



*Universidad de Buenos Aires*  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE DOCTOR DE LA  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

ÁREA ANTROPOLOGÍA

***Hibridación y coproducción científica. Una mirada  
antropológica a la investigación en ciencias  
cognitivas sobre desarrollo infantil en contextos de  
pobreza.***

**Doctoranda:** Mariana C. Smulski

**DNI:** 33017178

**EXP. N°:** 902.328/14

**Directora y consejera de estudios:** Cecilia E. Hidalgo

**Codirector:** Sebastian J. Lipina

## AGRADECIMIENTOS

La investigación doctoral en la que se basa esta tesis fue posible gracias a la Universidad de Buenos Aires (UBA) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y sus respectivos programas de becas. A ambas instituciones mi mayor agradecimiento.

A Cecilia Hidalgo por dirigir esta tesis con paciencia, confianza, cálida contención y enorme sabiduría, a la vez que acompañó mis primeros pasos como docente universitaria con gran generosidad. Por poner a disposición su casa y esa gran biblioteca que, en combinación con su memoria, parecería contener la respuesta a cada inquietud.

A Sebastián Lipina por su codirección, su predisposición y entusiasmo puestos desde el primer momento en este trabajo. Por promover diálogos sumamente enriquecedores, abriendo nuevas preguntas siempre con una cuota de humor y calidez.

A todos los miembros de la Unidad de Neurobiología Aplicada: Soledad Segretin, Eliana Ruetti, Matías López-Rosenfeld, Claudia Martínez, Cristina Juarez, Julia Hermida, Lucia Prats, Carolina Fracchia, Federico Giovanetti, Marcos Pietto, Natalia Mancini, Juan Nachón, Verónica Ramírez, por abrirme las puertas del laboratorio, dejarme observar sus trabajos cotidianos y responder todas mis inquietudes con gran predisposición y buena onda.

A Luana Ferroni, por acompañarme en este camino casi cotidianamente escuchando, leyendo, conteniendo ansiedades y promoviendo preguntas estimulantes que hicieron de esta tesis un producto dialogado. Por ser compañera, colega, amiga todo a la vez.

A Ana Spivak L'Hoste por su escucha atenta, predispuesta, paciente, cálida y sus sugerencias enriquecedoras.

A todo el equipo UBACyT bajo la dirección de Cecilia Hidalgo que acompaña, promueve ideas, incentiva y celebra el camino de la investigación. A Adriana Stagnaro, Paula Blois, Lena Dávila, María Inés Pagano, Zulema Marzorati, Mirta Barbieri, Virginia Passarella, Silvana Ablin, Griselda Palleres, Martín Flogliati, Pablo Stropparo y en especial a María Belén López Castro que me acompañó, leyó y escucho en numerosas ocasiones.

Esta tesis tampoco hubiese sido posible sin el acompañamiento cotidiano de mi compañero de vida. A Fernando, que me tuvo paciencia, me contuvo, me

incentivó, celebró cada logro e hizo más llevaderas las dificultades a lo largo de todo el proceso.

A mi familia, mi papá Roberto, mi mamá Adriana, mi abuela Irma, mis hermanos Nadina y Cristian, mis cuñados Fernando y Soledad, mi tía Graciela, a Darío, Paula, Lita, Carlos y a la familia Graña que siempre están acompañando y poniendo el hombro.

A mis amigas y amigos, en especial a Lu W., Viole, Andre S., Lu S., Barby, Andre C., Pipi, Juani, Loli, por estar siempre al pie del cañón, incentivando, acompañando y celebrando con amor.

A lo más lindo de la vida, mis sobrinas y sobrinos que me llenan de amor y alegría: a Renata, Sabrina, Ernestina, Olivia, Violeta, Joaquín, Facundo, Mateo, Lautaro, Victoria, Joaquín y Mora.

A las y los estudiantes y docentes del Bachillerato Popular Berta Cáceres de la CEIP Histórica, por enseñarme y recordarme permanentemente que el conocimiento y la educación deben ser herramienta de transformación social.

