cohesión mientras que otros promueven el conflicto (Rockwell, 1997). Al participar de la producción cultural, los niños, niñas y jóvenes

se apropian de alguno de estos elementos y hacen uso de ellos de manera creativa, siempre en el contexto de sus relaciones con otros. En este punto, entonces, resulta de interés debatir acerca del modo en que se utiliza el concepto de cultura desde la psicología y la antropología.

Algunas de las ideas asociadas con la cultura, que contrastan con la manera en que hoy la concebimos desde la antropología social, la piensan como un todo cerrado y coherente y/o como un conjunto delimitado de elementos provenientes del pasado que existe más allá de la acción humana. Por el contrario, en términos generales, es posible entenderla como una multiplicidad de prácticas que comportan significados en constante redefinición y cambio; un proceso activo de construcción de significados y de disputa acerca de su definición; y, en este sentido, las personas, al estar posicionadas en relaciones sociales, utilizarán los recursos que disponen para imponer una definición de cultura y desautorizar otras definiciones posibles (Wright, 2004). En este sentido, sin perder de vista el entramado de relaciones sociales, queda de manifiesto el rol fundamental de los agentes sociales en la producción cultural. Entonces, cuando sostenemos que los niños, niñas y jóvenes se apropian de los elementos culturales –en términos de Rockwell (1997)–, dicha apropiación se entiende como un proceso que vincula la cultura tanto a la reproducción del sujeto como a la reproducción social. Dicho proceso implica una selección, reelaboración y producción colectiva de los recursos culturales:

A diferencia del concepto de socialización, que supone una acción homogénea de la sociedad sobre el individuo, con la resultante internalización de normas de existencia a priori, la “apropiación” nos permite dar cuenta de una acción recíproca entre sujetos individuales o colectivos y diversas instituciones o integraciones sociales (Rockwell y Ezpeleta, 1983, p. 13).

Así, el análisis se centra en la relación activa entre el sujeto particular y la multiplicidad de recursos y usos culturales objetivados en los ámbitos heterogéneos que caracterizan a la vida cotidiana. Tomemos el caso de la investiga-

ción doctoral en la que reconstruimos el complejo entramado de relaciones en las que participaban los niños y niñas del barrio *toba/qom*. Sus experiencias formativas los vinculaban con la Iglesia católica y con el *Evangelio*, movimiento socio-religioso al que adscribe gran parte del pueblo *qom*. Ejemplos de una entrevista con Javier (13) –quien fue bautizado y recibió la primera comunión, lo que teóricamente lo incluiría en la comunidad católica–, ilustra claramente este punto:

Mariana: ¿Te parece parecido lo que enseñan ahí de catequesis y lo que enseñan acá en el barrio? ¿O es distinto, qué te parece?

Javier: Para mí es distinto porque... ahí ellos como que tienen otros santos... como San Francisco, todo eso. Si, a mí a veces no me gusta... porque te dan una tarjetita [una estampita] y vos le tenés que rezar y eso no me gusta porque ya estás adorando a ese santo (...) ahí ya son muchas estatuas.

Mariana: Y vos, cuando tomaste la comunión, ¿no sentiste que formabas parte de "ellos"? [te lo pregunto] porque decís "ellos tienen..."

Javier: A la vez sí...

Mariana: ¿A la vez sí?

Javier: Yo, a veces, quería hacer acá [en el barrio] el bautismo... pero no me imaginé (...) Porque yo ya estaba bautizado allá [en la católica] y otro bautismo no... porque no... No sentía hacer dos veces eso.

Al analizar cómo se relacionan con el conocimiento religioso –y el conocimiento social en general–, es importante recordar que las niñas y los niños no lo hacen en un "vacío social". Más bien, su asociación está mediada por sus relaciones con los demás.

Asad (1993) subraya que es inconcebible que una "mente incorpórea" pueda identificarse con la religión desde el punto de vista del descubrimiento. Según el autor, esta "mente" no se mueve espontáneamente hacia la verdad religiosa. En su lugar, las relaciones de poder crean las condiciones para que la gente experimente esa verdad: "es fundamentalmente una cuestión de in-

tervención, de construir la religión en el mundo (no en la mente) a través de discursos definitorios, interpretando significados verdaderos, excluyendo algunas expresiones y prácticas e incluyendo otras" (Asad, 1993, p. 44). Existen condiciones que ayudan a explicar cómo se construyen los símbolos y cómo algunos se establecen como naturales o como más importantes que otros. En este sentido, puede destacarse el papel que juega la red preexistente de significados sociales sobre los objetos sociales que los hacen "dignos" o "indignos" de ser conocidos (Piaget y García, 1982).

En el fragmento presentado se observa cómo la apropiación del catolicismo, en el caso de Javier, tiene en cuenta su apropiación previa de algunas otras creencias, por ejemplo, las procedentes del *Evangelio* y los significados que se construyeron socialmente en torno a las figuras católicas. Esto revela que el proceso de apropiación es siempre activo y que incluso puede implicar la toma de postura ante nuevos problemas, y que en la construcción del conocimiento intervienen también los procesos de identificación de las personas, la interpelación que los grupos hacen a esos niños –la escuela católica los interpela como a "otro", como a alguien que no forma parte de este "nosotros católicos", como un "no católico"–. Entonces, el estudio de la construcción de conocimiento en cualquier configuración sociocultural implica estudiar estas relaciones de poder, en este caso interétnicas, pero también de clase, de género, etc. Y esto no puede estudiarse sino con una aproximación como la histórico-etnográfica.

COMENTARIOS FINALES

De acuerdo con lo desarrollado, se puede afirmar que la suficiencia o adecuación de una metodología, sea el método clínico o la aproximación etnográfica, debe medirse, no en el método o técnica en sí mismo, sino en relación con los problemas de investigación propuestos. Es decir, se puede considerar que la utilización del método clínico nos abre un camino para indagar una particular

dimensión de análisis, por ejemplo, la de las características de las ideas, y que para el análisis de las prácticas sociales, se debe recurrir a otras metodologías como la etnografía. Ahora bien, si el problema que se intenta resolver es de qué manera el conocimiento social se construye en relación con las prácticas sociales en un contexto determinado, será preciso lograr una articulación epistemológicamente consistente entre ambas aproximaciones.

Como se desarrolló a lo largo del capítulo, durante los últimos veinte años, se han establecido ciertas comparaciones entre los procedimientos metodológicos y la perspectiva conceptual de la psicología genética y la antropología social, asumiendo críticamente sus contribuciones para consolidar la propia aproximación. La posibilidad del intercambio entre estas disciplinas deriva, en buena medida, de la naturaleza misma del enfoque desde dónde se plantean los objetos de investigación en el que se asume un pensamiento relacional que supera los enfoques psicológicos escisionistas (Castorina, 2007). Justamente, situar las producciones cognitivas en la vida social obliga a quienes investigamos a considerar a las disciplinas específicas que los estudiaron tradicionalmente y a postular posibles articulaciones. Por último, resulta imperioso evitar un análisis que aisle los métodos empleados. Por el contrario, cada uno de ellos forma parte de un ciclo teórico-metodológico donde interactúa con otros métodos, con las perspectivas teóricas y aun con las suposiciones meta-teóricas.

REFERENCIAS

- Asad, T. (1993). *Genealogies of religion*. Johns Hopkins University Press.
- Castorina, J. A. (2005). La investigación psicológica de los conocimientos sociales. Los desafíos a la tradición constructivista. En J. A. Castorina (Coord.), *La construcción conceptual y las representaciones sociales. El conocimiento de la sociedad* (pp. 11-23). Miño y Dávila.
- Castorina, J. A. (Coord.) (2007). *Cultura y conocimientos sociales. Desafíos a la psicología del desarrollo*. Aique Educación.
- Castorina, J. A. (2012). Algunos problemas filosóficos de las teorías psicológicas del cambio conceptual. *Estudios de Psicología*, 33 (1), 21-38.
- Castorina, J. A., Lenzi, A. M. y Fernández, S. (1984). Alcances del método de exploración crítica en psicología genética. En J. A. Castorina, S. Fernández, A. M. Lenzi, H. Casávola, A. M. Kaufman y G. Palau (Eds.), *Psicología genética* (pp. 83-118). Miño y Dávila.
- Ceriani, C. (2008). *Nuestros Hermanos Lamanitas: indios y fronteras de la imaginación mormona*. Editorial Biblos.
- Duveen, G. (2000). Piaget ethnographer. *Social Science Information*, 39(1), 79-97.
- García Palacios, M. (2004). Catequesis: La religión desde los puntos de vista de los niños y de los adultos en la comunidad católica. *Actas del VII Congreso Argentino de Antropología Social*. Universidad Nacional de Córdoba.
- García Palacios, M. (2006). *La catequesis como experiencia formativa: las construcciones de los niños acerca de las formas simbólicas de la religión católica* [Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas]. Universidad de Buenos Aires.
- García Palacios, M. (2012). *Religión y etnicidad en las experiencias formativas de un barrio toba de Buenos Aires* [Tesis de Doctorado con mención en Antropología]. Universidad de Buenos Aires.
- García Palacios, M. (2020). "‘Apart from being taught, you teach yourself.’ Appropriation and religious trajectories among children and youth in a

- Toba/Qom neighborhood of Buenos Aires". En F. Van Alpen & S. Normann (Eds.) *Cultural psychology in communities: Tensions and Transformations*. Annals of Cultural Psychology. Information Age Publisher.
- García Palacios, M. y Castorina, J. A. (2010). Contribuciones de la etnografía y el método clínico-crítico para el estudio de los conocimientos sociales en los niños. En J. A. Castorina (Comp.), *Desarrollo del conocimiento social: prácticas, discursos y teoría* (pp. 83-112). Miño y Dávila.
- García Palacios, M., & Castorina, J. A. (2014). Studying children's religious knowledge: Contributions of ethnography and the clinical-critical method. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 48, 462-478.
- García Palacios, M., Horn, A. y Castorina, J. A. (2015a). Prácticas sociales, cultura e ideas infantiles. Una convergencia entre la antropología y la psicología genética crítica. *Estudios de Psicología*, 36 (2), 211-239.
- García Palacios, M., Horn, A. y Castorina, J. A. (2015b). El proceso de investigación de conocimientos infantiles en psicología genética y antropología. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13 (2), 865-877.
- García Palacios, M., Shabel, P., Horn, A. & Castorina, J. A. (2018). Uses and Meanings of "Context" in Studies on Children's Knowledge: A Viewpoint from Anthropology and Constructivist Psychology. *Integrative Psychological & Behavioral Science*, 52(2), 191-208.
- Hecht, A. C. (2010). "Todavía no se hallaron hablar en idioma". *Procesos de Socialización Lingüística de los Niños en el Barrio Toba de Derqui (Buenos Aires)*. Lincom.
- Lave, J. (2016). *La cognición en la práctica*. Paidós.
- Nunes, A. (1999). *A sociedade das crianças A'uwẽ-Xavante. Por uma antropologia da criança*. Ministério da Educação.
- Ortner, S. (1984). Theory in Anthropology since the Sixties. *Comparative Studies in Society and History*, 26 (1), 126-166.
- Piaget, J. (1926/1984). *La representación del mundo en el niño*. Morata.
- Piaget, J. y García, R. (1982). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI.

- Rockwell, E. (1997). La dinámica cultural en la escuela. En A. Álvarez (Ed.), *Hacia un currículum cultural. La vigencia de Vygotski en la educación* (pp. 21-38). Infancia y Aprendizaje.
- Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica*. Paidós.
- Rockwell, E. y Ezpeleta, J. (1983). *La escuela: relato de un proceso de construcción teórica*. CLACSO.
- Romano Shanahan, L. (2023). *Una aproximación etnográfica a los sentidos y prácticas sobre sexualidad y género en una escuela primaria de la provincia de Buenos Aires* [Tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas]. Universidad de Buenos Aires.
- Shabel, P. (2018). *Estamos luchando por lo nuestro. Construcciones de conocimiento sobre la política de niños y niñas en organizaciones sociales* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Buenos Aires.
- Shabel, P. (2020). Qué es una casa. Las emociones en la construcción de conocimiento. *Revista Latinoamericana de estudios sobre cuerpos, emociones y sociedad*, 34 (12), 19-29.
- Shabel, P., García Palacios, M. y Castorina, J. A. (2021). La construcción de conocimiento de lxs niñxs sobre la política. Una revisión crítica de las investigaciones en psicología del desarrollo desde la antropología social. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, XIX (19), 1-29.
- Tateo, L. (2018). Affective semiosis and affective logic. *New Ideas in Psychology*, 48, 1-11.
- Toren, C. (1993). Making history: The significance of childhood cognition for a comparative anthropology of mind. *Man*, 28 (3), 461-478.
- Toren, C. (1999). *Mind, materiality and history. Explorations in Fijian Ethnography*. Routledge.
- Valsiner, J. (2014). Breaking the Arrows of Causality: The Idea of Catalysis in its making. En K. Cabell & J. Valsiner (Eds.), *The Catalyzing Mind. Beyond Models of Causality*. Springer.
- Willis, P. & Trondman, M. (2000). Manifesto for Ethnography. *Ethnography*, 1(1), 5-16.

Wright, S. (2004). La politización de la "cultura". En M. Boivin, A. Rosato & V. Arribas (Comps.), *Constructores de otredad. Una introducción a la antropología social y cultural* (pp. 7-15). Editorial Antropofagia.

EL MARCO EPISTÉMICO COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS CRÍTICO HACIA UNA APLICACIÓN EN EL CAMPO DEL *BIG DATA*

Gastón BECERRA

INTRODUCCIÓN

En este trabajo trabajamos sobre la noción de “marco epistémico” (en adelante, ME), originada en el constructivismo epistemológico de raíz piagetiana para pensar la relación entre conocimiento –científico– y sociedad. Para ello, el trabajo consta de cuatro apartados. En el primero contextualizamos la noción de ME en el programa de la sociogénesis de la epistemología genética de Piaget y García (1982) y en las elaboraciones posteriores de este último (García, 2000, 2006); luego, buscamos señalar su especificidad a través de la comparación con la noción de “paradigma” de Kuhn (1970); y, finalmente, mencionamos nuevos espacios de discusión e indagación en los que la noción fue utilizada para pensar la relación entre conocimiento y sociedad. En el segundo apartado hacemos foco en un uso particular: el ME como categoría epistemológica para el análisis crítico de desarrollos científicos contemporáneos, y reseñamos brevemente las contribuciones de José Antonio Castorina (2016, 2022) para pensar los MEs que han condicionado a algunos campos de la psicología. Particularmente, nos referiremos a su propuesta acerca de dos MEs en disputa: por un lado, el marcado por la tendencia a escindir elementos ontológicos como individuo/

sociedad, u otras dicotomías epistemológicas como mundo/representación, o de reflexión científicas como hecho/valor o los contextos de formulación/aplicación teórica; por otro, un ME relacional que buscó la integración dialéctica de estos términos. Los temas de estos dos primeros apartados fueron volcados con más profundidad en publicaciones anteriores (Becerra y Castorina, 2016, 2021). Aquí nos limitamos a revisarlos y sintetizarlos. En los apartados restantes buscamos avanzar un paso más en esta indagación, y proponemos que tanto la categoría de ME, como la caracterización propuesta por Castorina acerca de los MEs en disputa, pueden ser útiles para pensar un fenómeno social, tecnológico y científico de amplia relevancia en nuestros días: el *big data*. Este tema se destina a introducir el tercer apartado. El cuarto, hace una reseña de la problemática epistemológica implicada, discutiendo algunas dualidades que encontramos en la literatura reciente, algunas de las cuales relevamos brevemente identificando MEs.

Antes de comenzar es necesario aclarar que, si el presente escrito lleva una sola firma, esto se debe a la limitación del formato "ensayos en homenaje a" para el que se elaboró. Todo lo que aquí se reporta es producto del diálogo –más bien, del aprendizaje– con el homenajeado.

ACERCA DE LA NOCIÓN DE MARCO EPISTÉMICO

La noción de ME fue introducida hacia principios de la década del '80 por Jean Piaget y Rolando García (1982) para referirse al componente sociocultural de una teoría del conocimiento –científico– constructivista. El objetivo fue dotar a la epistemología genética con una herramienta para problematizar cómo el entorno social presenta un objeto cargado de significaciones al individuo, condicionando su asimilación cognoscitiva. De esta manera, los instrumentos y mecanismos cognoscitivos descriptos por la teoría de la equilibración, propuestos como generales e invariantes, se ponen en relación con significaciones sociales dinámicas e históricamente cambiantes. La fórmula propuesta

sostiene que "cómo un sujeto asimila un objeto, depende del sujeto mismo; qué es lo que él asimila, depende, al mismo tiempo, de su propia capacidad y de la sociedad que le provee la componente contextual de la significación del objeto" (Piaget y García, 1982, p. 245).

En la obra *Psicogénesis e historia de la ciencia* (Piaget y García, 1982) –cuyo objetivo consistió en explorar si los mecanismos de pasaje de un cierto nivel de desarrollo científico a uno más avanzado eran análogos a los registrados en las indagaciones psicogenéticas– el "predominio de la influencia del medio social en el proceso cognoscitivo" se vuelve una temática inevitable, y tiene su tratamiento en un capítulo titulado *Ciencia, psicogénesis e ideología*, en el que se introduce la noción que nos interesa junto con la hipótesis que afirma que las revoluciones científicas, como la de la mecánica del siglo XVIII, se deben a una reformulación de los problemas que eran objeto de estudio y de las preguntas que guían la indagación, antes que a un refinamiento técnico o metodológico. Allí se sugiere que la forma de operar de un ME en la práctica científica se vincula con el recorte que se hace de la realidad, de modo que algunos fenómenos se problematizan y se vuelven "objeto de pregunta", mientras que sobre otros operaría una suerte de "obstáculo epistemológico" en el sentido de Bachelard (1974), que los mantiene en el terreno de lo obvio o de lo absurdo, impidiendo su problematización. En las décadas siguientes, la noción de ME fue elaborada por Rolando García (2000), alcanzando su formulación más clara en *El conocimiento en construcción*, donde la define como "un sistema de pensamiento, rara vez explicitado, que permea las concepciones de la época en una cultura dada y condiciona el tipo de teorizaciones que surgen en diversos campos del conocimiento" (p. 157).

En ambas obras, la noción de ME es introducida en comparación con la noción de "paradigma" propuesta por Thomas S. Kuhn (1970). La comparación es interesante para terminar de delinear el sentido en el que se introduce el ME, ya que aquí los autores deslizan dos diferencias: en primer lugar, afirman que la noción de ME refiere a un espacio más amplio que el considerado por Kuhn; en segundo lugar, critican que la noción de paradigma no se correspon-

de con los objetivos de una epistemología propiamente dicha, como sería la de ME, sino que, a lo sumo, perseguiría los objetivos de una "sociología del conocimiento" (García, 2000, p. 172; Piaget y García, 1982, p. 229). La primera diferencia es clara: emparentado con la noción de *Weltanschauung*, y producto de factores socio-políticos y filosófico-religiosos, el ME tiene límites difusos que lo vinculan a un espacio social amplio, como sucede con las nociones de cultura o civilización (García, 2000). Las menciones de Kuhn (1977) a aspectos no epistémicos que influyen en la selección de una teoría se limitan a condicionamientos subjetivos y del entorno externo de la comunidad científica, sin mayores elaboraciones. La segunda diferencia se sostiene si consideramos que Piaget recupera el uso de "epistemología" como una teoría de la constitución del conocimiento general, que incluye la problematización de los mecanismos generativos. Kuhn, por su parte, al preguntarse por cómo se adquieren y operan los compromisos paradigmáticos recurrió a los desarrollos de la psicología de la Gestalt y del conductismo (Brunetti, 2013), también se limitó a hablar de una "socialización" científica. No obstante estas diferencias, la crítica esbozada parece menospreciar la enorme contribución del filósofo norteamericano a la discusión del rol de la comunidad y sus valores, o su impacto para dar cuenta de la relevancia de la historia de la ciencia en su filosofía.

Lo que sí se debe destacar de esta comparación es que la noción de ME aparece como una interesante candidata para romper con la dicotomía internalismo/externalismo que ha marcado la reflexión de la filosofía de las ciencias desde antes y después de Kuhn (Castorina y Zamudio, 2020): frente a la primera tendencia, característica de las concepciones heredadas del positivismo lógico que buscaron reducir las teorías a enunciados del lenguaje, el ME compele a vincular los desarrollos científicos con los contextos de significados sociales en los que se formulan sus objetivos y preguntas; frente al externalismo, característica del programa fuerte de la sociología de la ciencia, ofrece una mecanismo no determinista al señalar que "orienta y modula los marcos conceptuales, pero no los especifica" (García, 2000, p. 157).

Posterior a la muerte de Piaget, los desarrollos de García (1997, 2006) llevaron la noción de ME a otros espacios de reflexión de la ciencia, que no

se limitan a su historia. En el volumen *La epistemología genética y la ciencia contemporánea* que compila García (1997), la noción es utilizada para pensar el condicionamiento de presupuestos ontológicos y epistemológicos, y especialmente de valores sociales e ideologías, sobre distintos desarrollos de la ciencia contemporánea. Sobre este objetivo nos referimos en el próximo apartado, reseñando la enorme contribución de Castorina para volver al ME una herramienta de análisis crítico en la psicología. Luego, en *Sistemas complejos* (García, 2006) se lo enriquece para referir a la condición de delimitación conjunta de una problemática que se pretende investigar e intervenir de manera interdisciplinaria, y se sugiere que allí se emparenta con ideales valorativos y políticos, como podrían ser la definición de qué aspectos de la realidad aparecen como problemáticos, o cómo sería el estado preferible de un sistema o fenómeno, de modo que el ME "... representa cierta concepción del mundo y, en muchas ocasiones, expresa la jerarquía de valores del investigador" (García, 2006, p. 36). Finalmente, también de la mano de Castorina, y colaboradores como Alicia Barreiro (2009), la noción de ME fue utilizada en el campo del análisis psicogenético, refiriendo al contexto social e ideológico que puede suministrar una orientación o constituir un límite a las acciones cognoscitivas de los niños. En todos estos casos, el foco siempre está puesto en la naturaleza de la relación conocimiento-sociedad.

EL MARCO EPISTÉMICO COMO HERRAMIENTA DE CRÍTICA EPISTEMOLÓGICA

En este apartado nos vamos a referir al ME como una herramienta epistemológica para el análisis crítico de los supuestos filosóficos, contenidos sociales y valores no epistémicos que inciden y condicionan el desarrollo de las teorías y las investigaciones en campos particulares. Explicitar un ME es una tarea de los propios investigadores, resultante de la reflexión sobre la historia de un campo y las condiciones en las que se construye conocimiento. Central al análisis

es considerar las relaciones entre estos supuestos y los distintos momentos del ciclo metodológico de las investigaciones, y sus relaciones. Algunas de las preguntas que hacen a este análisis pueden ser: ¿cuáles son los conceptos centrales de un programa de investigación? ¿Con qué supuestos filosóficos y compromisos ontológicos se enmarcan? ¿Qué conceptos emergentes dan cuenta de sus principales desafíos? ¿Cómo se construye la unidad de análisis? ¿Qué técnicas y métodos de análisis se emplean para la indagación empírica? ¿Qué nuevas fuentes de datos podrían ser consideradas? ¿Con qué otros desarrollos o disciplinas dialoga, y con qué objetivos? ¿Cuáles son los usos y campos de aplicación intencionados para la teoría? ¿A qué proyectos políticos y actores sociales interpela y permite dar voz?

En revisiones recientes de la noción de ME hemos propuesto que estas consideraciones no pueden quedarse solo en la indagación de supuestos epistemológicos y ontológicos, y de referir al contexto valorativo social, cultural e ideológico extra-académico: la crítica necesita adentrarse en las condiciones institucionales y los marcos normativos de las prácticas de la investigación (Becerra y Castorina, 2021). Es decir, nos referimos a las regulaciones académicas y administrativas de los distintos espacios donde se financia y promueve ciencia, que se traducen en sistemas de premios y castigos, y en reglamentos y decisiones acerca de lo que implica hacer “verdadera ciencia” o “ciencia rigurosa”. Se trata de una apertura de la pregunta epistemológica a una reflexión de la ciencia como campo, en el sentido de Bourdieu (2008), en cuyo centro se encuentra una disputa en torno a criterios de evaluación científica, con programas que compiten con posiciones desiguales en relación con la distribución del poder/financiamiento, y en la capacidad para defender un diseño metodológico coherente con un ME propio.

Le debemos a Castorina (2016, 2019, 2020, 2022) los mejores ejemplos de análisis crítico de la ciencia contemporánea con la noción de ME. Particularmente, estos trabajos se insertan en los campos de la psicología del desarrollo y la psicología social. Allí, parte de constatar la centralidad de diversas dualidades que han marcado al pensamiento de la psicología, como individuo/

sociedad, mente/cuerpo, naturaleza/cultura, representación/realidad, hecho/valor, entre otros, y ha propuesto que, en torno a la manera de tratar estas dualidades se pueden identificar dos ME en disputa.

Por un lado, se encuentra un ME hegemónico, heredero del pensamiento moderno y cartesiano, que tiende a disociar mente y cuerpo, representación y realidad, e individuo y sociedad. Castorina (2020, 2022) lo denomina "Marco Epistémico Escisionista" (MEE, en adelante). Este MEE ha condicionado el desarrollo de los campos constituyendo como unidad de análisis a un individuo aislado y escindido de sus condiciones sociales y de su contexto cultural, para poner el foco exclusivamente en su procesamiento interno de la información. Esta delimitación ontológica es consistente con una metodología experimental que no va más allá de determinar y relacionar variables dependientes e independientes, sin mayor interés por los sentidos subjetivos o culturales, e infravalorando los métodos cualitativos. También se condicionan los límites de la indagación cuando se promueve una psicología cerrada en sí misma, disociada del pensamiento filosófico, y orientada hacia un diálogo irreflexivo con disciplinas "duras", sin interés por abrir este diálogo hacia las ciencias sociales. Más importante para la indagación de un ME es la propuesta de que estos supuestos y diseños están orientados por cursos de acción tales como la normalización de las conductas, el control y la optimización de los comportamientos, o la promoción del individualismo. En este programa, el ideal de la neutralidad valorativa del conocimiento científico aparece como un obstáculo epistemológico, una resistencia a cuestionar la "tiranía ontológica" que justifica diseños metodológicos acordes a un recorte a priori del objeto de estudio (Gómez, 2014). "Lo oculto opera sobre la formulación de los problemas hasta la justificación de sus hipótesis", recuerda Castorina (2022, p. 20).

Por otro lado, se enfrenta un "Marco Epistémico Relacional" (MER, en adelante), que parte de un supuesto ontológico diferente, por el cual cada elemento existe en una conexión constitutiva con su opuesto: "la dimensión intersubjetiva conecta con la subjetiva, el organismo con el medio ambiente, la naturaleza con la cultura y el individuo con la sociedad" (Castorina, 2020,

p. 6). Para el caso de las investigaciones centradas en el desarrollo del conocimiento, se asume que este es un proceso situado en contextos de prácticas y significados sociales preexistentes, y en relaciones con otros agentes sociales, de modo que se debe favorecer a una mirada amplia y dialógica. Los diseños metodológicos del MER favorecen técnicas que asumen que las unidades de análisis no son objetos sino actores sociales reactivos a la situación de investigación, es decir, que reconocen y dialogan con la subjetividad del investigador. Estas definiciones son coherentes con valores sociales como la solidaridad, la heterogeneidad y la diversidad, la aspiración a transformar condiciones sociales injustas, y el interés por dar voz a grupos sociales subordinados o marginados.

EL *BIG DATA* COMO UN NUEVO CAMPO DE ANÁLISIS EPISTEMOLÓGICO

En lo que queda de este trabajo nos interesa abrir una nueva línea de indagación, vinculada con la pregunta acerca de los ME que proliferan en el amplio campo de desarrollo que se conoce como *big data*. En el presente apartado comenzamos con una muy breve reseña histórica de este fenómeno que lo justifique como un objeto de indagación epistemológica.

Las primeras menciones del *big data* lo ubican en el campo de la tecnología, hacia finales de la década del '90, refiriéndose a los desafíos computacionales del manejo de grandes datos, como la necesidad de desarrollar herramientas e infraestructuras informáticas (Diebold, 2012). A falta de una definición más precisa, se lo asocia a la fórmula de las "3 V del *big data*" para indicar que involucra grandes Volúmenes de datos, Variedad de formatos y estructuras de datos, y la necesidad de un procesamiento Veloz y eficaz. Hacia el año 2000, el *big data* empezó a ser tematizado en el mundo de la consultoría, y a estos sentidos se le suman otros que, en lugar de remitir a características o propiedades ontológicas de los *datasets*, ponen el foco en sus posibles usos.

Desde el *management*, por ejemplo, se comenzó a hablar de Valor para referirse a la posibilidad de explotar los registros de producción y transacciones comerciales –otrora registros que, por su costo, se eliminan periódicamente– como insumos en el diseño de productos y estrategias que generen una ventaja competitiva (Van Rijmenam, 2014). En la década siguiente, el *big data* fue reconocido como un fenómeno de alcance ubicuo al que se le dedican notas en medios masivos y libros de divulgación para introducirlo al público general. Así, se construyó una retórica o una mitología que prometía la mejora de todos los aspectos de nuestra vida en base a una nueva forma de conocimiento (boyd y Crawford, 2012), al punto que se habla de una era del *big data* o de una revolución en la manera en que vivimos y trabajamos (Lohr, 2015; Mayer-Schonberger y Cukier, 2013). Detrás de esta retórica se erigió un nuevo orden económico cuyo *commodity* es la información personal, la cual se comercia en un mercado de comportamientos futuros, condicionados o inducidos por el uso de plataformas y aplicaciones (Zuboff, 2019).

El centro de la retórica del *big data* es una promesa de materia epistémica que, en algunos aspectos, parece disputar con el conocimiento científico. Así, se sostiene que las correlaciones de datos son suficientes para generar modelos estadísticos cuya efectividad para predecir haría innecesaria la construcción de teorías, interpretaciones y explicaciones; que mayor cantidad, diversidad, y complejidad de los datos permite un conocimiento más certero, y menos propenso a errores y sesgos; que un mejor conocimiento es el más “accionable” y el que habilita una manipulación más efectiva sobre la realidad; que un conocimiento del futuro es posible; y que el *big data* supone una “revolución científica” o un “nuevo paradigma” (Anderson, 2008; Lohr, 2015). A la vez, se asiste a una mayor presencia de corporaciones y agencias de gobierno en la construcción de conocimiento científico. En revisiones sistemáticas de la literatura, se observa que las publicaciones desde las corporaciones, así como la colaboración entre corporaciones y la academia, creció en los últimos años, y en algunos corpus se consolidó arriba del 10%, cuando hace una década no superaba el 1% (Becerra y Ratovicius, 2022; Liu *et al.*, 2019). Esto puede ser

indicativo del rol cada vez más importante que juegan estos actores a la hora de definir medidas de gobierno, evaluación y financiamiento de la ciencia.

Desde distintos espacios de las ciencias se ha buscado responder esta retórica al señalar que no habría sustento para hablar de una revolución científica, sino que, más bien, se trata de un *revival* positivista, efectivo para objetivos comerciales, pero que para los parámetros de la ciencia cuenta con grandes problemas. Por ejemplo, la dificultad de distinguir entre correlaciones espurias y significativas únicamente a partir de métodos inductivos, o que las diversas formas de opacidad algorítmica atentan contra un verdadero incremento del conocimiento (Cows y Schroeder, 2015; Kitchin, 2015; Leonelli, 2020). Sin embargo, es innegable que el *big data* puede ofrecer una gran oportunidad para renovar fuentes, técnicas y métodos de análisis, en la medida en que se lo aborde con vigilancia epistemológica, encuadre teórico y al servicio de una ciencia reflexiva. Desarrollar esta mirada es una tarea urgente para la epistemología contemporánea, una a la que esperamos contribuir desde la pregunta por los ME del *big data*.

HACIA UN ANÁLISIS DE LOS MARCOS EPISTÉMICOS EN EL *BIG DATA*

Es importante señalar que la incipiente literatura epistemológica sobre el *big data* coincide en debatir en términos de dualidades y dicotomías (Kitchin, 2014; Leonelli, 2020; Resnyansky, 2019; Wagner-Pacifici *et al.*, 2015). Las más discutidas son las que oponen correlación/causación o inducción/deducción como vectores del conocimiento, pero también se ha debatido en torno a la inteligencia artificial/humana o a la complejidad/inteligibilidad como criterios epistémicos, sobre una metodología universal/disciplinaria, sobre concepciones de los datos como representacionales/relacionales o incluso crudos/interpretados, entre muchas otras. A estas se puede sumar, además, las que interesan a un análisis de ME, como hecho/valor, neutralidad/crítica, y control/explicación

como objetivo del *big data*, o conducta/sujetos para delimitar su objeto. Aquí vamos a proponer que, al igual que en el campo psicológico que ha analizado Castorina, en estas dualidades se podría vislumbrar un enfrentamiento entre un ME orientado hacia la escisión -MEE- y otro relacional -MER-.

Observemos la dualidad en las maneras en que se suele entender la naturaleza del dato. Leonelli (2020) ofrece dos caracterizaciones análogas a las que delineamos para el ME. Por un lado, propone una mirada "representacional" que entiende que el dato se construye en el registro sistemático de los hechos, y que todo uso e interpretación de ellos cae en un momento que lo encuentra ya constituido. Por otro lado, aboga por una visión "relacional", en la que el dato se constituye como tal cuando lo contextualizamos en un análisis particular con ciertos fines explícitos, y considerando una revisión cuidadosa de su proceso de construcción o registro. En el escenario que nos propone el *big data* este es un tema importante: existe un mayor grado de circulación y reutilización de los datos, y una mayor maleabilidad de estos en vistas de la masificación de lenguajes de análisis de datos. Ahora bien, estos *datasets* se construyen a través de sistemas de software con una larga historia de decisiones técnicas y de pruebas de interacción con los usuarios, sujetos a cambios constantes, que no suelen ser registrados. En todos estos casos, una deconstrucción de la historia del *dataset* es esencial para reconocer los límites a considerar en la interpretación. Y en última instancia, esto nos enfrenta a una pregunta difícil: ¿hasta qué punto la construcción de conocimiento científico es compatible con una construcción del dato que se rige por la lógica de la acumulación, la extracción y la especulación?

Como mencionamos, algunos promotores del *big data* proponen una revolución en el conocimiento que volvería superflua la búsqueda de causalidades y la teorización. Argumentan que la búsqueda inductiva de correlaciones latentes en un *dataset* sería no sólo suficiente, sino incluso más eficiente ya que, con la abundancia de datos, el proceso es más barato y rápido, y sería más fácil, desde allí, llegar a desarrollar predicciones. Esta posición se puede discutir en varios niveles, comenzando por su dependencia en el impreciso -y

también muy discutible empíricamente– supuesto de la mayor disponibilidad de datos. Brevemente: “más datos” no podrían fundamentar una inferencia, en tanto no aseguren la representatividad de los casos – y que big data implique “todos los casos” es directamente insostenible (Brady, 2019); de la misma manera, “más datos” tampoco asegura que se cuente con los controles y las variables suficientes para desechar correlaciones espurias (Lazer *et al.*, 2014), o para fundar una descripción externamente válida. Pero, más allá de estos argumentos, lo cierto es que el planteo subsiste porque se sustentan en una visión de la ciencia que entiende al conocimiento en el mundo de la experiencia y las habilidades, en línea con el empirismo de Bacon o el pragmatismo de Dewey. Tal vez, que estas renunciaciones parezcan hoy aceptables es la expresión de una limitación en la valoración social del conocimiento científico, y un cierto reemplazo por la idea más limitada de información (Frické, 2018). Ahora bien, el problema parece ser la tendencia –que ubicamos en un MEE– a pensar estos procedimientos como alternativas u oposiciones, y no como momentos o contextos que pueden vincularse. La búsqueda inductiva de patrones y correlaciones puede ser muy útil para generar nuevas preguntas, las cuales deben ser evaluadas a la luz de las teorías y los conocimientos previos de cada campo disciplinar.

A instancias de un análisis interesado por los ME, son más interesantes las dualidades de hecho/valor, y neutralidad/crítica, que redundan en discutir sentidos de la objetividad. Con respecto a la primera, en torno al *big data* se discute la presencia de valores sociales tanto en la interpretación del dato como en su construcción. La pretensión de objetividad en base a que el proceso de construcción no implique valores es algo fácil de rebatir en cuanto consideramos que la recolección, extracción, o apropiación de datos se realiza en función del valor económico, algo que también influye en las decisiones involucradas en su manipulación y almacenado, ya que la disponibilidad de los datos o el resguardo de la privacidad se sopesa con costos económicos. Por otro lado, que el análisis a través de procesos algorítmicos pueda ser objetivo por reemplazar la subjetividad del analista también es fácil de rebatir, en tanto

todo algoritmo –y todo modelo resultante– supone una larga toma de decisiones, razón por la que Cathy O'Neil repite “models are opinions embedded in mathematics” (2016, p. 24), y “algorithms are opinions embedded in code” (2017, 1m41s).

Aún más importantes son las dualidades relativas a cómo los condicionamientos de valores sociales se introducen en la construcción de conocimiento en el *big data*, cómo tratan con el recorte de su objeto de indagación –conducta o sujeto–, o cómo esto se vincula con los objetivos sociales de la investigación en *big data* –predecir y controlar conductas, o generar explicaciones comprensivas–. Esta discusión tiene un antecedente directo y claro en los trabajos de Castorina sobre psicología. Análoga a lo visto allí, hay una mirada condicionada por el MEE que se limita a recortar a un individuo fragmentado, sin considerar sus propias formas de dar sentido y unidad a la experiencia, y fuera de todo posicionamiento social. Zuboff (2019) considera que esta es la posición dominante en el *big data*, y sugiere que esto se encuentra en línea con una economía de los comportamientos que busca predecir y manipular. Por su parte, Cano (2016) y Leonelli (2020) advierten sobre el riesgo de que se institucionalice una cierta forzosidad en la construcción de modelos predictivos para la investigación social, asumiendo que este tipo de investigación es la adecuada para el estudio de lo social porque se parte de un recorte en su objeto de estudio a medida de esta *datificación* comercial y fragmentaria. Una mirada alternativa, guiada por el MER, sería aquella que promueva observar a los individuos en contextos y grupos sociales, y que busque recuperar el sentido de sus acciones. Esto puede parecer difícil, pero no es imposible. Salganik (2018) ha reseñado algunos primeros esfuerzos en esta dirección, mostrando que es posible generar entornos de investigación y de recolección de datos colaborativos que motiven la participación de los usuarios y les sean útiles, que aprovechen su heterogeneidad, y que permitan discutir condiciones éticas para la investigación.

PALABRAS FINALES

Un programa de investigación epistemológica centrada en la noción de ME es aún una tarea incipiente. Desde aquí abogamos por dicho objetivo porque creemos en la relevancia de explorar los condicionamientos de lo social sobre el conocimiento, tematizando especialmente el rol de los valores no epistémicos, como forma de impulsar una reflexión ética y política de la ciencia que la acerque a las problemáticas contemporáneas. Al hacerlo buscamos continuar el camino que inicia García (2006) en *Sistemas complejos*. Las reinterpretaciones y elaboraciones –con apropiaciones libres, o proponiendo diálogos con otras nociones de la epistemología contemporánea, o aplicándola en nuevos ámbitos de estudios– que Castorina y otros hemos buscado desarrollar en torno a esta noción sugieren su potencialidad. En los apartados anteriores, intentamos aportar a este camino proponiendo al *big data* como nuevo ámbito de discusión de los ME. Sin dudas, subsisten desafíos. Por caso, se requiere un tratamiento más profundo sobre el tipo de objetividad que puede fundarse considerando los condicionamientos del ME. Castorina (2018, 2020, 2022) también aportó algunos elementos para esta discusión, pero la objetividad es una de las nociones –o más bien, uno de los proyectos e ideales– más dinámicos de la ciencia, y se redefine constantemente con nuevos contextos y desarrollos sociales (Reiss y Sprenger, 2020). Esperamos que la exploración aquí iniciada permita eventualmente contribuir a dicho objetivo.

REFERENCIAS

- Anderson, C. (23 de junio de 2008). *The end of theory. The data deluge makes the scientific method obsolete*. Wired. <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>
- Bachelard, G. (1974). *Epistemología*. Ed. Anagrama.
- Barreiro, A. V. (2009). La creencia en la justicia inmanente piagetiana : un momento en el proceso de apropiación de la creencia ideológica en un mundo justo. *Psyke*, 18(1), 73-84.
- Becerra, G. y Castorina, J. A. (2016). Acerca de la noción de "marco epistémico" del constructivismo. Una comparación con la noción de "paradigma" de Kuhn. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 11(31), 9-28.
- Becerra, G. y Castorina, J. A. (2021). El concepto de marco epistémico: diversidad de aplicaciones y desafíos. En J. A. Castorina y A. V. Barreiro (Eds.), *Hacia una dialéctica entre individuo y cultura en la construcción de conocimientos sociales*. Miño y Dávila.
- Becerra, G. & Ratovicus, C. (2022). Social sciences and humanities on big data: a bibliometric analysis. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 19.
- Bourdieu, P. (2008). *Homo academicus*. Siglo XXI.
- boyd, D. & Crawford, K. (2012). Critical Questions for Big Data. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662-679.
- Brady, H. E. (2019). The challenge of big data and data science. *Annual Review of Political Science*, 22, 297-323.
- Brunetti, J. (2013). Thomas Kuhn : ¿epistemólogo o psicólogo de la ciencia? *Revista CTS*, 8(22), 191-212.
- Cano, I. C. M. (2016). Reflexiones epistemológicas sobre *big data*. *Eikasia Revista de Filosofía*, julio, 451-474.
- Castorina, J. A. (2016). Las concepciones del mundo y los valores en la investigación psicológica. *Cadernos de Pesquisa*, 46(160), 362-385.

- Castorina, J. A. (2018). El marco epistémico en la teoría constructivista de Rolando García. Una interpretación para la investigación psicológica. En J. González (Ed.), *¡No está muerto quien pelea! Homenaje a la obra de Rolando García* (pp.63-89). Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Castorina, J. A. (2019). ¿La teoría de las representaciones sociales se puede interpretar como un paradigma? Una discusión crítica. En S. Seidmann y N. Pievi (Eds.), *Identidades y conflictos sociales* (pp.347-358). Editorial de Belgrano.
- Castorina, J. A. (2020). The Importance of Worldviews for Developmental Psychology. *Human Arenas*, 4 (4), 153-171.
- Castorina, J. A. (2022). Los supuestos filosóficos en psicología del desarrollo: ¿Meta teoría o marco epistémico? *Revista de Psicología*, 140.
- Castorina, J. A., y Zamudio, A. (2020). Los valores no epistémicos en la investigación del cambio conceptual. *30 Jornadas de Epistemología e Historia de La Ciencia*, 112-123.
- Cowls, J. & Schroeder, R. (2015). Causation, Correlation, and Big Data in Social Science Research. *Policy and Internet*, 7(4), 447-472.
- Diebold, F. X. (2012). The Origin(s) and development of "Big Data": the phenomenon, the term, and the discipline. *Penn Economics Working Paper*, 12.
- Frické, M. H. (2018). Data-Information-Knowledge-Wisdom (DIKW) Pyramid, Framework, Continuum. *Encyclopedia of Big Data*, 1-4.
- García, R. (Ed.) (1997). *La epistemología genética y la ciencia contemporánea: homenaje a Jean Piaget en su centenario*. Gedisa.
- García, R. (2000). *El conocimiento en construcción: De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. Gedisa.
- García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa.
- Gómez, R. (2014). *La dimensión valorativa de las ciencias. Hacia una filosofía política*. Universidad Nacional de Quilmes.