A mis compañeras y compañeros de la Escuela ORT y de la cátedra Epistemología de las Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, por su acompañamiento especialmente en las etapas finales de este proceso.

## ÍNDICE

### **Introducción**

I. Presentación del tema .....	8
II. Desentrañando la Unidad de Neurobiología Aplicada a través del trabajo de campo.....	10
III. Consideraciones teóricas: ciencias cognitivas, fronteras, hibridación y coproducción.....	16
IV. Consideraciones metodológicas: de la intromisión crítica a la etnografía.....	22
V. Organización de la tesis y breve resumen de cada capítulo.....	31

### **CAPÍTULO 1. La producción del dato científico: la escuela como espacio de investigación.....**

1. El trabajo de investigación en el ámbito escolar.....	35
1.a Salir del laboratorio: del problema social al problema científico.....	35
1.b Las jornadas de investigación en la escuela desde la mirada etnográfica.....	44
2. “El soberano es el dato” .....	50
2.a Protocolos, escalas y cuestionarios.....	50
2.b Presupuestos epistemológicos: plasticidad cerebral y mirada ecológica.....	56
3. La emoción como objeto de estudio y como experiencia de investigación.....	59
3.a En tanto objeto de estudio.....	59
3.b En tanto experiencia de investigación.....	65
4. Investigar en los márgenes del Estado: “Tenemos un rol en la comunidad, más allá de ser investigadores.” .....	70

### **CAPÍTULO 2. Los debates al interior del laboratorio.....**

1. Los seminarios internos: interacciones y posiciones colectivas.....	80
--	----

2. De los debates teórico-metodológicos al refinamiento epistémico: “No es hipocresía, es supervivencia” .....	85
2.a Sobre memoria emocional y funciones ejecutivas.....	86
2.b Pobreza como categoría en tensión: la mirada del laboratorio.....	92
2.c La mirada de las ciencias sociales: pobreza, desigualdad, diferencia, exclusión.....	94
2.d Del orden del discurso: refinamiento epistémico.....	98
3. Interdisciplina o enredos experimentales: “El objetivo es expandirnos a otras áreas, ampliar los límites” .....	100
3.a Tensiones de esta proyección.....	106
4. El ethos científico: “No todos construyen conocimiento como lo hacemos acá” .....	108
5. Los espacios de encuentro, la producción de conocimiento y la configuración de identidades profesionales: “Todo lo que sale de acá es un producto colectivo” .....	112
<b>CAPÍTULO 3. Posicionamientos en el campo científico: <i>papers</i> y <i>simposios</i>.....</b>	<b>117</b>
1. Un <i>paper</i> titulado “6000 días más” .....	118
1.a La importancia y el valor del soporte.....	119
1.b La escritura reestructura: formato y organización del texto.....	120
1.c El universo de referencia: estilo, intencionalidad y contenido.....	124
2. Sobre la trastienda del <i>paper</i> o por qué “se las trae” .....	128
3. Simposios interdisciplinarios: comunicación del conocimiento en espacios institucionales.....	134
3.a “Neurociencia y pobreza infantil: consideraciones éticas” .....	134
3.b “Yo no diría que somos un equipo de neurocientíficos. Diría que somos un equipo de psicólogos del desarrollo que toma elementos neurocientíficos” .....	139
4. Trabajo de frontera.....	141
<b>CAPÍTULO 4. “Las neurociencias como marketing político”: divulgación y efectos del conocimiento neurocientífico. ....</b>	<b>143</b>
1. “Pobre cerebro”: la divulgación del conocimiento neurocientífico.....	145

1.a Sobre la presentación pública del libro.....	148
2. Descripción etnográfica de una controversia.....	150
2.b Derecho a réplica.....	154
2.c El binomio ciencia-sociedad: reactualización de debates clásicos.....	160
3. Ciencias sociales, neurociencia y educación: dimensiones en tensión.....	164
3.a Redefiniendo posiciones en el campo científico.....	172
4. El contexto político de la controversia: órdenes sociales y órdenes cognoscitivos.....	174
4.a “No vas a entrar por una decisión política”: un juego en el que cambian las reglas.....	174
4.b Una historia que reúne a Cristina Fernández de Kirchner, a Facundo Manes y a Julia.....	177
5. Dinámicas identitarias en disputas por la legitimidad científica.....	181

### **Consideraciones finales**

I. Hibridación y coproducción científica.....	185
II. Ontologías en disputa: en espejo a través del proceso de investigación.....	188
III. Exploraciones futuras.....	192

<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>194</b>
--	------------

### **ÍNDICE DE TABLAS**

1. Pruebas utilizadas para evaluar funciones ejecutivas.....	37
2. Historial de trabajos en campos desarrollados por la UNA.....	75

### **ÍNDICE DE IMÁGENES**

1. Hall central del Jardín de Infantes Común N°1 distrito 13.....	45
2. Protocolos de investigación guardados en el laboratorio.....	51

3. Protocolo utilizado en la prueba de imágenes con diferente contenido emocional.....	53
4. Protocolo de la escala de nivel económico y social (NES) .....	55
5. Diapositiva titulada “Perspectiva ecológica del desarrollo humano” .....	58
6. Seminario en la Unidad de Neurobiología Aplicada.....	81
7. Becaria doctoral exponiendo en el marco de un seminario en el laboratorio.....	85
8. Tabla correspondiente a las variables consideradas en el proyecto de Andrea.....	89
9. Sebastián dialogando con una invitada en el marco de un seminario en el laboratorio.....	106
10. Encabezado del <i>paper</i> “6000 días más” .....	122
11. Nube semántica sobre el <i>paper</i> “6000 días más” .....	124
12. Anverso y reverso de un panfleto repartido por la fundación CONIN.....	130
13. Fotografía de la primera página de la entrevista a Abel Albino en la revista Viva.....	134
14. Extracto de la entrevista a Abel Albino en la revista Viva.....	134
15. Sebastián Lipina exponiendo en el simposio “Neurociencia y pobreza infantil. Consideraciones éticas” .....	137
16. Mesa de comentaristas y expositores del Simposio “Neurociencia y pobreza infantil. Consideraciones éticas” .....	138
17. Portada del libro “Pobre cerebro” .....	148
18. “Pobre cerebro” en la prensa.....	148
19. Viñetas de humor gráfico sobre divulgación periodística de la ciencia.....	160
20. Fotografía de la toma al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.....	177
21. Fotografía grupal, la Unidad de Neurobiología Aplicada frente al ajuste en Ciencia Tecnología y Universidad.....	180
22. Poster del trabajo de investigación de la UNA en una feria de ciencias montada frente al Congreso de la Nación argentino.....	181

## -INTRODUCCIÓN-

### I. Presentación del tema

*“Los atributos de la liminalidad o de las personae liminales (gentes de umbral) son necesariamente ambiguos ya que esta condición y estas personas eluden o se escapan del sistema de clasificaciones que normalmente establecen las situaciones y posiciones en el espacio cultural.”  
(Turner, 1988 ;102)*

La tradición intelectual de occidente ha dado lugar a lo que Thompsom Klein (c2015) llama “taxonomías del conocimiento”, es decir a una clasificación de entidades según sus similitudes y diferencias en un sistema de disciplinas que delimitan dominios de investigación especializada. Otros autores como Nissani (2015) señalan que las disciplinas son dominios aislados de la experiencia humana que posee una comunidad de expertos, enfatizando tanto la cuestión cognoscitiva como comunitaria. Sin embargo -como ejemplifica el caso de las ciencias cognitivas- partir de la segunda mitad del siglo XX comenzaron a proliferar con mayor énfasis nuevas propuestas académicas y científicas que ponían en jaque la división tradicional entre disciplinas, a partir de la integración, colaboración, crítica o búsqueda de resolución de distintos problemas. A partir de dicha proliferación, comenzaron a discutirse tipologías para distinguir aquello que puede ser considerado interdisciplinario, multidisciplinario o transdisciplinario (Thompson Klein, a2015; b2015). Si bien se identifican distintos enfoques a la hora de definir la interdisciplina, la definición más abarcativa es aquella que la describe como la integración de información, datos, técnicas, herramientas, perspectivas, conceptos o teorías provenientes de dos o más disciplinas en la búsqueda de dar respuesta a preguntas que exceden el alcance de un área en particular (National Academy of Sciences, 2015). A diferencia de la multidisciplinariedad, en la cual se yuxtaponen conocimientos y métodos sin modificar la estructura disciplinar original, la