- Kitchin, R. (2014). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, 1(1).
- Kitchin, R. (2015). Positivist Geography. In *Approaches In Human Geography*. Sage Publications.
- Kuhn, T. S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions: Vol. II* (Issue 2). Cambridge University Press.
- Kuhn, T. S. (1977). *The essential tension. Selected studies in scientific tradition and change*. The University of Chicago.
- Lazer, D., Kennedy, R., King, G., & Vespignani, A. (2014). The Parable of Google Fly: Traps in Big Data Analysis. *Science*, 343(March), 1203-1205.
- Leonelli, S. (2020). Scientific Research and Big Data. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- Liu, X., Sun, R., Wang, S., & Wu, Y. J. (2019). The research landscape of big data: a bibliometric analysis. *Library Hi Tech*, 38(2), 367-384.
- Lohr, S. (2015). *Dataism*. Harper Collins.
- Mayer-Schonberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data. A revolution that will transform how we live, work, and think*. Eamon Dolan/Houghton Mifflin Harcourt.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown/Archetype.
- O'Neil, C. (agosto de 2017). *The era of blind faith in big data must end* [Video]. TED Conferences. https://www.ted.com/talks/cathy_o_neil_the_era_of_blind_faith_in_big_data_must_end
- Piaget, J. y García, R. (1982). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI.
- Reiss, J., & Sprenger, J. (2020). Scientific Objectivity. In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University Press.
- Resnyansky, L. (2019). Conceptual frameworks for social and cultural Big Data analytics: Answering the epistemological challenge. *Big Data & Society*, 6(1).
- Salganik, M. (2018). *Bit by Bit: Social Research in the Digital Age*. Princeton University Press.

Van Rijmenam, M. (2014). *Think bigger*. American Management Association.

Wagner-Pacifici, R., Mohr, J. W., & Breiger, R. L. (2015). Ontologies, methodologies, and new uses of Big Data in the social and cultural sciences. *Big Data & Society*, 2(2).

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism*. PublicAffairs.

EL CONOCIMIENTO COMO SISTEMA DE CREENCIAS

Leonardo LEVINAS

INTRODUCCIÓN

Este capítulo versa sobre el conocimiento humano. Es una somera exposición de algunos elementos que consideramos fundamentales para lograr una caracterización del conocimiento humano que atienda a las formas a través de las cuales los saberes se desarrollaron a lo largo de la historia. Si bien es incompleto –ya que debería ser complementado con otros elementos históricos, filosóficos, epistemológicos, sociológicos, psicológicos, económicos, etc.– estimamos que puede resultar útil como una aproximación alternativa a la problemática en cuestión. Se tratan tres aspectos que consideramos fundamentales para el conocimiento y, en particular, para el conocimiento científico: 1) de qué manera el conocimiento requiere de creencias; 2) el por qué de la extraordinaria diversidad de puntos de vista respecto de los fundamentos que reciben las teorías y de numerosas cuestiones específicas y fundamentales que las involucra y 3) por qué la participación constituye un motivo fundamental para adherir a toda actividad relacionada con el conocimiento.

Todo quehacer humano requiere de algún tipo de conocimiento; no existe actividad, trabajo, conducta o pensamiento que no involucre alguna clase de saber. Ahora bien, los conocimientos

más completos y complejos nos son ofrecidos por las denominadas "ciencias", las que parecerían abordar de manera directa y sin prejuicios a la denominada "realidad". Las ciencias parecerían constituir los ámbitos en los que se ha logrado establecer los nexos más estrechos y sofisticados con los fenómenos naturales y sociales. ¿Cuál es el resultado? Al respecto, tenemos, por un lado, el supuesto promovido por Albert Einstein, el más importante físico del siglo XX quien ha sostenido que "la mayoría de las ideas fundamentales de la ciencia son esencialmente sencillas y, por regla general, pueden ser expresadas en un lenguaje comprensible para todos" (Einstein e Infeld, 1977, p. 25). Sin embargo, y por otro lado, hay otra aseveración de Bertrand Russell (2010), el más importante matemático y lógico del siglo XX: "la filosofía consiste en empezar con algo tan simple que parezca irrelevante y en terminar con algo tan paradójico que nadie pueda creerlo" (p. 20). Y es así: el conocimiento humano oscila entre dos polos; por una parte, logró satisfacer el interés por responder de manera comprensible a muchos interrogantes, pero, a su vez, los resultados que obtuvo fomentaron el planteo de nuevas preguntas que no pudieron ser respondidas y que, quizás, no puedan ser respondidas jamás. En todos los casos y en todas las épocas, las respuestas a los problemas fundamentales del conocimiento, de haberlas, han estado muy lejos de ser *unánimes*.

Lo cierto es que la historia del conocimiento en Occidente es la historia de disputas encarnizadas en las que ciertos puntos de vista e ideas se impusieron sobre otras a partir de diferentes factores, aunque la deuda con la dilucidación de las cuestiones más profundas –la mayoría de las cuales las establecieron los filósofos de la Grecia Antigua– no fueron saldadas. Atender a esta diversidad de opiniones nos permite comprender los aspectos más fértiles pero también más traumáticos del conocimiento humano.

Por eso es fundamental intentar establecer la estrecha relación entre creencia y conocimiento, de qué manera se retroalimentan, se precisan y hasta se determinan mutuamente; pero, además, es primordial fijar la atención en un hecho decisivo y elocuente, y es que existe una diversidad de puntos de vista en todas las áreas del conocimiento. Esta diversidad de concepciones, de

puntos de partida, de criterios de verdad y de metodologías hace a la esencia misma del desarrollo del conocimiento y se ha constituido como un componente motorizador imprescindible en la historia de las ideas. Intentaremos establecer las razones a partir de las cuales dicha diversidad se encuentra íntimamente vinculada con las formas de *participación* de aquellos que adoptan como profesión una actividad ligada a los desarrollos y a las aplicaciones de los diferentes saberes.

CUATRO EXPERIENCIAS PERSONALES¹

Aprendemos y experimentamos desde que tenemos conciencia de las cosas. A partir del enorme conjunto de temáticas que se nos han ofrecido –e impuesto–, sobre todo en el nivel universitario, podríamos considerarnos, cada uno de nosotros, una suerte de libro abierto que dispone de una innumerable información en aquellas disciplinas que hemos elegido estudiar, y esto es debido a la gran cantidad de contenidos recibidos e incorporados. Pero, al mismo tiempo, somos un libro con las páginas desordenadas o mal “encuadradas”. La pregunta es: ¿cómo disponer y ordenar lo que aprendimos, teniendo en cuenta que cuando más conocemos, más desconocemos? A nuestro entender, la dificultad fundamental consiste en establecer, de manera responsable, los aportes que cada uno es capaz de brindar a partir de lo que cree, de lo que sabe pero, también, a partir de las cosas de las que duda.

Toda aproximación a una cuestión o problema obedece a un punto de vista que depende, inevitablemente, de la formación, de la historia personal, de los intereses particulares y atenciones, y de las necesidades y capacidades de quien lo adopta. La experiencia de conocer es una de las más fabulosas y

1. La intención de este apartado es compartir lo que el autor aprendió e incorporó a partir de su propia experiencia, con la esperanza de que ello resulte útil para establecer cuáles son algunas de las características fundamentales que asume el conocimiento humano. Deberá disculparse el tono –quizás excesivamente coloquial– de algunos pasajes de este apartado.

excitantes actividades que puede llevar a cabo el ser humano. Sin embargo, el acercamiento a esta actividad suele estar severamente restringido, si tenemos en cuenta que muchos individuos no pueden acceder a una educación básica y acorde debido a diversas cuestiones sociales y económicas. Pero también, porque a los que sí acceden, con frecuencia, se les imponen saberes que no les permiten poner en juego las propias capacidades toda vez que se los obliga a incorporar conocimientos de manera inadecuada. Este es uno de los mayores peligros que conlleva la educación en todos los niveles. El individuo suele recibir los contenidos de manera pasiva cuando, por el contrario, la acción de conocer requiere de una actitud activa.

En mi caso particular, he debido lidiar, muchas veces, con una baja autoestima y con la culpa causadas por el hecho de no haber entendido muchas teorías a las que me enfrenté, a pensamientos y a concepciones que me resultaron inalcanzables, y a sufrir la falta de erudición y especialización en la mayoría de las cuestiones. Pero también noté la enorme importancia que posee la falta de acuerdo entre los distintos pensadores relevantes en cuanto a los puntos de vista y la variedad de conclusiones extraídas ante un fenómeno natural, un evento social, una experiencia o un experimento particular.

Es importante tener en cuenta que la mayoría de los problemas fundamentales del conocimiento humano no tienen una respuesta clara, si acaso tienen alguna; que toda teoría depende de los presupuestos que se adopten, de las ideas previas puestas en juego en su adopción, y de la elección de hipótesis auxiliares muchas veces "exteriores" a la propia teoría. También se debe atender a la importancia que asume el frecuente *no* reconocimiento, la suspensión e incluso el ocultamiento de las *anomalías* que contienen la mayoría de las teorías. Muchas veces lo que *no* se comprende se relaciona con lo que resulta intrínsecamente críptico u oscuro; la *no* comprensión viene también de la mano del hecho crucial de que no siempre existe acuerdo entre los especialistas en cómo interpretar algunos aspectos de las teorías. Y esto afecta a nuestra capacidad de comprensión. Se debe reconocer que, en ocasiones, se asume una posición determinada sin tener una cabal compren-

sión de por qué se la elige. También debe admitirse que algunas cuestiones fundamentales no se alcanzan a comprender debido a que *no* son dables de ser comprendidas...

El conocimiento humano está colmado de cuestiones, e incluso de datos e informaciones, que no han podido ser articulados o que, de ser articulados, aumentan las dudas acerca de su verdadero valor de verdad. Innumerables cuestiones no fueron saldadas y muchos interrogantes cruciales, imposibles de ser respondidos con algún grado de certeza, fueron abandonados, de hecho, o por lo menos suspendidos. Saber y aprender no es lo mismo que comprender.

Quiero introducir aquí cuatro ejemplos tomados de mi experiencia personal como forma de fundamentar el carácter que, según entiendo, asume el conocimiento. Analizaremos i) la estrecha relación entre conocimiento y creencia; ii) la cuestión referida a la diversidad de puntos de vista; y iii) el deseo y la necesidad de una participación personal en el desarrollo de los saberes.

1. Cuando comencé la carrera de Filosofía en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA, una de las primeras materias que cursé fue "Historia de la Filosofía Antigua" con dos excelentes profesores: Francisco Olivieri y Carlos Herrán. Además de asistir a sus magníficas clases teóricas seguí, sobre todo, el libro *El pensamiento antiguo* de Rodolfo Mondolfo (1969) en el que figuraban fragmentos traducidos del griego por el autor, en ocasiones, comentados.² Los antiguos griegos, a mi entender, fueron, en conjunto, los máximos héroes del pensamiento humano dado que plantearon y trataron casi todos los temas que, a partir del siglo VI a.C., mantuvieron entretenidos a todos los pensadores de Occidente en todas las áreas del saber humano, y esto debido a la profundidad y a la honestidad intelectual

2. Por aquellas épocas, a diferencia de la actual, la lectura de fuentes y de sus grandes comentaristas, sumada a las exposiciones de los temas por parte de magníficos profesores era lo más placentero que uno podía recibir desde el punto de vista intelectual, a tal punto que era normal leer más allá de las exigencias propias de la bibliografía obligatoria.

de los planteos, pero sobre todo, por la diversidad de opiniones, extraordinariamente creativas y originales.

A medida que leía a los presocráticos tendía a convencerme de que cada autor en cuestión se hallaba en lo correcto, así estuviese proponiendo no solo concepciones diferentes sino, incluso, opuestas respecto de lo que yo mismo había aprendido del filósofo "anterior", quien, en su momento, me había convencido, muchas veces, de todo lo contrario... Ni hablar de cuando me introduje en el pensamiento de Sócrates y en los dos grandes sistemas de la Antigüedad clásica: los de Platón y Aristóteles. No sabía con qué punto de vista quedarme, lo que hacía preguntarme: ¿qué es eso a lo que, en definitiva, llamamos "la realidad"?

En la historia de la filosofía los distintos pensadores adoptaron múltiples y variados caminos, muchos de ellos complementarios; pero también eligieron recorridos absolutamente divergentes. Es fundamental advertir de qué manera los mayores genios del pensamiento podían discrepar y hasta divergir tanto entre sí, como así también asumir que la existencia de discrepancias y la consecuente falta de unanimidad, constituyen los factores más dinámicos y –por decirlo de alguna manera– más *democráticos* del conocimiento.

2. Una de las materias que cursé para acceder al doctorado en Física en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, tenía el rimbombante título de "Teoría de Campos Cuántico Relativista II". Cuando la estaba preparando –con vistas a rendir el examen final oral–, me di cuenta de que si bien comprendía los desarrollos matemáticos, lo que cabalmente no entendía eran los *fundamentos* de la teoría. Más específicamente: no comprendía el contenido de las primeras páginas de los respectivos "capítulos primeros" de los dos libros de texto que debíamos seguir en el curso, dedicados a lo que se denominaba "cuantificación canónica". Sí comprendía, en cambio, el resto de su contenido que venía dado, como es normal, por deducción a partir de los postulados de la teoría y el agregado de hipótesis

auxiliares. Preparé la materia junto a otro colega, brillante él, quien, no obstante, no lograba evacuar mis dudas. La cuestión es que no consulté al profesor de la materia debido a que me daba pudor preguntarle por los primeros pasos que uno tenía que dar para comprender la teoría en cuestión; obviamente me sentía intelectualmente muy mal e incómodo al respecto.

Me dispuse a rendir el examen final oral dejando de lado, por el momento, mis dudas. Una vez aprobado, decidí consultar al profesor a propósito de las dos cuestiones fundamentales que no había comprendido. Su respuesta fue muy sencilla: "la cosa es así", todo esto se postulaba y no es necesaria ninguna justificación para la adopción de los presupuestos; la teoría funciona y con eso basta... Este tipo de respuesta es la que muchas veces conforma a los científicos cuando *simplemente* se postula algo y cuando no se comprenden algunos puntos de una teoría compleja. En la jerga científica y en inglés se suele decir de una teoría admitida por la comunidad pero que tiene algunos problemas: *anyway it works*, o sea, "de todos modos funciona".

Todo esto manifiesta la fuerza e importancia que poseen los presupuestos, y también en qué consiste la debilidad del científico al admitirlos sin chistar...

3. Mi segunda novela publicada se titula *El último crimen de Colón* (Levinas, 2001). Se trata de una novela histórica referida, sobre todo, al primer viaje a América de Cristóbal Colón, para lo cual estuve un año y medio investigando y recogiendo información de distintas fuentes y documentos.³ La novela está basada, en gran parte, en su *Diario de viaje*. El objetivo de escribir esta novela residió en diseñar una especie de juego que, como todo juego, debía sostenerse en reglas claras y precisas. Como se trataba de una novela histórica, aparte de la participación del autor y el lector, el juego requería de un participante más: la Historia. La Historia es protagonista

3. Una primera versión de la obra salió finalista del premio Planeta 1999, versión que no me conformó y que luego corregí profusamente debido a que no me "cerraban" algunas cuestiones de la trama.

sustancial de la novela y también, aunque esto en principio suene desconcertante, es la víctima principal de la intriga; de ahí el título de la obra. Y es que resulta que el último crimen producido por Colón, ficcionado en la novela, es –de hecho–, un crimen contra la Historia.

¿Cuál es la idea central? Se basa en la suposición de que Cristóbal Colón accedió a ciertos datos que o no eran demasiado conocidos, o no eran aceptados en su época como auténticos –entre ellos, las verdaderas dimensiones de la Tierra y que entre Europa y las Indias había otras tierras–. Este supuesto tenía su asidero ya que toda la información que utiliza Colón a lo largo de la trama de *El último crimen* estaba disponible en su tiempo... La intención era ofrecer, en varios pasajes de la novela, versiones alternativas de la vida de Colón –de la que se conoce relativamente poco– y de su primer viaje. Versiones que fueran distintas a las “oficiales”, pero basadas siempre en los datos disponibles. Para eso, se le asignó un nuevo rol a las fuentes, ofreciendo una interpretación original de lo que había quedado documentado, principalmente en su diario de navegación.

Como mi formación fue, ante todo, en Filosofía y en Física, la primera disciplina me sirvió para ensayar una reconstrucción de la historia de las ideas y acceder a las creencias predominantes en la época de Colón, investigar sus antecedentes y su perspectiva en el tiempo, teniendo en cuenta que el descubrimiento de América se produjo cuando promediaba el Renacimiento italiano. También me auxiliaron la filosofía de la historia y mis incursiones en los estudios históricos, lo que me permitió evaluar documentos, fuentes y testimonios. Como físico, mi formación científica me guió en la investigación de las cuestiones cosmológicas, astronómicas, geográficas y cartográficas, así como en las técnicas de navegación de la época.

Para recrear el pasado, resulta inevitable realizar alguna elección arbitraria de hechos y es ineludible cierta selección de información; para esto recurrí a un esquema selectivo empleando algunos elementos propios de la novela policial. Mi idea fue utilizar toda la información relevante y a la vez aceptada casi unánimemente por los historiadores. Por supuesto: se

trataba de una ficción... A pesar de ello, sobre la base de *El último crimen de Colón*, se realizaron en el exterior, tres tesis de maestría o de doctorado que la reivindican como una novela que, en sus aspectos históricos, es rigurosa.

¿Por qué me refiero a todo esto? Porque deseo hacer mención a una anécdota representativa de cómo lo riguroso no necesariamente resulta verdadero. La anécdota a la que me refiero es la siguiente: un día –creo que de 2002– me llamó desde Italia el profesor Federico Di Trocchio de la Universidad “La Sapienza” de Roma, uno de los mayores especialistas en el mundo en mentiras y fraudes científicos. Uno de los capítulos de un libro suyo *Mentiras en la ciencia* (Di Trocchio, 1998) –texto que posee nada menos que dos traducciones al español–, titulado *El científico como impostor*, ha sido de lectura obligatoria durante algunos años en la materia a mi cargo “Historia Social de la Ciencia y de la Técnica” en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Federico –ya fallecido y a quien tuve el placer y el honor de visitar en su hermosa casa en Roma–, había leído la novela y me llamaba, según decía, por tres razones: para agradecerme por haber incluido su texto *Mentiras...* en el programa de la materia, para felicitarme por la novela a la que suponía, entre otras cosas, muy rigurosa, y en tercer lugar –y esto es lo más interesante y en parte sorprendente–, debido a una duda que tenía acerca de un supuesto encuentro entre Colón y Américo Vespucio al que se hacía referencia en la obra.

Hay que imaginarse mi asombro y hasta temor frente a la inquisitoria por parte de un experto en mentiras y fraudes en la historia de la ciencia. Le dije que, efectivamente, algunos historiadores presumían que Colón y Vespucio –a quién América le debe su nombre–, se habían conocido. Entonces Federico, me dijo que creía en lo que yo contaba, esto es que había existido un encuentro, pero que no entendía algo y era por qué yo decía que Vespucio lo había traicionado a Colón y por qué era debido a eso que América recibía el nombre del primero. ¡Me pidió que le dijese de qué habían hablado...! Yo le respondí más o menos esto: “Federico, no hay nada

que explicar, ¿yo qué sé de qué hablaron? ¡Se trata de una novela...!" Nada menos que Di Trocchio se había dejado llevar por un relato verosímil aunque no verídico...

¿Qué considero que hay que comprender en este caso?: de qué manera lo verosímil puede superar a lo verídico a la hora de convencernos de algo. Y es que, como en todos los ámbitos de la vida, un relato más o menos bien armado convence. Recordemos a los sofistas de la Antigua Grecia, esos virtuosos y profesionales de la palabra que podían convencer a cualquiera discuriendo sobre cualquier cosa. Ni hablar de la verosimilitud que puede adquirir un relato cuando lo realizan periodistas e, incluso, historiadores... En inglés "historia" se dice *history* -lo que suele referirse a relatos de hechos supuestamente reales del pasado- pero también se dice *story* -que suele referirse al relato de hechos del pasado supuestamente imaginarios-. Lo cierto es que la Historia versa sobre hechos que oscilan entre lo real y lo imaginado:

La reconstrucción del pasado, como Collingwood ya lo había dicho con fuerza, es obra de la imaginación. También el historiador, en virtud de los vínculos antes mencionados entre la historia y el relato, configura tramas que los documentos autorizan o prohíben, pero nunca contienen. En este sentido, la historia combina la coherencia narrativa y la conformidad con los documentos. Este vínculo complejo permite caracterizar el estatuto de la historia como interpretación (Ricoeur, 2001, p. 21).

Esta cuestión tan importante la hemos trabajado -en parte- Carretero, Castorina & Levinas (2013). En otras palabras, comprendí que lo que en el fondo se le exige a la ciencia es que, como mínimo, ofrezca "relatos" verosímiles y convincentes acerca de la realidad; ¡realidad que ella misma define...! La exposición de un hecho histórico, así como la descripción de un fenómeno natural, no constituyen sino relatos convincentes y verosímiles cuyo valor de verdad y rigurosidad siempre está en duda. Esta es una razón más que

permite explicar el por qué de la coexistencia de tantas teorías con un alto grado de verosimilitud que pueden aportar diferentes interpretaciones de lo que se denomina “la realidad”.

4. Estaba con dos colegas haciendo un trabajo en el marco de un convenio con la Universidad de Bruselas, con un grupo que dirigía el premio Nobel en Química, Ilya Prigogine. Como siempre, nos repartíamos las tareas y luego discutíamos los resultados con vista a publicar un *paper*, es decir, un artículo científico. Yo no estaba de acuerdo con la teoría ya que los resultados ofrecían valores complejos, esto es, imaginarios. También confieso que yo mismo no entendía demasiado la teoría en cuestión...

Me aboqué a intentar obtener la solución de una ecuación particular que –con ciertos límites– debía ofrecer dos resultados bien precisos. Obtuve una resolución, simplemente tanteando con la matemática y con una vaga idea del significado físico del resultado. Ese resultado, absolutamente arbitrario, se incorporó al artículo que redactamos y que fue publicado por una revista internacional; la ecuación-solución en cuestión es la número 22 (ver Castagnino *et al.*, 1998). Ofrezco la referencia a esa ecuación como muestra de cómo opera la participación individual en un trabajo colectivo, y cómo es posible publicar algo sin tener una completa idea de qué se está haciendo, trabajando en una teoría a la que no se adscribe del todo simplemente porque el grupo al que uno pertenece participa de un acuerdo internacional y... ¡porque se debe “creer” en lo que se hace...!, sin cuestionar, muchas veces, las razones a partir de las cuales se debería confiar en lo que se está investigando.

De esta manera se trabaja mucho a nivel de ciencia dura, y –en particular– en física teórica. Por supuesto que, en estos temas, las divergencias entre los físicos son notables. De todos modos, lo que sucede en física teórica cumple con las generales de la ley, esto es: sucede de alguna manera u otra, en absolutamente todas las disciplinas.

LA IMPORTANCIA QUE REVISTE LA DIVERSIDAD DE PUNTOS DE VISTA

Una primera mesa redonda: creencia y diversidad

En este punto comencemos con un imaginario –o no tan imaginario– panel de religiosos –compuesto por un rabino, un cura católico, un pastor protestante, un imán mahometano, un monje budista, un mahatma hindú, un pastor evangelista– en el que se hable de Dios o de los respectivos dioses, de sus vínculos con la humanidad, de las festividades, de los rituales y, en general, de lo que implica todo culto religioso. Seguramente, no existiría acuerdo respecto de ninguno de los puntos anteriores y toda posición estaría basada en creencias. Respecto de aquellos puntos, la diversidad de opiniones sumada a la justificación de por qué cada uno de estos creyentes “activos” ha adherido a tal o cual credo, no solo debería referirse a la historia compleja y milenaria de cada una de las respectivas religiones sino también a la historia personal de cada participante del debate, casi con seguridad, educado en la respectiva religión adoptada.

¿Qué sucedería si en la mesa redonda en cuestión, se “infiltrase” un comediante estadounidense de nombre George Carlin, quien en uno de sus *stand ups* propone que todos fuésemos adoradores del Sol, un poco al modo de los antiguos egipcios? La primera razón que podría justificar este culto reside en un hecho muy sencillo y es que al Sol se lo puede ver, a diferencia de los demás dioses que, por lo menos, hasta ahora, han resultado ser invisibles. ¿No es más sencillo y natural creer en algo que es posible observar todos los días? Parafraseando a Carlin, el Sol nos proporciona absolutamente todo lo que necesitamos: nos da calor, su luz permite la fotosíntesis en árboles y plantas –que constituye la base de la vida en la Tierra–; nos ofrece comida, hermosos reflejos de las montañas en los lagos, etc. Claro que, como nos ha prevenido el propio Carlin, un exceso de adoración al Sol podría provocarnos cáncer de piel. De

todos modos, adorarlo sería muy sencillo ya que no hay misterios ni dogmas; no se requieren milagros, tampoco pompas; pero, además, ¡todo lo que hace el Sol es predecible! Nadie pide dinero en su nombre ni hay que aprenderse himnos; no hay que asistir a ningún lugar especial con ropas adecuadas para rezarle; de hecho, no hay que rezarle porque no es conveniente pedirle al dios al que se venera que haga cosas que no es capaz ni tiene "ganas" de hacer, o que no están en su plan divino; aunque, de hecho, el Sol no posee ningún plan... Nunca el Sol nos dirá a cada uno de nosotros, a través de ningún vocero, que somos pecadores porque hicimos tal o cual cosa o dejamos de hacer tal o cual otra. Nadie tiene que pedirle perdón, ni a él ni a nadie para no ser condenado. Al Sol se lo puede conocer lo suficiente como para estar satisfecho con su "obra", mientras que en los demás dioses... en última instancia, hay que *creer*. Si son omnipotentes, hay que tolerarles la existencia de terremotos y demás catástrofes naturales, las guerras –entre ellas, religiosas– y otras tragedias humanas, de las que claramente el Sol no es responsable. Respecto del Sol de Carlin, es suficiente lo que conocemos como para erigirlo como el intachable benefactor de nuestras vidas, independientemente de la época, de la sociedad, etc.; es de quien dependemos y a quien le debemos todo. Todos los días produce el "milagro" de aparecer desde el este y desaparecer desde el oeste.

Bien podría decirse de esta religión que es "científica" dado que el Sol es objeto de estudio de la astronomía y la astrofísica, disciplinas a partir de las cuales se conocen sus propiedades más relevantes. Pero, lo fundamental es que su movimiento aparente y sus diferentes posiciones respecto de las estrellas fijas a lo largo de los días, años y siglos, es absolutamente *predecible*, y para muchos científicos la condición de predictibilidad es el elemento e instrumento más importante de la ciencia. Este es un ejemplo excepcional de convergencia ciencia-religión, y, sin embargo, es altamente improbable que la sencilla y convincente religión de Carlin se imponga alguna vez, a pesar de su pragmatismo y el enorme grado de sentido común que involucra; y el ahorro que significaría, por ejemplo, en ofrendas...

En todos los casos, las religiones constituyen construcciones sociales. Las religiones y los mitos tienden a ofrecer explicaciones elegantes basadas, fundamentalmente, en *creencias*, así como la adopción de una religión proviene de la aceptación de verdades que han sido supuestamente reveladas. La creencia socializada de estas verdades se impone a partir de una autoridad, la que no solo las presenta y las interpreta sino que también las impone. Así las religiones poseen jurisdicciones –a veces superpuestas– para imponer su poder.

Que las religiones hayan actuado como autoridad, muchas veces suprema, ha logrado que, en nombre de ellas, se hayan perpetrado las formas más sofisticadas y, a la vez, más violentas para imponer su dominio sobre las conciencias y la vida de los individuos. La mejor prueba de lo anterior es que absolutamente todas las religiones han luchado entre sí imponiendo guerras, cruzadas, genocidios, persecuciones, inquisiciones, discriminaciones, etc., siempre impulsadas por gobiernos y Estados. Se trata de conflictos por el poder donde la mayoría de las veces las diferencias religiosas resultaron secundarias o, a lo sumo, operaron como excusa. Es por esto que, en un imaginario panel como el planteado, habría que exigirle a cada uno de los representantes de las respectivas religiones, no solo que expliquen en qué se fundamenta la propia religión sino, también, por qué las restantes serían falsas y por qué las religiones combatieron entre sí, a lo largo de la historia, con semejante crueldad.

Ahora bien, no solo las religiones construyen diversas realidades basadas en creencias no demostradas; en lo que hace al conocimiento en general, encontraremos una diversidad, no de puntos de vista y de teorías sino también de creencias y de fuentes de autoridad que, de hecho, actúan como su sustento. En particular, en lo que hace al conocimiento científico, existen profundas disidencias íntimamente vinculadas con puntos de partida divergentes pero también en relación con ciertos datos de la realidad, que no obstante ser considerados unánimemente inobjetables, conducen a interpretaciones divergentes.

Otras posibles mesas redondas: creencia, conocimiento y diversidad

Dos personas inteligentes no pueden estar de acuerdo.
(Proverbio judío)

El único tema es el hombre.
(Jorge Luis BORGES)

Para adentrarnos específicamente en la problemática del conocimiento que nos interesa, imaginemos otra mesa redonda o *Panel A*, referido a un concepto fundamental –sino *el* fundamental, y el que quizás sea, en última instancia, el único tema– la humanidad, en el que intervienen diferentes panelistas: un antropólogo, un lingüista, un historiador, un teólogo, un economista, un psicólogo, un sociólogo, un neurólogo, un politólogo, un jurista, un biólogo, un médico, todos tratando de establecer las siguientes cuestiones:

- 1) qué define al hombre o a la humanidad en tanto especie;
- 2) qué es la naturaleza;
- 3) qué define a una sociedad humana;
- 4) en qué consiste conocer y cómo se alcanza la verdad.

Imaginemos, también, un *Panel B* del cual participan un positivista, un marxista y un teólogo con la intención de que cada uno determine 1), 2), 3) y 4).

Por último, un tercer *Panel C* podría estar integrado por psicólogos de distintas vertientes: un conductista, un psicoanalista ortodoxo, un lacaniano, un sistémico, un gestáltico, un cognitivista conductual, etc., debatiendo acerca de cómo definir “psicología” y cuál sería su objeto de estudio en relación con sus respectivas “definiciones” para 1), 2), 3) y 4).

Si a los o las panelistas de las tres mesas redondas, especialistas en sus respectivos campos, se los obligase a alcanzar una única conclusión sobre cada uno de los cuatro ítems, lo más probable es que no la alcanzarían. Por eso, es cierta la sentencia que afirma que es –prácticamente– imposible que

dos personas inteligentes estén de acuerdo; y nosotros agregamos "cuando se trata de cuestiones de fondo". Esto se explica por el sencillo hecho de que dos personas diferentes seguramente tuvieron experiencias diferentes, leyeron autores diferentes o a los mismos autores pero de diferente manera, etc. Ninguno de estos especialistas posee los mismos intereses ni adopta las mismas atenciones para determinar "qué es la humanidad", ni acerca de qué es lo que se define como "naturaleza" o como "sociedad"; ni siquiera habría acuerdo en qué entienden por verdad ni en cuáles serían los mecanismos para alcanzarla, o qué es la realidad y cómo abordarla. Sus puntos de vista y sus conclusiones están marcados por su historia personal, por los ámbitos en los que se instruyeron y trabajaron; están ligados a cada saber específico en el que se formaron y trabajaron profesionalmente. Lo más probable es que no haya acuerdo ni en los enfoques ni en las conclusiones respecto de ninguna de las cuestiones fundamentales que se les ha planteado. Si a estos individuos se los forzase a estar de acuerdo, terminarían discutiendo cuestiones que dependen casi exclusivamente de algún tipo de *creencia*.

Sucede que cada postura presente en las mesas redondas planteadas parte de presupuestos diferentes, definen de distinta manera los objetos de estudio, emplean teorías distintas, marcos teóricos diferentes, áreas de conocimiento diversas y recurren a escuelas diferentes; aplican diferentes metodologías. Tendrían digamos... un *feeling* diferente sobre cada cuestión.

Respecto a lo desarrollado, resulta fundamental asumir que no se analizó lo suficiente el hecho de que a lo largo de la historia hayan podido coexistir tantos puntos de vista diferentes, a veces muy divergentes, respecto de las "mismas" cosas. En el caso de las ciencias naturales las diferencias entre los científicos están más camufladas que en las ciencias humanas y sociales. Cuando existe un consenso más o menos generalizado para la aceptación de una teoría, si bien se admiten los resultados, no suele existir el mismo acuerdo con respecto a sus fundamentos. Por dar, de manera muy somera, tres ejemplos:

1) En *biología* existe prácticamente unanimidad en lo que hace a entender que el mecanismo de la evolución es la selección natural, pero no en cuanto a una cuestión nuclear: ¿la selección natural se da a nivel de especie, población,

individuo o a nivel genético? Tampoco hay acuerdo respecto de cómo interpretar, si es que es admitido, el concepto fundamental de "adaptación"; el que para algunos biólogos relevantes conduce a enunciados tautológicos.

2) En cosmología no solo hay discrepancias referidas a cuestiones tales como la edad del universo –si es que acaso se supone que el universo tiene un origen–, sobre cuál es su tamaño y cómo es su estructura, sino también acerca de cuáles son las teorías más adecuadas para describir los distintos períodos que, supuestamente, atravesó nuestro cosmos.

3) En el caso de las ciencias sociales las divergencias están más expuestas, no solo en lo que hace a la interpretación de los hechos sino, muchas veces, respecto de cuál es el objeto de estudio de la propia disciplina que los aborda, en qué medida los hechos sociales son determinados por la voluntad humana, cuáles son las causas de los fenómenos sociales o en qué medida la economía de una sociedad se rige por leyes naturales invariables, por "manos invisibles", o si la economía puede ser dirigida y/o planificada, etc.

A continuación, tomamos dos cuestiones fundamentales y más específicas abordadas por los historiadores en las que no existe acuerdo y en la que se parten de puntos de vista distintos y presupuestos diferentes.

EJEMPLO I) DIVERSIDAD EN CUANTO A LA DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS ATRIBUIDAS POR LOS HISTORIADORES EN CONEXIÓN CON LA CAÍDA DEL IMPERIO ROMANO DE OCCIDENTE

Se encontrará la misma esquematización consoladora, pero incierta, en las grandes hipótesis mediante las cuales se han esforzado a veces los historiadores en reunir, como en una síntesis suprema, la quintaesencia de su saber (...) Tales son las respuestas que sucesivamente se han propuesto a la pregunta formulada por E. Gibbon (¿cuál fue la "causa" de la decadencia y ruina del imperio romano?): el triunfo de la religión cristiana y de la barbarie (según Gibbon mismo); la eliminación de la élite (Seek); la degradación física (Kaphahm) o racial (T. Frank); la crisis climática, la sequía (Huntington); la degradación del suelo (Liebig, Vassilev); el declive

de la esclavitud y el retorno a la economía natural (M. Weber); la lucha de clases, el ejército rojo de los soldados-campesinos contra la burguesía ciudadana (Rostovzev); la catástrofe exterior; "la civilización romana no murió de muerte natural, sino que fue asesinada" por los invasores bárbaros (Piagniol); la conclusión del peligro exterior con la desafección de las masas (Toynbee)... ;No pretendo ofrecer un catálogo completo! (Marrou, 1999, p. 155)

El que diferentes historiadores tan relevantes expongan una diversidad de causas para explicar un mismo hecho histórico es indicativo de la diversidad de criterios que se emplean a la hora de interpretar la realidad. Esto sucede en las disciplinas toda vez que se trata de encontrar las causas más profundas de cualquier fenómeno; sea natural o social. Cada historiador parte de una teoría histórica en la que confía y en la que pesan de diferente manera los factores que pudieron actuar como causas.

EJEMPLO II) DIVERGENCIAS EN RELACIÓN CON LA DELIMITACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE UN FENÓMENO O PROCESO HISTÓRICO FUNDAMENTAL.

Imaginemos un panel con historiadores donde el tema central sea la *Revolución Francesa*:

Ningún historiador discute que la Revolución Francesa de 1789 fue un gran acontecimiento histórico, y nadie omite este hecho ni sus repercusiones en el mundo. Sin embargo, al plantear los problemas fundamentales, incluso cuando éstos se refieren solo a la presentación del hecho histórico, surgen las primeras dificultades y diferencias de opinión: así ocurre con el acontecimiento que marca el inicio de la Revolución Francesa, o al querer determinar si fue una sola o fueron varias las revoluciones, cuál era el carácter de esta o de estas revoluciones, o cómo situarla o situarlas en el tiempo, etc. En efecto, aun cuando todos los historiadores reconocen unánimemente el hecho mismo y su importancia, cada uno de ellos lo

presenta y lo explica a su manera. Se descubren divergencias esenciales entre los diferentes historiadores, no solo en la explicación y la interpretación del hecho histórico, sino también en la descripción y la selección de los elementos que lo constituyen, es decir, en la articulación del proceso histórico, en la diferenciación de los hechos particulares que componen la totalidad de la imagen histórica del gran acontecimiento que fue la Revolución Francesa de 1789. Los historiadores "en la medida en que difieren" no tienen la misma visión del proceso histórico; dan imágenes distintas, y a veces contradictorias, del mismo y único hecho. (Schaff, 1982, p. 10)

Vayamos un poco más lejos e imaginemos la diversidad de respuestas a la "sencilla", fundamental y específica pregunta: "¿Cuándo y dónde comenzó, y cuándo y dónde concluyó el acontecimiento histórico denominado "Revolución Francesa"?"

Respecto de lo expuesto, se nota cómo la falta de acuerdo es sustancial a la hora de caracterizar, en este caso, hechos históricos fundamentales.

¿DE QUÉ MANERA EL CONOCIMIENTO REQUIERE DE CREENCIAS?

Agustín de Hipona (1981) afirmaba: "Entiende para creer; cree para entender" (p. 596). Inspirados en esto se puede afirmar –si acaso se asocia comprensión con conocimiento– que es necesario conocer para creer, así como es necesario creer para conocer.

Podemos definir una creencia como la suposición de que algo es verdadero o probable. En principio, se puede suponer que las creencias están relacionadas con la subjetividad y la arbitrariedad de un punto de vista mientras que los conocimientos lo están con la objetividad, la rigurosidad y la neutralidad. Según este criterio, la acción de conocer responde a la racionalidad, mientras

que la creencia contiene una cuota emocional ligada a un acto de confianza y a darle crédito a algo en lo que fiarse. Lo cierto es que la creencia no deja de ser una forma de conocimiento y el conocimiento no es sino una forma, muchas veces más sutil o sofisticada, de creencia. Es más, las creencias desempeñan un papel central en la ciencia, donde al conocimiento científico se lo ha definido, tradicionalmente, *como una creencia justificada y, por lo tanto, legítima y verdadera*. Creencia y conocimiento se retroalimentan. Así, cuando se trata de un tipo de conocimiento más o menos sistematizado, lo que se considera verdadero participa de una red de creencias más o menos firmes a las que es preciso aferrarse; en particular, se debe tener confianza en los presupuestos adoptados.

Veamos algunos ejemplos relacionados con las distintas formas de retroalimentación creencia-conocimiento.

EJEMPLO III) PRINCIPIO DE AUTORIDAD Y CREENCIA

Casi todos los individuos creen que la Tierra se mueve, a pesar de la imposibilidad de percibir directamente este fenómeno. Por el contrario, existe una manifiesta falta de comprensión por parte de la casi totalidad de los sujetos de las razones a partir de las cuales se puede establecer que la Tierra se mueve.

Una experiencia de la que fui testigo, fue la de un niño de escuela primaria a quien se le preguntó si la Tierra se movía, a lo que obviamente respondió que sí; esto es: "conocía" el hecho de que la Tierra estaba en movimiento. A partir de su respuesta, se le consultó acerca de cómo podía explicar determinadas situaciones como, por ejemplo: "¿por qué no nos damos cuenta de que la Tierra se mueve?"; "¿por qué las cosas no se van para 'atrás', o no salen disparadas a pesar de su gran velocidad?", etc., a lo que el alumno no supo responder. Entonces, se le preguntó si todavía creía que la Tierra se movía, a lo que contestó, sin dudar, que sí. Las siguientes preguntas fueron: "¿por qué todavía crees que se mueve? y ¿por qué estás tan seguro de que la Tierra se mueve?". Entonces su respuesta fue: "porque sé que en la escuela no me van a mentir".

El saber que la Tierra se mueve escondía una meta-creencia que consistía en "creer" en lo que se le había enseñado. Su saber partía de una creencia que

se traducían en una confianza en la autoridad, y era a partir de esto que comparaba, como el resto de sus compañeros de escuela y, como en general lo hace el público, el conocimiento de que la Tierra está en movimiento.

EJEMPLO IV) VERDAD COGNITIVA VS. VERDAD REVELADA

Nicolás Oresme, escolástico de la escuela de París –para algunos el pensador más original del siglo XIV–, conocía las razones a partir de las cuáles se podía pensar que la Tierra se mueve. En realidad, apelando a la pura lógica, teniendo en cuenta la relatividad de los movimientos y sobre la base de la observación se podía concluir, según Oresme, tanto que la Tierra podía estar moviéndose como que podía no estar moviéndose.

Supongamos un defensor de la idea de que la Tierra está en reposo y que la esfera de las estrellas fijas se mueve: si, por algún milagro –sugería Oresme–, este individuo se pudiera ubicar en dicha esfera y desde allí enfocar su atención hacia una montaña muy alta de la Tierra, entonces la vería girar en sentido contrario e incluso desaparecer hasta que volviese a aparecer por el otro extremo varias horas después. En otras palabras, a este observador le parecería que las estrellas están quietas y que sería la montaña, y por lo tanto la Tierra, lo que estaría rotando.

La moraleja que extraía Oresme de lo anterior era que no podía haber observación o argumentación alguna que nos pudiese dar la certeza de que la Tierra se hallaba en un reposo absoluto. Pero entonces, ¿cómo sería posible determinar si la Tierra estaba o no en movimiento? Oresme nos dice que: “todo el mundo sostiene, y yo lo creo, que se mueven los cielos y no la Tierra, pues ‘Dios creó la esfera de la Tierra que no se moverá’ (Salmo 92,1)” (Toulmin y Goodfield, 1971, p. 188); o sea, un cóctel de creencia y de principio de autoridad. De esta forma, dirimía el problema invocando a las Sagradas Escrituras; esto es, creyendo que éstas revelaban la verdad. Esta actitud de dirimir entre dos o más posibilidades es propia de la necesidad de apoyarse en algún elemento seguro con vistas a disolver una duda o una incerteza. Oresme podría haberse preguntado: “Yo sé, yo ‘conozco’ que la Tierra está inmóvil: ¿es porque ‘creo’ en la palabra revelada?”;

u Oresme podría habérselo preguntado así: “¿será que yo “creo” que la Tierra no se mueve porque “conozco” lo que dicen las Sagradas Escrituras a las que supongo la fuente de verdad?” (Levinas, 2006).

EJEMPLO V) CREENCIA A PARTIR DE LA INCAPACIDAD DE EXPLICAR UN FENÓMENO

Al final de sus *Principia*, en su “Escolio General”, Newton (1941) afirma que el elegantísimo sistema del Sol, los planetas y los cometas solo puede originarse en el consejo y dominio de un ente inteligente y poderoso, y que todas las cosas están contenidas y movidas en Dios sin afectarse mutuamente. Ahora bien, Newton creía que el sistema solar podía perder su estabilidad debido a las perturbaciones mutuas de los planetas, por eso, muchos de sus partidarios sostenían que Dios no solo había puesto en marcha al sistema sino que también lo corregía y lo ordenaba periódicamente como un perfecto relojero. Ahora bien, Gottfried Leibniz, quien creía en el mismo dios, sostenía lo contrario: Dios –quien había creado el mejor de los mundos posibles– no necesitaba corregir su obra ni perfeccionarla. Luego de la creación, Dios descansaba: se trataba de un dios del séptimo día (ver Koyré, 1986).