interdisciplinariedad requeriría de la integración y la interacción proactiva de distintos elementos (Thompson Klein, c2015)<sup>1</sup>.

Ahora bien, en la actualidad los enfoques interdisciplinarios son alentados en ámbitos académicos e institucionales y son una tendencia en expansión en el tratamiento de problemas complejos que buscan articular conocimientos y metodologías producidos de forma fragmentada por distintas comunidades epistémicas (Hidalgo et. al, 2007; 2010; 2011; Podestá et. al., 2013). Desafiar fronteras disciplinarias y vincular áreas de conocimiento poco cercanas entre sí, aparece en la literatura incluso como necesidad (Funtowicz y Ravetz, 1993; Vessuri, 2010). Así con diferentes argumentos se han impulsado en el último tiempo este tipo de enfoques, dentro de los cuales se identifican: la inherente complejidad de la naturaleza y la sociedad, la investigación de problemas que se ubican en las fronteras de las disciplinas, la necesidad de resolver problemas sociales, el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, así como la búsqueda del ideal de la unidad del conocimiento (Vienni et. al., 2015).

Sin embargo, la literatura sobre interdisciplina si bien alienta estos enfoques identifica asimismo las dificultades, escollos, tensiones que implica producir conocimiento interdisciplinario, cuando por lo general esto mismo se desarrolla en entornos disciplinarios tradicionales (Hidalgo et. al., 2011; Hidalgo y Natenzon, 2014; Vienni et. al. 2015). Así por ejemplo, publicar, obtener becas, obtener reconocimientos, puede ser experimentado con ciertas dificultades. La diversificación por oposición a la sobre especialización en un tema disciplinar específico, va asimismo en contra de las tendencias en ámbitos académicos y científicos. En este marco plantea Nissani (2015), los interdisciplinarios suelen ser vistos como competidores en un mundo de recursos limitados, lo cual provoca recepciones hostiles y resistencias por parte de colegas. Es decir, si bien actualmente se presentan discursos integradores alentando los abordajes interdisciplinarios, aún

---

<sup>1</sup> La transdisciplinariedad ha sido definida como el punto de mayor integración en el cual se trascienden las visiones disciplinares sobre el mundo, a partir de la integración sistemática del conocimiento en síntesis abarcadoras o marcos conceptuales articulados. Ejemplos de ello serían el estructuralismo, el marxismo, la cibernética, la teoría de sistemas, entre otras (Thomson Klein, c2015).

se encuentra en proceso la creación de marcos institucionales y cognoscitivos a la altura de esos discursos (Hidalgo, 2016).

Ya sea que consideremos a las disciplinas como taxonomías de entidades en su dimensión cognitiva o el dominio de una comunidad de expertos en su dimensión social, la interdisciplina implica la trasgresión de tales entidades o comunidades, la interacción, la mezcla o el borramiento de aquello que las separa. La cita de Turner con la que decidí comenzar esta tesis nos señala las ambigüedades y atributos liminales de quienes eluden los sistemas clasificatorios en el espacio cultural, en este caso, las disciplinas. La presente tesis se basa en el estudio etnográfico de formas de producción, circulación y efectos del conocimiento asociado a dinámicas interdisciplinarias en el caso de un laboratorio de investigación científica de ciencias cognitivas (psicología y neurociencia). Apunta a la caracterización y análisis a partir de un estudio multisituado, observacional y prolongado, de las modalidades del conocimiento sobre el desarrollo cognitivo y emocional infantil en contextos de pobreza.

## **II. Desentrañando la Unidad de Neurobiología Aplicada a través del trabajo de campo**

Las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad comenzaron a definirse como campo sistemático de análisis desde distintos abordajes sociales e históricos a partir de la década de 1970 dando lugar a los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. La perspectiva antropológica se aproximó a este campo en la década siguiente analizando, por un lado, la tecnociencia como uno de los elementos constitutivos de las prácticas y sentidos del mundo contemporáneo y por otro, definiendo los espacios de su producción como locus etnográfico (Traweek, 1988; Downey, 1988; Haraway, 1991; Hess, 1998; Martin, 1998; entre otros). Los trabajos antropológicos han contribuido a pensar tanto a *la ciencia como una forma de cultura* – enfatizando la hermenéutica cultural de las prácticas de conocimiento- como a *las culturas de la ciencia* – buscando dar cuenta de las “estrategias locales de producción

de sentido”- (Escobar, 2005; Hernández, Hidalgo, Stagnaro, 2005; Franklin, 1991, 1995; Latour, 1992; Hess, 1991; Fischer, 1991; Gusterson, 1996; entre otros).

En este marco, entre los años 2014 y 2017 realicé trabajo de campo etnográfico en la Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA) del Centro de Educación Médica e Investigación Clínica "Norberto Quirno" (Hospital Universitario CEMIC-Saavedra) unidad ejecutora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Uno de los primeros acercamientos que tuve al campo empírico fue a través de las publicaciones científicas del laboratorio, en pos de indagar en sus investigaciones. El colectivo de la UNA publica sus artículos en distintas revistas que corresponden a disciplinas tales como psicología, neurociencia, educación, revistas dedicadas a la interdisciplina, así como en ediciones de *“Frontiers in psychology”* o *“Frontiers in Human Neuroscience”* que agrupan artículos *en las fronteras de* distintas áreas del conocimiento. Recuerdo que esta diversidad fue uno de los primeros aspectos que llamó mi atención y que generó el interrogante: *“este colectivo que estudia pobreza y desarrollo infantil ¿de qué lado de las ‘frontiers’ se ubica?”*<sup>2</sup> El nombre del laboratorio resultaba asimismo intrigante, ya que apelaba a la neurobiología, pero sus producciones no versaban específicamente alrededor de tal área del conocimiento. Pero, para sumar a la confusión, cuando ingresé por primera vez al espacio golpes y chillidos en la medianera alertaban de una situación extraña. Un bioterio de monos y otro de ratas se encontraba compartiendo el espacio del subsuelo donde se ubica la UNA. Grandes freezers, microscopios, un criostato, un autoclave, cortes de cerebro almacenados y Cristina, una técnica de laboratorio que los manipulaba, completaban este paisaje confuso. Las ambigüedades que describe Turner respecto de quienes eluden los sistemas de clasificación, las experimente en los primeros meses del trabajo de campo en relación las dificultades que se me presentaban a la hora de abarcar y comprender la configuración del universo de sentidos de lo que estaba observando.

Indagar en la historia de la UNA, a partir del trabajo de campo, las observaciones participantes y las entrevistas, me permitió avanzar progresivamente en su caracterización. El laboratorio tiene sus orígenes hacia fines de la década del

---

<sup>2</sup> Cuaderno de campo, septiembre de 2014.

1980 momento en que su fundador y doctor en medicina Jorge Colombo retorna a Argentina tras un recorrido por distintos países de Europa y Estados Unidos, debido a las dificultades de insertarse laboralmente en el ámbito local en la década de 1970 en un contexto político y económico atravesado por dos golpes de Estado<sup>3</sup>. El laboratorio se instaló en el subsuelo del hospital CEMIC, dado que el espacio contaba con una población de primates disponibles para investigación. En su primera etapa, buscó promover abordajes interdisciplinarios en el estudio del sistema nervioso central a partir de la implementación de distintos modelos experimentales con animales, en donde interactuara la neurobiología experimental con propuestas de aplicación humana. Aquellos primeros proyectos se enfocaron al estudio de fenómenos de neuroplasticidad en modelos experimentales con primates, ratas y cultivos celulares.