Digamos, además, que Newton, quien determinó la ley de atracción de los cuerpos, no supo explicar cómo era posible que dos cuerpos pudiesen atraerse en el vacío sin estar en contacto y sin que hubiera algún intermediario material que se encontrara entre ambos: el histórico problema de la “acción a distancia” y del éter. Para Newton (1961) era completamente inconcebible que la materia bruta –sin la mediación de un Ser Imaterial– pudiese actuar sobre otra materia sin un contacto mutuo. En otras palabras, Newton conocía con precisión la ley de atracción que había descubierto y, sin embargo, creía que la explicación de su misteriosa acción provenía de la participación del mismísimo dios bíblico: “Conoce para creer; cree para conocer”.

EJEMPLO VI) NECESIDAD DE CREER EN UN PRINCIPIO DEL MUNDO

La creencia de que el universo, el mundo, la realidad misma debió haber sido creada o al menos debió aparecer en algún momento, ha sido históricamente consentida por casi todas las sociedades humanas. Se trata de algo que

proviene, en realidad y casi de manera natural, de la necesidad psicológica de pensar un principio de las cosas; lo que ha promovido diferentes versiones –provistas por distintas autoridades religioso-políticas– de la creencia de que el mundo posee, de manera inobjetable, un principio en el tiempo. Ante la pregunta referida a cómo se originó el universo:

(...) es corriente en muchas culturas responder que Dios creó el universo de la nada. Pero esto no hace más que aplazar la cuestión. Si queremos continuar valientemente con el tema, la pregunta siguiente que debemos formular es evidentemente de dónde viene Dios. Y si decidimos que esta pregunta no tiene contestación ¿por qué no nos ahorramos un paso y decimos que el origen del universo tampoco tiene respuesta? O si decimos que Dios siempre ha existido, ¿por qué no nos ahorramos un paso y concluimos diciendo que el universo ha existido siempre? (Sagan, 1982, p. 257)

La moderna teoría del Big Bang, que determina cómo ha sido el principio del universo, depende de un número considerable de creencias, conjeturas e hipótesis, algunas de ellas imposibles de corroborar. Hoy la mayoría de los científicos –ya no hablemos del público en general– supone que la teoría del Big Bang es verdadera a pesar de que ni siquiera conoce sus rudimentos ni las terribles dificultades que presenta para poder ser adoptada. Esto es, casi todos coinciden en creer en el Big Bang; y es que esta teoría, fundamentalmente, resuelve la necesidad psicológica de un principio.

Personalmente, conté al menos unas veinte hipótesis centrales no contrastadas, muchas de ellas directamente imposibles de corroborar, en las que se debe confiar, para “arribar” a la teoría del Big Bang! Sin embargo, ella es hoy casi unánimemente aceptada, no solo por los cosmólogos, astrofísicos y astrónomos sino también por la Iglesia. Lo más notable es que con frecuencia existe una creencia “mixta” y es que Dios existe y que el génesis bíblico no es real, sino que lo que es real es el Big Bang. ¿Tal sería el caso de Newton si viviera en estos tiempos, quien, en su momento, creía en la versión bíblica de

la creación?

La teoría del Big Bang es un buen ejemplo de combinación, superposición, retroalimentación y mutuo condicionamiento entre conocimiento y creencia, y esto a todos los niveles de la teoría.

EJEMPLO VII) CONOCER, REPRODUCIR Y PROPAGAR UN RUMOR IMPLICA DIFUNDIR Y EXPANDIR LA CREENCIA EN ÉL

Para Gabriel Tarde, contrariamente a su "opponente" Emile Durkheim, la sociología debe fundamentarse en la psicología y no a la inversa. La propagación de modas y rumores, la difusión de nuevas tecnologías –que crean necesidades– asociadas a nuevos lenguajes, la conducta errática de la opinión pública, eran para Tarde manifestaciones de un efecto uniformador que tiende a eliminar las diferencias entre los distintos individuos. Pensar lo social es pensar en la regulación de las conductas, por lo que existe un desarrollo paralelo entre las prácticas colectivas y las normas (Prigogine, 1988).

La sociedad, permanentemente, intercambia rumores; lo que implica, por lo menos, un mínimo grado y nivel de creencia. Esto se ve, claramente, en el discurso periodístico y en las formas en las que se lo recepciona. En este tipo de discurso, sin mayor argumentación ni fundamento, la información ya viene procesada; lo mismo sucede en la obra de los llamados *influencers* de todo tipo, en las tendencias, en las viralizaciones, en las encuestas casi siempre arbitrarias y/o capciosas tendientes a "demostrar" algo. Todo esto contribuye a que se compartan emociones y creencias.

El rumor, entonces, enmascarado en lo verosímil, se convierte en algo que no solo se transmite, también se impone: tomar contacto con un rumor, obliga, automáticamente, a conocer su contenido y asumirlo para luego eventualmente transmitirlo, aunque más no sea como una simple noticia que carece del menor fundamento; nos hace partícipes y nos convierte en agentes informados. El derecho a informarse se convierte en un deber: el deber de conocer determinados hechos o supuestos hechos para así poder vivir en sociedad.

Confiar, creer en el contenido de la información tal cual ha sido organizada

y presentada hace que el contenido de la creencia se transforme en una forma de conocimiento.

LA PARTICIPACIÓN: FUNDAMENTAL PARA ADHERIR A TODA ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL CONOCIMIENTO

Cada actividad requiere de conocimientos más o menos sistematizados. ¿Qué motiva a los individuos a elegir y aferrarse a determinados puntos de vista? ¿Qué los lleva a tener que defender determinados saberes y creencias? ¿Qué los hace elegir diferentes puntos de vista, en ocasiones prácticamente opuestos, sobre un tema o cuestión?

Podemos encontrar en una frase de Werner Heisenberg (1980) –uno de los principales arquitectos de la teoría cuántica– una respuesta contundente a estos interrogantes:

La historia enseña que, por lo común, una teoría es aceptada no porque esté libre de contradicciones, ni en virtud de su claridad, sino porque uno espera participar en su elaboración y verificación. Es el deseo de nuestra propia actividad, la esperanza de ver resultados de nuestro esfuerzo lo que nos guía por el camino de la ciencia. Y ese deseo es más fuerte que todo juicio racional acerca de las ventajas de tal o cual idea teórica. (p. 14)

La participación constituye un elemento decisivo a la hora de defender y justificar la propia actividad intelectual. Esto explica, en buena medida, la diversidad de opiniones en todos los órdenes y la razón de por qué adscribimos al proverbio que expresa que dos personas inteligentes no suelen estar de acuerdo en cuestiones de fondo; lo que sin duda tiene que ver con aferrarse a puntos de vistas bien delimitados y al empleo de determinados enfoques. Es muy difícil que dos personas que disienten en cuestiones fundamentales sobre un tema puedan convencerse mutuamente, y es que no apelarían a los

mismos presupuestos, no aplicarían los mismos razonamientos ni confiarían en los mismos datos. Y esto debido, básicamente, a las propias y particulares historias personales y profesionales, lo que lleva a cada individuo a adherir a tal o cual postura, la que a su vez necesita proteger, ya sea implícita o explícitamente, como forma de reivindicar las actividades que lleva a cabo.

No cabe duda de que la gran mayoría de científicos e intelectuales en general adoptaron una profesión ligada a una específica actividad cognitiva debido a circunstancias especiales o a una incidencia fortuita que les marcó la vida intelectualmente, a saber: la fascinación por un autor o por un docente que lo haya introducido en una problemática que le resultó interesante, haber encontrado la posibilidad de desarrollar un trabajo en tal o cual ámbito, la influencia familiar, el logro económico, etc. Lo cierto es que los individuos casi nunca se plantean a fondo, o más bien no se replantean, el por qué de sus elecciones; menos aún lo hacen con los principios fundamentales, presupuestos y prejuicios que "sustentan" la actividad que ellos desarrollan. Los científicos son, de hecho, profesionales que deben defender las investigaciones y actividades que llevan a cabo vinculadas con sus respectivas disciplinas, así las temáticas en las que trabajan estén agotadas y ya no haya espacio para una verdadera innovación, algo que sucede con mucha más frecuencia de lo que se supone. Para ello, estos actores deben convencerse no solo de su importancia y necesidad, sino también de la validez de sus contenidos y resultados. Como consecuencia de todo lo anterior, muchas veces los que más fielmente difunden una idea son aquellos que menos la cuestionan y es por eso que suelen reproducirlas sin mayores alteraciones.

EJEMPLO VIII) PARTICIPACIÓN EN LA DEFENSA DE LA ESPECIALIDAD

David Lindberg (2002) afirmó que, desde el punto de vista historiográfico, existe una tendencia de los historiadores de la ciencia especializados en diferentes períodos, a ensalzar los logros culturales de su período –los especialistas en los inicios de la ciencia exagerando los logros científicos antiguos y medievales; los especialistas en ciencia moderna a entenderla como absolutamente original y revolucionaria– con el fin de defender sus respectivas in-

vestigaciones, haciendo que “la batalla y las estrategias de la argumentación estén determinadas tanto por la lealtad a la especialidad como por los datos históricos” (p. 446). Se trata de otra forma de participar que conduce a reivindicar los logros de aquel período estudiado, en el que el historiador de la ciencia es especialista, como absolutamente originales. Esto es, se reivindica la importancia de lo que uno estudia y de los contenidos en los que uno se formó.

EJEMPLO IX) PARTICIPACIÓN Y ANOMALÍAS

Respecto de los problemas, anomalías, etc. de una teoría, hagamos una analogía con tres mecanismos de defensa invocados en el psicoanálisis. Para ello pensemos en la siguiente situación: entra un león a una habitación; uno puede a) intentar escapar, b) enfrentarlo, c) negar su presencia. Lo mismo sucede frente a una anomalía importante donde enfrentarla y ofrecer una alternativa conduce, generalmente, a un cambio sustancial en la teoría o directamente a su abandono y/o el reemplazo por otra; o donde “escaparse” correspondería a dejar pendiente el problema y atender solamente a las situaciones que la teoría resuelve, lo que en cierto sentido resulta análogo, en lo que hace a sus consecuencias, a negar la existencia de la anomalía u olvidarla.

Al respecto existe lo que se ha denominado “hipocresía en el ocultamiento” que consiste en que los actores –los que consumen, crean, y desarrollan los saberes– no suelen explicitar ni preocuparse en determinar el origen de los presupuestos fundamentales contenidos en los saberes con los que trabajan, y menos aún exponer y discutir las fallas, omisiones, anomalías, etc. que poseen los respectivos puntos de vista como así también su extensión y sus resultados. Max Planck (1949), uno de los fundadores de la mecánica cuántica, expresaba cuál era la condición que muchas veces se requería para la adopción de una teoría nueva. Afirmaba que una nueva verdad científica no triunfaba al convencer a sus adversarios y hacerles ver la luz sino, más bien, porque con el tiempo sus adversarios se morían y aparecía una nueva generación familiarizada con ella.

La participación requiere, entonces y casi siempre, de una adhesión incondicional y hasta de una sumisión a la actividad intelectual de la que se participa; lo que implica la omisión, muchas veces deliberada, de sus caracte-

rísticas negativas y una resistencia a modificarla. La causa de esta resistencia la podemos encontrar en lo expresado por Thomas Kuhn (1971) en su libro *La estructura de las revoluciones científicas* donde plantea que la inmensa mayoría de los científicos están abocados a investigar en el ámbito de lo que denomina "ciencia normal". El científico, en tanto profesional del conocimiento, por lo general no innova; solo investiga de acuerdo con los métodos empleados por los grupos o las comunidades a las que pertenece; ámbitos en los que no se discuten los aspectos fundamentales de las teorías en vigencia y se admiten sus fundamentos rechazando las anomalías, "huyendo" de ellas y hasta negando las consecuencias negativas que pueda contener. ¿Qué proporción de individuos, en cualquier área de conocimiento, son originales, innovadores, contestatarios? La respuesta es: una proporción bajísima.

En resumidas cuentas, el deseo y la necesidad de participación son, entonces, los motivos fundamentales para adherir a una actividad. Todo adherente a un punto de vista, a una doctrina, a una teoría o incluso a una disciplina lo es determinado por diferentes circunstancias que le han permitido pero a la vez presionado a elegirla, y esto posee como resultado una tendencia implícita o explícita de defender y justificar la validez y utilidad de su actividad. Recordemos los tres paneles o mesas redondas a los que hemos hecho referencia con anterioridad. La coexistencia de una diversidad de posturas sólidamente consolidadas pero sumamente divergentes sobre un asunto, vinculadas a puntos de vista que resultan contradictorios entre sí, depende fuertemente de ese interés por aferrarse a las teorías y a lo que suponen sus fundamentos.

A MODO DE UN MUY BREVE CIERRE

Todo adherente a un punto de vista, a una doctrina, a una teoría o a una disciplina se ha visto condicionado por un contexto y por determinadas circunstancias en su vida que lo han vinculado a una determinada actividad intelectual. Un papel primordial lo constituyen sus creencias, pero también la

necesidad de sentirse partícipe; motivo fundamental para adherir y sostener una determinada actividad intelectual. Esto contribuye a explicar por qué es posible que una diversidad de posturas logren coexistir; posturas que, en algunos casos, pueden resultar fuertemente divergentes.

REFERENCIAS

- Agustín de Hípona (1981). *Sermones*, p.596, La Editorial Católica.
- Carretero, M., Castorina, J. A. & Levinas, M. L. (2013). Conceptual Change and Historical Narratives about the Nation. A Theoretical and Empirical Approach. In S. Vosniadou (Ed.) *International Handbook of Research on Conceptual Change*. Routledge.
- Castagnino, M., Domenech, G., Levinas, M. & Umérez, N. (1998). The doublet representation of non-Hilbert eigenstates of the Hamiltonian II. *Journal of Mathematical Physics*, 39 (7), 2107-2120.
- Di Trocchio, F. (1998). El científico como impostor. En *Las mentiras en la ciencia*. Alianza.
- Einstein, A. e Infeld, L. (1977). *La física: aventura del pensamiento*. Losada.
- Heisenberg, W. (1980). La tradición en la ciencia. En *Encuentros y conversaciones con Einstein y otros ensayos*. Alianza.
- Koyré, A. (1986). *Del mundo cerrado al universo infinito*. Siglo XXI.
- Kuhn, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE.
- Levinas, M. L. (2001). *El último crimen de Colón*. Alfaguara.
- (2006). *Las imágenes del universo. Una historia de las ideas del cosmos*. Siglo XXI.
- Lindberg, D. (2002). La filosofía natural helenística. En *Los inicios de la ciencia occidental*. Paidós.
- Marrou, H. (1999). *El conocimiento histórico*. Idea Books.
- Mondolfo, R. (1969). *El pensamiento antiguo*. Losada.
- Newton, I. (1941). *Principios matemáticos de la filosofía natural*. Altaya.
- Newton, I. (1961). *The correspondence of Isaac Newton*. Cambridge University Press.
- Planck, M. (1949). *Scientific autobiography and other papers*. Philosophical Library.
- Prigogine, I. (1988). Neptunianos y Vulcanianos. En *¿Tan solo una ilusión? Una exploración del caos al orden*. Tusquets.

- Ricoeur, P. (2001). Acerca de la interpretación. En *Del texto a la acción*. FCE.
- Russell, B. (2010). *The Philosophy of Logical Atomism*. Routledge.
- Sagan, C. (1982). *Cosmos*. Planeta.
- Schaff, A. (1982). *Historia y verdad*. Grijalbo.
- Toulmin, S. & Goofield, J. (1971). *La trama de los cielos*. Eudeba.



RECIPROCIDAD Y REVERSIBILIDAD

Gustavo FAIGENBAUM

INTRODUCCIÓN: PRECURSORES DE LA RECIPROCIDAD

En un sentido general y abstracto, una relación entre dos entidades A y B es recíproca cuando:

- A se relaciona de alguna manera con B.
- B se relaciona de alguna manera con A.
- La relación BA puede considerarse idéntica, similar, simétrica o complementaria con respecto a la relación AB.

Por ejemplo, en el contexto de una amistad recíproca, se espera que ambos amigos se brinden mutuamente apoyo, obsequios y atención. Alternativamente, también se reconoce un patrón de reciprocidad negativa cada vez que un individuo o un grupo lleva a cabo acciones agresivas o destructivas contra personas a las que consideran responsables de haberles infligido un daño comparable. Así, de la serie de intercambios –de bienes o males– entre individuos, suele resultar una pauta de relación que a veces es equilibrada y otras veces es asimétrica. Muchos autores –desde la *Ética Nicomaquea* (Aristóteles, 2013) en adelante– consideran que el equilibrio en las relaciones entre los individuos es un elemento clave para lograr la cohesión grupal. Aunque cambien las reglas

específicas y la forma en que se la practica, alguna forma de reciprocidad está presente en todas las culturas (Mauß & Giobellina Brumana, 2009).

La reciprocidad, como fenómeno institucional altamente desarrollado en las culturas humanas, reconoce "precursores" en el campo del comportamiento animal. Por ejemplo, se ha comprobado experimentalmente que las ratas pueden retribuir favores a ciertos individuos (Rutte & Taborsky, 2008), e incluso tener una actitud colaborativa en general con los demás, cuando ellas han recibido favores de otros miembros del grupo (Rutte & Taborsky, 2007).

La reciprocidad es una de las pautas que coordina las relaciones entre chimpancés en contextos naturales. El hecho de que el chimpancé A acicale al chimpancé B durante la mañana, aumenta la probabilidad de que B comparta su comida con A por la tarde (Samuni *et al.*, 2018; Smith & Brosnan, 2017). Estas relaciones recíprocas no se dan entre dos individuos cualquiera, sino que surgen de una historia y una dinámica grupal que involucra alianzas y amistades, rivalidades y hostilidades. No debería sorprendernos: también en los seres humanos, las amistades a largo plazo entre individuos propician el florecimiento de la reciprocidad positiva; y los gestos positivos recíprocos refuerzan, a su vez, los lazos amistosos. Detectar las pautas de reciprocidad requiere observar a los grupos de chimpancés durante un tiempo prolongado (Smith & Brosnan, 2017).

Los investigadores suelen utilizar el lenguaje de las instituciones humanas para describir el comportamiento animal: hablan de "favores", "regalos", "amistades", "venganzas", "deudas", etc. Pero conviene recordar que no hay evidencia de que los animales no humanos operen con normas sociales (Warneken & Tomasello, 2009). El uso de esos términos para describir la conducta animal es metafórico y antropomórfico. Entonces: ¿qué pueden, *literalmente*, hacer los animales?

1. Los animales de ciertas especies pueden ser empáticos. La *empatía* es un mecanismo que permite a un individuo replicar los estados emocionales de otros, lo cual es crucial para la regulación de las interacciones sociales,

la actividad coordinada y la cooperación en pos de objetivos compartidos (Adriaense *et al.*, 2020; De Waal, 2008; Palagi *et al.*, 2020; Pérez-Manrique & Gomila, 2022). La empatía no es aún reciprocidad, pero es una precondition relevante: si puedo sentir lo que siente el otro, es más fácil darle lo que necesita.

2. Algunos animales pueden comportarse de modo altruista. Los homínidos tienen, además de la capacidad de empatía, capacidades sociocognitivas más complejas que les permiten ayudar a otros individuos, aunque esto implique un costo o un riesgo para el agente (Kumar & Campbell, 2022; Lemoine *et al.*, 2022). “Altruismo” no es sinónimo de “reciprocidad”, ya que el individuo altruista puede sacrificarse por el otro sin recibir nada a cambio.
3. Si bien la cooperación social se constata en un gran número de especies, incluso en ciertos insectos –abejas, hormigas–, en los homínidos adquiere una gran flexibilidad gracias a sus habilidades para compartir información, formar alianzas y coordinar acciones (Tomasello, 2009). Aunque puede haber *cooperación* sin *reciprocidad*, es común que ambos términos vayan de la mano, ya que en muchos casos la cooperación es *mutua*.

No hay evidencia de que los animales realicen intercambios en los que los que el bien o servicio otorgado requiera una contraprestación inmediata de valor semejante –*tit-for-tat reciprocity*–. Al igual que los humanos que, en general, mantienen una reciprocidad laxa en el contexto de ciertas relaciones familiares o de amistad, los homínidos no parecen llevar un conteo exacto de quién le ha hecho cuántos favores a quién –*scorekeeping*–.

TIPOS DE RECIPROCIDAD EN LOS SERES HUMANOS

Distinguiremos los siguientes tipos de reciprocidad, presentes en todas las culturas:

Reciprocidad simbólica. Si saludo correctamente a una colega y, en general, la respeto, tengo derecho a esperar que mi colega, a su vez, me salude y me respete. En algunos contextos, el no saludar puede tomarse como una falta de cortesía, mientras que el saludar adecuadamente manifiesta una actitud de consideración y amabilidad hacia la otra persona (Goody, 2021). Los rituales de reconocimiento –tales como estrechar la mano– involucran una reciprocidad meramente simbólica –que no implica necesariamente la circulación de objetos–. Bajo la rúbrica de reciprocidad simbólica, entonces, incluimos diversos fenómenos culturales que involucran roles sociales simétricos o complementarios –relaciones de parentesco, categorías lingüísticas, etcétera–.

Reciprocidad asociativa. Entre los años 1999 y 2003, investigué los intercambios de los niños en el patio de recreo escolar. Niñas y niños frecuentemente cambian figuritas –o *cromos*–, bolitas –o *canicas*– y golosinas –o *dulces*– (Faigenbaum, 2005, 2006). A menudo vemos a los niños otorgar beneficios o ceder bienes en nombre de los favores recibidos de sus compañeros, o de los que recibirán en un futuro difuso, enfatizando los lazos de amistad y de pertenencia a un mismo grupo, más que el goce de la cosa material recibida en intercambio (Molm *et al.*, 2007). Reproducimos algunas frases producidas espontáneamente por los niños observados:

- “Me gusta regalarles a mis mejores amigas... Regalo las que tengo repetidas” (niña de 7 años).
- “Te regalo porque sos mi amigo” (niño de 7 años).
- “Es mi amigo, él me regaló un osito de peluche, entonces yo le prometí que le iba a regalar una bolita” (niño de 7 años).

Las normas que subyacen a estas transacciones son las de la reciprocidad asociativa. La falta de observación de estas reglas puede dañar los lazos de amistad:

- (Bianca, 3 años, le habla a Florencia, también de 3 años, quien no respeta los turnos para usar una hamaca): “Yo no soy más tu amiga. Cuando dije *pare*, vos tenés que parar. Vos no vas a venir a mi casa nunca más, no me vas a soplar mi velita”.

- (No te presto el muñeco porque) “vos no me cambiás figuritas” (niño de 10 años).

Los antropólogos estudiaron que las sociedades en las que la institución del don se encuentra altamente desarrollada enfatizaron la relevancia de los intercambios asociativos para la cohesión social. Los obsequios no solamente reflejan los vínculos sociales, sino que también los redefinen (Zelizer, 1997). Donar y re-donar los mismos objetos constituye la forma más sencilla de producir dependencia y solidaridad (Godelier, 1998).

Aunque la forma específica de la institución del don cambia de una cultura a otra, alguna forma de reciprocidad asociativa parece estar presente en todas las culturas. La centralidad de los dones recíprocos para la vida social es resaltada por fuentes muy diversas, tales como la antigua mitología griega, los informes de los antropólogos sobre las culturas de Nueva Guinea, los cuentos nativos norteamericanos y la poesía medieval escandinava. Un ejemplo de esta última: “Con su amigo debe ser el hombre amigo, y devolver presente con presente” (Edda Poética, 23).

Reciprocidad económica o estricta. Frecuentemente, los niños manifiestan interés en ciertos objetos poseídos por otros niños y negocian para adquirirlos a cambio de una contraprestación, como lo ejemplifica la siguiente observación:

Cristian (11 años) se acerca a la observadora con un muñeco de Pokemon y le comenta que Jonathan (11 años) se lo va a dar a cambio de 40 figuritas. Kevin, (10 años), razona: “Si Jonathan tiene un muñequito y lo va a cambiar por 40 figuritas, ¿qué es más conveniente (sic), que Cristian se lo compre, o que le cambie todas las figuritas, que le salieron más plata?” Más tarde, en la misma conversación, Kevin continúa: “40 figuritas por un muñeco... encima se lo puede comprar. Si querés los 5 pesos, vos podés vender las figuritas a 10 centavos cada una y seguro las vas a vender, porque todos quieren figuritas de Pokemon.” Finalmente, Cristian y Jonathan comienzan un regateo, con varias idas y vueltas, incluyendo amenazas, en el que terminan acordando un precio de 27 figuritas por el muñeco, y se produce el intercambio.

Esta transacción –así como muchas otras similares que registró nuestro equipo– se asemeja a un contrato de compraventa. Ambos participantes deben entregar bienes al otro y deben hacerlo dentro de un período de tiempo definido. Los objetos poseen un valor relativamente fijo –por ejemplo, la mayoría de los niños en nuestro estudio consideraban que una figurita con holograma vale por dos figuritas comunes–. En ocasiones, los participantes discuten sobre el valor de los bienes, demostrando que están preocupados por su equivalencia. Frecuentemente aparece el lenguaje de la “conveniencia” –me conviene / no me conviene cambiar–.

En el episodio transcrito y en otros similares, cuando escuchamos a los protagonistas argumentar sobre los términos de una operación de intercambio, notamos una cierta tensión que se deriva de dos objetivos discordantes: a) cada parte cuida sus intereses e intenta maximizar sus beneficios particulares a costa de la otra, b) cada parte declara buscar un trato justo y equitativo, que beneficie a los dos participantes en el intercambio. A menudo, las tensiones competitivas derivan en peleas y en métodos violentos para conseguir el objeto deseado o envidiado.

Los niños “habitan una subcultura económica propia; una subcultura que depende, tanto cultural como materialmente, de la del adulto, pero que está separada de ella” (Sonuga-Barke & Webley, 1993, p. 136). Ellos “construyen su propio mundo económico autónomo, el cual incluye el regateo, los trueques, los intercambios y las apuestas” (Webley, 1996, p. 149).

Reciprocidad moral. Las normas de la reciprocidad moral ordenan el respeto mutuo entre pares. Ilustremos este punto con los juegos de reglas. En el ajedrez, las mismas reglas valen para las blancas y para las negras; ambos jugadores, al iniciar el juego, poseen las mismas piezas en posiciones simétricas. Reciprocidad, en este contexto, significa que ambos jugadores son iguales ante la ley y, por lo tanto, tienen los mismos derechos y las mismas obligaciones recíprocas –*fairness*–. Un análisis similar podría hacerse a propósito del juego de las canicas, el fútbol, el póker, etc. Casi todos estos juegos incluyen

entre sus reglas la alternancia de turnos, un procedimiento que apunta a asegurar la equidad en la distribución de bienes –tales como oportunidades para jugar o posibilidades de ganar–. *Turnarse* es, además, una de las estrategias que utilizan los niños para resolver conflictos por el uso de un objeto (DeVries, 1997).

A veces, las normas de la reciprocidad moral se expresan a través de fórmulas como la *regla de oro*: “trata a los demás de la misma manera en que te gustaría que te traten a ti”. Así, la norma moral de no mentir se fundamenta en la idea de que a uno mismo no le gustaría que le mientan. Immanuel Kant, en el campo de la filosofía práctica, y Jean Piaget, en el campo del desarrollo moral, son autores que llevaron hasta las últimas consecuencias esta concepción de la moral como basada en la reciprocidad entre pares. El imperativo categórico kantiano puede verse como la generalización de la reciprocidad moral a toda la comunidad humana.

Algunos investigadores del desarrollo moral, como por ejemplo Turiel (2008a, 2008b) y Damon (1988) han enfatizado que los niños de temprana edad –incluso de 3 años, en algunas investigaciones– pueden realizar juicios morales. Otros estudios (Castorina & Lenzi, 2000; Tisak & Turiel, 1984) demuestran además que los niños piensan que la autoridad escolar no puede actuar arbitrariamente y que hay límites al principio de jerarquía –por ejemplo: los adultos no pueden lastimar a los niños–. A pesar de su precocidad, estos juicios morales son posiblemente favorecidos por ciertas prácticas sociales que involucran el respeto mutuo.

LA TRANSICIÓN DE LA RECIPROCIDAD ASOCIATIVA A LA ECONÓMICA

Nuestra distinción entre reciprocidad asociativa y económica se asemeja a la distinción que realizan algunos antropólogos entre la reciprocidad de los regalos –que está determinada afectiva y socialmente– y el intercambio de mer-

cancias –el cual tiende a ser instrumental e impersonal–. Coincidimos con Zelizer (1997) en que uno raramente encuentra formas puras y que, en los casos concretos, los aspectos simbólicos, asociativos, económicos y morales pueden encontrarse mezclados o indiferenciados. El hecho de regalarle un reloj a mi hijo para su cumpleaños, o de comprar un kilo de azúcar en el almacén de la esquina, se puede describir en términos simbólicos –si me centro en los gestos de reconocimiento mutuo–, asociativos –por los vínculos que se solidifican en el intercambio–, económicos –por la circulación de objetos valiosos– y morales –por la equidad del intercambio–.

En los intercambios asociativos, los individuos enfatizan los vínculos de amistad, los favores mutuos, sus preferencias compartidas, su hospitalidad, su reputación o su pertenencia al mismo grupo. El intercambio de regalos, que es el ejemplo clásico de la reciprocidad asociativa, permite que cada agente participe imaginariamente en la vida del otro (Rose, 2007). En cambio, en los intercambios basados en la *reciprocidad económica o estricta* los individuos manifiestan interés en el valor material de la cosa intercambiada, se preocupan por optimizar su beneficio individual y discuten unos con otros sobre la equidad de los términos de la transacción. En los intercambios económicos se apunta a conseguir un *buen trato* o un *buen negocio*.

Entre los 4 y los 12 años la proporción de intercambios económicos tiende a aumentar en relación con los intercambios asociativos, quizás reflejando un cambio en la cultura infantil subyacente. Dicha transformación es particularmente abrupta entre los grupos de pares de jardín de infantes –hasta los 5 o 6 años– y de escuela primaria –a partir de los 6 o 7 años; por lo menos así fue en nuestra muestra–. Observamos un cambio progresivo en los grupos de pares de niños, de una cultura del intercambio basada en la *reciprocidad asociativa*, a una cultura del intercambio basada en la *reciprocidad económica* (Faigenbaum, 2005, 2006). Los niños de jardín de infantes ya comprenden y utilizan ciertas cuantificaciones de modo argumentativo –“no te cambio mi chocolate porque es más grande que tu caramelo”; “la bicicleta vale más que un anillo de oro”, etc.–, pero las mismas aumentan en su frecuencia y complejidad con

el comienzo de la escolaridad primaria. A partir de los 9 años, la retórica de reciprocidad económica, en nuestra muestra, se vuelve dominante en las interacciones entre niños.

Estos resultados coinciden con la descripción de las justificaciones que los niños usan al intercambiar, según un estudio de Webley (1996). Por un lado, Webley establece que algunos niños producen justificaciones basadas en la idea de amistad –“porque lo haces con un amigo”– y el hecho de que el intercambio es una actividad agradable –“es divertido”–; estos enunciados concuerdan con lo que nosotros llamamos *intercambios asociativos*. Por otro lado, Webley establece que otros niños producen justificaciones propiamente económicas –el intercambio es utilizado para obtener los bienes deseados a un precio bajo–, lo cual coincide con lo que nosotros llamamos *reciprocidad económica o estricta*. El descubrimiento de Webley de que el trueque se intensifica –en su muestra– en los niños de 8 años de sexo masculino y en los niños de 10 años de ambos sexos, también confirma nuestra conclusión de que los niños de la escuela primaria viran hacia una cultura de reciprocidad económica.

LOS JUEGOS ECONÓMICOS

Revisaremos ahora algunas investigaciones en psicología económica, una joven disciplina que estudia el comportamiento de los agentes económicos a través de diseños experimentales. Típicamente, en dichos experimentos, los sujetos participan en juegos económicos tales como el *Ultimatum* y el *Dictator*.

Estas son las reglas del *Ultimatum*:

1. El juego involucra a dos participantes: un proponente y un receptor.
2. El proponente tiene a su cargo una cantidad de dinero, por ejemplo \$100.
3. Se le pide al proponente que reparta estos \$100 entre él mismo y el receptor. Por ejemplo, podría entregar \$40 al receptor y quedarse con \$60 para sí mismo.

4. El receptor tiene dos opciones: aceptar o rechazar la oferta.
5. Si el receptor acepta la oferta, cada participante recibe la cantidad sugerida.
6. Si el receptor rechaza la oferta, ninguno de los participantes recibe dinero.

Desde el punto de vista puramente económico, uno pensaría que es siempre mejor obtener una suma miserable que no obtener nada. Si yo soy un receptor y me ofrecen \$10, mis opciones son a) aceptar la suma y llevarme \$10, o b) rechazar e irme con las manos vacías. Por lo tanto, un receptor que piensa como un agente económico racional aceptará todas las ofertas. Por su parte, el proponente debe elegir cuánto dinero le dará al receptor, teniendo en cuenta que necesita que el receptor acepte su oferta ya que, si no la acepta, el proponente tampoco recibirá nada. Ahora bien: si los proponentes consideran que los receptores son agentes racionales, asumirán que éstos aceptarán todas sus ofertas –incluso las más mezquinas–, y por lo tanto ofertarán la suma más baja posible –por ejemplo, \$10–.

Sin embargo, los resultados experimentales destrozan esta imagen del ser humano como un *homo economicus* únicamente preocupado por maximizar sus beneficios: en una gran cantidad de estudios, realizados con diversos incentivos, con adultos de diferentes países, aproximadamente la mitad de todos los receptores rechazan las ofertas por debajo del 30%. Por su lado, la mayoría de los proponentes –quizás porque son personas equitativas, o quizás porque anticipan estratégicamente que los receptores rechazarían una oferta exigua– ofrecen entre el 40% y el 50% de la suma total (Nowak *et al.*, 2000).

Vayamos ahora al juego del *Dictator*, que tiene unas reglas más simples:

1. El juego involucra a dos participantes: un dictador y un receptor.
 2. El dictador debe distribuir una cantidad de dinero, por ejemplo \$100, entre él y el receptor.
- El receptor no tiene poder de negociación o veto sobre la decisión del dictador. El dictador puede decidir darle \$20 al receptor y quedarse con \$80; o incluso puede quedarse con los \$100 y no darle nada al receptor, que es completamente pasivo.

En resumen, el *Dictator* es un juego de simple distribución de recursos en el que el receptor no tiene voz ni voto. Los resultados, una vez más, contradicen la imagen del ser humano como un *homo economicus* completamente egoísta. Solo el 40% de los sujetos que desempeñan el papel de dictador se quedan con la suma total asignada por el experimentador. La mayoría de los individuos prefieren dar algo al otro jugador, y las cantidades ofrecidas son, en promedio, el 20% de la torta (Guala & Mittone, 2010).

Hoy en día contamos con evidencia que refuta sistemáticamente la hipótesis de que las personas buscan exclusivamente maximizar sus ganancias. Más bien, la evidencia sugiere que muchas personas también están motivadas por el deseo de construir vínculos positivos con los demás y que la preocupación por la justicia y la reciprocidad configura, en parte, las interacciones sociales (Fehr & Schmidt, 2000).

Algunos juegos económicos se utilizaron en investigaciones interculturales, tanto con adultos como con niños (Fehr & Schmidt, 2000; Gummerum *et al.*, 2008; Harbaugh *et al.*, 2003; Henrich *et al.*, 2007; Lucas *et al.*, 2008; Robbins & Rochat, 2011). Henrich *et al.* (2007) mencionan el caso de los pueblos cazadores de ballenas en la isla de Lamalera –en Indonesia–, cuyo desempeño en el juego del *Ultimátum* refleja el comportamiento de los pescadores al repartir una gran presa; cuando les toca el rol de proponentes, consideran al dinero como una propiedad en común con el receptor. Henrich *et al.* (2007) refieren, también, que los *tsimane* de Bolivia y los *machiguenga* de Perú, que viven en sociedades con poca cooperación o intercambio más allá de la unidad familiar, tienden a hacer ofertas bajas cuando juegan al *Ultimátum*. En efecto, los proponentes *tsimane* y *machiguenga* ven al dinero que reciben en el juego como propio y se sienten con derecho a conservarlo (Véase también Gowdy *et al.*, 2003; Henrich, 2000).

En la misma línea, Ensminger (2005) estudió a los orma, una tribu que vive en el este de África, y concluyó que la presencia de trabajo asalariado y de comercios en una comunidad es un factor que predice significativamente el tamaño de la oferta en los juegos de *Ultimátum*. Las personas con mayor exposición a

una economía de mercado tienden a proponer ofertas justas –por ejemplo, repartos 50/50– con más frecuencia que las que habitualmente se dedican a una producción de subsistencia. Este resultado puede parecer contraintuitivo ya que uno esperaría que la exposición a la libre competencia exacerbe las tendencias egoístas y acaparadoras de los agentes. Pero hay un modo alternativo de pensar el efecto de la exposición a las instituciones del libre mercado: nos enseña cómo coordinar nuestras acciones con las de otros agentes anónimos.

Además, en un juego llamado “el bien común” –*Common good game*– en el cual los jugadores pueden elegir entre comportarse de modo egoísta –ser *free riders*– o bien aportar a un pozo común del cual se benefician todos los jugadores, los orma tendieron a hacer contribuciones a este fondo común. Significativamente, algunos de ellos enmarcaron sus respuestas en términos de una institución llamada *harambee*, un sistema para hacer contribuciones a su aldea a fin de llevar a cabo proyectos públicos –por ejemplo, la construcción de una escuela–.

Baumard *et al.* (2013) afirman que, probablemente, los entrevistados interpretan las instrucciones de los experimentadores en términos de sus prácticas cotidianas. En sociedades que promueven la cooperación y desalientan la competencia, los participantes asumen que tienen derechos limitados sobre el dinero que obtienen del experimentador durante los juegos económicos. En sociedades donde los derechos de propiedad son mayormente individuales y compartir no es tan común, los “dictadores” creen que el dinero les pertenece y, por lo tanto, que pueden usarlo como se les antoje.

Henrich *et al.* (2007), después de una revisión exhaustiva de la evidencia intercultural, concluyen que la organización económica y la estructura de las interacciones sociales explican una parte sustancial de la variación del comportamiento entre sociedades: cuanto mayor es el grado de integración del mercado y mayores son las recompensas por cooperar en la vida cotidiana, mayor será el nivel de prosocialidad expresado en los juegos experimentales.

Revisemos ahora el desempeño de los niños del “primer mundo” en los juegos económicos. Murnighan & Saxon (1998) describen la capacidad de negociación en los niños desde jardín de infantes hasta noveno grado. Se

descubrió que las propuestas de los niños de jardín de infantes eran bastante poco estratégicas: a veces respondían de manera egoísta, dando a sus parejas muy poco o nada de dinero. Pero, en algunos casos, fueron más que justos: los niños regalaron todo su dinero a sus socios anónimos. Algunos de los niños de 4 años ofrecen más del 50% (véase, por ejemplo, la investigación de Lucas *et al.*, 2008), mientras que casi ningún adulto que viva en una sociedad de mercado realiza estas ofertas "hiperjustas", de más del 50%. Los adultos suelen oscilar entre las ofertas justas –"mitad y mitad"– y las estratégicas –"menos de la mitad"–. En la misma investigación, los niños de 4 años que jugaron *Dictator* hicieron ofertas del 40% en promedio –contra el 20% que suele caracterizar los estudios con adultos; Benenson *et al.* (2007) obtuvieron resultados similares–. A medida que crecen, las propuestas de los niños se vuelven automaximizadoras; según algunos estudios, a los 6 o 7 años de edad, los niños ya hacen propuestas estratégicas –más o menos similares a las de los adultos–: ofrecen a su pareja una cantidad menor de la que se reservan para ellos pero no tan pequeña como para ofender a la pareja y perder todo el dinero (Harbaugh *et al.*, 2003; Murnighan & Saxon, 1998; Sutter *et al.*, 2019).

Por su parte, Ernst Fehr y sus colaboradores (Fehr *et al.*, 2008, 2013) les dieron a los niños distintas tareas de asignación de recursos, y concluyeron que los niños pueden ser generosos o egoístas hasta los 6 años aproximadamente, son mayormente igualitarios entre los 7 y los 11, y luego desarrollan un altruismo que probablemente refina el igualitarismo e incluye otras motivaciones tales como la eficiencia.

En nuestra opinión, la generosidad de los niños hasta los 6 años aproximadamente, verificada en las distintas investigaciones, no debe ser vista como síntoma de una falta de racionalidad ni como reflejo de una tendencia prosocial innata sino como expresión de la cultura de la reciprocidad asociativa que predomina en los niños preescolares. No es que los niños de edad preescolar no puedan ser astutos o egoístas sino que, en general, ellos no enmarcan sus relaciones con otros niños en términos de contratos de reciprocidad económica estricta. La institución de la amistad provee el marco de sus intercambios y promueve la generosidad. Por otro lado, Baumard *et al.* (2013), nos recuerdan

que, al interior de la institución familiar, los niños suelen recibir bienes –dulces, juguetes, alimentos– de los adultos. Debido a esta práctica social, los niños pequeños que actúan como proponentes de *Ultimátum* podrían verse a sí mismos con pleno derecho al recurso que un adulto –el investigador– les otorga y, por lo tanto, escoger respuestas egoístas.

A partir de los 7 años de edad, aproximadamente, los niños que viven en sociedades regidas por las instituciones del libre mercado empiezan a generar contratos de intercambio económico con otros niños –en los que circulan cromos, dulces, juguetes, etc.–, y a comprar en las tiendas. El formato mismo de estas transacciones lleva a los niños a buscar su beneficio individual, al mismo tiempo que establecen y respetan acuerdos equitativos con las otras personas (ver evidencia congruente en Lucas *et al.*, 2008). Del modelo de un contrato justo surge naturalmente la exigencia de que las recompensas se repartan igualitariamente entre las partes –por ejemplo, 50/50–; es decir, que nadie se beneficie más que el otro. Esto explicaría el aumento del igualitarismo en las respuestas de los niños a partir de los 7 años.

Las investigaciones que discutimos en este apartado son consistentes con la hipótesis de una transición en las culturas de pares de los niños: de una reciprocidad asociativa a una estrictamente económica. La generosidad que aparece en algunos juegos económicos con niños de edad preescolar, así como en investigaciones interculturales con adultos, se corresponde con la ausencia o la debilidad de las instituciones del libre mercado y la presencia de otros arreglos institucionales alternativos –instituciones de distribución e intercambio específicas de distintas culturas; instituciones familiares y de reciprocidad asociativa de los niños pequeños–.

EQUIDAD

Las tendencias prosociales y cooperativas aparecen muy tempranamente en los niños. La investigación experimental demostró que incluso bebés muy pe-

queños, de 5 meses de edad, se sienten atraídos hacia individuos que actúan de modo prosocial, y los prefieren frente a otros que actúan de manera antisocial (Hamlin *et al.*, 2007, 2011). Estas tendencias son seguramente innatas.

El comportamiento prosocial indiferenciado que surge espontáneamente en niños de pocos meses de vida va incorporando progresivamente un criterio de reciprocidad. A los tres años de edad, frente a la oportunidad de ayudar a los demás, así como en los intercambios de objetos, los niños ya tienen en cuenta las acciones previas de las otras personas (Kanngiesser & Warneken, 2012; Rochat, 2014; Rochat *et al.*, 2009; Warneken *et al.*, 2011; Warneken & Tomasello, 2013). La generosidad de los niños de 4 años de edad varía según la actitud –amistosa u hostil– hacia el destinatario de la distribución, lo cual es un signo de lo que nosotros llamamos *reciprocidad asociativa* (Paulus & Moore, 2014).

Entre los 4 y los 5 años de edad, los niños adoptan una actitud de mayor compromiso moral, que toma en cuenta de un modo más sofisticado las acciones de los otros agentes. Por ejemplo, desde los 4-5 años de edad, los niños comparten con quienes comparten (Warneken & Tomasello, 2009).

Robbins & Rochat (2011) diseñaron un juego de distribución para determinar si los niños tienen en cuenta las intenciones de sus compañeros al distribuir monedas entre ellos y dos títeres, uno de ellos “generoso” y el otro “tacaño”. Estos investigadores descubrieron que los niños estadounidenses de 5 años –pero no los de 3 años– suelen penalizar al actor tacaño incurriendo en castigos costosos: muchos niños están dispuestos a sacrificar una moneda para que el experimentador le quite cinco monedas al títere tacaño. Los autores llaman *reciprocidad fuerte* a esta disposición a sacrificar recursos propios para castigar el comportamiento antisocial de un tercero. Robbins y Rochat replicaron su estudio en Samoa y encontraron que los niños samoanos se distribuyeron menos monedas a sí mismos y al títere generoso y, en general, mostraron menos tendencias automaximizadoras que los niños estadounidenses (ver también Rochat *et al.* (2009) que muestra resultados consistentes para niños en áreas rurales de Perú y Fiji). Los autores especulan que la cultura colectivista y orientada al grupo que rodea a los niños samoanos, peruanos y fijianos influye en sus respuestas a las tareas administradas.

La investigación intercultural demostró que existen amplias diferencias en la forma en que las personas –tanto niños como adultos– responden frente a los dilemas morales, los juegos económicos y las diversas tareas experimentales de intercambio y distribución de recursos. En base a las investigaciones resumidas en este texto, sostenemos que la razón de esta divergencia debe buscarse en el contexto institucional que da forma a la vida cotidiana de las personas. Nuestra hipótesis es que las instituciones locales, entendidas en términos de la filosofía de Searle (1995, 2005), constriñen en parte los modos de razonamiento y el repertorio de acciones posibles (para un análisis del concepto de “restricción” véase Castorina & Faigenbaum, 2002).

RECIPROCIDAD Y REVERSIBILIDAD

La reversibilidad del pensamiento caracteriza el período en el desarrollo cognitivo que Piaget denominó de las “operaciones concretas” y se manifiesta en dominios y problemas diversos como, por ejemplo, la seriación, la lógica de clases, el número y los principios de conservación de la física. En todos estos dominios –y en muchos otros más– se puede constatar que el niño, entre los 6 y los 12 años, tiende cada vez más a utilizar razonamientos que descansan sobre la reversibilidad. Es factible que las instituciones de la reciprocidad tengan un impacto epistémico que favorece el pensamiento reversible y su extensión a diversos dominios del conocimiento –no solo a los dominios sociales, sino también a la matemática y la física–. La hipótesis de que el origen de la reversibilidad lógica debe buscarse en la reciprocidad que regula las relaciones entre iguales fue formulada en las primeras obras de Jean Piaget (1932), quien estudió el juego de canicas en los niños suizos, y distinguió entre:

- a. Una esfera *práctica* de interacción espontánea entre pares.
- b. Una esfera *teórica* de toma de conciencia y reflexión sobre las reglas.

Aunque la reversibilidad, como principio lógico, pertenece primariamente al ámbito teórico (b), Piaget sugirió que ella es un producto de la razón práctica

(a); en otras palabras, la partida de nacimiento de la reversibilidad (b) hay que buscarla en las interacciones entre iguales (a); la reciprocidad práctica (a) es la clave de la génesis de la reversibilidad lógica (b).

Sin embargo, en sus trabajos tempranos, Piaget (1969, 1972) no especificó el detalle de los procesos psicológicos que estarían involucrados en el surgimiento de la reversibilidad lógica. En este punto de su obra, él no había formulado aún su teoría del desarrollo de las estructuras de pensamiento; ni había definido a las operaciones lógicas como resultado de una acción sensoriomotora que ha sido internalizada y hecha reversible. Piaget (1932) postula, simplemente, el origen práctico de la reversibilidad y afirma además que se trata de un caso particular de una hipótesis más general: las normas lógicas se generan en la experiencia social. Probablemente influenciado por Durkheim, afirmó que el individuo por sí mismo no podría jamás tomar conciencia de su práctica y construir normas lógicas, y consideró que la razón, tanto en su aspecto lógico como moral, es un producto colectivo. La vida práctica, cuando se interioriza, se convierte en pensamiento lógico; las interacciones recíprocas, cuando se interiorizan, dan origen al pensamiento reversible.

Cuando los interlocutores se interpelan de igual a igual, es decir, no se imponen por su fuerza o su autoridad, se crean las condiciones para producir un conocimiento regulado por las normas de la reciprocidad. "La necesidad de justificar las propias creencias o acciones surge solo bajo las condiciones sociales particulares de la igualdad" (Kitchener, 1991, p. 433). En condiciones de igualdad, las personas tienden a cooperar entre sí en lugar de obligar a los demás a actuar de cierto modo o aceptar ciertas proposiciones. De manera similar, la objetividad resulta de intercambios mutuos de perspectivas subjetivas entre individuos: ser objetivo "...requiere una conciencia de que lo que uno piensa puede no coincidir con lo que es verdad" (Kitchener, 1991, p. 429). Piaget llegó a afirmar que los seres humanos sentimos la necesidad de decir la verdad solo en la medida en que pensamos y actuamos dentro de una sociedad basada en los principios de la reciprocidad y el respeto mutuo.

Más tarde, en sus *Estudios Sociológicos*, una colección de ensayos escritos entre las décadas de 1940 y 1960, Piaget (1986) efectuó un análisis formal

de la estructura de los intercambios sociales. Uno de sus objetivos era mostrar que las operaciones lógicas individuales y la cooperación social son susceptibles de un análisis común. Las operaciones lógicas pueden ser vistas como acciones interiorizadas y coordinadas por cada sujeto, y ellas tendrían la misma estructura que las coordinaciones de las acciones *entre* sujetos (DeVries, 1997). La reciprocidad social y la reversibilidad lógica son análogas o “isomórficas”. Este paralelismo se observa también cuando adoptamos la perspectiva de la génesis; como lo resume Chapman (1986): para Piaget las estructuras que describen el desarrollo de la lógica también describen el desarrollo de la interacción social.

Simultáneamente, Piaget abandonó la afirmación de que la interacción social *produce* la lógica individual. La cuestión de si es la cooperación social la que engendra las operaciones lógicas del individuo o las operaciones lógicas individuales las que permiten la cooperación, pasó a ser irrelevante (Piaget, 1969); las mismas leyes del desarrollo por “equilibración” aplicarían a ambos escenarios.

EL ORIGEN SOCIAL DE LA REVERSIBILIDAD

Supongamos que dos personas, Sofía y Delfina, emprenden juntas el proyecto de construir un puente sobre un río (el ejemplo es de Piaget, 1986). Sofía está en la margen oriental del río y Delfina en la margen occidental; cada una debe comenzar a construir un pilar desde su orilla y encontrarse con la otra en la mitad del río. A tal fin, cada una debe tener en cuenta la elevación relativa de su margen para decidir qué altura tiene que darle a la construcción. Para coordinar sus acciones, las protagonistas deben salir de su perspectiva egocéntrica y adoptar cada una el punto de vista de la otra –deben “descentrarse”–. La tarea puede ser caracterizada en términos lógicos: su resolución exitosa implica la reciprocidad, la correspondencia y la suma y resta de acciones complementarias. El ejemplo del puente ilustra al enfoque piagetiano –y neopiagetiano–

según el cual la interacción social es un proceso de intercambio de puntos de vista que propicia el descentramiento cognitivo; las operaciones lógicas resultan de la coordinación e interiorización progresiva de las acciones de los individuos y de los grupos.

La metáfora del puente no resulta iluminadora en cuanto a las relaciones sociales –las reglas e instituciones que organizan la vida en común– sino que pone el foco en la eficacia de las acciones entendidas como un medio para un cierto fin. Esta fábula podría haber salido del escritorio de un académico vigotskiano, ya que encaja con las premisas de la escuela socio-histórica: trata sobre personas organizadas para lograr un propósito común que utilizan las herramientas disponibles en su entorno cultural. El énfasis está en la coordinación “técnica” y eficaz entre medios y fines, y no en el sentido de justicia inherente a las relaciones sociales.

Sin negar que las interacciones entre pares requieren la coordinación de acciones y el intercambio de puntos de vista, el enfoque piagetiano omite el hecho de que las interacciones sociales están embebidas en las instituciones de la cultura. Las normas de la reciprocidad no se dan en el vacío, entre dos átomos que flotan libremente en el espacio social, libres de restricciones. Por el contrario, como lo ejemplifican las investigaciones interculturales con juegos económicos, y mis propios trabajos sobre el intercambio en el patio escolar, la reciprocidad siempre depende de instituciones, y aparece al interior de las mismas. Piaget mismo (1932), inicia su libro acerca del desarrollo moral con la siguiente oración: “Los juegos de los niños constituyen admirables instituciones sociales” (p. 9) –y dedica las siguientes 150 páginas a investigar las normas del juego de canicas en los niños suizos–.

Las instituciones pueden adoptar formas diversas: ofrendas religiosas, juegos de reglas, tradiciones en torno a los obsequios que se dan en las bodas o los cumpleaños, intercambios comerciales, trueques, dinero, mercados. Las instituciones son sostenidas por comunidades, incluyendo comunidades locales, grupos de niños o grupos de amigos que se juntan los jueves a la noche a jugar al póker. La reciprocidad es una criatura viva que habita dentro

de estas instituciones. El mundo social y cultural nos exige producir no solo cogniciones biológicamente adaptativas y técnicamente eficaces sino también conocimientos legítimos, cuya legitimidad solo pueden proveerla las instituciones de la cultura.

La reversibilidad no puede ser aprendida a partir de la experiencia. Puedo aplanar una bola de arcilla y luego devolverla a su forma original. Puedo agregar dos caramelos a los tres que tenía, y luego volver a quitarlos. Pero:

1. Estas transformaciones son sucesivas, mientras que la reversibilidad adquiere su fuerza lógica del hecho de que podemos pensar la acción directa y la inversa de modo simultáneo –es decir, no existe la reversibilidad en el mundo físico–;
2. Las transformaciones que puedo observar en el mundo son finitas, pero la necesidad lógica es infinita, en tanto estipula que para toda transformación directa habrá siempre una inversa –por ejemplo, el niño puede decir: “No importa cuánto alargues la salchicha, siempre puedes volver a hacer la bolita”–;
3. Las transformaciones físicas son hechos brutos y secuenciales, que no explican la constitución de un plano de pensamiento lógico, necesario, normativo, de transformaciones posibles o virtuales. La invocación a un proceso psicológico por el cual las acciones se interiorizan y se hacen reversibles no resuelve el enigma del origen de la lógica normativa.

¿En qué aspecto de la experiencia, entonces, hay que rastrear la cuna de la reversibilidad? En el de la interacción social en contextos institucionales. Este tipo de experiencia tiene características que la distinguen de otros, tales como la experiencia física o la experiencia social entendida como una coordinación de puntos de vista. Un pago cancela exactamente la obligación creada por recibir un determinado bien. En un intercambio económico, la acción directa y la recíproca se implican mutuamente. La reversibilidad está incrustada en las instituciones de intercambio que desdoblan los hechos brutos de un plano deontológico, del “deber ser” que generan las normas sociales al caracterizar a las acciones como posibles, permitidas, prohibidas, obligatorias, etc. Solo

las instituciones explican el desdoblamiento en realidad y virtualidad, ser y deber ser.

Pero: ¿cómo dan forma exactamente las instituciones a la reversibilidad del pensamiento? ¿Por qué la experiencia institucional es la mejor candidata a explicar la reversibilidad lógica, en lugar de otras alternativas, tales como los conocimientos innatos, los artefactos culturales o el lenguaje? La respuesta rápida –que no podemos ampliar en el presente trabajo– es que las instituciones habilitan ciertos actos de habla y ciertos juegos de lenguaje, cierta retórica, que facilitan la internalización cognitiva de la normatividad social.

Cuando razonamos intentando no cometer errores –los errores son los crímenes y pecados del razonamiento– adoptamos una actitud de autoconciencia y autovigilancia, que revela que nos estamos sometiendo a las reglas *normativas* del razonamiento. “Las reglas de razonamiento son así obligaciones normativas vinculantes para el individuo (...) El razonamiento en general requiere principios normativos de inferencia y el más adecuado es la reciprocidad normativa” (Kitchener, 1991, pp. 425-426).

Cuando las cuentas dan bien, cuando el lado izquierdo y el lado derecho de la ecuación coinciden, sentimos una satisfacción que podría describirse como un sentimiento de justicia y equilibrio. La actitud de autovigilancia y la vivencia de placer frente a la igualdad resultante de la aplicación correcta de las reglas delatan el linaje de nuestro razonamiento lógico matemático: su origen debe rastrearse en las experiencias de intercambio y en instituciones que están organizadas de acuerdo a normas de justicia. Estas experiencias constituyen el caldo de cultivo de la lógica en general. La reciprocidad social que animan las instituciones de la cultura constituye el germen de la reversibilidad lógica.

REFERENCIAS

- Adriaense, J. E. C., Koski, S. E., Huber, L. & Lamm, C. (2020). Challenges in the comparative study of empathy and related phenomena in animals. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 112, 62-82.
- Aristóteles. (2013). *Ética nicomaquea : política*. Colección Sepan Cuantos. Editorial Porrua.
- Baumard, N., André, J. B. & Sperber, D. (2013). A mutualistic approach to morality. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(01), 59-78.
- Benenson, J. F., Pascoe, J. & Radmore, N. (2007). Children's altruistic behavior in the dictator game. *Evolution and Human Behavior*, 28(3), 168-175.
- Castorina, J. A., & Faigenbaum, G. (2002). The Epistemological Meaning of Constraints in the Development of Domain Knowledge. *Theory & Psychology*, 12(3), 315-334.
- Castorina, J., & Lenzi, A. (2000). Algunas reflexiones sobre una investigación psicogenética en conocimientos sociales: la noción de autoridad escolar. En *La formación de los conocimientos sociales en los niños: Investigaciones psicológicas y perspectivas educativas*. Gedisa.
- Chapman, M. (1986). The Structure of Exchange: Piaget's Sociological Theory. *Human Development*, 29(4), 181-194.
- Damon, W. (1988). *The moral child: Nurturing children's natural moral growth*. Free Press.
- DeVries, R. (1997). Piaget's social theory. *Educational Researcher*, 26(2).
- De Waal, F. B. M. (2008). Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual Review of Psychology*, 59, 279-300.
- Ensminger, J. (2005). Market Integration and Fairness: Evidence from Ultimatum, Dictator, and Public Goods Experiments in East Africa. En J. Henrich, R. Boyd, S. Bowles, C. Camerer, E. Fehr, & H. Gintis (Eds.) *Foundations of Human Sociality: Economic Experiments and Ethnographic Evidence from Fifteen Small-Scale Societies*. Oxford University Press.
- Faigenbaum, G. (2005). *Children's Economic Experience: Exchange, Reciprocity and Value*. LibrosEnRed.

- Faigenbaum, G. (2006). Las culturas infantiles y el intercambio entre pares. En J. A. Castorina (Ed.), *Construcción conceptual y representaciones sociales. El conocimiento de la sociedad* (pp.125-146). Miño y Dávila.
- Fehr, E., Bernhard, H. & Rockenbach, B. (2008). Egalitarianism in young children. *Nature*, 454(7208), 1079-1083.
- Fehr, E., Glätzle-Rützler, D. & Sutter, M. (2013). The development of egalitarianism, altruism, spite and parochialism in childhood and adolescence. *European Economic Review*, 64, 369-383.
- Fehr, E. & Schmidt, K. M. (2000). Theories of fairness and reciprocity: Evidence and economic applications. In *Advances in Economics and Econometrics, Econometric Society Monographs, Eighth World Congress, Volume I*. CESifo.
- Godelier, M. (1998). *El enigma del don*. Paidós.
- Goody, E. (2021). "Greeting", "begging", and the presentation of respect. En J. S. La Fontaine (Ed.) *The Interpretation of Ritual*. Routledge Library Editions.
- Govdy, J., Iorgulescu, R., & Onyeiwu, S. (2003). Fairness and retaliation in a rural Nigerian village. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 52, 469-479.
- Guala, F. & Mittone, L. (2010). Paradigmatic experiments: The Dictator Game. *Journal of Socio-Economics*, 39(5).
- Gummerum, M., Hanoch, Y., & Keller, M. (2008). When Child Development Meets Economic Game Theory: An Interdisciplinary Approach to Investigating Social Development. *Human Development*, 51(4), 235-261.
- Hamlin, J. K., Wynn, K., & Bloom, P. (2007). Social evaluation by preverbal infants. *Nature*, 450, 557-559.
- Hamlin, J. K., Wynn, K., Bloom, P., & Mahajan, N. (2011). How infants and toddlers react to antisocial others. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(50), 19931-19936.
- Harbaugh, W. T., Krause, K. S., & Liday, S. J. (2003). Bargaining by Children. *Social Science Research Network*, 1-40.
- Henrich, J. (2000). Does culture matter in economic behavior? Ultimatum game bargaining among the Machiguenga of the Peruvian Amazon. *The American Economic Review*, 90(4), 973-979.

- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., McElreath, R., Alvard, M., Barr, A., Ensminger, J., Hill, K., Gil-white, F., Gurven, M., Marlowe, F., Patton, J. Q., Smith, N. & Sciences, B. (2007). "Economic Man". En *Cross-cultural Perspective : Behavioral Experiments in 15 Small-scale Societies. Social Dynamics*, 204(06), 795-815.
- Kanngiesser, P., & Warneken, F. (2012). Young Children Consider Merit when Sharing Resources with Others. *PLoS ONE*, 7(8).
- Kitchener, R. F. (1991). Jean Piaget: The Unknown Sociologist? *The British Journal of Sociology*, 42(3), 421-442.
- Kumar, V. & Campbell, R. (2022). A Better Ape. In *A Better Ape: The Evolution of the Moral Mind and How it Made us Human*. Oxford University Press.
- Lemoine, S. R. T., Samuni, L., Crockford, C. & Wittig, R. M. (2022). Parochial cooperation in wild chimpanzees: A model to explain the evolution of parochial altruism. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 377 (1851).
- Lucas, M., Wagner, L., & Chow, C. (2008). Fair game: The intuitive economics of resource exchange in four-year olds. *Journal of Social, Evolutionary, And*, 2(3), 74-88.
- Mauss, M. & Giobellina Brumana, F. (2009). *Ensayo sobre el don: forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas*. Serie Conocimiento. Katz Editores.
- Molm, L. D., Schaefer, D. R. & Collett, J. L. (2007). The value of reciprocity. *Social Psychology Quarterly*, 70(2).
- Murnighan, J. K. & Saxon, M. S. (1998). Ultimatum bargaining by children and adults. *Journal of Economic Psychology*, 19(4), 415-445.
- Nowak, M. A., Page, K. M. & Sigmund, K. (2000). Fairness versus reason in the Ultimatum Game. *Science*, 289(5485).
- Palagi, E., Celeghin, A., Tamietto, M., Winkielman, P. & Norscia, I. (2020). The neuroethology of spontaneous mimicry and emotional contagion in human and non-human animals. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 111, 149-165.

- Paulus, M. & Moore, C. (2014). The Development of Recipient-Dependent Sharing Behavior and Sharing Expectations in Preschool Children. *Developmental Psychology*, 50(3), 914-921.
- Pérez-Manrique, A. & Gomila, A. (2022). Emotional contagion in nonhuman animals: A review. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 13 (1).
- Piaget, J. (1932). *El criterio moral en el niño*. Fontanella.
- Piaget, J. (1969). *Psicología del Niño*. Morata.
- Piaget, J. (1972). *Psicología y epistemología*. Emecé.
- Piaget, J. (1986). *Estudios Sociológicos*. Planeta-De Agostini.
- Robbins, E., & Rochat, P. (2011). Emerging signs of strong reciprocity in human ontogeny. *Frontiers in Psychology*, 2 (December), 1-16.
- Rochat, P. (2014). *Origins of Possession: Owning and Sharing in Development*. Cambridge University Press.
- Rochat, P., Dias, M. D. G., Broesch, T., Passos-Ferreira, C., Winning, A. & Berg, B. (2009). Fairness in Distributive Justice by 3- and 5-Year-Olds Across Seven Cultures. *Journal of CrossCultural Psychology*, 40(3), 416-442.
- Rose, C. M. (2007). The Moral Subject of Property. *William and Mary Law Review*, 48(5), 1897-1926.
- Rutte, C. & Taborsky, M. (2007). Generalized reciprocity in rats. *PLoS Biology*, 5(7).
- Rutte, C. & Taborsky, M. (2008). The influence of social experience on cooperative behaviour of rats (*Rattus norvegicus*): Direct vs generalized reciprocity. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 62(4).
- Samuni, L., Preis, A., Mielke, A., Deschner, T., Wittig, R. M. & Crockford, C. (2018). Social bonds facilitate cooperative resource sharing in wild chimpanzees. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 285(1888).
- Searle, J. R. (1995). *The Construction of Social Reality*. Free Press.
- Searle, J. R. (2005). What is an institution? *Journal of Institutional Economics*, 1(1), 1-22.
- Smith, M. F., & Brosnan, S. F. (2017). Reciprocity. *The International Encyclopedia of Primatology online*, 1-4.

- Sonuga-Barke, E. J. S. & Webley, P. (1993). *Children's saving*. Erlbaum.
- Sutter, M., Zoller, C. & Glätzle-Rützler, D. (2019). Economic behavior of children and adolescents – A first survey of experimental economics results. *European Economic Review*, 111, 98–121.
- Tisak, M. S. & Turiel, E. (1984). Children's Conceptions of Moral and Prudential Rules. *Child development*, 55(3), 1030–1039.
- Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate*. MIT Press.
- Turiel, E. (2008a). The Development of Children's Orientations toward Moral, Social, and Personal Orders: More than a Sequence in Development. *Human Development*, 51(1), 21–39.
- Turiel, E. (2008b). The Development of Morality. En W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Child and Adolescent Development: An Advanced Course* (pp.473–514). SAGE Publications.
- Warneken, F., Lohse, K., Melis, A. P. & Tomasello, M. (2011). Young children share the spoils after collaboration. *Psychological Science*, 22(2), 267–273.
- Warneken, F. & Tomasello, M. (2009). Varieties of altruism in children and chimpanzees. *Trends in cognitive sciences*, 13(9), 397–402.
- Warneken, F., & Tomasello, M. (2013). The emergence of contingent reciprocity in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 116(2), 338–350.
- Webley, P. (1996). Playing the market: The autonomous economic world of children. En P. Lunt & A. Furnham (Eds.), *Economic socialization: the Economic beliefs and behaviours of young children* (pp.149–161). Edward Elgar.
- Zelizer, V. (1997). *The Social Meaning of Money*. Princeton University Press.

CAMBIO CONCEPTUAL Y PENSAMIENTO HISTÓRICO EN EL APRENDIZAJE DE LA HISTORIA

María RODRÍGUEZ MONEO

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, la enseñanza de la Historia se ha orientado hacia un aprendizaje descriptivo del pasado basado en conceptos, hechos y datos; esto es, hacia el aprendizaje de un conocimiento declarativo, al que comúnmente suele conocerse como conocimiento teórico. A menudo, este conocimiento lo aprenden los alumnos de forma repetitiva, sin comprensión y con una nula relación con el uso que pueda hacerse de dicho conocimiento. Todo ello desvirtúa el sentido del conocimiento en una doble dirección, por un lado, aprender sin comprender desnaturaliza el aprendizaje, hasta el extremo que se acaban adquiriendo etiquetas léxicas con un significado superficial –por ejemplo, se puede aprender “feudalismo” o “guerra fría” sin saber en realidad lo que significan–. Por otro lado, carece de sentido adquirir un conocimiento meramente declarativo que no se usa, dado que el sentido del conocimiento está en su uso, en su aplicación a la implementación de procedimientos (Aparicio & Rodríguez Moneo, 2015). Una enseñanza que promueve el aprendizaje de un conocimiento escasamente comprensible y usable genera serios problemas de

aprendizaje y falta de motivación por aprender en los estudiantes. Por ello, no es casual que muchos alumnos consideren que la Historia es irrelevante, o menos interesante y útil que otras materias (Van Straaten *et al.*, 2016).

En las últimas décadas ha aumentado considerablemente la crítica a esta enseñanza que promueve un aprendizaje repetitivo y pasivo en los alumnos. Hay un acuerdo general respecto a que el conocimiento de la Historia no se adquiere a través de un aprendizaje mecánico de conceptos, hechos y datos, y narrativas sobre el pasado que se proporcionan a los estudiantes para que sean aprendidas en ausencia de reflexión y análisis. Frente a ello, a partir de los nuevos planteamientos surgidos en los años setenta en Inglaterra, se ha venido apostando por una enseñanza que potencie un aprendizaje más complejo y significativo de la Historia, y en el que los alumnos se vean más activamente implicados. Se considera que el conocimiento de la Historia no es solo el conocimiento de lo acontecido en el pasado sino que incluye, también, el conocimiento de los procedimientos a partir de los cuales este se interpreta y se comprende (Wineburg, 2001). Desde esta perspectiva se propone la enseñanza de los métodos y los procesos de solución de problemas que emplean los historiadores (Lévesque & Clark, 2018; van Boxtel & van Drie, 2018); esto es, se insta a los alumnos a que aprendan a pensar históricamente. Más específicamente, se propone una enseñanza de la Historia dirigida a que los alumnos adquieran ciertas habilidades –propias de la disciplina y de las que se valen los historiadores al hacer Historia– necesarias para analizar críticamente las fuentes históricas y construir narrativas a partir de ellas (Thorp & Persson, 2020). Además, se aboga por una enseñanza que contemple la relevancia (Van Straaten *et al.*, 2016) y uso de la Historia en el presente (Nordgren, 2016).

En definitiva, se propone que los alumnos no solo aprendan un conocimiento declarativo que permita entender la complejidad del acontecer histórico sino, también, que aprendan a pensar históricamente aplicando los métodos que emplean los historiadores y, además, que puedan ser capaces de usar la Historia para comprender y actuar en el presente. Sin embargo, conviene tener en cuenta que todo esto es complementario y no independiente,

ni excluyente (Nordgren, 2016). Así, en este aprendizaje más activo de la Historia en el que se incluye el aprendizaje de procedimientos –métodos de los historiadores y usos de la Historia–, no hay que descuidar el aprendizaje del conocimiento declarativo. Más bien, hay que dedicarle atención a promover en los estudiantes un aprendizaje de base conceptual que resulte correcto desde la perspectiva disciplinar y sea significativo para el alumno, dando lugar a un conocimiento que pueda ser aplicado a la enseñanza de los procedimientos propios de la disciplina y, también, a los usos de la Historia en el presente. Ahora bien, para lograr un adecuado aprendizaje de competencias¹ en los alumnos, es importante comenzar por la toma en consideración del proceso de cambio en el conocimiento declarativo en Historia.

En este capítulo, se parte del conocimiento intuitivo de los alumnos para pasar a abordar el proceso de cambio conceptual; esto es, el cambio en las estructuras de conocimiento declarativo, que se produce con el desarrollo de la pericia en el ámbito de la Historia. Asimismo, se explicará la necesidad de este conocimiento declarativo para aprender el conocimiento procedimental consistente en aplicar los métodos que utilizan los historiadores en el estudio del pasado. Todo esto, a su vez, será abordado desde una aproximación motivacional.

LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO INTUITIVO

De una manera natural las personas construyen espontáneamente, como fruto de su interacción con el entorno físico y social, aquel conocimiento declarativo que es apropiado para usarlo en los procedimientos que llevan a cabo. Este conocimiento resulta necesario y se construye mucho antes de que sea enseñado formalmente en la escuela. Así, los niños, considerados por Chi & Rees

1. Como se ha indicado (Rodríguez Moneo, 2011), una competencia es un conocimiento complejo que requiere de la integración de conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal.

(1983) novatos universales, pueden construir ciertas concepciones de "país" o "nación" antes de ser aprendidas en la escuela dado que las necesitan, por ejemplo, cuando defienden a la selección de su país en competencias deportivas internacionales (Rodríguez Moneo & López, 2017). Dicho conocimiento recibió una amplia variedad de denominaciones, por ejemplo, "conocimiento intuitivo" si se quiere destacar la diferencia con el conocimiento científico o técnico, "concepciones implícitas" si se pone el énfasis en que se trata de un conocimiento que está implícito en la acción, o "preconcepciones" si se desea resaltar su existencia previa a un nuevo proceso de aprendizaje. Aunque las distintas denominaciones destacan diferentes características de este conocimiento, pueden considerarse sinónimas al referirse a un mismo fenómeno (Rodríguez Moneo, 1999).

La construcción de este conocimiento intuitivo ha sido analizada ampliamente en el marco del Movimiento de Concepciones Alternativas (Gilbert & Swift, 1985), desarrollado a partir de la década del setenta, periodo en el que también se desarrollaron los estudios sobre expertos en dominios específicos (Rodríguez Moneo, 1999). El Movimiento de Concepciones Alternativas tuvo en cuenta algunos componentes importantes del trabajo de Piaget. Por un lado, asumió la idea de reconocer al individuo como un activo constructor de conocimiento (White & Gunstone, 2008). Por otro, consideró la gran cantidad de trabajos de Piaget sobre las concepciones de los niños en distintos dominios de conocimiento, aunque es sabido que la intención de Piaget no era tanto describir dichas concepciones como conocer los procesos de construcción de estas (Delval, 2001). Finalmente, el Movimiento de Concepciones Alternativas incorporó la metodología de la entrevista clínica como uno de sus métodos predilectos para explorar el conocimiento intuitivo (diSessa, 2022). Sin embargo, el aporte del Movimiento de Concepciones Alternativas supone una crítica esencial a la teoría piagetiana, dado que no contempla el conocimiento intuitivo como una manifestación de los estadios evolutivos, tal y como plantea Piaget (Halldén *et al.*, 2013). El conocimiento intuitivo es visto como reflejo del nivel de pericia del individuo en dominios específicos y se consi-

dera su evolución en función de la experiencia y el aprendizaje progresivo en dichos dominios (por ejemplo: Amin & Levrini, 2018a; diSessa, 2022; Rodríguez Moneo, 1999).

El conocimiento intuitivo en el dominio de la Historia

Las concepciones intuitivas fueron analizadas en distintos dominios, recibiendo una mayor atención aquellas referidas al ámbito de las ciencias naturales frente a las de la Historia (Carretero *et al.*, 2013). En todo caso, la investigación desarrollada en el dominio de la Historia fue lo suficientemente amplia (por ejemplo: Barton, 2008; Shreiner, 2014) como para poder identificar algunas similitudes y diferencias entre el conocimiento intuitivo de este dominio y el de las ciencias naturales (Rodríguez Moneo & Carretero, 2012).

Las concepciones intuitivas en el dominio de la Historia tienen algunos rasgos a partir de los cuales es posible entender la motivación de los individuos por mantenerlas. Se trata de un conocimiento que satisface las tres necesidades psicológicas básicas –autonomía, competencia y afinidad o relación– que están en la base de la motivación intrínseca (Ryan & Deci, 2017, 2020).

El conocimiento intuitivo sobre la Historia se construye a partir de la interacción del individuo con su entorno tanto físico como social. El pasado está muy presente en la sociedad en la que se desenvuelven las personas a través de la cultura histórica que, de modo general, puede entenderse como la forma en que una sociedad se relaciona con su pasado, a partir de su interpretación y transmisión. Más específicamente, esta cultura histórica, puede entenderse como las referencias al pasado disponibles en un contexto dado y su transmisión a través las redes que difunden dichas referencias (Nordgren, 2016). La cultura histórica está presente en la escuela, pero también fuera de ella en cuadros, esculturas, edificios, artefactos, nombres de calles, banderas, sellos, monedas, billetes, medios de comunicación, redes sociales, cine, novelas, costumbres, rituales, celebraciones, museos, etc. Además, el grupo social en el que se encuentra el individuo hace alusiones implícitas y explícitas a su

pasado histórico en las acciones cotidianas. El individuo, a partir de la interacción con las manifestaciones de la cultura histórica fuera de la escuela, y considerando los usos de estas por parte de la comunidad de la que forma parte, construirá sus concepciones intuitivas sobre la Historia. Estas pueden variar en función del uso de la Historia que haga cada comunidad de referencia, por ejemplo, Nordgren (2016) menciona distintos usos que pueden hacerse de una bandera nacional: saludándola o quemándola.

Las concepciones intuitivas en Historia están más inducidas por otras personas –familiares, amigos, compañeros– que el conocimiento intuitivo de las ciencias naturales. Sin embargo, se trata de una construcción personal, fruto de la exploración del individuo y de su experiencia particular en la interacción con el entorno físico y social. A pesar de la influencia social, el individuo percibe sus concepciones como construcciones propias, elegidas y no impuestas. Así, este conocimiento satisface la necesidad psicológica básica de autonomía, relacionada con la necesidad de sentirse causante o responsable de la propia acción y de los resultados de esta. Experimentar autonomía es necesario para tener iniciativa, para iniciar y controlar acciones futuras (Ryan & Deci, 2020).

Por otra parte, el conocimiento intuitivo sobre la Historia, al igual que sucede con el conocimiento intuitivo de las ciencias naturales, es funcional (Rodríguez Moneo & Carretero, 2012). Este es uno de los rasgos esenciales de este tipo de conocimiento, que explica en gran medida su resistencia al cambio conceptual (Rodríguez Moneo & López, 2017). Es funcional porque se trata de un conocimiento práctico que se aplica en la solución de problemas, convirtiéndose, además, en un conocimiento que está implícito en la acción, siendo este carácter implícito otro aspecto que aumenta la dificultad para el cambio conceptual. Las personas no construyen este conocimiento guiadas por la búsqueda del rigor historiográfico, sino que les guía un planteamiento pragmático centrado en la efectividad para la solución de problemas. Así, la aplicación de este conocimiento resulta exitosa para el individuo porque con él se resuelven algunos problemas a los que se enfrenta. Por ejemplo, una visión atemporal de la nación, contemplada como entidad natural que ha

existido desde siempre, incluso en la edad media, siglos antes de la creación real de la propia nación (López *et al.*, 2015), simplifica la interpretación del pasado y facilita la comprensión y actuación en el presente, donde esta idea se muestra con frecuencia en la cultura histórica.

Además de ser un conocimiento que resulta práctico y aplicable a la solución de problemas, el individuo comprende el conocimiento que ha construido y que está aplicando. Todo ello contribuye a que este conocimiento sea efectivo satisfaciendo, así, la necesidad psicológica básica de competencia, relacionada con la necesidad de sentirse eficaz en las acciones y en la solución de los problemas en los que uno se involucra para ser capaz de alcanzar las metas que se propone (Ryan & Deci, 2017). Experimentar la competencia de lograr las metas que uno se propone es fundamental para conocer el entorno y ejercer un control sobre el mismo.

Finalmente, el conocimiento intuitivo en el ámbito de la Historia satisface la necesidad psicológica de afinidad o de relación en mayor medida de lo que lo hace el conocimiento intuitivo en las ciencias naturales, debido a la influencia del grupo social en el conocimiento sobre la Historia. La necesidad de afinidad está vinculada con la necesidad de conexión y pertenencia al grupo, favorecida por el mantenimiento de buenas relaciones con los demás desde la transmisión de respeto y afecto (Ryan & Deci, 2020). Como ya se ha señalado, las concepciones intuitivas en Historia se construyen en el contexto de la cultura histórica y de los usos que hace de la misma el grupo social del que forma parte el individuo. Dentro del grupo social en el que se desenvuelve e interactúa el individuo es en el que éste construye las concepciones intuitivas para adaptarse a dicho grupo, de modo que sus concepciones están sesgadas por el grupo al que pertenece. La adaptación al grupo social permite la buena relación con los miembros que lo componen, así como el sentido de pertenencia y la identificación con el grupo. Todo ello, satisface la necesidad psicológica básica de afinidad. En este sentido, por ejemplo, la identidad nacional está íntimamente relacionada con la satisfacción de la necesidad psicológica básica de afinidad o de relación.

La satisfacción de estas necesidades de autonomía, competencia y afinidad produce bienestar y es necesaria para el desarrollo intelectual, afectivo y motivacional de los individuos (Ryan & Deci, 2017, 2020). Además, la satisfacción de estas necesidades está en la base de la motivación intrínseca, en nuestro caso, de la motivación intrínseca por mantener este tipo de conocimiento que el sujeto percibe como propio y construido por sí mismo, que comprende y resulta efectivo, y que favorece la relación con los miembros de su grupo social de referencia.

El problema fundamental de este conocimiento intuitivo es la inadecuación que presenta desde el punto de vista historiográfico. Supuestamente la escuela resuelve esta inadecuación con el saber de la disciplina, enseñando a los estudiantes el conocimiento científicamente correcto. La cuestión es que este conocimiento escolar frecuentemente se percibe como impuesto, no siempre se comprende, no suele surgir de la necesidad de resolver ningún problema aparente y, en consecuencia, no se aplica. Todo ello reduce la motivación por aprender. A este fenómeno se le ha denominado “la paradoja del conocimiento situado” (Rodríguez Moneo & Aparicio, 2004), pues resulta paradójico que cuando se va a resolver en la escuela el inconveniente del conocimiento intuitivo –es decir, su falta de adecuación con el saber de la disciplina– se pierde el sentido del conocimiento que sí está presente en el conocimiento intuitivo –esto es, el conocimiento que se necesita y se usa para resolver problemas–, proporcionando un saber que, al no considerarse necesario, no suele usarse.

Los estudios sobre las concepciones intuitivas constituyen el punto de partida de los trabajos sobre el cambio conceptual (diSessa, 2022; Levin *et al.*, 2018). Por un lado, a partir de estos estudios los educadores e investigadores toman conciencia de la existencia en los alumnos de concepciones intuitivas, erróneas desde la perspectiva del saber de la disciplina, pero de las que los estudiantes se valen al acometer las tareas escolares, entorpeciendo, así, su aprendizaje posterior. Se necesita, por tanto, investigar cómo es posible generar el cambio conceptual para pasar de estas nociones intuitivas a las propias

de la disciplina (diSessa, 2022; Vosniadou, 2013). Por otro lado, estos estudios sobre las concepciones intuitivas proporcionan mucha información acerca de la naturaleza de estas nociones: fruto de la construcción personal; originadas en sesgos perceptivos y sociales; implícitas en la acción; funcionales; resistentes al cambio; correctas para el sujeto que las posee, aunque incorrectas desde la perspectiva disciplinar; y punto de partida para los nuevos aprendizajes. Así pues, resulta de gran importancia conocer las características de las concepciones intuitivas para promover su cambio, esto es, para facilitar el cambio conceptual (Rodríguez Moneo, 2007).

EL CAMBIO CONCEPTUAL

En términos generales, el cambio conceptual se refiere a las transformaciones producidas en las estructuras de conocimiento declarativo específico de dominio, como consecuencia de la experiencia y el aprendizaje. En la investigación sobre el cambio conceptual se ha analizado tanto el resultado del cambio en las estructuras de conocimiento de las personas *–qué cambia–* como los procesos que tienen lugar para que dicho cambio se produzca *–cómo cambia–*. Desde la década de los ochenta, se llevaron a cabo una gran cantidad de investigaciones sobre el cambio conceptual. Con el fin de poner orden en este campo *–que incluye trabajos con diversas aproximaciones teóricas o trabajos que analizan diferentes componentes del cambio conceptual–*, se propusieron algunas clasificaciones (por ejemplo: Rodríguez Moneo, 1999; Smith, 2018) y se identificaron distintas fases en los estudios del cambio conceptual desarrollados a lo largo de estas décadas (por ejemplo: Amin & Levrini 2018b; diSessa, 2022). En cualquier caso, gran parte de las propuestas y aproximaciones son más compatibles de lo que a primera vista pueden parecer (Gadgil *et al.*, 2012; Rodríguez Moneo & López, 2017), lo que permitió que se realicen en la actualidad análisis complejos del cambio conceptual en distintos dominios de conocimiento (Amin & Levrini, 2018b; Duit & Treagust, 2012).

Muy brevemente, los modelos del cambio conceptual se pueden organizar en torno a tres grandes categorías: los modelos fríos, los modelos calientes y los modelos situados (Rodríguez Moneo, 1999). Los modelos fríos se caracterizan por centrarse básicamente en las transformaciones de las estructuras de conocimiento declarativo atendiendo a procesos puramente cognitivos; los modelos calientes, además, consideran los componentes motivacionales y afectivos del cambio; y, finalmente, los modelos situados conceden una notable importancia al contexto y al uso del conocimiento en el cambio conceptual. Estos modelos se pueden considerar, de algún modo, complementarios, pues destacan distintos componentes del cambio y facilitan un conocimiento más complejo del cambio conceptual (Duit & Treagust, 2012). Sin embargo, discrepan en algunos extremos (Rodríguez Moneo, 2007). Por ejemplo, con respecto al resultado del cambio conceptual *–qué cambia–*, los modelos fríos y calientes abogan por una transformación profunda en el conocimiento intuitivo en favor del conocimiento científico, añadiéndose algunas transformaciones de orden motivacional adicional en el caso de los modelos calientes. Sin embargo, los modelos situados son críticos con esta transformación profunda del conocimiento intuitivo en favor del conocimiento científico, siendo más permisivos con el mantenimiento de las concepciones intuitivas. Así, desde los modelos situados se contempla la adquisición de una concepción científica –o técnica en aquellas disciplinas que no son propiamente científicas–, que no anularía necesariamente la concepción intuitiva. En este caso, el cambio conceptual supondría, además, saber en qué contextos habría que aplicar cada una de las concepciones; esto es, activar la concepción científica e inhibir la intuitiva o viceversa. Un ejemplo que ilustra este tipo de cambio se puede encontrar en el experto astrónomo que al colocar en la playa una toalla para tomar el sol, la sitúa basándose en la idea implícita de que es el Sol el que se mueve, aunque sepa que, en realidad, es la Tierra la que gira alrededor del Sol (Rodríguez Moneo & Aparicio, 2004). Ello se debe a que en determinados contextos cotidianos se resuelven más fácilmente ciertos problemas considerando los sesgos perceptivos. También, en el ámbito de la Historia pueden encontrarse

ejemplos de personas que mantienen y emplean concepciones históricas erróneas y concepciones correctas desde el punto de vista de la Historia, empleando una u otra en función de los sesgos sociales del contexto.

Castorina *et al.* (2010) analizan la coexistencia de distintas concepciones, distintas lógicas o sistemas de pensamiento, en el marco de la "polifasia cognitiva" formulada por Moscovici. Sin embargo, esta coexistencia de diversas concepciones no se corresponde necesariamente con un uso discriminado en distintos contextos sino que, más bien, dos concepciones pueden emplearse en un mismo contexto e incluso en un mismo discurso. Es digno de mención que la contradicción producida por la expresión de distintas concepciones en un mismo discurso no genere exigencia de cambio, manteniéndose la coexistencia contradictoria (Barreiro *et al.*, 2017). Todo eso ha hecho que la polifasia cognitiva plantee interesantes desafíos a los modelos del cambio conceptual (Castorina *et al.*, 2010).