Aquel espíritu interdisciplinario se extiende hasta el presente si bien el nombre del laboratorio no refleja con exactitud las investigaciones que hoy allí se desarrollan. Aunque el interés por fenómenos asociados a la plasticidad continua, aquella primera línea fue progresivamente dando lugar al estudio de fenómenos cognitivos asociados al desarrollo cerebral prefrontal inicialmente en primates, para pasar luego a su estudio exclusivamente en infantes. Este proceso dio lugar al cambio de un perfil neurobiológico hacia un perfil neurocognitivo centrado en el desarrollo infantil.

En la actualidad la UNA se compone de cinco integrantes que poseen el cargo de investigador en CONICET (Sebastián, Soledad, Andrea, Matías y Julia<sup>4</sup>), una becaria posdoctoral (Laura), cinco becarios doctorales (Carolina, Federico, Marcos,

---

<sup>3</sup> La década de 1970 se inicia en Argentina en el marco de la autodenominada “Revolución Argentina”, una dictadura cívico militar que se extendió entre 1966 y 1973. Tras un breve periodo democrático, en 1976 las fuerzas armadas realizaron un nuevo golpe de estado autodenominado “Proceso de reorganización nacional” que se extendió hasta el año 1983. Esta última dictadura cívico militar a la par que desarrolló una política del terror basada en la desaparición y tortura de personas, avanzó en el progresivo desguace del estado de bienestar instaurado políticas económicas afines al neoliberalismo. Los investigadores científicos en Argentina atravesaron hacia fines de la década del 1960 la intervención, persecución y control en universidades e institutos de investigación generando lo que se conoce como “la fuga de cerebros”. Durante la última dictadura militar, muchos investigadores fueron asimismo víctimas de las políticas de exterminio por ser considerados “subversivos” al orden impuesto tras el golpe de estado.

<sup>4</sup> Julia actualmente posee como lugar de trabajo la Universidad de Hurlingham. Su situación laboral como investigadora se analizará con especificidad en el capítulo 4.

Verónica y Luis), y dos tesis de grado (Natalia y Juan)<sup>5</sup>. A excepción de Matías que estudió ciencias de la computación, todos están formados profesionalmente en psicología. Los proyectos de investigación son la unidad de organización a partir de los cuales los miembros realizan distintas tareas. Cuando comencé mi trabajo de campo, Sebastián estaba asumiendo la dirección del laboratorio, Soledad la codirección y Jorge Colombo había dejado recientemente su espacio de trabajo para pasar a ser director emérito, dando lugar a la prevalencia de la línea de investigación sobre desarrollo infantil. Sebastián forma parte del laboratorio desde 1991, casi desde sus inicios. Sus investigaciones fueron claves en esta transición y motorizaron los cambios que estaba atravesando el espacio cuando yo ingresé. Ignacio, el último becario de ciencias biológicas estaba finalizando su tesis doctoral y Cristina, técnica del laboratorio, organizaba y rotulaba muestras y materiales que ya no se usarían y serían donados a otros investigadores. Sebastián y Soledad hablaban de la posible adquisición de un EEG <sup>6</sup> y planificaban a futuro crear un espacio para electroencefalografía donde tiempo atrás se ubicaba “cultivo”.

Actualmente en la UNA utilizando los aportes de la psicología del desarrollo, la neurociencia cognitiva, la educación y la computación, investigan la manera en que la pertenencia a hogares con diferentes condiciones socioeconómicas se asocia con el desempeño de procesos cognitivos y emocionales<sup>7</sup>. Particularmente abordan el desarrollo cognitivo infantil en contextos de pobreza apuntando a la integración distintos niveles de análisis: neurales, fisiológicos, cognitivos y sociales. Consideran que tanto la pobreza como el desarrollo infantil son fenómenos complejos y multidimensionales, cuyo estudio requiere la integración de distintos conocimientos -biológicos, psicológicos y sociales- y por lo tanto de marcos multidisciplinarios e

---

<sup>5</sup> A lo largo de la tesis haré referencia a los miembros de la UNA a partir de sus nombres de pila. Algunos de ellos han sido reemplazados a pedido de los involucrados en pos de resguardar su identidad.