En todo caso, existe un amplio consenso respecto a que el cambio conceptual no se caracteriza por ser un proceso súbito de cambio a una concepción científica sino que es, más bien, un proceso gradual y progresivo que genera transformaciones en el conocimiento previo hasta adquirir las concepciones adecuadas desde la perspectiva científica (por ejemplo: Amin & Levrini, 2018b; Aparicio & Rodríguez Moneo, 2000; Duit y Treagust, 2012; Vosniadou & Skopeliti, 2014). El nivel de complejidad y organización del conocimiento previo, así como las transformaciones que en él se van produciendo, dependen, respectivamente, de la experiencia previa y del aprendizaje posterior en un determinado dominio de conocimiento (Gadgil *et al.*, 2012). En cuanto a la organización del conocimiento previo, se desarrollaron distintas propuestas desde las que se contempla una mayor o menor estructuración de dicho conocimiento (Amin y Levrini, 2018a). Con respecto a las transformaciones generadas en la estructura de conocimiento previo, estas pueden ser de distinto tipo. Por un lado, un cambio de menor grado, cuando no tiene lugar una transformación profunda o radical en las concepciones existentes. Este tipo de cambio fue denominado con los términos de "asimilación", "aumento", "sintonización", "enriqueci-

miento" o "reestructuración débil". Por otro lado, un cambio de mayor grado cuando se genera una transformación profunda o radical en las concepciones existentes o, utilizando un símil con la filosofía de la ciencia, cuando estas experimentan un "cambio paradigmático". A este tipo de cambio se lo conoce como "acomodación", "revisión", "reestructuración", "reestructuración fuerte" o "cambio conceptual" propiamente dicho (Rodríguez Moneo & López, 2017).

Profundizando en el proceso de cambio *–cómo cambia–*, los mecanismos que pueden activar el cambio conceptual son diversos. Entre ellos se encuentra el conflicto, la analogía, la aplicación multicontextual, la metacognición y la motivación (Rodríguez Moneo, 2007). El estudio de estos mecanismos no está exento de algunas limitaciones, como la necesidad de un mayor número de trabajos empíricos que analicen la interacción de varios mecanismos en el proceso de cambio conceptual, así como su estudio en situaciones menos artificiales y más naturales con el fin de que pueda llegarse a una mayor profundización sobre el proceso de cambio conceptual (Gadgil *et al.*, 2012). En esta dirección, aunque la clasificación de los diversos modelos de cambio conceptual y la identificación individualizada de los distintos mecanismos de cambio conceptual resulta útil para organizar este campo de conocimiento, sin embargo, presenta ciertas limitaciones para dar cuenta de la complejidad del cambio conceptual. Por ello, se requieren enfoques integradores que contemplen aquellos componentes presentes en los diversos modelos junto con la acción combinada de los diferentes mecanismos de cambio conceptual, de manera que puedan volcarse al servicio de propuestas prácticas para promover el cambio conceptual en contextos de aprendizaje (Amin & Levrini, 2018b).

El cambio conceptual en Historia y el pensamiento histórico

Al igual que sucede con los estudios sobre el conocimiento intuitivo, se llevaron a cabo menos estudios sobre el cambio conceptual en Historia que en ciencias naturales, posiblemente porque se ha priorizado una alfabetización en otros ámbitos antes de la alfabetización histórica (Carretero *et al.*, 2013).

Las dificultades del cambio conceptual en Historia. El cambio conceptual en Historia no es sencillo por varios motivos. En primer lugar, debido a la motivación de los individuos por mantener sus concepciones intuitivas. En segundo lugar, debido a los problemas que genera una enseñanza que –con cierta frecuencia– promueve un aprendizaje repetitivo y pasivo de la Historia, con los consiguientes inconvenientes para el aprendizaje y para la motivación por aprender en los alumnos (Ryan & Deci, 2020; Van Straaten *et al.*, 2016). Estos dos motivos reflejan el fenómeno de “la paradoja del conocimiento situado”, descrito previamente, que incide negativamente en el cambio conceptual (Rodríguez Moneo & Aparicio, 2004). En tercer lugar, porque hay muchos profesores que tienen algunas concepciones incorrectas desde la perspectiva de la disciplina que enseñan, además de tener escaso conocimiento sobre los procesos de aprendizaje de sus alumnos y los métodos de enseñanza (Darmawan *et al.*, 2020; Duit & Treagust, 2012). En cuarto lugar, porque el conocimiento de la Historia es complejo y contraintuitivo, dado que el pasado es cualitativamente distinto del presente y su estudio requiere de una metodología específica de la Historia (Lee, 2005; Wineburg, 2001).

Todas estas dificultades para que se produzca el cambio conceptual son compartidas también por otras disciplinas. Existe, sin embargo, una dificultad adicional que obstaculiza el cambio conceptual en la Historia. Esta dificultad está relacionada con los distintos objetivos educativos que se persiguen en la enseñanza de la Historia (Carretero, 2011; Carretero, Castorina *et al.*, 2013; Carretero, Rodríguez Moneo *et al.*, 2022). Por una parte, pueden proponerse objetivos románticos, con los que trata de promoverse la identidad nacional en los alumnos desde: a) una valoración positiva del pasado, el presente y el futuro del grupo nacional; b) una consideración nacionalista positiva y mínimamente crítica o acrítica de la evolución política del país; y c) una identificación con los rasgos, los hechos y los personajes del pasado nacional. Por otra, pueden plantearse objetivos ilustrados, basados en la racionalidad crítica, con los que se persigue la comprensión de la Historia y el desarrollo de la capacidad de pensar históricamente a partir de: a) la comprensión de la complejidad

del pasado; b) la representación de su dimensión temporal e identificación de los distintos períodos históricos; c) la aproximación activa a la metodología que emplean los historiadores; y d) el establecimiento de conexiones entre el pasado con el presente y el futuro. Los objetivos románticos e ilustrados tuvieron distinto protagonismo a lo largo del tiempo y, aunque actualmente coexisten, los objetivos románticos siguen teniendo un notable protagonismo hasta el extremo que son los únicos existentes en la enseñanza de la Historia de muchos países (Carretero *et al.*, 2022).

En la medida en que los objetivos educativos determinan el aprendizaje de los alumnos, los objetivos románticos dificultan el cambio conceptual y favorecen una asunción pasiva de la narrativa maestra nacional. Sin embargo, los objetivos ilustrados favorecen el cambio conceptual y la construcción activa de narrativas –también la nacional– desde el pensamiento histórico (Carretero *et al.*, 2022; López *et al.*, 2015; Rodríguez Moneo & Carretero, 2012; Rodríguez Moneo & López, 2017). El aprendizaje que se se puede producir con estos dos tipos de objetivos puede ilustrarse tomando como símil la anécdota que relata Wineburg (2007) sobre Richard White, historiador de Stanford, quien desde niño escuchó los relatos que su madre, que había emigrado siendo joven a Estados Unidos y le contaba de su Irlanda natal. White, interesado por el conocimiento sobre su familia, buscó verificar los relatos, empleando las herramientas y desarrollando los procedimientos de un historiador profesional. Accedió a documentos –formularios de inmigración, listas de impuestos, cartas antiguas, entre otros– que analizó para conseguir más información de su familia. El relato familiar transmitido por generaciones daba legitimidad al pasado familiar, sin embargo, la narrativa que empezaba a dibujarse desde el análisis de las fuentes que White llevaba a cabo mostraba algunas debilidades del relato familiar y ofrecía oportunidades para la clarificación del mismo. La tensión entre ambas orientaciones –transmisión acrítica vs. investigación, reflexión y construcción– llevó a la madre a decirle a White que no quería saber más sobre sus investigaciones y que suponía que debía proteger a la familia.

La repercusión del cambio conceptual en Historia. El cambio conceptual en Historia afecta a los conceptos históricos y a las narrativas históricas y está vinculado con el pensamiento histórico y con los procesos de solución de problemas.

En Historia se han identificado dos tipos de conceptos: los de *primer orden* y los de *segundo orden* (Dickinson *et al.*, 1984; VanSledright & Limón 2006). Los conceptos de *primer orden*, también llamados conceptos *sustantivos*, reflejan el conocimiento descriptivo de la Historia. Este conocimiento, presente en las explicaciones y en las narrativas históricas, incorpora conceptos, hechos y datos.

Los de *segundo orden*, también llamados *metaconceptos* o conceptos *metahistóricos* –por su relación con el conocimiento epistemológico de la Historia–, no abordan el conocimiento descriptivo de la Historia. Estos conceptos de segundo orden, que fueron identificados como *procedimentales* y también se denominaron *conceptos de pensamiento histórico* (Seixas, 2017), están en la base del pensamiento histórico, dado que los emplean los historiadores en la construcción del conocimiento de la Historia (van Boxtel & van Drie, 2018). Esto es, están presentes en los métodos de los que se valen los historiadores para el estudio del pasado (Lévesque & Clark, 2018; Levisohn, 2017; Seixas, 2017; Thorp & Persson, 2020).

Los conceptos de segundo orden subyacen, implícitamente, en las narrativas históricas contribuyendo a la organización de los conceptos de primer orden presentes en ellas. Algunos de estos conceptos son, por ejemplo, “Causas y consecuencias” o “Continuidad y Cambio” (Seixas & Morton, 2013). Así, las narrativas –que incluyen la descripción de los eventos, así como las relaciones causales y cronológicas entre los mismos–, permiten estructurar y dar sentido a la información histórica (Barton & Levstik, 2004).

Hay una relación estrecha entre los conceptos de primer orden, los de segundo orden y el pensamiento histórico (Havekes *et al.*, 2012; Wilke *et al.*, 2022). De esta relación se deriva que los cambios en alguno de estos elementos tendrán algún efecto en los demás. Como se ha puesto de manifiesto en

distintos trabajos, el cambio conceptual se produce tanto en conceptos de primer orden como en los de segundo orden implícitos en el pensamiento histórico, lo que repercute en las narrativas históricas de los alumnos sobre las que también se genera cambio (ver Rodríguez Moneo & López, 2017; Shreiner, 2014). A pesar de esta relación, normalmente estos elementos se estudiaron por separado, de manera que hay que procurar que esta segmentación no contribuya a considerarlos como elementos totalmente independientes (Gestsdóttir *et al.*, 2018; Nordgren, 2016).

La relación entre estos elementos se pone de manifiesto en la repercusión del cambio en conceptos sustantivos sobre metaconceptos, y viceversa. Por ejemplo, el cambio en el concepto sustantivo "segunda guerra mundial", desde el cual se aprende que dicha guerra no se origina por una única causa sino por un conjunto de causas, puede repercutir en el metaconcepto "causas y consecuencias". Por otra parte, si se acometen las habilidades de pensamiento histórico y se produce un cambio en el metaconcepto "causas y consecuencias" ello podrá repercutir en el abordaje del concepto sustantivo "segunda guerra mundial". Tanto si el origen del cambio está en el concepto sustantivo o en el metaconcepto, lo cierto es que la relación entre ambos es estrecha y los cambios generados repercutirán recíprocamente; a su vez, los cambios se reflejarán en las narrativas en la que se incorporen estos conceptos (Rodríguez Moneo & López, 2017).

Podría suceder que el cambio conceptual en algunos de los conceptos de segundo orden, por ejemplo "fuentes como evidencias", no genere cambio conceptual en algunos de los conceptos sustantivos presentes en la narrativa. Ello, a pesar de aplicar adecuadamente los criterios de análisis crítico de las fuentes (Wineburg, 2001), a pesar de reconocer correctamente la fuente como evidencia y a pesar de que dicha evidencia sea contraria a algunos conceptos sustantivos presentes en la narrativa previa. Este hecho, de falta de efecto de la evidencia que cuestiona los conceptos sustantivos presentes en la narrativa previa, no necesariamente reflejaría una ausencia de relación entre conceptos sustantivos y conceptos de pensamiento histórico. Más bien, refleja el fenó-

meno constatado en una gran cantidad de investigaciones de que la simple presencia del conflicto –evidencia que cuestiona el conocimiento previo– no necesariamente genera cambio conceptual en las preconcepciones (Rodríguez Moneo, 2007; Rodríguez Moneo & López, 2017). Sería interesante investigar sobre cómo abordar estas cuestiones para facilitar el aprendizaje de la historia. Por ejemplo, saber si sería más efectivo trabajar con más fuentes para corroboración, abordar los conceptos sustantivos historiográficos objeto de aprendizaje desde otros elementos del pensamiento histórico y/o poner en juego otros mecanismos del cambio conceptual para facilitar el reconocimiento del conflicto y la comprensión de nuevos conceptos sustantivos.

Una de las líneas que recibió una gran atención en los últimos años se dirige al diseño y aplicación de propuestas didácticas integradoras para promover el cambio conceptual en los alumnos (Amin & Levirini, 2018b; diSessa, 2022) y el desarrollo del pensamiento histórico (Havekes *et al.*, 2012).

Tipos de cambio conceptual en Historia. Dada la naturaleza contraintuitiva del conocimiento científico, y tal y como sucede también en otras disciplinas (Chi, 2013; Vosniadou & Skopeliti, 2014), en Historia existen dos transformaciones fundamentales en el cambio conceptual: los cambios epistemológicos y los cambios ontológicos. Veamos algunos ejemplos a continuación.

El cambio conceptual en Historia transita, por un lado, desde una concepción histórica más simple y descriptiva, característica del novato, a una concepción más compleja y explicativa propia del experto. En esta transformación se pasa de considerar únicamente aquellos componentes más característicos o perceptivamente más sobresalientes a tener en cuenta elementos más definitorios –por ejemplo, pasar de entender las revoluciones como simples enfrentamientos entre grupos a considerarlas en el marco de importantes transformaciones estructurales–. Asimismo, se cambia de una historia más concreta y personalizada a una historia más compleja basada en las instituciones –por ejemplo, entender la monarquía únicamente en términos de la persona del rey, a pasar a entenderla considerando su papel en combinación con otras

instituciones-. Por otro lado, con el cambio conceptual se evoluciona de una concepción más estática y compartimentada, típica del novato, a una concepción más dinámica y relacionada, característica del experto. Ello, tanto en lo que se refiere a distintas realidades –políticas, económicas y sociales– que se producen en un acontecimiento dado como a distintos acontecimientos que se suceden en el tiempo (Carretero & Lee, 2014). Estos últimos cambios de concepciones más estáticas y segmentadas a concepciones más dinámicas y relacionadas llevan consigo ciertos cambios ontológicos (Chi, 2013), dado que un acontecimiento no es visto como un “estado fijo”, sino como un “proceso” en el que interactúan varios factores –políticos, económicos, sociales–; asimismo, la Historia no se concibe como sucesión de “estados” aislados, sino más bien como un “proceso” en el que unos acontecimientos están vinculados a otros. Este cambio en la categoría ontológica de “estado” a “proceso” se da también en otras disciplinas, por ejemplo, en Física con el concepto de calor, que pasa de ser entendido como un “estado” a ser concebido como un “proceso”. En Historia, este cambio ontológico de “estado” a “proceso” repercute en la comprensión de los conceptos sustantivos y en los conceptos de segundo orden como, por ejemplo, “causas y consecuencias” y “continuidad y cambio”.

En lo que respecta a los cambios epistemológicos, los trabajos desarrollados en las últimas décadas han puesto de manifiesto el efecto de la cognición epistémica en el aprendizaje y en el cambio conceptual (por ejemplo, Greene & Yu, 2016). Las concepciones intuitivas en ciencias frecuentemente se vinculan con la existencia de creencias epistémicas erróneas que consideran que el conocimiento científico, para ser construido, no requiere de ciertos requisitos y métodos específicos, propios de las distintas disciplinas. Por ejemplo, para comprender el concepto “Tierra” se requiere pensar que esta, aunque nos lo parezca, no es plana; así, se requiere tener la capacidad de distinguir “apariencia” y “realidad” y poseer, entre otras cosas, algunas creencias epistémicas muy básicas que permitan comprender que las cosas no son siempre como, desde la experiencia directa, parecen ser (Vosniadou & Skopeliti, 2014). Del mismo modo, en Historia existen algunas creencias epistémicas erróneas que

privilegian la experiencia directa vivida frente al conocimiento historiográfico para explicar lo acontecido en el pasado. Una consecuencia de este tipo de creencias sería pensar que el conocimiento del pasado reciente, si se ha experimentado, es más fiable que el conocimiento historiográfico. O lo que es lo mismo: considerar que la experiencia directa es la mejor fuente de conocimiento, frente a la evidencia evaluada que proporcionan los historiadores. Ello supondría no entender que el pasado requiere de una metodología específica de la Historia lo que, sin duda, puede producir efectos negativos en la aceptación de las explicaciones históricas y, con ello, en el aprendizaje de la Historia. Por ejemplo, en un *tweet* reciente una estudiante planteaba, con cierta ironía, la pregunta de si tenía que creerse lo que le decía su abuela sobre la España de Franco, que sí había vivido, o lo que le contaba su profesora de Historia sobre ese tiempo, que no había vivido. En esta misma dirección, en un estudio realizado con estudiantes adolescentes sobre cómo entender las causas de una guerra, las concepciones epistémicas de algunos estudiantes les hicieron preferir el relato de alguien que viviera en el momento que tuvo lugar la guerra, frente al relato de un historiador experto (Hofer, 2018). Por tanto, como se ha puesto de manifiesto en distintos trabajos, dado que las concepciones epistémicas de los aprendices tienen un efecto en el cambio conceptual, resulta necesario que estas también sean abordadas en la enseñanza para favorecer el aprendizaje de los estudiantes (Greene & Yu, 2016; Smith, 2018). En el caso de la Historia, estas concepciones se abordan desde los conceptos de segundo orden –metaconceptos– y el pensamiento histórico (Maggioni *et al.*, 2009). Así pues, el pensamiento histórico favorece el proceso de cambio conceptual.

El cambio conceptual y el pensamiento histórico. Como se comentó al comienzo del capítulo y se pone de manifiesto en los trabajos de Havekes *et al.* (2012) y Gestsdottir *et al.* (2018), tradicionalmente la enseñanza de la Historia se ha centrado en “conocer la historia” desde el aprendizaje de conceptos sustantivos. Sin embargo, tal y como han señalado reiteradamente los expertos en las últimas décadas, este conocimiento debe combinarse con “hacer his-

toria" a partir del aprendizaje de conceptos de segundo orden y su aplicación en el "pensamiento histórico activo". Aunque articular esta combinación en la enseñanza y el aprendizaje de la Historia no es sencillo, sí es necesario para un aprendizaje más profundo de la Historia y una mayor motivación por aprender esta disciplina.

Con el fin de promover un aprendizaje de la Historia más significativo y activo se han desarrollado distintos modelos de pensamiento histórico (Lévesque & Clark, 2018), que reflejan los métodos que emplean los historiadores en el estudio del pasado. Con ello se pretende que los alumnos, al igual que sucede en otras disciplinas científicas en las que aprenden y aplican el método científico, en Historia también conozcan y apliquen los métodos propios de la historia que emplean los historiadores (Seixas & Morton, 2013).

Aunque existen distintos modelos de pensamiento histórico que adoptan ciertas variaciones (Lévesque & Clark, 2018; van Boxtel & van Drie, 2018), sin embargo, en todos ellos subyacen dos aspectos nucleares. Como hemos señalado en otro lugar (Carretero *et al.*, 2022), todos surgen de lo que Wineburg (2001) ha denominado "la comprensión fundamental de la historia" desde la que se establece que el pasado es cualitativamente distinto del presente y que se requiere una metodología específica de la historia para analizarlo y entenderlo; lo que requiere de los componentes del pensamiento histórico. Además, en todos estos modelos también está implícito el vínculo entre conocimiento del pasado que es objeto de estudio y el presente desde el que se analiza e interpreta. La vinculación entre el pasado y el presente se refleja en la noción de "conciencia histórica" (Rüsen, 2004).

El modelo de Seixas (Seixas & Morton, 2013) es uno de los más aplicados internacionalmente y se trata de un modelo integrador de los principales modelos de pensamiento histórico. Como indica Seixas (2017), es semejante en muchos aspectos al modelo de la corriente británica que fue pionera en el estudio de los conceptos de segundo orden. Además, refleja el pragmatismo de las corrientes británica y estadounidense acercando el modelo de pensamiento histórico a profesores y alumnos, con el fin de que pueda ser enseñado y apren-

dido. Finalmente, se trata de un modelo desde el que es posible abordar los problemas epistemológicos y ontológicos fundamentales, tal y como se plantea en el modelo alemán. El modelo de Seixas se establece sobre los siguientes conceptos de segundo orden, que están interrelacionados: a) establecer *la importancia o el significado histórico* del pasado en función de los acontecimientos y problemas históricamente relevantes; b) emplear *las fuentes como evidencias* desde una lectura historiográfica de las mismas; c) examinar *las causas y las consecuencias* desde análisis complejos que tienen en cuenta varios factores; d) identificar *la continuidad y el cambio* desde un análisis relacional y complejo de los diferentes momentos del pasado; e) adoptar una *perspectiva histórica* que permita detectar y comprender las diferencias entre el presente y el pasado; y f) comprender *la dimensión ética* del pasado para establecer nuestras obligaciones respecto a las acciones del pasado y ser capaces de emitir juicios morales, considerando siempre la perspectiva histórica.

Existen algunos conceptos de segundo orden implicados en ciertos procedimientos del quehacer de los historiadores que, aunque se han abordado en algunos modelos, no han sido suficientemente explicitados en los distintos modelos de pensamiento histórico y a los que habría que dedicarles una mayor atención. Es el caso de dos de los señalados por Carretero & Lee (2014): a) comprender la naturaleza de los relatos o narrativas históricas, entendiendo que no son una copia del pasado sino una interpretación del mismo basada en ciertos presupuestos previos y b) ser capaz de definir conceptos abstractos y verificar el cambio en su significado a través del tiempo. Como el resto de los conceptos de segundo orden del pensamiento histórico, estos son muy relevantes para una educación histórica reflexiva y activa. Además, estos profundizan en la consideración de los conceptos sustantivos y las narrativas. Al ser abordados explícitamente como habilidades del pensamiento histórico tienen la singularidad de establecer vínculo más directo entre lo que se ha identificado como "conocer la historia" y "hacer historia" (Havekes *et al.*, 2012), facilitando la vinculación entre conceptos sustantivos, narrativas y pensamiento histórico y, con ello, el cambio conceptual.

Por otra parte, otro elemento que podría explicitarse más en los modelos de pensamiento histórico, dado que está muy presente en los análisis de los historiadores, es el conflicto. No solo en su manifestación más explícita en revoluciones políticas y sociales, eventos bélicos u otros similares, sino también, en su presencia más latente e implícita, entre distintos grupos sociales que conviven supeditándose los intereses del grupo más débil a los del grupo social con mayor poder. El conflicto de intereses en las sociedades del pasado fue constante y ha sido objeto de atención por parte de los historiadores en la interpretación del pasado.

Una enseñanza de la Historia reflexiva y activa, que promueva el cambio conceptual y el pensamiento histórico, favorecerá un aprendizaje de la Historia más efectivo y autónomo y, con ello, una mayor motivación por aprender Historia.

Para finalizar, como se ha señalado en este capítulo, uno de los problemas actuales en la enseñanza de la Historia es la falta de utilidad que los alumnos conceden a esta disciplina (van Straaten *et al.*, 2016), con la consiguiente desmotivación por aprender que ello implica. Sin embargo, la Historia es útil; no solo tiene utilidad en sí misma por lo que se refiere al conocimiento del pasado, sino que también es útil para la comprensión del presente y la proyección del futuro (Rüsen, 2004). La Historia es útil para entender mejor el mundo en el que nos desenvolvemos, concediendo mayor significado a la cultura histórica y a los usos que se hacen de la misma (Nordgren, 2016). Además, el conocimiento de la historia es de utilidad para el desarrollo de una ciudadanía crítica y democrática (Barton y Levstik, 2004). Finalmente, nos permite mejorar en el análisis de la gran cantidad de información con la que nos encontramos en los entornos digitales en los que aparece mucha información sesgada o errónea (Wineburg y McGrew, 2017). El cambio conceptual y el desarrollo del pensamiento histórico, o la capacidad de construir representaciones a partir del análisis crítico de múltiples fuentes (Wilke *et al.*, 2022), favorecerán en los estudiantes una mayor conciencia de la utilidad de la Historia en nuestros días.

REFERENCIAS

- Amin, T. G. & Levrini, O. (2018a). Facing the challenge of programmatic research on conceptual change. En T. G. Amin & O. Levrini (Eds.), *Converging perspectives on conceptual change. Mapping an Emerging paradigm in the learning sciences* (pp.334-351). Routledge.
- Amin, T. G. & Levrini, O. (2018b). Introduction. In T. G. Amin & O. Levrini (Eds.), *Converging perspectives on conceptual change. Mapping an Emerging paradigm in the learning sciences* (pp.1-5). Routledge.
- Aparicio, J. J. y Rodríguez Moneo, M. (2000). Los estudios de cambio conceptual y las aportaciones de la psicología del aprendizaje. *Tarbiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 26, 13-30.
- Aparicio, J. J. y Rodríguez Moneo, M. (2015). *El aprendizaje humano y la memoria: una visión integrada y su correlato neurofisiológico*. Pirámide.
- Barreiro, A., Castorina, J. A. & van Alphen, F. (2017). Conflicting Narratives about the Argentinean 'Conquest of the Desert': Social Representations, Cognitive Polyphasia, and Nothingness In M. Carretero, S. Berger & M. Grever (Eds.), *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and Education* (pp.373-389). Palgrave Macmillan.
- Barton, K. C. (2008). Research on students' ideas about History. En L. Levstik & C. A. Thyson (Eds.), *Handbook of Research on Social Studies Education* (pp.239-258). Taylor & Francis.
- Barton, K. C. & Levstik, L. (2004). *Teaching History for the Common Good*. LEA.
- Carretero, M. (2011). *Constructing Patriotism. Teaching History and Memories in Global Worlds*. Information Age Publishing.
- Carretero, M., Castorina, J. A. & Levinas, M. L. (2013). Conceptual change and historical narratives about the nation. A theoretical and empirical approach. En S. Vosniadou (Ed.), *International Handbook of Research on Conceptual Change* (pp.269-287). Routledge.
- Carretero, M. & Lee, P. (2014). History learning. En K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp.587-604). Cambridge University Press.

- Carretero, M., Rodríguez-Moneo, M., Cantabrana, M. & Parellada, C. (2022). History education in the Digital Age. En M. Carretero, M. Cantabrana, & C. Parellada (Eds.), *History Education in the Digital Age* (pp.1-26). Springer.
- Castorina, J. A., Barreiro, A. & Carreño, L. K. (2010). El concepto de polifasia cognitiva en el estudio del cambio conceptual. En M. Carretero & J. A. Castorina (Eds.), *La construcción del conocimiento histórico. Enseñanza, narración e identidades* (pp.131-152). Paidós.
- Chi, M. (2013). Two kinds and four sub-types of misconceived knowledge, ways to change it, and the learning outcomes. En S. Vosniadou (Ed.), *The international handbook of conceptual change* (pp.49-70). Routledge.
- Chi, M. & Rees, E. T. (1983). A learning framework for development. En M. Chi (Ed.), *Trends in Memory Development*. Karger.
- Darmawan, G. N., Vosniadou, S., Lawson, M. J., Deur, P. V. & Wyra, M. (2020). The development of an instrument to test preservice teachers' beliefs consistent and inconsistent with self-regulation theory. *British Journal of Educational Psychology*, 90, 1039-1061.
- Delval, J. (2001). Hoy todos son constructivistas. *Educere*, 15 (5), 353-359.
- Dickinson, A., Lee, P. & Rogers, J. (Eds.) (1984). *Learning history*. Heinemann.
- diSessa, A. (2022). A history of conceptual change research. Threads and fault lines. En R. K. Sawyer (Ed). *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp.114-133). Cambridge University Press.
- Duit, R. H. & Treagust, D. F. (2012). Conceptual Change: Still a Powerful Framework for Improving the Practice of Science Instruction. In K. C. D. Tan & M. Kim (Eds.), *Issues and Challenges in Science. Education Research: Moving Forward* (pp.43-54). Springer.
- Gadgil, S., Nokes-Malach, T. & Chi, M. (2012). Effectiveness of holistic mental model confrontation in driving conceptual change. *Learning and Instruction*, 22, 37-61.
- Gestsdóttir, S., van Boxtel, C. & van Drie, J. (2018). Teaching historical thinking and reasoning: Construction of an observation instrument. *British Educational Research Journal*, 44, 6, 960-981.

- Gilbert, J. K., & Swift, D. J. (1985). Towards a lakatosian analysis of the piagetian and alternative conceptions research programs. *Science Education*, 69, 681-696.
- Greene, J. A. & Yu, J. A. (2016). Educating Critical Thinkers: The Role of Epistemic Cognition. *Behavioral and Brain Sciences* 2016, 3(1), 45-53.
- Halldén, O., Scheja, M. & Haglund, L. (2013). The contextuality of Knowledge. An intentional approach to meaning making and conceptual change. En S. Vosniadou (Ed.) *International handbook of research on conceptual change* (pp.71-95). Routledge.
- Havekes, H., Arno-Coppen, P., Luttenberg, J. & Van Boxtel, C. (2012). Knowing and doing history: A conceptual framework and pedagogy for teaching historical contextualization. *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research*, 11 (1), 72-93.
- Hofer, B. K. (2018). Identifying the role of epistemic cognition and metacognition in conceptual change. En T. G. Amin & O. Levrini (Eds.), *Converging perspectives on conceptual change. Mapping an Emerging paradigm in the learning sciences* (pp.229-236). Routledge.
- Lee, P. (2005). Putting Principles into Practice: Understanding History. En M. S. Donovan & J. D. Bransford (Eds.), *How Students Learn History in the Classroom* (pp.29-78). National Academy Press.
- Levesque, S., & Clark, P. (2018). Historical thinking: Definitions and Educational Applications. In S. A. Metzger & L. M. Harris (Eds.), *The Wiley international handbook of history teaching and learning* (pp.119-148). Willey.
- Levin, M., Levrini, O. & Greeno, J. (2018). Unpacking the nexus between identity and conceptual change. Perspectives on an emerging research agenda. En T. G. Amin & O. Levrini (Eds.), *Converging perspectives on conceptual change. Mapping an Emerging paradigm in the learning sciences* (pp.313-333). Routledge.
- Levisohn, J. A. (2017) Historical Thinking and Its Alleged Unnaturalness. *Educational Philosophy and Theory*, 49 (6), 618-630.

- López, C., Carretero, M. & Rodríguez Moneo, M. (2015). Conquest or Reconquest? Students' Conceptions of Nation Embedded in a Historical Narrative. *Journal of the Learning Sciences*, 24(2), 252-285.
- Maggioni, L., VanSledright, B. & Alexander, P. A. (2009). Walking on the Borders: A Measure of Epistemic Cognition in History. *The Journal of Experimental Education*, 77(3), 187-214.
- Nordgren, K. (2016). How to Do Things With History: Use of History as a Link Between Historical Consciousness and Historical Culture. *Theory & Research in Social Education*, 44 (4), 479-504.
- Rodríguez Moneo, M. (1999). *Conocimiento previo y cambio conceptual*. Aique.
- Rodríguez Moneo, M. (2007). El proceso de cambio conceptual. Componentes cognitivos y motivacionales. En J. I. Pozo & F. Flores (Eds), *Cambio conceptual y representacional en la enseñanza de la ciencia* (pp.53-72). Visor.
- Rodríguez Moneo, M. (2011). El proceso de enseñanza y aprendizaje de competencias. En F. Labrador & R. Santero (Eds.), *Evaluación global de los resultados de aprendizaje en las titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior* (pp.19-43). Dykinson.
- Rodríguez Moneo, M. & Aparicio, J. J. (2004). Los estudios sobre el cambio conceptual y la enseñanza de las ciencias. *Educación Química*, 3, 270-280.
- Rodríguez Moneo, M. & Carretero, M. (2012). El cambio conceptual en Historia: Influencias piagetianas y tendencias. En J. A. García Madruga, R. Kohen, C. Del Barrio, I. Enesco & J. Linaza (Eds.), *Constructing Minds. Essays in honor of Juan Delval* (pp.313-326). UNED.
- Rodríguez Moneo, M., & Lopez, C. (2017). Concept acquisition and conceptual change in history. En M. Carretero, S. Berger & M. Grever (Eds.), *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and Education* (pp.469-489). Palgrave Macmillan.
- Rüsen, J. (2004). Historical Consciousness: narrative structure, moral function, and ontogenetic development. In P. Seixas (Ed.), *Theorizing historical consciousness* (pp.63-85). University of Toronto Press.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness*. Guilford Press.

- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61.
- Seixas, P. (2017). A Model of Historical Thinking. *Educational Philosophy and Theory*, 49 (6), 593-605.
- Seixas, P. & Morton, T. (2013). *The big six historical thinking concepts*. Nelson Education.
- Shreiner, T. (2014). Using Historical Knowledge to Reason About Contemporary Political Issues: An Expert-Novice Study. *Cognition and Instruction*, 32 (4) 313-352.
- Smith, C. L. (2018). Conceptualizing the interactions among epistemic thinking, metacognition, and content-specific conceptual change. En T. G. Amin & O. Levrini (Eds.), *Converging perspectives on conceptual change. Mapping an Emerging paradigm in the learning sciences* (pp.268-286). Routledge.
- Thorp, R., & Persson, A. (2020). On historical thinking and the history educational challenge, *Educational Philosophy and Theory*, 52 (8), 891-901.
- Van Boxtel, C., & van Drie, J. (2018) Historical reasoning: Conceptualizations and educational applications. In S. Metzger & L. Harris (Eds.), *The Wiley International handbook of history teaching and learning* (pp.149-176). Wiley.
- Van Sledright, B., & Limón, M. (2006). Learning and teaching in social studies: Cognitive research on history and geography. En P. Alexander & P. Winne (Eds.), *The handbook of educational psychology* (pp.545-570). LEA.
- Van Straaten, D., Wilschut, A., & Oostdam, R. (2016). Making history relevant to students by connecting past, present and future: a framework for research. *Journal of Curriculum Studies*, 48 (4), 479-502.
- Vosniadou, S. (2013). Conceptual change in learning and instruction: The framework theory approach. In S. Vosniadou (Ed.) *International handbook of research on conceptual change* (pp.11-30). Routledge.
- Vosniadou, S. & Skopeliti, I. (2014). Conceptual Change from the Framework Theory Side of the Fence. *Science & Education*, 23, 1427-1445.

- White, R. T., & Gunstone, R. F. (2008). The Conceptual Change Approach and the Teaching of Science. En S. Vosniadou (Ed.), *International Handbook of Research on Conceptual Change* (pp.619-628). Routledge.
- Wilke, M., Depaepe, F. & Nieuwenhuyse, K. (2022). Fostering historical thinking and democratic citizenship? A cluster randomized controlled intervention study. *Contemporary Educational Psychology*, 71, 102-115.
- Wineburg, S. (2001). *Historical Thinking and Other Unnatural Acts*. Temple University Press.
- Wineburg, S. (2007). Unnatural and essential: The nature of historical thinking. *Teaching History*, 129, 6-11.
- Wineburg, S., & McGrew, S. (2017). Lateral reading: Reading less and learning more when evaluating digital information. *Stanford History Education Group Working Paper No. 2017-A1*.

PROCESOS DE INTERIORIZACIÓN Y CAMBIO DE LAS REPRESENTACIONES HISTÓRICAS¹

Mario CARRETERO

En estas páginas se pretenden desarrollar algunas cuestiones centrales que compartí con José Antonio Castorina, cuya contribución al Área de Psicología del Conocimiento y Aprendizaje de FLACSO-Argentina ha sido y es esencial, participando en numerosas actividades docentes e investigadoras desde 1996. En ese contexto, su contribución a las actividades investigadoras del Área comenzó a concretarse en 2003, con la concesión de un proyecto PICT y con la realización continuada de proyectos de esta índole, tanto argentinos como españoles o europeos en general. Por ejemplo, su participación en los proyectos ALFA de la UE, que coordinamos en 1996 y 2006. En esta ocasión, me voy a centrar en algunos aspectos sustanciales que venimos discutiendo y elaborando en nuestro grupo de investigación, cuyos logros nacionales e internacionales no hubieran sido posibles sin la contribución de Castorina.² En casi todas las publicaciones elaboradas, el tema central ha sido la comprensión y la representación de la Historia, dentro y fuera de la

1. Este artículo ha sido posible gracias al Proyecto PID2021-1275290BI00 del Ministerio de Educación (España) y al Proyecto PICT de la ANPICYT (Argentina) coordinado por el autor. Algunas ideas de este capítulo han sido reelaboradas a partir de Carretero (2018).

2. Entre las numerosas publicaciones que hemos generado en estos años, se destacan: Castorina y Carretero, 2012; Carretero y Castorina, 2011 y Barreiro, Castorina y van Alphen, 2017.

escuela. Esta cuestión puede parecer de escasa importancia social e irrelevante para el comportamiento de la ciudadanía. A veces, se supone que la Historia solo le interesa a escasos grupos sociales. En estas páginas, vamos a tratar de mostrar que esa idea no es acertada y que –de forma implícita o explícita– el pasado no solo está muy presente en nuestras vidas sino que –a menudo– es una de las bases centrales de nuestras acciones, sobre todo las que tienen que ver con el desarrollo de la democracia, entendida en el sentido más amplio.

EL INFLUYENTE PAPEL DE LAS REPRESENTACIONES HISTÓRICAS

Escribo estas páginas a pocos días de la asunción de un nuevo presidente en la Argentina, Javier Milei. En su discurso inaugural, tremendamente disruptivo con respecto a los usos y costumbres en la retórica de este tipo de actos, citó cuatro datos concretos sobre temas históricos y sociales. A saber: a) que Argentina fue el país más rico del mundo hace 100 años, aproximadamente; b) que la inflación proyectada para 2024 llegaría al 15.000% si no se toman las medidas que propugna su gobierno; c) que la delincuencia y los delitos de sangre en la sociedad argentina alcanzan índices muy alarmantes y d) que las muertes por accidentes de tránsito son 15.000 al año. Todos y cada de estos datos son falsos, como señalaron reconocidos analistas políticos (Caparrós, 2024), al contrastarlos con estadísticas oficiales y confiables. No merece la pena detallar estas exageraciones y falsedades evidentes, ya que lo han hecho otros autores, pero sí es importante señalar –para los propósitos de este artículo–, que esos datos se presentan con la intención de crear determinadas representaciones –particularmente de carácter histórico–, para fundamentar un determinado proyecto político.

Centrémonos en el primero de esos datos históricos. La idea básica del discurso de Milei, ampliamente repetida en muchos de sus discursos e intervenciones, es que hace unos 100 años Argentina estaba en la senda correcta del crecimiento económico –primera economía del mundo (!!)– porque se basaba

en la aplicación de las ideas del liberalismo económico; que todos los males y problemas del país se deben a que se abandonaron esas propuestas y por eso, regresar a esos principios significaría volver a generar riqueza e incluso volver a ser una potencia mundial. Sin entrar en cuestiones de detalle –tanto económicas como sociales y culturales–, resulta evidente que un análisis de esta naturaleza ofrece una visión muy simplificada del pasado y una omisión de cuestiones históricamente relevantes, como, por ejemplo, el origen de los conflictos sociales, las causas de las desigualdades, las tensiones internacionales y muchas otras. Pero es muy probable que –justamente por su simpleza y maniqueísmo–, el discurso histórico de Milei haya sido interiorizado por numerosos electores, influyendo en un comportamiento tan decisivo como es el electoral. Sugiero que el lector tenga este ejemplo concreto en mente conforme vaya leyendo las páginas que siguen. Es solo un ejemplo, –podrían usarse otros que también aparecerán posteriormente–, pero su actualidad quizás contribuya a entender los procesos de interiorización y cambio de las representaciones históricas que no solo conciernen a los investigadores sino a la ciudadanía toda.

Como puede verse en la argumentación de Milei, se supone que en la Argentina liberal de hace 100 años había un estado de cosas ideal y sin conflictos, a la que es preciso retornar para recuperar la senda del crecimiento en una sociedad democrática. Como se puede entrever, una formulación de este tipo implica una idealización de un estado de cosas en el pasado y una continuidad inexistente entre el pasado y el presente. En la medida en que parte de la población apoya una visión de esta naturaleza, se puede hablar de su interiorización que supone un cambio con respecto a visiones precedentes. Lo afirma Caparrós (2013), en su artículo “Mentiras argentinas” con toda claridad y brillantez. “Hay dos formas principales de mirar el mundo, la civilización, la historia: la que proclama que lo mejor ya quedó atrás, en un tiempo pasado, y que, por eso, debemos intentar recuperarlo; la que manifiesta que lo mejor está por venir y que, por eso, debemos intentar crearlo y construirlo. La primera es la base de cualquier política conservadora: que aquellos tiempos sí que fueron buenos, que otros los arruinaron y nuestro trabajo es volver a ellos. La

tentación melancólica –“todo tiempo pasado fue mejor”– existe desde siempre: oh, cuando todos éramos buenos y creíamos en un dios y respetábamos a las autoridades y a los padres y comíamos perdices criadas en el suelo. Los antiguos la llamaban Edad de Oro; hace unos pocos milenios que sabemos que esa Edad nunca existió pero, como pasa con otros inventos semejantes, millones siguen creyendo en ella”.

Este capítulo pretende abordar la cuestión crucial acerca de qué tipo de mecanismos psicológicos y culturales están implicados en el proceso de interiorización y cambio de los discursos y las narrativas históricas. También se abordará la contribución de este proceso a hacer de la democracia un estado de cosas verdaderamente representativo y no solo un sistema político formal. Para eso, nos acercaremos a un enfoque interdisciplinario tratando de establecer un diálogo real y significativo con los problemas y las cuestiones que provienen de diversas disciplinas como la psicología social, los estudios cognitivos y culturales, las ciencias políticas y las explicaciones históricas.

Como se presentará a continuación de manera más detallada, mi contribución –en esta ocasión– tiene que ver también con el papel que tanto la educación histórica formal como la informal podrían desempeñar en estos procesos. Creo que esta área de investigación, junto con la educación cívica (Carretero, Haste y Bermúdez, 2016), podría contribuir a este esfuerzo interdisciplinario. Básicamente mi intuición es que varios de los problemas planteados en este ámbito no se pueden entender completamente sin la contribución de cómo los y las estudiantes, y la ciudadanía en general, se representan los problemas históricos.

En muchos países, la educación en Historia es hoy un campo muy desarrollado, que recibe considerable atención no solo por parte de los educadores, sino también de historiadores, filósofos de la historia y científicos sociales en general (Carretero, Berger y Grever, 2017; de Groot, 2016). Es particularmente interesante la prometedora contribución de las representaciones históricas para comprender y superar los conflictos sociales y políticos actuales (Bentrovato *et al*, 2016; Carretero, 2024; Korostelina, 2016; Psaltis, Carretero y Ceha-

jic-Clancy, 2017).

La mayoría de las iniciativas culturales en torno a la educación histórica – tanto formal como informal– generaron importantes debates sobre el significado del conocimiento histórico para la sociedad. Estos debates son cruciales para las discusiones sobre la naturaleza del conocimiento histórico y el pensamiento histórico. Sin embargo, llama la atención que las agendas de investigación de la disciplina histórica, la educación histórica y la cultura histórica popular siguen estando muy separadas. Hasta ahora, los límites se han desdibujado solo en casos excepcionales, aunque estos campos pueden aprender mucho unos de otros. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es estimular el intercambio interdisciplinario entre estos campos de investigación acerca de la construcción del conocimiento histórico y su carácter performativo dentro y fuera de la disciplina de la Historia, sobre nuevas formas educativas de pensamiento histórico relacionadas con las teorías de la Historia, y sobre el impacto de las representaciones cambiantes tanto de los estudiantes, como de los ciudadanos en general, en la adquisición y comprensión del conocimiento histórico.

DEMOCRACIA Y REPRESENTACIONES HISTÓRICAS

El principal argumento que se presentará en este artículo tiene que ver con cómo la educación histórica, tanto formal como informal, es una de las principales influencias en la internalización de los valores democráticos que afecta tanto a cómo se concibe la democracia como a cómo se ha logrado. Después de todo, la democracia como sistema político es siempre el resultado de diversos procesos históricos. Comprender plenamente esos procesos complejos es una condición necesaria, pero no suficiente, para adquirir un conocimiento sofisticado sobre qué es la ciudadanía y por qué la democracia –en mayor o menor medida– puede mejorarse.

De hecho, los valores cívicos y la educación histórica tienen numerosas cuestiones en común. Por ejemplo, un trabajo propio (Kadianaki, Andreouli y

Carretero, 2018) muestra cómo las ideas de los ciudadanos sobre cuestiones cívicas controvertidas están muy relacionadas con las representaciones históricas. En este sentido, los estudios de psicología social han demostrado que las representaciones narrativas nacionales no son solo estados mentales sino que también se pueden traducir en acciones políticas (Smeekes, 2014). Los siguientes casos provienen de datos recopilados del gran conjunto de comentarios publicados en el foro en línea creado por el Ministerio del Interior griego (<http://www.opengov.gr/types/?p=327>) tras el anuncio de la legislación: "Disposiciones actuales para la ciudadanía griega, la participación política de los griegos repatriados y los inmigrantes residentes legalmente y otras disposiciones" (véase Kadianaki, Andreouli & Carretero, 2018). Representan no solo respuestas a un cuestionario de investigación sino un uso real y cotidiano de ideas históricas desarrolladas como intentos políticos de influir en nuevas regulaciones de inmigración. Más específicamente ideas sobre el pasado utilizadas con el propósito de defender una visión particular sobre la ciudadanía. Así dice uno de nuestros comentaristas:

Incluso en la antigua Atenas, en la época en que era una ciudad-Estado ejemplar (que utilizamos constantemente como ejemplo) había una clara distinción entre los ciudadanos atenienses y los que venían de otras ciudades pero se concentraban en ella [Atenas], para poder disfrutar de [su] glamour y desarrollo económico. Los metecos, como los llamaban, no eran de allá [la antigua Atenas], sino que vivían dentro de las fronteras de esta ciudad-Estado pero por lo general tenían derechos políticos limitados o nulos. Los derechos políticos en Atenas se otorgaban solo en circunstancias especiales, pero incluso en esos casos podían convertirse en "personas con igualdad de deberes", pero no en "ciudadanos". Esta era la protección del sistema, ya que el extranjero no podía participar en las decisiones de la ciudad-Estado ni reclamar ningún tipo de poder político. En cuanto a la ayuda financiera de la democracia ateniense a los no ciudadanos, probablemente era inexistente, ya que no tenían derecho a un salario. Por el contrario, existían deberes económicos de los metecos hacia

la ciudad, como el metikion [tipo de tributación específica de los metecos], que formaba parte de los ingresos oficiales del Estado o el theorika [tipo de tributación], para los metecos ricos. Y todo esto se aplicaba a los griegos de otras ciudades, todos los demás eran simplemente ... "bárbaros".

A través del análisis de varios comentarios como este, identificamos cuatro elementos conceptuales en las formas en que se representa la historia nacional para formular argumentos sobre los derechos de la ciudadanía:

1. Continuidad de la nación;
2. Idealización del pasado;
3. Obligación moral hacia el pasado;
4. Homogeneidad de la nación.

De hecho, estos cuatro temas representan claros conceptos erróneos sobre los procesos históricos porque la investigación historiográfica muestra claramente que el desarrollo de las naciones es bastante discontinuo y heterogéneo. Por lo tanto, una representación continua y homogénea del pasado nacional es simplemente una idealización que finalmente produce una obligación moral imaginada. Como hemos señalado en otro lugar (Van Alphen y Carretero, 2015), la idealización del pasado lleva a percibirlo como un ejemplo moral a seguir en el presente. Así, las ideas sobre idealización se complementan con ideas de obligación moral que examinaremos posteriormente. Por tanto, la moralidad es una característica reconocida de las narrativas históricas. Gergen (2005) ha sugerido que las narrativas históricas construyen un estatus moral para los actores involucrados en la historia. Los estudios sobre el "consumo" de historia revelan que las narrativas históricas de los estudiantes contienen un juicio moral positivo y una legitimación de las acciones del grupo nacional (López, Carretero & Rodríguez-Moneo, 2015). Curiosamente, en nuestros estudios anteriores se encontraron resultados coincidentes con estudiantes de secundaria y universitarios tanto en España como en Argentina (Carretero & Kriger, 2011; Carretero & Van Alphen, 2014). Por lo tanto, parece que existe

una clara convergencia entre la escolarización formal y los usos y las representaciones informales de la historia entre los ciudadanos.

Es muy importante reconocer que estas representaciones históricas probablemente tengan un doble origen. Es decir, por un lado seguramente están influidos por la historia escolar pero, por otro lado, probablemente también sean generados por fuentes informales, como discursos políticos influyentes. Por ejemplo, en nuestro trabajo anterior (Van Alphen y Carretero, 2015) hemos analizado los discursos políticos de Obama. En uno de ellos declara:

"[C]ada vez que nos reunimos para tomar posesión de un presidente, damos testimonio de la fuerza duradera de nuestra Constitución. Afirmamos la promesa de nuestra democracia. Recordamos que lo que une a esta nación no son los colores de nuestra piel ni los principios de nuestra fe ni el origen de nuestros nombres. Lo que nos hace excepcionales, lo que nos hace estadounidenses, es nuestra lealtad a una idea articulada en una declaración hecha hace más de dos siglos. [...] Hoy continuamos un viaje interminable para unir el significado de esas palabras con las realidades de nuestro tiempo. [...] Los patriotas de 1776 no lucharon para reemplazar la tiranía de un rey con los privilegios de unos pocos, o el gobierno de una turba. Nos dieron una república, un gobierno de, por y para el pueblo. Encomendando a cada generación mantener a salvo nuestro credo fundacional. Y desde hace más de 200 años lo hemos hecho. A través de la sangre extraída con látigo y sangre extraída con espada, notamos que ninguna unión fundada en los principios de libertad e igualdad podría sobrevivir mitad esclava y mitad libre. Nos renovamos y nos comprometimos a avanzar juntos".

Los acontecimientos políticos descritos en este discurso se presentan como una tendencia teleológica: "A través de sangre extraída con látigo y sangre extraída con espada, observamos que ninguna unión fundada en los principios de libertad e igualdad podría sobrevivir mitad esclava y mitad libre". Y

hay un claro sentido trascendental. Se unen pasado y presente al afirmar: "Nos renovamos y nos comprometimos a avanzar juntos". Es obvio que Estados Unidos de América ha cambiado dramáticamente durante 200 años, pero estos cambios parecen subordinados a una conexión idealizada entre el pasado y el presente. La excepcionalidad del pueblo en el presente la otorga la constitución establecida en el pasado. Sin embargo, ¿no es esta supuesta excepcionalidad de Estados Unidos de América un producto de un mito de origen?

Por eso, es muy importante analizar quiénes estaban incluidos en esa democracia. Definitivamente, los nativos y los esclavos afroamericanos no fueron incluidos porque ni siquiera eran considerados como sujetos históricos y cívicos. Por lo tanto, la expresión "nosotros el pueblo" como palabras iniciales y fundacionales de la Constitución de los Estados Unidos de América no significaba en absoluto la totalidad de los seres humanos que vivían en ese territorio en ese momento histórico. Por el contrario, esa expresión incluía solo a una pequeña cantidad de personas. De hecho, solo se incluyeron hombres ricos y solo ellos tuvieron la posibilidad de votar y de ejercer otros derechos democráticos, de forma muy parecida a lo que aconteció en la idealizada Argentina liberal de Milei. Así, la esclavitud existió durante más de 60 años y fue la principal causa de la Guerra Civil (1861-1865). Después de esta guerra se abolió la esclavitud, pero aun así millones de afroamericanos no tenían los mismos derechos que los blancos y esta situación continuó hasta 1968. Por lo tanto, se puede concluir que las narrativas maestras oficiales de los Estados Unidos de América, como representaciones del pasado, contienen un número importante de conflictos cuando se examinan bajo un escrutinio histórico preciso (véase también en párrafos posteriores el análisis de la narrativa maestra del día de Acción de Gracias). De hecho, estos conflictos fueron detectados por sectores importantes de la población que expresan una falta de interiorización de esas narrativas e incluso las rechazan como representaciones veraces de su pasado. Este es el caso de los estudiantes afroamericanos entrevistados por Epstein (2008), quienes criticaron duramente la visión lavada del pasado de Estados

Unidos de América que les ofrecían los contenidos curriculares de Historia escolar. Como consecuencia de ello también pedían contenidos históricos muy diferentes incluyendo una visión mucho más inclusiva de su propio pasado (Carretero, 2017).

Pero a pesar de estas críticas, se podría concluir que las narrativas maestras oficiales de Estados Unidos de América, aunque consisten en una visión esencialista del pasado, están vivas y coleando en el sentido de ser un recurso simbólico que mantiene el *statu quo* político actual. En otras palabras, se puede suponer que su influencia como dispositivo de internalización que proporciona el motivo principal para un proceso de identificación con un sujeto histórico idealizado sigue siendo muy poderosa. Sin duda, esta narrativa maestra sigue desempeñando un papel importante y contribuye decisivamente a mantener viva la cohesión social en Estados Unidos de América.

EL PAPEL DE LA INTERIORIZACIÓN DE LAS IDEAS SOBRE EL PASADO

Las creencias en el funcionamiento de las sociedades es esencial. Y, definitivamente, las creencias son el resultado de un proceso de internalización. Esto puede verse con claridad en los regímenes dictatoriales. Primero examinaré la cuestión del papel de las creencias ideológicas en el caso de los países dictatoriales y, más tarde, en el caso de los democráticos. En ambos casos me centraré en las dimensiones históricas de las visiones ideológicas y en cómo las representan las narrativas históricas maestras. Por supuesto, las narrativas maestras no incluyen todos los contenidos históricos de una ideología, pero representan una parte esencial de ella. Hasta cierto punto se podría considerar que son el núcleo del mismo.

Es una idea muy reveladora considerar el desarrollo histórico de las dictaduras en estrecha relación con el proceso de internalización de sus supuestos

ideológicos, particularmente sobre el pasado. Es bastante interesante que, en los países occidentales, el colapso de la URSS en 1991 haya sido representado como un proceso de abajo hacia arriba. Es decir, de revuelta y protesta, al menos en el caso de los estudiantes universitarios estadounidenses (Voss, Carretero, Kennet y Silfies, 1994). Es decir, los ciudadanos, en muchos países del mundo, tendieron a ver los acontecimientos de agosto de 1991 como una revolución del pueblo oprimido contra el poder comunista. Pero probablemente esta representación engañosa sea solo una consecuencia de cómo los medios de comunicación occidentales presentaron los acontecimientos. La mayoría de los historiadores y analistas políticos actuales cuentan una historia muy diferente. Lo ven como un proceso político de arriba hacia abajo, producido básicamente por la élite política comunista en un contexto en el que un declive progresivo de la internalización de las narrativas maestras soviéticas ya era un hecho. Así, una parte influyente de las élites comunistas decidió abandonar el modelo soviético y adoptar el democrático, manteniendo al mismo tiempo la posición de élite tanto política como económica. Es muy probable también que estos líderes se dieran cuenta de que si el sistema comunista de la URSS se mantenía nunca alcanzaría el nivel de desarrollo tecnológico de los Estados Unidos de América y del resto de los países occidentales, particularmente en relación con el creciente logro, en los años 90, de las computadoras personales y de la digitalización de numerosos entornos. No es casualidad que el presidente Putin fuera un ex agente y líder de la KGB, la policía política de la URSS, como brillantemente ha analizado Masha Gesse (2017).

Pero, ¿por qué la internalización de las ideas y narrativas comunistas disminuyó drásticamente después de 60 años de revolución comunista? Echemos un vistazo más de cerca a esta cuestión. Inmediatamente después de 1917, la idea de la Revolución Soviética como un hito de la historia rusa que trajo la liberación del pueblo y la superación de la opresión del zar se convirtió en una narrativa maestra. Según esta narrativa, Lenin, como líder máximo de los bolcheviques, fue el gran héroe porque tomó las decisiones políticas correctas para superar al gobierno opresivo del zar y llevó la revolución comunista al éxi-

to. Pero después de los años 20, cuando Lenin murió y Stalin estaba en el poder, comenzó un período muy conflictivo en la URSS. Las discusiones abiertas sobre asuntos políticos fueron severamente limitadas y comenzó un período de represión política que duró décadas. Como indicaron algunos historiadores (véase, por ejemplo, Schlogel, 2008), este terror masivo fue simultáneo con la existencia –también generalizada– de una búsqueda política de la utopía comunista. En términos generales, los historiadores piensan que alrededor de un tercio de los miembros del partido comunista fueron perseguidos políticamente. Pero es importante tener en cuenta que el espíritu revolucionario no cambió inmediatamente entre la población. Es decir, la mayor parte de la sociedad participó muy activamente en la revolución y este comportamiento produjo cambios dramáticos y muy rápidos en la estructura de la sociedad. Se puede mencionar una experiencia similar en el caso del régimen nazi. Así, a pesar de la existencia de una represión política generalizada y violenta contra los disidentes y los ciudadanos de origen judío, la mayor parte de la población alemana estuvo básicamente a favor de Hitler hasta el final de la guerra. Judt (2015) mostró que la mayoría de los programas de desnazificación llevados a cabo después de la guerra por los aliados fueron interrumpidos porque no tuvieron la capacidad de cambiar las creencias políticas de la población alemana. Por lo tanto, es importante considerar que los procesos de revisión de creencias y cambio conceptual en Historia –que subyacen a todo proceso de interiorización–, necesitan tiempo y –probablemente– una década no sea suficiente para producirlo. Los nazis estuvieron en el poder unos 10 años pero la revolución soviética duró 75 años.

Como resultado de la política estalinista, la narrativa maestra de la Revolución Soviética fue distorsionada y presentada al pueblo como si tuviera serios cambios en sus protagonistas. Por ejemplo, consideremos uno de los cambios más conocidos. Como es sabido, Trotsky tuvo un papel muy influyente en los acontecimientos revolucionarios de 1917. Por lo tanto, fue un agente importante de la Revolución Soviética. Pero tenía una visión política diferente a la estalinista dominante y fue expulsado del Partido Comunista y perseguido po-

líticamente al igual que cientos de miles de personas. De hecho, su familia fue ejecutada y él mismo fue asesinado algunos años después en México, donde estuvo exiliado. Miles de imágenes fueron censuradas e incluso modificadas incluyendo también la sustitución de unos personajes por otros (King, 1997). Por lo tanto, no solo fue expulsado del presente sino también del pasado y, por supuesto –como consecuencia– del futuro. Como es de suponer, este intento de cambiar la historia implicó una gigantesca operación de transformación y censura de numerosos productos culturales, como libros de texto, enciclopedias, periódicos, carteles y muchos otros documentos. Una consecuencia muy importante de esta falsificación de historias y de imágenes fue que la narrativa oficial inicial se convirtió en una contranarrativa y, así, el proceso de internalización fracasó por completo. En otras palabras, la visión inicial sobre la historia de la Revolución Soviética cambió dramáticamente, mientras que la represión política se mantuvo bajo diferentes formatos durante aproximadamente cinco décadas más, hasta que finalmente solo una minoría de personas creyó en los relatos históricos fundacionales de la Revolución Soviética. Es importante considerar que tras la muerte de Stalin hubo una decisión, liderada por Khrushchev, para detener la brutal represión política pero el sistema comunista siguió siendo –de todos modos– una dictadura.

El fracaso del proceso de internalización de la narrativa maestra de la Revolución Soviética fue documentado por numerosos estudios en varios campos, como la Historia, la Educación y la Psicología. Por ejemplo, el trabajo de Aho-nen (1992) realizado en la RDA en medio del proceso de cambio del comunismo a la democracia (1989-1991) mostró que los contenidos históricos de los planes de estudios cambiaron dramáticamente. Esto implicó un cambio severo en la versión oficial de la visión comunista y –de hecho– la presión de ciudadanos y de docentes ya lo había iniciado algunos años antes del colapso del sistema comunista. Algo similar ocurrió con muchas ideas historiográficas oficiales en varios países ex comunistas (LeGoff, 1990). Un número importante de estos puntos de vista experimentó un cambio dramático inmediatamente después de 1989-1991. Esto estuvo muy relacionado con lo que sucedió con

los símbolos heredados en muchos países ex comunistas.

En el campo de la psicología sociocultural el trabajo de Wertsch (1998; Wertsch & Rozin, 2000) mostró que los ciudadanos soviéticos declaraban abiertamente que estaban obligados a considerar las narrativas “oficiales” como verdaderas para evitar la represión política pero no creían en absoluto en a ellos. De manera más ficticia, este proceso de Estados totalitarios no solo influyó en los procesos de internalización de los ciudadanos sino que también produjo una censura dramática y violenta que fue brillantemente analizada por George Orwell en su obra maestra *1984*. Como dice Winston Smith en esta novela, la verdad se convierte en mentira y viceversa.

De hecho, los intentos actuales por aumentar la internalización de las narrativas maestras comunistas del pasado y de recuperar otras aún más antiguas relacionadas con el período de los zares son una clara iniciativa política y educativa del presidente Putin. Este proceso ha sido plenamente documentado por diferentes autores (Korostellina, 2017, Tsyrlina y Lobov, 2017) mostrando que los actuales libros de texto de Historia rusa están muy cerca de la propaganda política.

EL SIGNIFICADO CONTEXTUAL DE LAS NARRATIVAS MAESTRAS

No hay duda de que el proceso de internalización de las narrativas maestras puede deparar serias sorpresas. Por ejemplo, como hemos analizado en otro lugar (Carretero y Van Alphen, 2017), las imágenes de Engels, Marx y Lenin ocupaban un lugar importante en los centros de reunión de estudiantes mexicanos. Probablemente estos estudiantes hayan pintado ellos mismos esta representación de la narrativa marxista porque la consideran un símbolo muy significativo de liberación política y cultural. Es importante tomar en cuenta que estos estudiantes discuten precisamente cómo organizar acciones de protesta contra la desaparición de 47 compañeros de su escuela en 2015. Hasta el día de hoy no hay información confiable proporcionada ni por la policía ni por el Gobierno

mexicano acerca de los autores de esa desaparición. Una comisión internacional enviada por Naciones Unidas denunció –incluso– la falta de cooperación del Estado mexicano. En otras palabras, esta imagen aparece como una representación icónica de una narrativa que en realidad es una contranarrativa, que indica tanto una crítica de la situación actual de violación de los derechos humanos como la aspiración de una vida mejor basada en la utopía comunista.

Por tanto, surge una pregunta crítica al comparar todas estas imágenes. Es decir, ¿por qué en algunas sociedades los ciudadanos descartan los símbolos comunistas mientras en otras aún generan una preferencia tan positiva? Al mismo tiempo, los símbolos políticos e históricos de los Estados Unidos de América aparecen para muchas sociedades latinoamericanas asociados a una fuerte crítica a las acciones políticas imperialistas, como el apoyo a las dictaduras militares en la región durante los años 70.

Intentemos encontrar la respuesta en el desarrollo de los acontecimientos históricos. Una diferencia clara aparece como posible respuesta a esta pregunta. En algunos casos, como en los antiguos países comunistas los símbolos marxistas y leninistas representaban el poder opresor del Estado y cómo este poder fue utilizado durante décadas para llevar a cabo una represión sistemática de la libertad política y personal. En una serie de contextos de países de América Latina estos símbolos probablemente representan la resistencia frente a la violencia estatal y, al mismo tiempo, la creencia en una sociedad mejor basada en una visión utópica marxista.

Como se dijo antes, se sostiene habitualmente que en los países democráticos la internalización de contenidos ideológicos no está determinada por el uso de la violencia sino por una discusión abierta, que podría influir en las creencias y representaciones. En este sentido, creo que vale la pena examinar este proceso. Consideremos, por ejemplo, el caso de la narrativa fundacional de los Estados Unidos de América tal como suele representarse en los libros de texto y enciclopedias.

Me refiero a la historia de los *Pilgrim* (peregrinos) como un grupo de personas que decidieron escapar del Reino Unido y buscar un nuevo territorio en

el extranjero, en el llamado Nuevo Mundo, donde hubiera libertad religiosa. Según la historia tradicional esto sucedió en la costa este del territorio norteamericano, donde los nativos locales ya vivían desde hace miles de años. Los *Pilgrim* tuvieron varias dificultades para superar su adaptación al nuevo territorio pero de todos modos se llevaron muy bien con los nativos. Este evento se celebra todos los años como una fiesta nacional alrededor de los primeros días de noviembre. Como narrativa fundacional tiene un enorme poder simbólico. Proviene del mensaje explícito de claro respeto y diálogo de los *Pilgrim* con los indígenas. Por supuesto, estos aparecen como los antecedentes del sujeto histórico nacional. Es decir, como la primera versión de los padres fundadores.

Como es muy obvio, esta narrativa en su conjunto contiene un claro enfoque histórico porque el desarrollo de los Estados Unidos de América como nación desde el siglo XVII ha implicado una relación muy agresiva con los nativos, incluyendo la apropiación de su territorio, el exterminio y la opresión económica política y económica. Sin embargo, la narrativa maestra mencionada intenta transmitir la idea de que la relación con los habitantes originales del Nuevo Mundo fue pacífica y sin conflictos. Es decir, se supone que la cooperación y la ayuda mutua caracterizaron las relaciones con los nativos. Pero en realidad, existen varias críticas sobre la centralidad simbólica de esta celebración nacional que se basan en la discrepancia entre cómo aparece cada año este tradicional acontecimiento histórico en los medios de comunicación, sostenidos por una industria cultural muy poderosa como los libros de texto, y la evidencia aportada por los estudios históricos. Loewen (1997) mostró cómo los estudiantes reciben una visión muy lavada de la relación entre los nativos y los europeos que llegaron al Nuevo Mundo desde el siglo XVII. Un ejemplo muy claro de la negación de esta relación conflictiva y del proceso de colonización en general se puede ver en el Museo Nacional del Indio Americano (<http://www.nmai.si.edu>). Sorprendentemente, este museo se creó en 2005, aproximadamente un siglo después que muchos museos nacionales de los Estados Unidos de América. Y la violencia no aparece casi nunca, según pude comprobar personalmente en una visita. En Argentina se puede hablar de un proceso muy similar

relativo a la Conquista del Desierto, que es básicamente negada por la cultura de masas, así como por gran parte de la cultura escolar, como puede verse en los trabajos del propio Castorina (Barreiro y Castorina, 2017).

CONCLUSIÓN

En este artículo analizamos cómo las investigaciones actuales sobre representaciones históricas juegan un papel importante en la reflexión interdisciplinaria acerca de cómo comprender los procesos de cambio e interiorización. Partimos del ejemplo del discurso de Milei, repleto de falsedades que podrían ser interiorizadas por la población. En este sentido, consideramos las representaciones históricas desde dos puntos de vista. Por un lado, una serie de ideas derivadas de estudios historiográficos y de la ciencia política. Por otro, introducimos aportaciones de los estudios de las ideas históricas de la ciudadanía. Estos son muy importantes porque indican la forma en que los ciudadanos interiorizan el pasado de sus comunidades nacionales y culturales. Este proceso de internalización es esencial para desarrollar y mantener un sistema democrático. En relación con este tema, comparamos el papel de las creencias ideológicas en países democráticos y dictatoriales. Es claro que en estos últimos el sistema político no permite un debate democrático y esto produce finalmente una falta de apoyo político y de cohesión social. Pero también es cierto que en las sociedades democráticas las creencias ideológicas se mantienen a través de una visión idealizada del pasado nacional. Esta versión esencialista se basa en mitos fundacionales bajo la forma de narrativas maestras. Es importante considerar que las creencias sobre estas narrativas maestras son muy contextuales; la misma narrativa, por ejemplo comunista, podría desempeñar un papel muy diferente en un contexto de resistencia versus un contexto de dominación.

REFERENCIAS

- Ahonen, A. (1992). *Clio sans uniform: A study of the post-Marxist transformation of the history curricula in East Germany and Estonia*. Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ. Serie B.
- Barreiro, A., & Castorina, J. A. (2017). Nothingness as the dark side of social representations. *Nothingness: Philosophical insights into psychology*, 69-88.
- Bentrovato, D., Korostelina, K. & Schulze, M. (2016). *History Can Bite: History Education in Divided and Postwar Societies*: Unipress.
- Caparrós, M. (2013). "Mentiras argentinas". <https://elpais.com/argentina/2023-12-17/mentiras-argentinas.html> (Consultado el 5 de enero, 2024).
- Carretero, M. (2017). The Teaching of recent and violent conflicts as challenges for history education. C. Psaltis, M. Carretero & S. Cehajic-Clancy (in press), *History Education and Conflict Transformation - Social Psychological Theories, History Teaching and Reconciliation*. Basingstoke: Palgrave.
- Carretero, M. (2018). Historical representations as contributions to the road toward actualized democracy. En: Wagoner, B., de Luna, I. B., & Glaveanu, V. (Eds.). (2018). *The road to actualized democracy: A psychological exploration*. Charlotte, Information Age Processing.
- Carretero, M., S. Berger and M. Grever (Eds.) *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and History Education*. NY: Palgrave MacMillan.
- Carretero, M. y Castorina, J.A. (Eds.) (Eds.) (2021). *La construcción del conocimiento histórico*. Buenos Aires: Tilde Editora (www.tilde-editora.com.ar).
- Carretero, M., H. Haste, H. & Bermudez, A. "Civic Education". En L. Corno & E. Anderman (Eds) *Handbook of Educational Psychology*. (pp. 295-308) NY: MacMillan, 15 th APA Division.
- Carretero, M. & Kriger, M. "Historical representations and conflicts about indigenous people as national identities". *Culture and Psychology*. 17, 2, 177-195.
- Carretero, M. & Van Alphen, F. (2014). Do master narratives change among high school students? A characterization of how national history is represented. *Cognition and Instruction*, 32(3), 290-312. doi: 10.1080/07370008.2014.919298.

- Carretero, M. & van Alphen, F. (2017) History, Collective Memories or National Memories? How the representation of the past is framed by master narrative. En B. Wagoner (ed.), *Handbook of Culture and Memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Castorina, J.A. y Carretero, M. (Eds.) (2012). *Desarrollo cognitivo y educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Epstein, T. (2008). *Interpreting National History: Race, Identity, and Pedagogy in Classrooms and Communities*. NY: Teachers College.
- Gessen, M. (2017). *The future is history: How totalitarianism reclaimed Russia*. Granta Books. Ed. Cast. *El futuro es historia*. Madrid. Turner, 2021.
- Judt, T. (2016). *Postwar. A history of Europe since 1945*. New York: Penguin.
- Kadianaki, I., Andreouli, E. & Carretero, M. (2017) "Using representations of the nation's past to construct citizenship boundaries: an analysis of Greek citizens' discourse about immigrants' rights". *Qualitative Studies in Psychology*.
- King, D. (1997) *The commissar vanishes*. New York: Metropolitan Books.
- Korostelina, K. (2017). En: Carretero, M., S. Berger and M. Grever (Eds.) *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and History Education* (311-330). NY: Palgrave MacMillan
- Le Goff, J. (1990). Preface. En A. Brossat, S. Combe, J. Potel, J. Szurek (Eds.), *L'Est, la memoire retrouvée (Found Memory in the East)*, Paris: Éditions La Découverte.
- Lopez, C., Carretero, M. & Rodriguez-Moneo, M. (2015 a). "Conquest or Reconquest? Students' conceptions of nation embedded in a historical narrative". *Journal of the Learning Sciences*, 24, 2, 252-285.
- Lowen, J. (2008). *Lies My Teacher Told Me: Everything Your American History Textbook Got Wrong*. New York: The New Press. Ed. Cast, *Las patrañas que me contó mi maestro*. Madrid: Capitán Swing.
- Psaltis, Ch., Carretero, M. & Cehajic-Clancy, S. (Eds.) (2017). *History Education and Conflict Transformation: Dealing with The Past and Facing the Future*. Basingstoke: Palgrave.
- Schlogel, K. (2008). *Terror und Traum*. Munich: Carl Hanser.
- Smeeke, A.N. (2014). *The Presence of the Past. Historical Rooting of National*

- Identity and Current Group Dynamics*. Doctoral dissertation, Utrecht University.
- Tsyrlina, T. & Lovorn, M. (2017). Emotional, Moral, and Symbolic Imagery of Modern History Textbooks En Carretero, M., S. Berger and M. Grever (Eds.) *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and History Education* (697-716). NY: Palgrave MacMillan
- Van Alphen, F. & Carretero, M. (2015). The construction of the relation between national past and present in the appropriation of historical master narratives. *Integrative Psychological & Behavioral Science*. 49, 3, 512-530.
- Voss, J.F., Carretero, M., Kennet, J. & Selfies, J. (1994). A study on historical causal reasoning. En M. Carretero & J.F. Voss, (Eds.) (1994). *Cognitive and Instructional Processes in History and Social Sciences* (pp. 403-429). Hillsdale: Erlbaum.
- Wertsch, J.V. (2002). *Voices of Collective Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. & Rozin, M. (2000). The Russian Revolution: Official and Unofficial Accounts. In J.F. Voss & M. Carretero (Eds.) *Learning and Reasoning in History* (pp. 39-60). New York, NY: Routledge.

EL CONOCIMIENTO NUMÉRICO EN LA ENCRUCIJADA EPISTEMOLÓGICA

Eduardo MARTÍ

INTRODUCCIÓN

El conocimiento numérico –es decir, el conocimiento relativo a los números naturales– es un componente esencial de nuestras vidas. Es uno de los fundamentos de las matemáticas, y un pilar, a su vez, de la ciencia y de los avances tecnológicos. El número es también un ingrediente esencial de nuestra relación cotidiana con el mundo físico y social. El hecho de centrarnos sobre el número de elementos de una colección, independientemente de la forma, del tamaño, el color y otras particularidades de estos elementos y saber evaluarlo, compararlo con otros números y operar con ellos nos permite tener una mirada sobre el mundo muy especial, poderosa y –a la vez– muy útil. Saber que no es lo mismo interactuar con una persona que con tres, que no es lo mismo que nos acechen dos avispas que un enjambre, que si llegamos más de 15 minutos tarde se cerrarán las puertas del teatro o saber con precisión el dinero que nos queda para llegar a fin de mes son algunos ejemplos, entre otros muchos, de que un conocimiento numérico, aunque sea elemental, es esencial para nuestra adaptación al entorno en que vivimos.

El hecho de que el conocimiento numérico es una categoría básica y poderosa de nuestra arquitectura mental suscitó el in-

terés de filósofos y científicos. El deseo de investigar su origen y naturaleza fue el centro de controversias epistemológicas acaloradas. Platón, Euclides, Kant, Leibniz y –más recientemente– Cassirer, Russell, Peano y Hilbert son pensadores, entre otros muchos, que debatieron sobre el número. Desde mediados del siglo XX, la contribución de la psicología, especialmente de la psicología del desarrollo, fue decisiva para elucidar algunas de estas controversias. En el presente capítulo, adoptaré la perspectiva de la psicología del desarrollo, convencido de que analizar el origen y las transformaciones de cualquier proceso psicológico es fundamental para entender su naturaleza (Martí, 2022).

EL PUNTO DE VISTA DE LA ESCUELA DE GINEBRA

No es de extrañar que Piaget se interesara por el número. Ahondar en la naturaleza y el origen del conocimiento numérico suponía un reto esencial para su proyecto epistemológico (Piaget, 1967, 1973). Piaget fundamentó su posición teórica en datos provenientes del estudio del desarrollo infantil. Sus trabajos pioneros con Szeminska (Piaget, 1942; Piaget y Szeminska, 1941) fueron retomados y ampliados por otros colaboradores del Centro Internacional de Epistemología Genética (Gréco et al., 1960; Gréco y Morf, 1962). Piaget entendió el número como “un doble acto de reunir y ordenar” (Piaget, 1967, p. 132) y, fiel a sus postulados constructivistas, justificó que el número se elabora a través de un proceso sintético de las operaciones de clasificación y seriación. Contrariamente a las tesis empiristas, sostuvo que el conocimiento numérico no se extrae de los objetos sino que, mediante la acción del sujeto, se añade a ellos. Pero tampoco es un conocimiento innato, según Piaget, pues es fruto de un proceso transformativo que se extiende en el tiempo. Son, pues, las operaciones de clasificación y seriación las que posibilitan el número; operaciones que son la prolongación, a nivel representativo, de las acciones del periodo sensorio-motor. Eso es, sintéticamente, lo que defiende Piaget.

La tarea que mejor ilustra la importancia de las operaciones en el conocimiento numérico es la de la conservación de cantidades discretas. En ella, el niño ha de comparar dos colecciones que incluyen un mismo número de elementos cuando en una de ellas se modifica la disposición de los elementos. Para Piaget no se puede hablar de número antes de que se haya constituido una conservación del valor cardinal de una colección de elementos –fichas, por ejemplo– con independencia de las disposiciones espaciales de estos elementos. Y para ello se necesitan las operaciones de clasificación y seriación. El número es, pues, para Piaget, una construcción relativamente tardía, que ocurre en el periodo de las operaciones concretas –a partir de los seis años, aproximadamente–. Piaget desligó el conocimiento numérico de prácticas usuales como el conteo; el niño puede saber contar, pero a veces no entiende que el conteo le sirve para conocer el valor cardinal de una colección. No hay realmente número hasta que se consiga la síntesis operatoria.

A pesar del interés de una postura que defiende la contribución activa del sujeto en la construcción del número y que adopta una mirada evolutiva, uno de sus inconvenientes es que se pone todo el énfasis en el punto final –síntesis operatoria– y lo que antecede, antes de los seis-siete años, se juzga en función de este punto de llegada y de forma negativa. Y la verdad es que, antes de que el niño construya las operaciones que le permitirán entender el concepto de número en toda su complejidad conceptual y lógica, surgen conocimientos variados acerca del número que hay que tomar en consideración.

EL DESAFÍO NATIVISTA

A lo largo de las últimas décadas, los avances metodológicos en el estudio del desarrollo temprano –entre las que destacan las técnicas de habituación o de preferencia–, permitieron poner de manifiesto una sensibilidad muy temprana que tenemos los humanos para discriminar cantidades discretas. Hoy en día, hay un acuerdo en aceptar que, desde los primeros meses de vida, los bebés

son capaces de discriminar dos estímulos –visuales en la mayoría de estudios, pero también auditivos– que incluyen un número distinto de elementos. Pero no cualquier tipo de diferencia numérica es pertinente. La discriminación tiene éxito en colecciones pequeñas –de menos de tres-cuatro elementos–. En estos casos, los bebés son capaces de discriminar estímulos que varían en el número de elementos y son también sensibles al aumento o a la disminución de elementos de una determinada colección. Cuando se trata de colecciones con un mayor número de elementos, también es posible la discriminación siempre y cuando la diferencia sea más grande cuanto más grande es el tamaño de las colecciones. Por ejemplo, los bebés pueden discriminar una colección de 8 elementos y otra de 4, pero no la de 8 con una de 12. Esta capacidad de discriminación perceptiva aplicada al número llevó a muchos autores a defender que los humanos nacemos con un conocimiento numérico nuclear –*core knowledge*– (Carey, 2009; Feigenson *et al.*, 2004; van Loosbroek y Smitsman, 1990; Xu y Spelke, 2000). Como señala Dehaene (2016), tendríamos al nacer “una percepción del número inmediata, automática y sin control consciente” (p. 235).

La tesis nativista acerca del número se fundamenta también en los resultados de estudios con diversas especies animales –primates no humanos, pero también algunos mamíferos, aves, anfibios y peces–, lo que hace pensar que es una capacidad seleccionada a lo largo de la evolución por sus ventajas adaptativas (Brannon, 2005; Brannon & Terrace, 1998; Hauser & Carey, 2003). Una sensibilidad hacia el número, que aparezca tempranamente, que sea rápida y que no necesite aprendizaje alguno, es un buen candidato para la selección natural. Esto explicaría que, según esta perspectiva, nacemos con un cierto sentido del número.

DEBILIDADES DE LA TESIS NATIVISTA

El meollo de la cuestión es profundizar sobre lo que se entiende como *un cierto sentido del número*. Es difícil rechazar el hecho de que, desde muy temprano,

los humanos tenemos la capacidad perceptiva de diferenciar estímulos que incluyen un número diferente de elementos. Es una capacidad que tiene sus restricciones: funciona con precisión con números muy pequeños y de forma aproximativa con números mayores. Compartimos esta capacidad con muchos animales. Pero, ¿se trata realmente de un conocimiento numérico?

Una primera cuestión es analizar la naturaleza de esta capacidad discriminativa que aparece tan pronto en el desarrollo. El paradigma experimental más común utilizado en estos estudios sitúa a los bebés ante estímulos visuales proyectados en pantallas; lo que se estudia son los cambios de atención de los bebés ante cambios de los estímulos provocados por el experimentador. Un primer problema es que no es seguro que la agudeza visual de los bebés de estas edades –primeros meses de vida– sea suficientemente buena para distinguir con claridad los elementos que componen las colecciones. Tampoco está claro que el sujeto haya podido realizar una adecuada segmentación de las partes del estímulo visual, necesaria para que se aprecie el número de elementos. Al estar ausente toda referencia a las acciones del sujeto –ya sean motoras o acciones perceptivas ligadas a los movimientos oculares–, es difícil asegurarse que los bebés reaccionan al número de elementos de los estímulos y no a otros aspectos. Y como los aspectos estrictamente numéricos de los estímulos correlacionan con otras informaciones relacionadas con cantidades continuas –espacio ocupado, densidad, perímetro total, etc.– es probable, como sostienen algunos autores (Leibovich *et al.*, 2017), que las discriminaciones que realizan los bebés se basen en todos estos indicios continuos –propias de cantidades continuas– y no en el número de elementos –cantidades discretas–. El trabajo de segmentación exige un proceso costoso y supone una intervención activa del sujeto; algo ausente en paradigmas empleados en estos estudios experimentales en los que la acción del sujeto no se toma en consideración. Hay evidencia de que el trabajo de segmentación de los elementos de una colección es un proceso complejo donde intervienen gestos de señalar y, más tarde, etiquetas verbales cuando los niños empiezan a contar con la ayuda de un adulto (Cavalcante *et al.*, 2019). Para hablar de número hay que

garantizar un proceso de discretización-segmentación de los elementos, algo que, desde el punto de vista del sujeto, no está garantizado en estos estudios realizados con bebés en el laboratorio.

Como ya mostaron Piaget y Szeminska (1941) en la tarea de conservación del número y han corroborado otros muchos estudios (véase, por ejemplo, Bryant, 1972; Gelman, 1969; la revisión de Maza, 1987), no es fácil para los niños evaluar el número de elementos de una colección obviando las particularidades perceptivas de su disposición. Para hablar propiamente de *número* habría que asegurarse de que los bebés atienden a cantidades discretas y no a cantidades continuas. Es imprescindible, pues, incorporar diseños de estudio en los que las acciones de los bebés con los objetos tengan mayor protagonismo.

Además, si los bebés poseen algún tipo de conocimiento numérico desde los primeros meses de vida, ¿por qué es tan largo y costoso que los niños muestren un conocimiento numérico, no solo teniendo en cuenta las exigencias tardías que propone Piaget –hasta los seis-siete años, según él, no hay verdadero concepto de número– sino los numerosos trabajos que muestran un lento progreso en el conocimiento del valor cardinal asociado a las primeras palabras-número entre dos y cuatro años de edad (Rodríguez y Scheuer, 2015)? Un contraargumento a esta crítica podría ser que el conocimiento numérico innato es de carácter perceptivo y no-simbólico mientras que el conocimiento numérico al que alude Piaget o el que resulta de los trabajos sobre el valor cardinal en niños algo mayores es de naturaleza simbólica (Gilmore *et al.*, 2010). Pero ¿tiene sentido hablar de número cuando el conocimiento en cuestión no tiene carácter simbólico? El número es simbólico por naturaleza y exige un tratamiento simbólico para su construcción y expresión, ya sea a través del lenguaje –palabras-número–, gestos –mostrar con los dedos una cantidad–, notaciones, grupos de objetos puestos en correspondencia con los elementos de otra colección o zonas del cuerpo –el cuerpo como referente, pensemos, por ejemplo, en el sistema ideado por los Papúes de Nueva Guinea– (Ifrah, 1981; Leibovich y Ansari, 2016; Mix *et al.*, 2005; Rodríguez *et al.*, 2018). Hablar de conocimiento numérico antes del acceso a la función simbólica resulta problemático.

Un argumento suplementario que muestra que esta capacidad temprana de discriminación perceptiva de naturaleza no-simbólica dista mucho del conocimiento numérico es que existen bastantes lenguajes que poseen muy pocos términos numéricos que se refieren a cantidades precisas. En estas culturas, solo es posible nombrar con precisión y con un término propio cantidades pequeñas –uno, dos, tres–, como mucho, hasta cinco (Pica *et al.*, 2004). Estas formas rudimentarias de manejar las cantidades numéricas están muy alejadas de un verdadero sistema numérico recursivo –generación de cualquier número– y operatorio –cualquier número se puede descomponer en otros números–. Si es cierto que, al nacer, todos tenemos un conocimiento básico del número, ¿por qué algunas culturas desarrollan tan poco este conocimiento mientras que otras sí lo hacen? Esto nos señala otro rasgo interesante: si es cierto que el elemento simbólico –el lenguaje, por ejemplo– es un componente esencial del número, no es suficiente para crear sistemas numéricos complejos. Seguramente, otros determinantes sociales y culturales han sido decisivos para que surjan, en diferentes grupos humanos, sistemas numéricos articulados como el nuestro.

En síntesis, y adoptando una mirada amplia sobre la tesis nativista, es posible señalar algunos de los supuestos epistemológicos en que reposa.

a) Confusión entre el punto de vista del sujeto –en este caso del bebé– y del observador –el experimentador–

Como alertó Claparède (1931) hace ya unos cuantos años, en las investigaciones psicológicas es preciso tener en cuenta y diferenciar el punto de vista del observador y el del sujeto estudiado; y no atribuir conocimientos del primero al segundo. En los estudios que acabamos de evocar, todo parece indicar que no se diferencian con claridad ambas perspectivas. En efecto, los estímulos que se presentan a los bebés –colecciones que se diferencian por el número de elementos– son, sin duda, contrastes numéricos para el investigador adulto. Pero, como acabamos de argumentar, no es seguro que lo sean para los be-

bés. Además, calificar como “numérico” al conocimiento pre-simbólico de los bebés parece abusivo, si aceptamos que una de las características esenciales del número es su naturaleza simbólica. Puede ser “número” para nosotros, adultos; no está claro que lo sea para los bebés.

b) Adopción de una perspectiva realista/empirista

Todo parece indicar que la perspectiva epistemológica que fundamenta la tesis nativista acerca del número reposa sobre la idea de que el número es una propiedad de los objetos –propia, de las colecciones de objetos–. Se capta de forma automática, se impone de forma inmediata, sin control consciente. Algo parecido a lo que podría ser la percepción del color. Es como si fuese una propiedad de la realidad que preexiste a la actividad del sujeto. Esta inmediatez del conocimiento supuestamente numérico de los bebés choca con la idea de que el número, a lo largo de la historia o del desarrollo, es el resultado de un proceso de construcción que necesita de la acción del sujeto sobre la realidad –segmentación de elementos, ordenar, clasificar, poner en correspondencia, etc.–. El número no está en los objetos, como parece defender la tesis nativista; surge de la acción del sujeto sobre los objetos.

c) Explicación teleológica del conocimiento numérico

El hecho de que nacemos con un conocimiento numérico se suele explicar como resultado de la evolución. En efecto, es un conocimiento que compartimos con muchas especies animales y que, seguramente, tiene un valor adaptativo. Pero, como señala Núñez (2017), es erróneo argumentar que es un conocimiento que ha sido seleccionado basándose en lo importante que son los números y la matemáticas en nuestra sociedad. Está por verse si las discriminaciones cuantitativas que son capaces de realizar los bebés tienen algo que ver con el conocimiento numérico que desarrollarán los niños años

después y que necesitará un contexto cultural determinado y un aprendizaje de naturaleza social. Por esto, no es un buen argumento sostener que, como el conocimiento numérico es tan importante en muchas culturas humanas, fue un candidato de la selección natural. Seguramente, es correcto pensar que una competencia temprana y rápida para discriminar cantidades sea un conocimiento útil para muchas especies. Pero, es abusivo pensar que estas especies necesitan un conocimiento realmente numérico para su supervivencia.

DESARROLLO TEMPRANO DEL CONOCIMIENTO NUMÉRICO

Independientemente de cómo se considere la naturaleza de este conocimiento inicial sobre el dominio numérico, lo que es innegable es que a partir del momento en que los niños acceden a los símbolos –alrededor de los 18 meses– empieza un periodo muy fructífero para el conocimiento numérico. Y, contrariamente a lo que defendía Piaget, mucho antes de los seis-siete los niños se involucran en muchas actividades relacionadas con los números.

LAS PALABRAS-NÚMERO

Con el advenimiento del lenguaje se abren extraordinarias posibilidades para expresar y pensar en los números. Una línea de investigación bien afianzada ha mostrado de qué forma los niños van entendiendo el significado de los términos numéricos más básicos: "uno", "dos", "tres", "cuatro". El propósito es entender si los niños atribuyen a estas palabras un valor numérico –valor cardinal– estable. Entre las tareas utilizadas, se destacan dos. En la primera –*what's-on-this-card*– se pide a los niños y las niñas que digan el número de elementos que aparecen dibujados en una tarjeta. El sujeto tiene que pronunciar la

palabra-número adecuada. En otra tarea *-give-a-number-*, ante una colección numerosa de objetos se solicita un número determinado de ellos. El sujeto tiene que elegir tan solo el número de objetos indicados por la palabra-número pronunciada por la experimentadora. Estas tareas no implican necesariamente que el niño cuente, puede también apreciar el valor cardinal de una colección sin contar, lo que se conoce como *subitización* y es frecuente en colecciones de pocos elementos –hasta tres o cuatro elementos–.

Los resultados de estas investigaciones concluyen que los niños de dos años necesitan dos años aproximadamente para entender de forma progresiva el valor cardinal asociado a las primeras palabras-número y, a partir de cierto momento –alrededor de los cuatro años–, captan que cualquier palabra-número indica un determinado valor cardinal. El primer nivel sería el de los niños más pequeños que no consiguen de forma coherente atribuir ninguna palabra-número a un determinado valor cardinal *-no-knowers-*. Luego vendría el nivel *one-knowers* en el que obtienen éxito tan solo con la palabra-número “uno” pero fallan con colecciones de dos o más elementos. Luego vendría el nivel en que consiguen entender el dos *-two-knowers-*, luego el tres *-three-knowers-* y finalmente el cuatro *-four-knowers-*. A partir de este nivel –que se sitúa entre los tres y cuatro años–, los niños y niñas ya son capaces de entender que cualquier palabra-número corresponde a un valor cardinal determinado *-cardinal-principle-knowers-*. Y gracias al conteo van siendo capaces de aplicar la palabra adecuada según el número de elementos de la colección (Carey, 2009; LeCorre y Carey, 2007; Wynn, 1992).

CONTAR

Aunque no es la única –existe la subitización–, la vía principal para saber con exactitud cuántos elementos hay en una colección es el conteo. A pesar de la presencia y la importancia del conteo en el contexto familiar y escolar desde tempranas edades, es revelador que Piaget (Piaget y Szeminska, 1941) des-

vinculase el conteo del concepto de número. Fiel a su modo de acercarse al desarrollo cognitivo, seleccionó tareas y situaciones ajenas a la influencia de los adultos, centrándose en la lógica de las acciones de los niños y no tanto en su saber verbal. Desestimó el conteo argumentando que saber contar no garantiza que el niño entienda lo esencial del número. En efecto, es frecuente que los niños sepan contar adecuadamente una colección de elementos pero que no apliquen el resultado del conteo para inferir cuántos elementos hay o para decidir si dos colecciones tienen o no los mismos elementos. Sin embargo, algunos autores de la misma escuela de Ginebra, señalaron la importancia del conteo antes de que los niños consiguiesen resolver la tarea de conservación. Por ejemplo, según Gréco y Morf (1962), el hecho de contar los elementos puede favorecer la resolución de la tarea de conservación pues el aspecto serial del conteo ligado a la enumeración tiene como función determinar clases de equivalencias numéricas, importante logro anterior a los invariantes operatorios. Más adelante, Sophian (1988) exploró también las relaciones entre conteo y tareas de conservación y Bryant (1997) relacionó los principios del conteo con la propuesta de Piaget. A pesar de las reticencias de Piaget, el estudio del conteo se fue imponiendo como una vía de estudio del desarrollo numérico.

Contar no es solo saber recitar una sucesión ordenada de palabras numéricas –“uno, dos, tres, cuatro...”–; algo que los niños son capaces de hacer muy pronto, desde que empiezan a hablar. Contar requiere respetar una serie de principios indispensables para que esta sucesión de palabras desemboque en un conocimiento numérico: saber cuántos elementos hay en una colección. El conteo fue estudiado de forma sistemática por diversos autores, entre los que destacan Briars & Siegler (1984), Fuson (1988) y Gelman & Gallistel (1978). Es un aprendizaje lento que se realiza, en términos generales, entre los dos y los cuatro años. Contar no es fácil porque requiere que a cada elemento de la colección se le asigne una etiqueta verbal adecuada y diferente. Se ha de entender que se puede contar cualquier tipo de elementos y que el orden en el que se eligen los elementos es irrelevante. Se ha de entender, también,

que el último término empleado corresponde con el valor cardinal de toda la colección. Estos cinco principios –correspondencia uno a uno, orden estable, cardinalidad, abstracción, orden irrelevante– son los que garantizan un conteo sin errores. El principio de cardinalidad tiene especial relevancia pues, como ya sugirió Piaget (Piaget y Szeminska, 1941) y corroboraron varios autores (Bermejo, 1996; Sophian, 1988; Wynn, 1990), es posible que niños y niñas pequeños apliquen correctamente las palabra-número a un conjunto de elementos pero que cuando se les solicite que entreguen un número exacto de elementos no utilicen el resultado de su conteo.

Es incuestionable que el conteo es un procedimiento que tiene una enorme repercusión en los inicios del conocimiento numérico. Saber si los principios que lo rigen tienen un fundamento innato y que lo que el niño va aprendiendo es a aplicarlos, o que estos principios son descubiertos progresivamente gracias a las actividades de conteo realizadas por los niños, es una cuestión abierta y que ha sido largamente debatida (Fuson, 1988; Gelman y Gallistel, 1978; Wynn, 1990).

UN DESARROLLO DIVERSO, SOCIALMENTE GUIADO Y DE NATURALEZA SIMBÓLICA

La imagen que hasta aquí hemos ofrecido del desarrollo numérico temprano se centró en los cambios y avances que se manifiestan en los niños como si fuesen cambios exclusivamente individuales y como si este desarrollo fuese el mismo para todos. En buena parte, la responsabilidad de esta imagen está en que el grueso de estudios sobre el desarrollo numérico focaliza su atención tan solo en el sujeto y desestima las interacciones de los niños y niñas con otras personas. Es frecuente, también, que no se varíen las tareas para un mismo sujeto; no suele considerarse la variabilidad de las respuestas de un mismo niño en situaciones diferentes –variabilidad intra-individual–. Tampoco suele ser frecuente tomar en cuenta las diferencias entre las respuestas de distin-

tos niños –variabilidad inter-individual–. Además, el grueso de los análisis se centra en respuestas verbales –términos numéricos, conteo–, desestimando otras formas simbólicas de representar el número –gestos, representaciones gráficas, colecciones de objetos–. Teniendo en cuenta estas limitaciones, los resultados de una serie de estudios muestran un desarrollo numérico algo diferente que el de los estudios clásicos.

Caminos diversos hacia el número. Al nacer, los niños viven en contextos en los que los números forman parte de su entorno. Es inevitable que el acceso al dominio numérico sea diverso y que esta diversidad de experiencias repercuta en el desarrollo de su conocimiento (Bideaud *et al.*, 1991). Dowker (2008), por ejemplo, señaló esta variabilidad a los cuatro años. Pero, es muy probable que antes de esta edad también existan diferencias entre niños. Por ejemplo, el avance en la comprensión del valor cardinal no parece ser idéntico para todos los niños. Mientras que algunos niños y niñas de cuatro años se aproximan con precisión a colecciones de 5 o 6 objetos, otros manifiestan dudas o inestabilidad incluso con colecciones de 3 y no parecen discriminar entre las de 4, 5 o 6 (Sarnecka y Lee, 2009). Esta variabilidad tan temprana en las aproximaciones a las situaciones numéricas es un indicio de que el desarrollo numérico es dependiente de una diversidad de factores y que los caminos y los ritmos en la construcción del conocimiento numérico pueden ser muy diversos.

Si focalizamos nuestra atención en la familia, contexto crucial –junto a las escuelas infantiles– para el desarrollo temprano, se sabe, por ejemplo, que la frecuencia con que la familia se involucra en conversaciones numéricas se relaciona positivamente con el rendimiento en tareas numéricas de niñas y niños (Levine *et al.*, 2010; Mac Donald y Murphy, 2021). Pero aunque la frecuencia de ocasiones pueda, globalmente, ser un factor relevante, lo que cuenta también es la particularidad de las acciones implicadas –tanto del niño como de los adultos–, el tipo de material utilizado, la implicación de los niños y otras características de las situaciones (Gunderson y Levine, 2011; Martí *et al.*, 2016; Young-Loveridge, 2004). Se han revelado, también, las diferencias de conocimiento que pueden surgir cuando el mismo niño se involucra en

diferentes situaciones numéricas (Scheuer *et al.*, 2019). Estos datos muestran que el conocimiento numérico se va construyendo siempre en situación.

Una co-construcción. Está claro que un elemento crucial de las situaciones en las que los niños desarrollan su conocimiento numérico es el soporte y acompañamiento de los adultos. Los niños nacen y viven en contextos en los que los números tienen un lugar privilegiado y, por ello, su conocimiento progresivo se hace a través de una participación activa en un sinfín de actividades compartidas: contar las páginas de un libro, evaluar los peldaños que restan por subir al piso de arriba, elegir un número determinado de fichas, medir algún ingrediente para una receta y tantas otras situaciones cotidianas (Saxe *et al.*, 1987; Zippert y Rittle-Johnson, 2020).

Gracias a estudios observacionales que analizan minuciosamente los avances en el conocimiento numérico de niños y niñas en el contexto familiar o a estudios experimentales en los que se realizan análisis microgenéticos de las respuestas numéricas de los niños ante una situación lúdica que involucra los números, se pone de manifiesto la variedad e importancia de los intercambios con los adultos. Tanto a nivel de apoyo afectivo como de andamiaje cognitivo –demostraciones, guías, correcciones– se despliega un intercambio comunicativo diverso y dinámico. Las interacciones no son solo verbales sino que se acompañan también de una gran variedad de gestos (véase, por ejemplo, Cavalcante *et al.*, 2019; Scheuer y Sinclair, 2009).

Diversidad simbólica. Esta diversidad es otra de las características del desarrollo numérico. Ya se señaló anteriormente que el concepto de número tiene una naturaleza simbólica; uno de los argumentos que he utilizado para poner en cuestión que la capacidad perceptiva de discriminación de cantidades que muestran los bebés sea un conocimiento numérico. El sistema simbólico que tiene mayor peso es, sin lugar a dudas, el lenguaje. A través del conteo y de la utilización de términos numéricos precisos, el conocimiento numérico se expande y se consolida. Pero también hay otras formas de representar los números. Como acabamos de ver, los gestos juegan un papel central. Es frecuente que los niños pequeños muestren diferentes configuraciones de sus dedos

para expresar un número, pudiendo manejar así la relación entre diferentes configuraciones y diferentes números. Naturalmente, se trata de números pequeños, en general hasta cinco. Esta modalidad de representación hace pensar en la forma en que algunas culturas tienen de utilizar diferentes zonas del cuerpo para representar números (Saxe, 2012). Otra manera de representar los números es a través de colecciones de objetos físicos –manzanas, fichas, lápices, monedas...– o también imágenes que incluyen los dibujos de estos objetos. En estos casos, igual que ocurre con las configuraciones de dedos, el valor cardinal del número viene representado por la repetición de elementos –por ejemplo, tres dedos para representar el valor tres– y no por una palabra –“tres”–. Otra modalidad de representación del número es la notación escrita. En nuestra cultura, la notación numérica constituye un sistema –decimal y posicional– de enorme trascendencia para el desarrollo del conocimiento numérico. Su aprendizaje es laborioso y relativamente tardío –en general, a partir de los cuatro-cinco años–.

Es importante señalar que cada modo de representación, al tener sus peculiaridades semióticas, repercute sobre diferentes aspectos del conocimiento numérico. Es obvio, por ejemplo, que utilizar notaciones permite hacer cálculos aritméticos e inferencias que serían enormemente difíciles o imposibles tan solo utilizando palabras numéricas o gestos u objetos. Pero en conocimientos más básicos, como el del valor cardinal de pequeñas colecciones menores de diez, algunos estudios mostraron la repercusión que tiene cada modalidad representativa: para niños pequeños de tres-cuatro años, no es lo mismo utilizar términos numéricos que utilizar objetos o que utilizar imágenes de estos objetos cuando se les pide que elijan un número preciso de objetos de una colección. Para los más pequeños, las imágenes de objetos y, en algunos casos, los mismos objetos físicos les facilitan la tarea. Y también puede ser facilitador para el conocimiento del valor cardinal combinar diferentes representaciones –por ejemplo, la palabra numérica y la colección de objetos físicos– (Rodríguez *et al.*, 2018; Rodríguez y Salsa, 2020).

CONCLUSIÓN

Esta visión de un conocimiento numérico que se construye laboriosamente con la ayuda de otros, situado en contextos específicos y que se fundamenta en una variedad de sistemas semióticos, contrasta con el conocimiento numérico que aparece en los primeros meses de vida. El primero, gracias a un sistema de signos externos –de carácter decimal y posicional, en nuestro caso–, alcanza un alto grado de potencia y cálculo. Tanto el lenguaje –con las palabras numéricas y el conteo– como, más adelante, la notación numérica escrita –los numerales– imprimen al conocimiento numérico una profundidad extraordinaria. Es un conocimiento que trae una mirada nueva sobre el mundo: permite no solo abstraer la información numérica precisa de un conjunto de objetos o eventos con independencia de sus particularidades sino que permite, también, generar un conjunto de inferencias y de cálculos de enorme trascendencia.

Es preciso recordar, sin embargo, las diferencias culturales que existen en el grado de sistematicidad y complejidad de este conocimiento. Aunque en todas las culturas, gracias al lenguaje, se afianza el conocimiento numérico en determinados términos específicamente numéricos, hay muchas culturas en Australia, Sudamérica y África –más de las que se creía en un principio– que tan solo poseen unos pocos de estos términos, asociados a cantidades pequeñas –hasta cuatro, raramente cinco–. Es interesante señalar que ese es el rango de la subitización, rango en el que no es preciso contar para evaluar rápidamente el valor cardinal de la colección (Núñez, 2017). Para representar otras cantidades, estos lenguajes poseen los cuantificadores usuales –muchos, algunos, pocos, etc.–. En ausencia de un sistema externo de notación, el lenguaje por sí solo no parece garantizar un desarrollo numérico sofisticado con potencial de cálculo.

Por su parte, el conocimiento numérico de los bebés tiene una naturaleza muy diferente. Es un conocimiento, seguramente innato, que compartimos con muchas otras especies animales; es de naturaleza perceptiva. Es un conocimiento automático, poco flexible pero eficaz y que requiere ninguna –o poca– experiencia. Aún suponiendo que atañe exclusivamente a cantidades discretas y no

a cantidades continuas –cuestión todavía muy debatida hoy en día– tiene poco recorrido al no poder expresarse simbólicamente ni asociarse con procesos cognitivos más complejos –como las inferencias, la planificación o el razonamiento–.

Son, pues, dos modos muy diferentes de tratar la información numérica; uno rápido, eficiente pero muy limitado; el otro, lento, costoso cognitivamente pero flexible y productivo. Se podría pensar que cada modo se adapta a circunstancias y demandas diferentes y que son dos sistemas diferentes, como ocurre por cierto en otros dominios como en el de la Teoría de la Mente (Apperly y Butterfill, 2009). Pero, desde la perspectiva de la psicología del desarrollo, la cuestión crucial es saber qué relación tienen ambos conocimientos. Lo cierto es que el conocimiento presente en los bebés no desaparece, pues se sabe que también los niños y los adultos tienen esta capacidad de apreciar de forma súbita el número de elementos de una colección, siempre y cuando se trate de cantidades pequeñas –hasta tres, cuatro–. Y también está presente, en cualquier edad, la capacidad de discriminación de grandes cantidades discretas, siempre y cuando la diferencia sea sustancial. Lo que queda por dilucidar es si ambos sistemas, aunque coexistan, son independientes o si hay alguna relación de filiación entre ellos.

En base a lo argumentado a lo largo de estas páginas no parece haber una continuidad entre ambos conocimientos. El segundo no se desprende directamente del primero, a juzgar por la frecuencia de culturas que se quedan con un sistema numérico muy rudimentario y a juzgar, también, por el largo proceso constructivo que necesitan los niños y las niñas para desarrollarlo. Es un conocimiento que necesita para su consolidación un proceso de construcción social y cultural, y necesita también un anclaje en sistemas externos de representación con una cierta permanencia –numerales escritos–. Existe una ruptura conceptual entre ambos tipos de conocimiento. Queda por averiguar, en investigaciones futuras, si el punto de partida con el que nacemos –capacidad de discriminación de cantidades– juega o no un papel en el desarrollo del conocimiento numérico ulterior y, en el caso afirmativo, analizar cuál es este papel.

REFERENCIAS

- Apperly, I. A. y Butterfill, S. A. (2009). Do humans have two systems to track beliefs and beliefs-like states? *Psychological Review*, 116(4), 953-970.
- Bermejo, V. (1996). Cardinality development on counting. *Developmental Psychology*, 32, 263-268.
- Bideaud, J., Meljac, C. y Fischer, J. P. (Eds.) (1991). *Les chemins du nombre*. Presses Universitaires de Lille.
- Brannon, E. (2005). What animals know about numbers. En J. Campbell (Ed.), *Handbook of Mathematical Cognition* (pp. 85-107). Psychology Press.
- Brannon, E. M. & Terrace, H. S. (1998). Ordering of the numerosities 1-9 by monkeys. *Science*, 282, 746-749.
- Briars, D. & Siegler, R. S. (1984). A featural analysis of preschoolers' counting knowledge. *Developmental Psychology*, 20, 607-618.
- Bryant, P. (1972). The understanding of invariance by very young children. *Canadian Journal of Psychology*, 26, 78-96.
- Bryant, P. (1997). Mathematical understanding in the nursery school years. En T. Nunes & P. Bryant (Eds.), *Learning and teaching mathematics: An international perspective* (pp.53-67). Psychology Press.
- Carey, S. (2009). *The origins of concepts*. Oxford University Press.
- Cavalcante, S., Rodríguez, C. y Martí, E. (2019). Early understanding of cardinal number value: Semiotic, social, and pragmatic dimensions in a case study with a child from 2 to 3 years old. *Integrative Psychological & Behavioral Science*, 53(3), 397-417.
- Claparède, E. (1931). Point de vue du psychologue et point de vue du sujet. *Archives de Psychologie*, 23, 1-24.
- Dehaene, S. (2016). *El cerebro matemático*. Siglo XXI.
- Dowker, A. (2008). Individual differences in numerical abilities in preschoolers. *Developmental Science*, 11 (5), 650-654.
- Feigenson, L., Dehaene, S. & Spelke, E. S. (2004). Core systems of number. *Trends in Cognitive Science*, 8, 307-314.

- Fuson, K. (1988). *Children's counting and concept of number*. Springer Verlag.
- Gelman, R. (1969). Conservation acquisition: a problem of learning to attend to relevant attributes. *Journal of Experimental Psychology*, 7, 167-186.
- Gelman, R. & Gallistel, C. R. (1978). *The child's understanding of number*. Harvard University Press.
- Gilmore, C. K., McCarthy, S. E. & Spelke, E. S. (2010). Non-symbolic arithmetic abilities and mathematics achievement in the first year of formal schooling. *Cognition*, 115, 394-406.
- Gréco, P., Grize, J. B., Papert, S. y Piaget, J. (1960). *Problèmes de la construction du nombre*. Presses Universitaires de France.
- Gréco, P. y Morf, A. (1962). *Structures numériques élémentaires*. Presses Universitaires de France.
- Gunderson, E. A. & Levine, S. C. (2011). Some types of parent number talk count more than others: Relation between parents' input and children's number knowledge. *Developmental Science*, 14, 1021-1032.
- Hauser, M. D. & Carey, S. (2003). Spontaneous representations of small numbers of objects by rhesus macaques: Examinations of content and format. *Cognitive Psychology*, 47, 367-401.
- Ifrah, G. (1981). *Histoire universelle des chiffres*. Robert Laffont.
- LeCorre, M. & Carey, S. (2007). One, two, three, four, nothing more: An investigation of the conceptual sources of the verbal counting principles. *Cognition*, 105, 395-438.
- Leibovich, T., Katzin, N., Harel, M. y Henik, A. (2017). From sense of number to sense of magnitude: The role of continuous magnitudes in numerical cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 40.
- Leibovich, T. y Ansari, D. (2016). The symbol-grounding problem in numerical cognition: a review of theory, evidence, and outstanding questions. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 70, 12-23.
- Levine, S. C., Suriyakham, L. W., Rowe, M. L., Huttenlocher, J. & Gunderson, E. A. (2010). What counts in the development of young children's number knowledge? *Developmental Psychology*, 46 (5), 1309-1319.

- Loosbroek van, E. & Smitsman, A. W. (1990). Visual perception of numerosity in infancy. *Developmental Psychology*, 26, 916-922.
- Mac Donald, A. & Murphy, S. (2021). Mathematics education for children under four years of age: a systematic review of the literature. *Early years*, 41(5), 522-539.
- Martí, E. (2022). *Comportamientos que nos hacen humanos. Una mirada desde la psicología evolutiva*. Horsori.
- Martí, E., Scheuer, N., Cavalcante, S., Trench, M. y Brizuela, B. M. (2016). Symbolic representation of the number three: A study with three-year-old children from contrasting socioeconomic environments. *Journal of Cognitive Psychology*, 28 (6), 743-755.
- Maza, C. (1987). Conservación del número. Revisión. *Investigaciones en la escuela*, 2, 57-64.
- Mix, K. S., Sandhofer, C. M. & Baroody, A. J. (2005). Number words and number concepts: The interplay of verbal and nonverbal quantification in early childhood. *Advances in Child Development and Behavior*, Volume 33 (pp.305-346). Academic Press.
- Núñez, R. (2017). Is there really an evolved capacity for number? *Trends in Cognitive Science*, 21(6), 409-424.
- Piaget, J. (1942). *Classes, relations et nombres: essai sur les groupements de la logistique et sur la réversibilité de la pensée*. J. Vrin.
- Piaget, J. (1967). *Logique et connaissance scientifique*. Gallimard.
- Piaget, J. (1973). *Introduction à l'épistémologie génétique. 1. La pensée mathématique*. Presses Universitaires de France.
- Piaget, J. y Szeminska, A. (1941). *La genèse du nombre chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé.
- Pica, P., Lemer, C., Izard, V. y Dehaene, S. (2004) Exact and approximate arithmetic in an Amazonian indigenous group. *Science*, 306, 499-503.
- Rodríguez, J., Martí, E. y Salsa, A. (2018). Symbolic representations and cardinal knowledge in 3- and 4-year-old children. *Cognitive Development*, 48, 235-243.

- Rodríguez, J. y Salsa, A. (2020). Representación bimodal de valores cardinales en la comprensión de los primeros números. *Psykhé*, 29(2), 1-14.
- Rodríguez, C. y Scheuer, N. (2015). La paradoja entre el bebé numéricamente competente y el lento aprendizaje de los niños de dos a cuatro años de edad. *Estudios de Psicología*, 36(1), 32-44.
- Sarnecka, B. W y Lee, M. D. (2009). Levels of number knowledge during early childhood. *Journal of experimental child psychology*, 103 (3), 325-337.
- Saxe, G. B. (2012). *Cultural development of mathematical ideas: Papua New Guinea Studies*. Cambridge University Press.
- Saxe, G. B., Guberman, S. R. & Gearhart, M. (1987). Social processes in early number development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 52 (2).
- Scheuer, N., Martí, E., Cavalcante, S. y Brizuela, B. M. (2019). Response patterns of young children from two contrasting SES contexts to different numerical tasks with numbers 1-5. *The Journal of Genetic Psychology*, 180 (1), 1-16.
- Scheuer, N. y Sinclair, A. (2009). From one to two. Observing one child's early mathematical steps. En C. Andersen, N. Scheuer, M. del P. Pérez Echeverría & E. Teubal (Eds.), *Representational systems and practices as learning tools* (pp.19-37). Sense Publishers.
- Sophian, C. (1988). Limitations on children's knowledge about counting: Using counting to compare two sets. *Developmental Psychology*, 24, 634-640.
- Wynn, K. (1990). Children's understanding of counting. *Cognition*, 36, 155-193.
- Wynn, K. (1992). Children's acquisition of number words and the counting system. *Cognitive Psychology*, 24, 220-251.
- Xu, F. & Spelke, E. (2000). Large number discrimination in 6- month-old infants. *Cognition*, 74, 1-11.
- Young-Loveridge, J. M. (2004). Effects on early numeracy of a program using number books and games. *Early childhood research quarterly*, 19, 82-98.
- Zippert, E. L., & Rittle-Johnson, B. (2020). The home math environment: more than numeracy. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 4-15.



INVESTIGACIÓN DEL CAMBIO CONCEPTUAL EN EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS LA INTERVENCIÓN DE VALORES NO EPISTÉMICOS

Alicia ZAMUDIO

INTRODUCCIÓN

Como lo demuestra de manera suficiente su vasta obra y su trayectoria, para José Antonio Castorina el conocimiento se construye en la relación permanente de los sujetos con el mundo y en las relaciones intersubjetivas. No puede ser pensado como un producto acabado en ninguna de sus formas, tampoco puede ser abordado por una única disciplina o perspectiva de análisis. Es parte de las prácticas sociales sin ser completamente determinado por estas. Así, el problema del conocimiento, preservando la actividad constructiva del sujeto individual, no puede pensarse por fuera de la vida social y de sus prácticas. El complejo cognoscitivo no se reduce a formas puras y abstractas de racionalidad sino que se sitúa en el seno de la vida social en la historia. De manera coherente con estas ideas, tanto en sus temas de interés como en su manera de practicar y desarrollar el conocimiento, Castorina privilegia la discusión y el diálogo –apasionado y sincero– y lo encarna en el tipo de relación que establece con sus colegas, estudiantes, amigos con quienes comparte generosamente clases, lecturas, escrituras y debates. Esta obra de homenaje es una muestra cabal de ello. Es un placer y un gran privilegio el vínculo que me une a Castorina y formar

parte de esas incomparables experiencias de diálogo y aprendizaje, así como haber sido convocada a ser parte de esta publicación.

Retomaré trabajos que venimos compartiendo con el Dr. Castorina en torno a la cuestión de la dimensión valorativa del conocimiento, particularmente en la ciencia y la investigación en psicología del desarrollo y el aprendizaje –especialmente en las relacionadas con las investigaciones y teorías del cambio conceptual–. Entendemos que la dimensión valorativa es inherente al conocimiento científico y, a la vez, compatible con criterios de racionalidad y objetividad, no reductibles a neutralidad valorativa. Esta dimensión no abarca exclusivamente valores epistémicos sino, y especialmente, a los no epistémicos, morales y políticos. A su vez, esta cuestión resulta de especial interés al referirse a teorías e investigaciones que se proponen aportar a las prácticas educativas. El contenido de este artículo estará destinado a presentar algunas discusiones sobre el problema mismo de la intervención de los valores no epistémicos en la ciencia para analizarlo específicamente en algunas investigaciones y discusiones entre los propios investigadores en relación con el problema del cambio conceptual en el aprendizaje de la ciencia.

LOS VALORES NO EPISTÉMICOS EN LA CIENCIA

En algunos trabajos recientes (Castorina y Zamudio; 2020, 2022), analizamos la cuestión relativa a la intervención de valores, especialmente no epistémicos, en las investigaciones en psicología del desarrollo y especialmente en las investigaciones del cambio conceptual (en adelante, CC) en el aprendizaje de las ciencias.¹ Se trata de un problema filosófico epistemológico que ha estado

1. No aludimos aquí al problema asociado a los análisis de la dimensión valorativa de las ciencias relativo a la responsabilidad moral del científico sobre el conocimiento y sus aplicaciones. Aunque resultan problemas asociados, nos centraremos en la cuestión de la intervención de los valores en el proceso mismo de producción del conocimiento científico y de la investigación en una comunidad científica dada.

presente en diversas perspectivas y debates de la filosofía de la ciencia a lo largo de su historia, y de las reflexiones filosóficas sobre ciencias particulares. Al referirnos a este tema es inevitable aludir a la versión del positivismo o empirismo lógico que constituye la concepción clásica o estándar y que fue hegemónica en la primera mitad del siglo XX. Resulta de interés recuperar las discusiones que al respecto se sostuvieron en el seno del Círculo de Viena, en especial Carnap y Neurath, así como las referencias a la cuestión de los valores planteadas por Carnap (1992) en su autobiografía intelectual, que la "historia oficial" ha omitido (Gómez, 2014), identificando al positivismo con una versión de la neutralidad valorativa que vuelve asépticos en cuanto a valores a sus representantes.

En la exposición que realizáramos en las XXX Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia, organizadas por la Universidad de Córdoba en 2019, incluimos de modo sintético cierto devenir de las discusiones en torno a la presencia de valores en la investigación y las perspectivas epistemológicas al respecto, haciendo alguna mención al Círculo de Viena, inscripto en una tradición que dicotomizó la relación hecho-valor y rechazó la presencia de estos últimos integrados al análisis filosófico de las teorías científicas, centrado en su reconstrucción lógico-lingüística. Concretamente señalamos al respecto:

Se argumentó con frecuencia que la neutralidad valorativa es indisoluble de la objetividad. Según la tradición empirista la racionalidad científica requiere imprescindiblemente de la distinción entre hechos y valores preservando así a la ciencia, y especialmente al contexto de justificación –sustentado en la exclusiva objetividad de los hechos–, de la influencia de valor alguno. (Castorina y Zamudio, 2020, p. 112)

Quisiera comenzar analizando, a partir de nuestras propias afirmaciones, algunos encasillamientos excesivos que suelen plantearse en torno a este tema respecto del positivismo del siglo XX. El problema no estuvo ausente de las discusiones y debates del empirismo lógico al que cierta historia oficial ha identificado con la negación u olvido de todo componente valorativo de la ac-

tividad científica y, en especial, la de sus objetivos últimos (Gómez, 2014). Es justo aclarar entonces que entre los filósofos del Círculo de Viena existieron diferencias al respecto. Carnap estableció con claridad el carácter no cognitivo de los juicios de valor absolutos como una condición necesaria, relativa a la evaluación racional de las *teorías científicas*. Sin embargo, no eliminó la dimensión valorativa de la *actividad científica*. Como señala Gómez (2014), los juicios absolutos de valor no intervienen –ni deben intervenir– en las decisiones de aceptación o rechazo de hipótesis, pero la actividad científica misma como un todo, y nuestras decisiones en ella, “deben ser instrumentales para alcanzar el valor supremo absoluto” (Gómez, 2014, p. 29). La primacía otorgada al conocimiento científico y sus requisitos de objetividad y racionalidad encuentran su sentido último en un compromiso valorativo –implícito– que Carnap (1992) formula en su autobiografía intelectual a modo de tres grandes principios:

Primero, que el hombre no tiene protectores o enemigos sobrenaturales y que –por lo tanto– todo lo que se puede hacer para mejorar la vida corresponde al hombre mismo. Segundo, la convicción de que la humanidad es capaz de cambiar las condiciones de vida de manera tal que puedan evitarse muchos de los sufrimientos de hoy y que la situación externa e interna de la vida del individuo, la comunidad y, finalmente la humanidad puede mejorarse sustancialmente. Y, tercera, la opinión de que toda acción deliberada presupone conocimiento del mundo, que el método científico es el mejor método para adquirir conocimiento y que por lo tanto la ciencia debe ser considerada como uno de los instrumentos para mejorar la vida. (p. 144)

El carácter abstracto y universal del lenguaje de la lógica es, en definitiva, la garantía para preservar los valores de un “humanismo científico” (Carnap, 1992), que subyacen como principios. Por otro lado, Carnap pone en duda el efecto práctico de sostener o rechazar la tesis relativa a la distinción –que para él resultaba irrenunciable–, entre juicios de hecho y juicios de valor así como

el carácter no cognitivo de los juicios absolutos de valor. Planteará que esta tesis no goza del acuerdo entre las distintas versiones del empirismo ya que, si bien se acepta entre los empiristas lógicos, es rechazada por los empiristas pragmáticos influidos por la filosofía de Dewey. Pero, fundamentalmente, planteará que sostener dicha tesis no afectaría el interés por los problemas morales y políticos de sus defensores. Lo que rechaza entonces es el supuesto según el cual la tesis de la distinción hecho-valor vuelve a sus defensores indiferentes en cuanto a valores. Pero, otro nombre entre los principales representantes del ala izquierda del Círculo de Viena merece ser destacado en tanto discutió con la posición esgrimida por Carnap: Otto Neurath. Científico social y marxista, Neurath reconoce la inescindible relación entre el conocimiento y las condiciones históricas de su producción. Más allá de las diferencias entre sus posiciones, Carnap reconocerá deber mucho a los aportes de Neurath, especialmente por el énfasis que este señalaba respecto de la conexión entre la actividad filosófica y los grandes procesos históricos. En relación con su punto de vista, Carnap (1992) señala:

Pero iba más lejos y a veces presentaba argumentos de naturaleza más pragmática y política que teórica, relacionados con la deseabilidad o indeseabilidad de determinadas investigaciones lógicas o empíricas. En el Círculo todos estábamos profundamente interesados en el progreso social y político (...) pero deseábamos mantener separada nuestra actividad filosófica de nuestros objetivos políticos. A nuestro parecer, la lógica –incluyendo la lógica aplicada–, la teoría del conocimiento, el análisis del lenguaje y la metodología de la ciencia eran, como la ciencia misma, neutrales con respecto a objetivos prácticos (...) Neurath criticaba enérgicamente esta actitud neutral, que en su opinión prestaba ayuda y comodidad a los enemigos del progreso social. (p. 57)

El proyecto de Neurath de la ciencia unificada, a través de la “enciclopedia”, representa no solo un ideal o un concepto, sino una empresa en la búsqueda de la intersección entre ciencia y política progresista. “Este ideal bien podría

expresarse con el lema '*Científicos del mundo, uníos!*'" (Zamudio, 2020, p. 12). La ciencia unificada es central para la unidad de acción y requiere para ello de un instrumento de comunicación fluida, por eso será inseparable de la unidad del lenguaje de la ciencia (Gómez, 2014). En la idea de enciclopedia no hay jerarquías entre las ciencias porque las relaciones no son piramidales. La enciclopedia requiere de unidad de lenguaje, pero este no es el lenguaje formal; es el lenguaje fisicalista, espacio-temporal. Unidad de la ciencia y lenguaje fisicalista se implican mutuamente. Neurath (1970) sostendrá que dibujar prematuramente fronteras entre las diferentes ciencias no contribuye al trabajo de investigación de las ciencias sociales y la ciencia en general: "está en juego una unificación que conduce a una lengua franca de ciencia unificada" (p. 2). La unidad de la ciencia evita toda departamentalización o clasificación que delimite fronteras en el conocimiento. La jerga universal de la ciencia está integrada por términos de las diferentes disciplinas científicas y también por términos del lenguaje ordinario. La elección de un lenguaje unificado era para Neurath también una cuestión eminentemente práctica "igual que la elección del trazado de una línea ferroviaria o la constitución de un gobierno" (Carnap, 1992, p. 98), ya que para Neurath todas las decisiones prácticas se interrelacionan y deben, por lo tanto, ser tomadas teniendo en cuenta un objetivo general (Carnap, 1992). A su vez, ese lenguaje unificado no es definitivo ni acabado sino cambiante y se va haciendo en el curso de la investigación (Zamudio, 2020). La unidad de la ciencia se configura así en la historia, es intersubjetiva y supone un ideal de un mundo más justo. En cuanto a la aceptación o rechazo de hipótesis, Neurath reconoce que la complejidad de tal justificación no se restringe a buena lógica y evidencia empírica suficiente; requiere inevitablemente de ingredientes prácticos volicionales que identifica como "motivos auxiliares" (Gómez, 2014).

Sin embargo, Neurath no desarrolló una teoría de los motivos auxiliares más allá de reconocer esa intervención. Carnap, por su parte, sostuvo la escisión hecho-valor así como la idea de que los compromisos valorativos configuran *factores externos* a las teorías científicas, de modo que los valores no

quedan implicados en los procesos de justificación. Como hemos visto, esta escisión es un requerimiento que supone valores, pero se entiende que estos deben quedar por fuera del complejo cognitivo y del proceso metodológico.

La segunda mitad del siglo XX trajo consigo las críticas de la denominada Nueva Filosofía de la Ciencia a las tesis fundamentales de la concepción heredada. La discusión en torno a la dimensión valorativa cobra nueva relevancia en la medida en que estas nuevas perspectivas propusieron categorías de análisis del conocimiento científico que introdujeron componentes de orden no puramente lógico-lingüístico –el cual caracterizó al concepto clásico de teoría–. Como sostiene Shapere (1985), la influencia más profunda provino de los resultados de la nueva disciplina profesionalizada de la historia de la ciencia y trajo consigo la idea de que hay ciertas clases muy generales de suposiciones fundamentales para la investigación y el desarrollo científicos, no clasificables en ninguno de los sentidos tradicionales como empíricas y que han desempeñado un papel decisivo en procesos de cambio de concepciones científicas. Las nuevas categorías –paradigmas para Kuhn, tradiciones de investigación para Laudan, paradigmas o ideales de orden natural para Toulmin, entre otras–, atendieron a los desarrollos históricos y a las prácticas científicas contextualizadas, y restituyeron la idea de un sujeto colectivo –la comunidad científica– en la producción del conocimiento en la historia. Reconocieron así la presencia de supuestos ontológicos y epistemológicos enraizados en concepciones más generales del mundo y su incidencia en la investigación. Por ejemplo, la categoría kuhniana de paradigma involucra la existencia de compromisos ontológicos, epistemológicos y valorativos, aunque el tipo de valores que Kuhn (1982) desarrolló especialmente fueron los valores epistémicos. También estos supuestos se incluyen en la categoría de “tradiciones de investigación” de Laudan (1985), para quien la investigación científica supone compromisos acerca de entidades y procesos propios de un ámbito de estudio específico, y acerca de los métodos apropiados en ese ámbito. Sin embargo, pese a reconocer su papel, Laudan dejó fuera la

discusión en torno a valores no epistémicos. Ahora bien, estos compromisos que asumen implícitamente los científicos exceden a las tesis referidas a un dominio de estudio. Al respecto, la categoría de *marco epistémico* (ME), propuesta por Piaget y García (1982), abarca un conjunto de tesis filosóficas en sentido amplio, no tematizadas o explicitadas por los científicos, vinculadas con los contextos sociales en los que se originaron. Conforman una concepción del mundo, dentro de la cual se desarrollan las teorizaciones en diversas disciplinas (Castorina y Zamudio, 2020). En un trabajo reciente (Castorina y Zamudio, 2022) hemos aproximado la noción de marco epistémico –pocas veces reconocida o mencionada en las discusiones epistemológicas– con la categoría desarrollada por Ricardo Gómez –que aunque anticipada en textos anteriores, fue sintetizada en su trabajo de 2020–. Se trata de la categoría de *marco teórico* (MT) que abarca el *modelo teórico* y el *marco normativo*. Este último está compuesto por “supuestos ontológicos, epistemológicos y éticos que se asumen acríticamente, no se infieren del mundo factual, no se someten a testeo empírico” (Gómez, 2020, p. 50).

Estas categorías introducen especialmente la dimensión valorativa siguiendo, entre otros, el camino que marcaran al respecto las epistemologías feministas (Anderson, 2004; Harding, 2004; Longino, 2015). La relación entre ME y MT, en particular con su componente del marco normativo (MN), comparten como rasgo más significativo incluir supuestos ontológicos y epistemológicos y, en especial, de orden valorativo no epistémicos, como factores inherentes a la producción de la ciencia, no como factores externos. Ambas categorías parecen superar la dicotomía externo-interno así como la dicotomía hecho-valor. Sin embargo, se advierte que presentan énfasis diferentes. La noción de ME está centrada en componentes de orden histórico culturales en sentido amplio, apunta a la sociogénesis del conocimiento en tanto en la noción de MT y, especialmente en su componente del MN, el énfasis está puesto en la dimensión específicamente valorativa (Castorina y Zamudio, 2022). Estas categorías son claramente de orden epistemológico y no suponen un desplazamiento de los análisis metateóricos hacia otras disciplinas

–por ejemplo, la sociología de la ciencia– ya que introducen la dimensión de los valores epistémicos y no epistémicos como parte del proceso mismo de producción del conocimiento científico. Es decir, los valores son inherentes a la producción del conocimiento, ya que éste no es independiente de las concepciones del mundo y los valores relativos a estas que se desarrollan en la historia y de las que participan los científicos. Sin embargo, esta presencia no representaría un obstáculo para el desarrollo de una ciencia racional y objetiva. Más bien, la racionalidad y objetividad se constituyen en la dimensión intersubjetiva, en el marco de aceptar la factibilidad de una discusión racional en torno a valores.

Así, en nuestra perspectiva, desde la que hemos analizado la cuestión de los valores en las investigaciones del CC, los valores, al resultar inseparables de la forma en que se desarrollan las prácticas científicas que conducen a la elaboración de las teorías, inciden en diferentes zonas o niveles del proceso investigativo, desde la formulación de los problemas, el recorte del objeto a investigar y la selección de las unidades de análisis, las decisiones metodológicas y la selección de los modelos explicativos empleados. La objetividad y racionalidad se conquistan intersubjetivamente (Castorina y Zamudio, 2020) por lo que se hace así necesaria la identificación y consideración de los aspectos valorativos que habilita la puesta en análisis y la discusión racional de supuestos que operan de manera implícita. Ahora bien, como hemos sostenido oportunamente, una hipótesis sugerida por valores no epistémicos puede ser puesta a prueba y refutada por la experiencia ya que estos no predeterminan el éxito de las contrastaciones. De no ser así,

la intervención de los valores en la investigación se volvería inaceptable. El cuestionamiento de ciertos valores, en base a buenas razones, puede ayudar al logro de la objetividad, cuando aquellos obstaculizan el planteo de ciertos problemas o de consecuencias que son debatibles desde otros valores no epistémicos. Estos análisis conducen a promover la reflexión crítica por parte de los investigadores. (Castorina y Zamudio, 2020, p. 120)

LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL CAMBIO CONCEPTUAL. ALGUNOS PROBLEMAS Y CONTROVERSIAS

Las investigaciones del cambio conceptual en el aprendizaje datan desde hace –aproximadamente– cuatro décadas y han sido abordadas tanto por psicólogos del desarrollo provenientes de diferentes vertientes de las psicologías cognitivas (Carey, 1985; Wellman y Gelman, 1992) como por especialistas en enseñanza de las ciencias (Posner *et al.*, 1982; Strike y Posner, 1992). En términos generales, el CC es entendido como una forma de aprendizaje que requiere cambios fundamentales en el contenido y en la organización del conocimiento existente o disponible con su consecuente reestructuración, y supone la adquisición de nuevos conceptos relativos a dominios específicos de conocimiento². Si bien en los orígenes podían diferenciarse con claridad dos líneas o grupos de investigaciones –las centradas en los cambios de concepciones en el desarrollo espontáneo y las relacionadas con el aprendizaje de las ciencias–, las tendencias actuales confluyen en lo que Inagaki y Hatano (2008) denominan *instruction induced conceptual change*.

De manera muy preliminar y sintética, se podría establecer que las distintas versiones del CC comparten entre sí algunos supuestos:

- Las diferencias en la apropiación de conocimiento en diferentes dominios, sus posibilidades y resistencias al cambio parecen volver insuficientes las explicaciones basadas exclusivamente en el desarrollo de las operaciones y estructuras lógicas –al modo piagetiano–, independientes del contenido de un dominio específico.
- El sujeto –individual– es un agente activo en el proceso de adquisición del conocimiento.
- El desarrollo cognitivo y el aprendizaje no se explican solo por enriquecimiento ni se reducen al despliegue de lo innato, sino que suponen re-

2. Aparece aquí uno de los problemas complejos que plantean las formulaciones de las teorías del CC y se vinculan con la delimitación de dominios de conocimiento y, en definitiva, a qué se entiende por dominio (Véase, por ejemplo, Pozo, 2003).

estructuraciones y nuevos conceptos que representan transformaciones, vinculadas a los elementos disponibles –los conocimientos previos– pero no reductibles a estos, por lo que aparece como problema a explicar el surgimiento de la novedad cognoscitiva.

- La cuestión del cambio de concepciones en el sujeto del desarrollo y el aprendizaje supone una analogía con los procesos de cambio teórico en la historia de la ciencia. De hecho, la noción misma de *cambio conceptual* que adoptan los investigadores de este enfoque la remiten a la filosofía de la ciencia y, en especial, a Kuhn (Posner *et al.*, 1982; Vosniadou *et al.*, 2008).

Según Vosniadou (2013), la investigación sobre cambio conceptual se ocupa de cómo los conceptos cambian con el aprendizaje y el desarrollo, en diferentes áreas temáticas, enfocándose en explicar las dificultades de los estudiantes en aprender los más avanzados y contraintuitivos conceptos en esas áreas. Esos conceptos “más avanzados y contraintuitivos” se identifican con concepciones integradas a teorías científicas cuyo aprendizaje tiene lugar, generalmente, en contextos especializados –las instituciones educativas–, a través de situaciones didácticas, es decir, mediante una creación artificial e intencional de condiciones para la enseñanza en la que intervienen docentes, estudiantes e instituciones. Pero si bien las investigaciones del CC proponen aportar a las prácticas de enseñanza, al diseño del currículum escolar y a la mejora en los aprendizajes (Posner *et al.*, 1982), justamente uno de sus problemas es que las situaciones didácticas no fueron integradas a la caracterización de sus problemas de investigación o sus explicaciones, más que de manera contextual o periférica. En algunas investigaciones se ha otorgado un papel de relevancia a los dispositivos culturales que intervienen en los aprendizajes de ciertos campos específicos, pero siempre en la perspectiva de los sujetos individuales. De este modo, entre los supuestos ontológicos del CC es posible identificar a los dispositivos intelectuales o los procesos de elaboración individuales de los sujetos del desarrollo y el aprendizaje, sus concepciones

y creencias relativas al dominio objeto de la indagación –físico, biológico, astronómico, etc.– y a los conceptos de las ciencias según sus formulaciones sistematizadas desde los campos disciplinarios, como conceptos a aprender (Castorina y Zamudio, 2022).

Entre los problemas clásicos que se debaten entre los investigadores ocupa un lugar clave la discusión relativa al modo de interpretar las denominadas ideas previas, ingenuas o conocimientos de la vida cotidiana, y su papel en los procesos de aprendizaje de conocimientos científicos en dominios específicos. Como explican Hallden, Scheja y Haglund (2013), una mirada retrospectiva a las investigaciones muestra la tendencia a lo que Rommetvøit en 1978 caracterizó como racionalismo negativo, al destacarse el carácter erróneo de las denominadas ideas previas de los estudiantes, enfatizando sus carencias o insuficiencias y su carácter de obstáculo para la apropiación de nuevas concepciones, tomando como patrón los conceptos elaborados de la ciencia. La continuidad o discontinuidad entre conocimientos de la vida cotidiana y conocimiento científico y la cuestión de la radicalidad del cambio –que vuelve inconmensurables³ las concepciones–, se asocian al modo de interpretar las relaciones entre las ideas previas y los conocimientos a aprender, identificados con conceptos y concepciones elaboradas en el marco de las teorías científicas. En definitiva, se vinculan al modo de entender los procesos de cambio.

Así, la naturaleza epistémica de las denominadas ideas previas, ingenuas, *misconceptions* o conocimiento preinstruccional –las denominaciones son variadas según los autores y sus perspectivas–, y el papel que desempeñan en el aprendizaje de nuevos conceptos, constituyen un tema controversial entre investigadores. Resulta relevante atender, asimismo, a las implicaciones prácticas del uso de ciertas categorías epistémicas que cualifican y clasifican el conocimiento (Zamudio, 2021). La escuela y el currículum no solo no son neutrales en cuanto a valores sino que constituyen los ámbitos, por excelencia, de

3. La aplicación de la noción kuhniana de inconmensurabilidad, especialmente la de inconmensurabilidad local, fue característica de las teorías del CC (en especial, Carey, 2000). Para un análisis crítico del uso que estas realizaron de esta noción véase Eraña (2009) y Castorina y Zamudio (2020).

valoración de conocimientos que fueron seleccionados para la enseñanza. Los conocimientos que circulan en la escuela se inscriben en procesos de legitimación-deslegitimación y el sistema de credenciales que caracteriza el dispositivo escolar los somete a evaluación y calificación. La idea de concepto erróneo o inadecuado, más allá del sentido que adquiere en el marco específico de las investigaciones sobre cambio conceptual, conduce a reflexionar acerca de las tradiciones y las prácticas que admiten, limitan o desaprueban lo "erróneo" en la escuela (Zamudio, 2020).

RELACIONES ENTRE CONOCIMIENTOS COTIDIANOS Y CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS EN LAS INVESTIGACIONES DEL CC

Entre la evidencia empírica y los valores no epistémicos

En 2017, Andrea diSessa publicó un artículo en torno a los resultados de un estudio sobre un evento de aprendizaje escolar en Física que consideró "crucial"⁴. Entendió que sus resultados ofrecían material empírico suficiente para justificar la preferencia de su propia perspectiva acerca de las ideas previas – denominada *Knowledge in Pieces*– para una "más ajustada" interpretación de los datos (diSessa, 2017). Las concepciones en disputa sobre las ideas previas que se analizan de manera comparativa a través del referido estudio empírico son caracterizadas por el autor de la siguiente manera:

- La perspectiva TT (Teoría-Teoría), inscrita en lo que se denomina versión coherentista, identifica las ideas previas o ingenuas con totalidades coherentes relativas a un cierto dominio de conocimiento, asimilables a la categoría de *teoría*. Esta perspectiva sostiene que los conocimientos pre

4. Usamos aquí esta expresión metafóricamente aunque no correspondería identificar la estrategia de diSessa en los términos que se ha entendido, en las versiones clásicas de la filosofía de la ciencia, el papel de los experimentos cruciales.

y post-instruccionales son equiparables en su forma o estructura, excepto que el primero es científicamente incorrecto.

- La perspectiva denominada *Knowledge in Pieces* (KIP) –con la que se identifica el propio diSessa– sostiene que el conocimiento pre-instruccional consiste en diversos conjuntos de ideas no necesariamente articuladas entre sí, e interpreta que esta variedad, diversidad y falta de articulación lejos de ser una desventaja, es una fuente positiva para el aprendizaje que favorece la toma de conciencia de lo que es científicamente incorrecto.
- La perspectiva denominada *Ontological View* (OV) sostiene una posición también inscripta en la versión coherentista pero que identifica diferencias entre el conocimiento pre y post-instruccional en referencia a las ontologías supuestas, relativas al tipo de entidades que se conciben como existentes, más que a su contenido conceptual específico.

El autor reconoce que las discusiones en torno a la preferencia de cada una de estas perspectivas rara vez han sido argumentadas sobre datos empíricos específicos o, al menos, estos no resultaron adecuados para dirimir los debates. Refiere al respecto, por ejemplo, el estudio realizado por Samarapungavan y Wiers (1997) quienes sostuvieron que los datos de sus investigaciones mostraban de manera contundente coherencia y consistencia en las concepciones infantiles, en contraste con las tesis de la posición KIP, pese a que los trabajos empíricos aludidos no resultaban comparables ya que referían a dominios de conocimientos diferentes y utilizando metodologías también distintas. Considerando tópicos comunes relacionados con la Física, aunque diferentes en cuanto a los métodos y el tipo de datos analizados, Ioannides y Vosniadou (2002) consideraron que su trabajo empírico daba cuenta de un importante nivel de coherencia en las concepciones *naïve* de fuerza, en contraste con lo planteado por diSessa, Gillespie & Esterly (2004) a partir de una réplica cercana del experimento de Ioannides y Vosniadou, que arrojaba resultados empíricos “dramáticamente diferentes” (diSessa, 2017). Por su parte, Clark, D’Angelo y Schleigh (2011), en un esfuerzo por resolver estas diferencias, utilizaron los esquemas de codificación de diSessa y sus colaboradores (2004) y de Ioanni-

des y Vosniadou (2002) en el análisis de un corpus de datos recogidos en cinco países, encontrando resultados consistentes con los de diSessa y sus colaboradores e inconsistentes con los de Ioannides y Vosniadou (2002).

A fin de intentar resolver estas diferencias, el estudio referido de 2017 reuniría las características necesarias para poder dirimir la preferencia de la perspectiva KIP para el análisis de los datos arrojados. El estudio de caso correspondió a una unidad de enseñanza de tres horas con un grupo pequeño conformado por seis estudiantes de los primeros años de la escuela secundaria. El objetivo de enseñanza estaba centrado en el modelo de equilibrio térmico correspondiente a la ley de enfriamiento de Newton según la cual, la tasa de tiempo de cambio de temperatura es proporcional a la diferencia en las temperaturas entre el ambiente y el objeto que se está equilibrando. El caso suponía una secuencia pautada de intervenciones docentes y consignas para el trabajo y la participación de los estudiantes.

La pregunta que se planteó diSessa (2017) fue sobre cómo se manifiesta la predicción general y específica que surge de cada una de las tres perspectivas en debate ya referidas –TT, KIP y OV– en los detalles del aprendizaje “sobre el terreno”, en el salón de clases y con datos en tiempo real. Para diSessa, las ideas intuitivas son muchas y su contextualidad, es decir, cuándo se usan y cuándo no, es un parámetro crítico que se distingue de lo que es central para las teorías u ontologías que corresponden a las unidades de análisis de las perspectivas TT y OV. Así, las diversas ideas intuitivas pueden encontrar lugares útiles en el aprendizaje, en contraste con su caracterización típica como “conceptos erróneos”. Los aspectos considerados para la comparación apuntaron específicamente a la productividad del conocimiento denominado preinstruccional y a la posibilidad que ofrece cada perspectiva para considerar sus distintas manifestaciones en una situación real, es decir, la evaluación de la relevancia que cada una asigna a distintos tipos de concepciones que se manifiestan en la situación analizada, como posible aporte al proceso de cambio.

Si bien diSessa presenta el caso como un análisis de la relación entre la teoría y los datos, es decir, pone la discusión en el plano de la relación entre

la teoría y la evidencia, es indudable que subyace al análisis una dimensión valorativa que se vincula, en principio, con el modo en que los datos arrojados por el estudio son seleccionados como relevantes respecto de la tesis que se propone probar. Ya Neurath reconocía que una de las instancias en las que indudablemente intervienen, lo que él denomina motivos auxiliares, se vincula a la recolección de datos relativos a una hipótesis: los datos empíricos nunca apuntan unívocamente a una determinada hipótesis (Gómez, 2014). Se necesitan algunos criterios para esa selección, cuya determinación está orientada por algo distinto a los datos mismos. Según Gupta (2017), quien presenta un análisis del trabajo de diSessa, los parámetros seleccionados por diSessa restringen el estudio al conocimiento y aprendizaje de los estudiantes, realizando las comparaciones como un análisis “desapasionado de la teoría y la evidencia” (p.39). Sostendrá que en las concepciones TT y OV los estudiantes no son considerados hojas en blanco sino portadores de errores. Así, las preferencias teóricas por uno u otro modelo parecen más ligadas al valor atribuido a priori a las ideas previas para el aprendizaje que a la evidencia empírica (Coulo y Zamudio, 2022).

Para Gupta (2017), la comparación entre perspectivas sobre el aprendizaje necesita moverse “desde una fría posición clínica para reconocer cómo estas preferencias teóricas están entrelazadas con los valores” (p. 38, [Traducción propia]) y agrega que “pensar acerca de las diferencias entre diversos modelos relativos a la cognición del estudiante no es un problema teórico sino también un problema de justicia social” (p. 39, [Traducción propia]). Al introducir de manera explícita la dimensión valorativa, Gupta encuentra nuevas preguntas y, en definitiva, un nuevo problema que amplía los márgenes para pensar la cuestión del CC, en situación didáctica:

Paso ahora a algunos puntos sobre los mecanismos de aprendizaje en pequeñas escalas de tiempo que no se han desarrollado en el relato presentado por diSessa a través de la pregunta: ¿cómo las normas sociales y epistémicas de la clase, así como los recursos materiales, ayudan a enmarcar el conocimiento previo como productivo? (Gupta, 2017, p. 39, [Traducción propia])

En las investigaciones del CC, como anticipamos, la situación didáctica suele considerarse como un "entorno" dentro de las tres perspectivas sobre ideas previas analizadas por diSessa, pero no representa una variable de relevancia sustantiva en las explicaciones. Al introducir como variable "las normas del salón de clases, las estructuras de las lecciones o los movimientos de los maestros" (Gupta, 2017, p.40), Gupta moviliza un nuevo análisis. Retoma del relato de diSessa la siguiente situación: al inicio de la clase, al ser consultados los estudiantes acerca de qué sucede cuando se saca un vaso de leche fría del refrigerador y se lo deja en la mesa de la cocina, uno de los estudiantes describe a la habitación y a la mesa en una batalla metafórica para alcanzar el equilibrio: la leche fue vencida por la habitación porque el más fuerte afecta al más débil. Gupta se pregunta ¿desde qué perspectiva la explicación que proporciona el estudiante, comprometida con el conocimiento cotidiano, puede ser evaluada como deficiente o productiva, y bajo qué condiciones esta puede emerger y considerarse una respuesta legítima y factible en el marco de una clase de ciencias? Considera que los supuestos epistemológicos del estudiante sobre una explicación plausible pueden no encontrar condiciones para emerger bajo ciertas normas sociales y epistémicas de la clase. Por lo tanto, leer las ideas que emergen supone analizar las condiciones que hacen posible o impiden su aparición. Planteado el problema de este modo se articulan supuestos epistemológicos y ontológicos de los estudiantes con otros que circulan en el espacio de clase y que conforman supuestos, especialmente valorativos, también para los docentes (Coulo y Zamudio, 2022). Asimismo, se advierte sobre las implicaciones prácticas, más allá de las investigaciones, ya que algunos autores, como Boaler y Greeno (2000), han reportado a través de estudios empíricos que las clases estructuradas sobre el supuesto del carácter erróneo de las concepciones previas de los estudiantes favorecen la marginación de las minorías o sectores marginados socialmente.

Así, en lugar de comenzar el análisis con la construcción individual de un estudiante, Gupta (2017) propone comenzar reflexionando sobre la pregunta que plantea el docente, argumentando que este "modelado" del contexto de

enseñanza⁵ es relevante. En el posterior análisis de los episodios presentados por diSessa intenta ver cómo estas características sociales, epistemológicas y materiales del aula son centrales para comprender el refinamiento de los posteriores intercambios. Entiende que sin la consideración de estos aspectos, la historia presentada en el estudio permanecería incompleta. Si bien a primera vista consideró adecuada la comparación entre perspectivas propuesta por diSessa, así como sus argumentos en relación con los datos y en favor de la perspectiva KIP a la que él también suscribe,

mirándolo nuevamente, desde la lente de la epistemología, las normas sociales y epistémicas del aula y los recursos materiales, siento que se necesita introducir cómo estos otros aspectos juegan un papel en la construcción del fenómeno focal para completar el argumento (Gupta, 2017, p.42 [Traducción propia])

El caso resulta ilustrativo en la medida en que la consideración de la dimensión valorativa, inscrita en la discusión intersubjetiva entre investigadores, amplía y mejora el análisis de los datos al tiempo que habilita una mejor relación posible entre la investigación y las prácticas educativas a través de las preguntas que se introducen en la relectura que Gupta (2017) plantea sobre el estudio de diSessa.

LA DIMENSIÓN VALORATIVA COMO APOORTE EN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN

Iniciamos este artículo señalando de qué manera las distintas tradiciones de la filosofía de la ciencia consideraron el papel de los valores en la producción de conocimiento científico.

5. El autor, que proviene de la tradición anglosajona, no utiliza el término *enseñanza* sino *instrucción* para referirse a lo que en nuestro medio entendemos como el diseño didáctico de la clase.

Aunque, como ya expresamos, no sistematizó una teoría al respecto, Neurath (1983) sostenía que los denominados motivos auxiliares jugaban un rol en la selección de los datos. En el ejemplo analizado, sin duda, las categorías seleccionadas para realizar la comparación entre perspectivas y la mirada sobre el caso analizado por diSessa (2017) no están sobredeterminadas por el evento mismo sino, como lo muestra la revisión que desde la misma perspectiva KIP plantea Gupta (2017), están orientadas también por valores.

Recurriendo a las categorías de marco epistémico (Piaget y García, 1982) y de marco normativo (Gómez, 2020), en la lectura que despliega diSessa (2017) se ponen en juego supuestos ontológicos, epistemológicos y valorativos al entender que el CC es un proceso cognitivo centrado en un sujeto individual y homogéneo, por lo que las respuestas de cada estudiante constituyen los datos privilegiados, relegando la relevancia que adquieren –especialmente en los contextos escolares, en tanto espacios especializados para la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia– las situaciones didácticas y las intervenciones docentes, aun cuando estas intervenciones estén claramente pautadas en el estudio. Estas pueden favorecer u obstaculizar el surgimiento de ciertas ideas en tanto se admitan, o no, en el contexto de las clases de ciencias. Cualquier intento de que las indagaciones del CC impacten en las prácticas escolares no podría independizar, en términos de indagación, las condiciones didácticas que son inherentes a las formas en que se configura el conocimiento, y no meras condiciones de contorno. Por supuesto, como señalan Castorina y Carretero (2012) “no se trata de una derivación lógica desde los presupuestos hacia los resultados de la investigación, teórica y empírica, sino que los primeros suscitan o posibilitan la formulación de los segundos” (p.86).

Philip Kitcher (2001) toma como unidad de análisis en la filosofía de la ciencia la *práctica científica* y establece las nociones de significatividad epistémica y significatividad práctica de la ciencia. Para este filósofo, la significatividad epistémica está inextricablemente ligada a su significatividad práctica en virtud de la cual las verdades significativas son aquellas cuyo conocimiento

incrementa las posibilidades de alcanzar objetivos prácticos. De allí que las escisiones entre ciencia pura, ciencia aplicada y tecnología se desvanezcan. No puede así sostenerse que la dimensión política y social y sus valores queden restringidos al campo de las aplicaciones (Gómez, 2014).

El conocimiento que se enseña en los espacios educativos fue seleccionado como valioso por lo que su distribución social constituye uno de los fines fundamentales de la escuela. Los procesos cognitivos que tienen lugar como transformaciones desde los saberes disponibles hacia lo que se enseña constituyen un campo de interés pero su significatividad práctica requiere que estos estudios logren articularse con los fines y las condiciones de su enseñanza en las aulas.

REFERENCIAS

- Anderson, E. (2004). Uses of value judgment in science: A general argument, with lessons from a case study of feminist research of divorce. *Hypatia*, (19), 1-24.
- Boaler, J., & Greeno, J. G. (2000). Identity, agency, and knowing in mathematics worlds. En J. Boaler (Ed.) & L. Burton (Series Ed.), *Multiple perspectives on mathematics teaching and learning*. Ablex Publishing.
- Carey, S. (1985). *Conceptual Change in Childhood*. MIT Press.
- Carey, S. (2000). Science Education as Conceptual Change. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21 (2), 13-19.
- Carnap, R. (1992). *Autobiografía intelectual*. Paidós.
- Castorina, J. A. y Carretero, M. (2012). Cambio conceptual. En *Desarrollo cognitivo y Educación [II]*. Paidós.
- Castorina, J. A. y Zamudio, A. (2020). Los valores no epistémicos en la investigación del cambio conceptual. En A. Ilcic, S. Mondaca, P. Torres y N. Venturilli (Eds.) *30° Jornadas de Epistemología e Historia de la ciencia*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC.
- Castorina, J. A. y Zamudio, A. (2022). Un análisis de la dimensión valorativa en la Psicología del desarrollo: los aportes de la categoría de marco normativo de R. Gómez. En E. Scarano (comp.) *Racionalidad política de las ciencias y de la tecnología*. Argus-a.
- Clark, D., D'Angelo, C., & Schleigh, S. (2011). Comparison of students' knowledge structure coherence and understanding of force in the Philippines, Turkey, China, Mexico, and the United States. *Journal of the Learning Sciences*, 20, 207-261.
- Coulo, A. y Zamudio, A. (2022). Supuestos epistemológicos, ontológicos y valorativos en el aprendizaje y enseñanza de las ciencias. En Z. Monroy Nasr, R. León-Sánchez, M. Montenegro Núñez y G. Álvarez Díaz de León (Coords.) *Epistemologías intuitivas en la enseñanza y aprendizaje de la ciencia y de la filosofía*. Pedagogía. Universidad Nacional Autónoma de México.

- diSessa, A. (2017). Conceptual Change in a microcosm. *Human Development*, 60(1), 1-37.
- diSessa, A., Gillespie, N., & Esterly, J. (2004). Coherence vs. fragmentation in the development of the concept of force. *Cognitive Science*, 28, 843-900.
- Eraña, A. (2009). ¿Ofrece la teoría del cambio conceptual una explicación verosímil del desarrollo conceptual? *Ergo, Nueva época*, 24, 7-40.
- Gómez, R. (2014). *La dimensión valorativa de la ciencia*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Gómez, R. (2020). *El fin de la Ciencia, la Historia y la Modernidad. Una mirada crítica*. Ciccus.
- Gupta, A. (2017). The Role of Epistemology and Social and Material Organization in Conceptual Change. *Human Development*, 60(1), 38-43.
- Hallden, O., Scheja, M. & Haglund, L. (2013). The contextuality of knowledge: An intentional approach to meaning making and conceptual change. En S. Vosniadou (Ed.), *International handbook of research on conceptual change*. Routledge.
- Harding, S. (2004). Introduction: Standpoint theory as a site of political, philosophic and scientific debate. En *The feminist standpoint theory reader* (pp.1-15). Routledge.
- Inagaki, K. & Hatano, G. (2008). Conceptual change in naïve biology. In S. Vosniadou (Ed.), *International handbook of research on conceptual change* (pp.240-262). Routledge.
- Ioannides, C., & Vosniadou, S. (2002). The changing meanings of force. *Cognitive Science Quarterly*, 2, 5-61.
- Kitcher, P. (2001). *Science, Truth and Democracy*. Oxford University Press.
- Kuhn, T. (1982). Objetividad, juicios de valor y elección de teorías. En *La tensión esencial*. Fondo de Cultura Económica.
- Laudan, L. (1985). Un enfoque de solución de problemas al progreso científico. En I. Hacking (comp.) *Revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Longino, H. (2015). The social dimensions of scientific knowledge. En E. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2015 Edition).

- Neurath, O. (1970). *Foundations on the Unity of Science. Vol II*. The University of Chicago Press.
- Neurath, O. (1983). *Philosophical Papers 1913-1946*. D. Reide.
- Piaget, J. y García, R. (1982). *Psicogénesis e Historia de la ciencia*. Fondo de Cultura Económica.
- Posner, G., Strike, K., Hewson, P. & Gertzog, W. (1982). Accommodation of a scientific conception: toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66(2), 211-227.
- Pozo, I. (2003). *Adquisición del conocimiento*. Morata.
- Samarapungavan, A., & Wiers, R. (1997). Children's thoughts on the origin of species: A study of explanatory coherence. *Cognitive Science*, 21, 147-177.
- Shapere, D. (1985). Significado y cambio científico. En I. Hacking (comp.) *Revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- Strike, K. & Posner, G. (1992). A revisionist theory of conceptual change. En R. Duschl & R. J. Hamilton (Comps.), *Philosophy of Science, Cognitive Psychology and Educational Practices*. State University of New York Press.
- Vosniadou, S. (2013). Conceptual change in learning and instruction. En S. Vosniadou (Ed.), *International handbook of research on conceptual change*. Routledge.
- Vosniadou, S., Vamvakoussi, X. & Skopeliti, I. (2008). The Framework Theory Approach to the Problem of Conceptual Change. En S. Vosniadou (Ed.) *International handbook of research on conceptual change*. Routledge.
- Wellman, H. M. & Gelman, S. (1992). Cognitive development: Foundational theories of core domains. *Annual Review of Psychology*, 43, 337-375.
- Zamudio, A. (2020). Otto Neurath entre el Círculo de Viena y el marxismo. *Encrucijadas. Revista crítica de ciencias Sociales*, 20, 1-18.
- Zamudio, A. (2021). Entre los «conocimientos cotidianos» y el «saber científico». Una reflexión crítica sobre las teorías del cambio conceptual. En P. Sadovsky y J. A. Castorina, J. (comp.) *Saberes y conocimientos en los procesos de enseñanza y aprendizaje : problemas conceptuales*. UNIPE: Editorial Universitaria.



AUTORES Y AUTORAS

Barreiro, Alicia

Doctora en Ciencias de la Educación y Magister en Psicología Educacional por la Universidad de Buenos Aires. Profesora de Psicología y Epistemología Genética en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA) e Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Profesora a Cargo de la Cátedra Psicología y Epistemología Genética I, de la Facultad de Psicología de la UBA. Se desempeña como Coordinadora Académica de la Maestría en Psicología del Conocimiento y Aprendizaje de la FLACSO-Argentina y fue Directora de la Maestría en Formación Docente de la Universidad Pedagógica Nacional (UNPE). También fue Miembro del Comité Directivo de la Jean Piaget Society (2019-2022). Sus investigaciones se centran en la construcción del conocimiento social y moral de niños, adolescentes y adultos, complementando los aportes de la psicología del desarrollo y la psicología social.

Becerra, Gastón

Doctor en Filosofía, Magíster en Filosofía e Historia de la Ciencia, y Licenciado en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Docente en asignaturas de Sociología en la UBA y Director de la Licenciatura en Sociología de la Universidad de Flores (Argentina). Investigador asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Sus investigaciones se centran en las problemáticas sociológicas y epistemológicas de las tecnologías disruptivas, como el *big data* o la inteligencia artificial, y el desarrollo de las ciencias sociales computacionales.

Carretero, Mario

Catedrático en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) (España) e Investigador en la FLACSO (Argentina). Recibió la Beca Guggenheim para estudiar la relación entre la enseñanza de la Historia y la identidad nacional en América Latina. Ha sido *Visiting Scholar* en las universidades de Harvard, Stanford, la Sapienza y Tel Aviv. Ha impulsado estudios interdisciplinarios sobre cultura histórica y educación. Sus publicaciones (en inglés o en castellano) se tradujeron al francés, japonés, portugués y euskera. Coordina el grupo de investigación www.histandmem.com y dirige el proyecto de la Unión Europea www.making-histories.eu

Español, Silvia

Doctora en Psicología. Pedagoga del Método Feldenkrais de Educación Somática y Educadora del Movimiento Evolutivo Infantil. Investigadora Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IICSAL, FLACSO/CONICET). Profesora de la Maestría en Psicología Cognitiva y Aprendizaje de la FLACSO-Argentina. Coordinadora del curso de Posgrado "La vida del bebé: desarrollo psicológico, andamiajes y entornos de crianza" de la misma institución. Fue profesora de la Maestría en Psicología Cognitiva de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y miembro de su comité académico. Su área de especialidad es el desarrollo socio-cognitivo en la primera infancia. Sus trabajos se ubican en la frontera entre la psicología cognitiva del desarrollo, la psicología de la música y el área del movimiento humano.

Faigenbaum, Gustavo

Licenciado en Psicología por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Doctor en Filosofía por la New School University, Nueva York. Actualmente, se desempeña como docente e investigador en la Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER), Argentina, donde es titular de la cátedra Problemática Epistemológica de la Psicología. Paralelamente, lleva a cabo su práctica particular como psicólogo clínico. Ha publicado alrededor de 30 artículos sobre psicología del

desarrollo, teoría de la argumentación, desarrollo de las nociones sociales y desarrollo moral en los niños.

Flecha López, Gonzalo

Es Maestro de Educación Infantil y licenciado en Psicopedagogía. Desempeñó funciones de maestro (2001-2019) en el primer ciclo de Educación Infantil en la Escuela Cigüeña María perteneciente a la Comunidad de Madrid y al Ayuntamiento de Las Rozas, gestionada por la cooperativa de enseñanza Grupo Escuela SCM. Desde finales de 2019 es director de la Escuela Infantil Municipal Antonio Mercero perteneciente al Ayuntamiento de Madrid. Ha compaginado su labor docente con la participación en diferentes cursos de formación como ponente, actividades relacionadas con la práctica educativa en Educación Infantil. Es miembro del grupo de investigación DETEDUCA perteneciente a la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Ha elaborado varios artículos para publicaciones relacionadas con Educación.

García Palacios, Mariana

Profesora, Licenciada y Doctora en Antropología por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Instituto de Ciencias Antropológicas (ICA) de la Facultad de Filosofía y Letras, donde codirige el equipo Niñez Plural y dirige el proyecto de investigación "Experiencias formativas interculturales. Una aproximación etnográfica a los procesos de construcción de conocimiento y contacto lingüístico en contextos educativos comunitarios y escolares" del Programa de Antropología y Educación. Es docente del Departamento de Ciencias Antropológicas (UBA) en la materia Psicología General y en seminarios especializados en sus líneas de investigación, vinculadas con las experiencias formativas de niñas y jóvenes en contextos interculturales y la construcción de conocimiento social y religioso. También estudia las articulaciones teórico-metodológicas entre la antropología y la psicología interesadas en la construcción de conocimiento.

Gomila, Antoni

Catedrático de Psicología Básica (Pensamiento y Lenguaje) en la Universidad de las Islas Baleares (UIB). Doctor en Filosofía (1990) con una tesis sobre la teoría computacional de la mente. Fue becario posdoctoral Fulbright en la Rutgers University, bajo la supervisión de Jerry Fodor. Trabajó en la Universidad de Salamanca y en la de La Laguna, como profesor de Filosofía de la Ciencia, antes de recalar en el Departamento de Psicología de la UIB. Se ha interesado por cuestiones teóricas fundamentales para una explicación naturalista de la cognición, tomando en cuenta la perspectiva evolutiva y comparada. Ha publicado más de un centenar de artículos en revistas especializadas, sobre significado, evolución del lenguaje y la moralidad, empatía y confianza, y psicología moral, entre otras cuestiones.

Guevara, Irene

Licenciada en Psicología Universidad Central de Venezuela (2009-2015), especializada en la práctica clínica con personas en el Espectro del Autismo y Magister en Psicología de la Educación por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Es investigadora y docente de la Facultad de Psicología de la UAM. Participó en varios proyectos competitivos de investigación sobre desarrollo comunicativo e interacción temprana y fue coautora de artículos en revistas científicas arbitradas y de capítulos de libro en editoriales de prestigio. Actualmente forma parte del grupo de investigación DETEDUCA UAM y cursa su último año de doctorado en Psicología Evolutiva y de la Educación. Su investigación se centra en el origen y desarrollo de la acción y comunicación intencional a través del análisis de los primeros gestos y sus funciones en las aulas de la escuela infantil.

Jodelet, Denise

Fue Directora de Estudios de la École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), de París. Es titular de un Doctorado de Estado y de Múltiples

Doctorados Honoris Causa. Sucedió a Serge Moscovici en la Dirección del Laboratorio de Psicología Social de la EHSS. Llevó a cabo numerosas misiones de enseñanza y de orientación de la investigación en América, Asia y Europa. Especialista en el estudio teórico y empírico de las representaciones sociales, realizó y dirigió numerosas investigaciones sobre temáticas teóricas (memoria social y colectiva; las relaciones con el otro y los procesos de alteridad; cogniciones, creencias, imaginarios, ideologías y representaciones sociales; formas del sujeto: subjetividad, intersubjetividad y transubjetividad; cultura, ciencias sociales y representaciones sociales) y sobre campos de aplicación (cuerpo, educación, medio ambiente, discapacidad, enfermedad mental, salud, ciudad).

Levinas, Leonardo

Profesor en Filosofía y Doctor en Física por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Escritor. Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Profesor Titular Plenario de Historia Social de la Ciencia y de la Técnica de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Ex director del Departamento de Historia (UBA). Autor de diversos artículos científicos en Física Teórica, y de artículos y libros en Filosofía e Historia de la Ciencia, y en Didáctica de las Ciencias Naturales y Sociales. Autor de cuatro novelas, de obras de teatro y de ensayos.

Márquez, María Silvina

Es docente e investigadora en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Comahue (FACE - UNCo). Magíster en Psicología del Aprendizaje (UNCo). Actualmente, se desempeña como docente en cátedras de grado, tiene a su cargo un seminario y un taller en la Especialización en Asesoramiento Educacional (FACE - UNCo) y es Editora Asociada de *Confluencia de Saberes. Revista de Educación y Psicología*. Sus intereses de investigación se centran en el aprendizaje y la comunicación en estudiantes y docentes, principalmente en los campos del dibujo y la escritura; desde un enfoque socio-constructivista y situado, busca profundizar en la comprensión de los procesos

desplegados al aprender y de las concepciones acerca del aprendizaje y la enseñanza.

Martí, Eduardo

Actualmente Catedrático honorífico de la Facultad de Psicología, de la Universidad de Barcelona (España). Doctor por la Universidad de Ginebra (Suiza), colaborador de Jean Piaget en el Centro Internacional de Epistemología Genética. Sus investigaciones se centran en el desarrollo cognitivo, específicamente en la adquisición de sistemas de representación y del conocimiento numérico temprano.

Moreno-Llanos, Iván

Estudiante de doctorado y Personal Docente e Investigador en Formación (PDIF), de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Graduado en Psicología y Máster en Psicología de la Educación de la UAM. Es miembro del equipo de investigación DETEDUCA, dentro del cual desarrolla su tesis sobre el "Origen y desarrollo temprano de las funciones ejecutivas en la escuela infantil". Formó parte de proyectos de investigación competitivos enfocados en el desarrollo temprano y en las prácticas educativas en la escuela infantil (0-3 años), y participó en la redacción de artículos y capítulos de libros de interés científico.

Murekian, Noemí Graciela

Licenciada en Sociología en la Universidad del Salvador (Buenos Aires, Argentina) y Doctora en Psicología en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Profesora de la Maestría en Intervención e Investigación Psicosocial de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba. Asesora en el Proyecto "Cuidados, salud mental y construcción de bienes inmateriales" dirigido por la Dra. María Cristina Chardon, en el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQUI). Tutora en el Curso Internacional "Salud mental, legislación y derechos humanos"

de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Coeditora y compiladora de textos en Representaciones Sociales. Autora de artículos sobre representaciones sociales y procesos de transformación del sistema de salud mental ("desmanicomialización"), genocidios y diásporas contemporáneas.

Pedrazzini, Ana

Doctora en Ciencias de la Información y la Comunicación (CELSA - Universidad París IV Sorbonne) y Doctora en Ciencias Sociales en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina) en el Instituto Patagónico de Estudios en Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS, CONICET-Universidad Nacional del Comahue). Realiza investigación sobre prácticas multimodales de comunicación y aprendizaje en contextos mediáticos y educativos. Una de sus líneas de investigación se centra en el humor gráfico como género discursivo, el trabajo de humoristas gráficos y la libertad de expresión. Su otra línea de estudios se focaliza en el valor pedagógico del humor gráfico, analiza cómo la creación de este género puede favorecer alfabetizaciones múltiples, el pensamiento crítico, el compromiso cívico y la empatía de niños, niñas y adolescentes.

Psaltis, Charis

Licenciado en Ciencias de la Educación y en Psicología. MPhil y PhD y MPhil en Psicología Social y del Desarrollo en el Departamento de Psicología Social y del Desarrollo de la Facultad de Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad de Cambridge (Reino Unido). Catedrático de Psicología Social y del Desarrollo en la Universidad de Chipre. Trabajó como investigador posdoctoral en el Oxford Centre for the Study of Intergroup Conflict del Departamento de Psicología Experimental de la Universidad de Oxford (Reino Unido).

Rodríguez Garrido, Cintia

Catedrática de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Licenciada en la Escuela de Ginebra, Faculté de Psychologie et Sciences de l'Education. Trabajó como Asistente (1982-1987) en el equipo de B. Inhelder. Allí comenzó la investigación, hasta la actualidad, en Desarrollo Socio-Cognitivo Temprano, perspectiva Pragmática del Objeto. Es coordinadora del Grupo de investigación DETEDUCA. Miembro del Board of Directors *Jean Piaget Society* (2023-2026). Council Member *European Association for Developmental Psychology* 2017-2023. Presidenta de la Sección de Psicología, Ateneo de Madrid. Coeditora en Chief *European Journal of Psychology of Education*. Publicó numerosos artículos y libros sobre su tema de investigación.

Rodríguez Moneo, María

Doctora en Psicología. Profesora Titular de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Fue directora del Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa del Ministerio de Educación Cultura y Deporte de España y directora del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la UAM, en el que actualmente dirige la línea de investigación "Desarrollo Profesional Docente". Es editora de *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa*. Sus líneas de investigación se centran en los procesos de aprendizaje y de enseñanza del conocimiento declarativo y procedimental, así como en la motivación por aprender y en el proceso de aprendizaje autorregulado, dedicando una especial atención al ámbito de la enseñanza de la Historia. Ha colaborado con distintas universidades americanas y europeas, ha participado en distintos proyectos de investigación e innovación financiados por entidades públicas y privadas y cuenta con numerosas publicaciones científicas.

Santamaria, Flavia

Doctora en Enseñanza de las Ciencias con mención en matemática por la Universidad del Centro (UNICEN) y Magister en Enseñanza de las Ciencias

Exactas y Naturales de la Universidad Nacional del Comahue (UNCo); Profesora de Matemática por la misma institución y Profesora de Enseñanza del nivel primario. Docente e investigadora en el Centro Regional Universitario de la Universidad Nacional del Comahue (CRUB, UNCo) y en el Instituto de Formación Docente de Bariloche. Se desempeña como docente en cátedras de grado en educación matemática del Profesorado Universitario de Matemática y del Profesorado de Nivel Primario. Además, integra el cuerpo docente de la Especialización en Enseñanza de las Matemáticas en el Nivel Inicial y Primario de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Sus intereses en investigación se enfocan sobre las prácticas de comunicación, aprendizaje y enseñanza en estudiantes y docentes en el campo de la Matemática en los niveles educativos primario, secundario y superior.

Scheuer, Nora

Doctora en Psicología por la Universidad de Ginebra (Suiza), y Psicopedagoga por la Universidad CAECE (Argentina). Investigadora principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina) en el Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS, CONICET – Universidad Nacional del Comahue). Fue docente en programas de especialización, maestría y doctorado en universidades nacionales y en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), así como en variadas propuestas de formación docente continua. Actualmente integra el cuerpo docente de la Especialización en Enseñanza de las Matemáticas en el Nivel Inicial y Primario de la Universidad Nacional de La Plata. Fue coeditora general de la revista *Infancia y Aprendizaje / Journal for the Study of Education and Development* (2012-2017) y de la Revista de divulgación científica *Desde la Patagonia, difundiendo saberes* (2007-2013). Desde 2022 integra el plantel editorial de la revista *Learning and Instruction* y de la Revista *Irce*. Investiga el aprendizaje y la comunicación en las infancias como procesos interrelacionados y situados. Se interesa por conocer cómo los niños y las niñas se aproximan a prácticas centrales para su participación sociocultural y desarrollo personal, con dos líneas principales de trabajo. Una aborda cómo conciben y se valen de instrumentos semióticos

claves en culturas multi-alfabetizadas: el número, el dibujo y la escritura. Otra línea investiga cómo niños y niñas de distintos contextos socioculturales conciben el juego, el aprendizaje y la enseñanza. También estudia esas prácticas y concepciones en madres y profesionales de la educación.

Villas Bôas, Lúcia

Licenciada en Historia por la Universidad de São Paulo (Brasil) y Máster en Educación: Psicología de la Educación por la Pontificia Universidad Católica de São Paulo. Doctora en Educación: Psicología de la Educación por la misma institución y Postdoctorado en École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS, Francia). Actualmente es coordinadora del Departamento de Pesquisas Educacionais de la Fundação Carlos Chagas (FCC, São Paulo, Brasil), coordinadora de la Cátedra UNESCO de Profesionalización Docente (FCC) y profesora del Programa de Postgrado Stricto Sensu en Educación y del Programa de Maestría Profesional para la Formación de Gestores Educativos, ambos en la Universidad de São Paulo. Miembro del Consejo Científico del Réseau Mondial Serge Moscovici (REMOSCO/EHESS, Francia) y de la colección "La professionnalisation, entre travail et formation" de las Presses Universitaire de Rouen et du Havre (Francia). Es miembro del GT Representaciones Sociales de la Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia (ANPEPP) y vicecoordinadora del Centro Internacional de Estudios sobre Representaciones Sociales y Educación-Subjetividad (CIERS-ed/FCC). Tiene experiencia en el campo de la Educación, trabajando principalmente en los temas de educación, representación social, formación y profesionalización del profesorado.

Zamudio, Alicia

Licenciada en Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Doctoranda en Epistemología e Historia de la Ciencia por la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF, Argentina) con la tesis en curso: "Problemas epistemológicos de las Teorías del cambio conceptual". Se desempeña como Docente Investigadora Asociada

Regular de la Universidad Nacional de Lanús, a cargo de la asignatura Didáctica I de la Licenciatura en Educación y de Investigación Didáctica y Desarrollo Curricular en la Especialización en Educación con orientación en Investigación educativa, en la misma universidad. Coordinadora pedagógica de la cátedra de Introducción al Pensamiento Científico del Programa UBA XXI. Es Asesora de la Comisión de Acreditación del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). Fue profesora concursada a cargo de la asignatura Epistemología de las Ciencias Sociales en el Instituto Superior del profesorado Joaquín V. González.