<sup>6</sup> Equipo utilizado para la electroencefalografía.

<sup>7</sup> Actualmente en Argentina en el área de psicología se identifican distintas propuestas teórico-metodológicas abocadas al estudio de distintos aspectos del desarrollo infantil. Una de las propuestas consultadas en esta tesis a fin de conocer otros abordajes ha sido la de Silvia Español, investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de América Latina (IICSAL, FLACSO-CONICET).

interdisciplinarios de investigación (Hermida et. al. 2010; Benarós et. al., 2010; Lipina et. al. 2011; D'Angiulli et. al. 2012; Lipina, 2017).

Una de las especificidades de este laboratorio es que el dato científico se produce parcialmente a través de la “salida al campo”, que consiste en asistir a instituciones escolares predominantemente públicas de nivel inicial y primario. Durante las últimas dos décadas han realizado estudios en escuelas de distintos distritos del país para analizar las asociaciones entre la pertenencia a hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas<sup>8</sup> (NBI), el desempeño en tareas cognitivas de infantes (Lipina et al. 2004, 2012, 2013; Segretin et al., 2009) y otras variables del nivel de organización neural (como la medida de la hormona cortisol y el registro electroencefalográfico) (Prats et al., 2017). Según los investigadores, los resultados indicaron que niñas y niños provenientes de hogares con NBI tuvieron desempeños más bajos en diferentes tareas cognitivas (Lipina et al., 2004, 2013) y que tal asociación estaría mediada parcialmente por factores de estimulación del aprendizaje (Lipina et al., 2013). Con esta premisa, han estado diseñando y evaluando estrategias de intervención para promover el desarrollo de la cognición, implementado diferentes abordajes que incluyen al entrenamiento cognitivo, juegos computarizados, adaptaciones curriculares y juego de diadas madres-niñas/os. Tales investigaciones se volcaron asimismo en el desarrollo de programas de intervención específicamente orientados a poblaciones con NBI a través del establecimiento de vínculos con organismos gubernamentales y no gubernamentales (Segretin, et. al. 2014). En este sentido, los investigadores y becarios manifiestan en distintas instancias un interés por desarrollar conocimientos aplicables y plausibles de articular en políticas de estado. Actualmente, los investigadores de la UNA continúan analizando tanto la asociación entre diferentes aspectos socioeconómicos relacionados con procesos cognitivos y emocionales, como el diseño, implementación y evaluación de nuevas estrategias de intervención incorporando nuevas herramientas y niveles analíticos. Teniendo en cuenta estos aspectos, puede sostenerse que en el enfoque de la UNA se observa la convergencia de una formación profesional en psicología orientada a la producción de ciencia aplicada, con un

---

<sup>8</sup> Necesidades Básicas Insatisfechas (de ahora en más NBI) es el criterio de pobreza utilizado por los miembros de la UNA, desarrollado en Argentina por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

desarrollo de investigación que incorpora elementos de la neurociencia, que combina asimismo conocimientos de distintas disciplinas y saberes del mundo social y natural en el abordaje del problema.

### ***Hacia el problema de investigación***

Este laboratorio presenta por lo tanto dos particularidades que lo caracterizan y distinguen en su forma de producir ciencia: su objeto de investigación se construye a partir de una problemática social preexistente; y ante la ubicación del problema en las fronteras de distintas disciplinas y la búsqueda de intervención sobre el mismo, se propone un abordaje interdisciplinario que combine distintos conocimientos y niveles de análisis. En relación al primer aspecto, la pobreza configura un problema social legitimado, es decir, conlleva un proceso histórico de producción en tanto problema para la sociedad: se debate públicamente, se categoriza, se clasifica, se mide, e incluso se oficializa en el Estado a través proyectos, programas, resoluciones, tablas, indicadores (Bourdieu y Wacquant, 2005). La pobreza – ya sea entendida en términos de las condiciones materiales y simbólicas que la definen, o en términos de sus efectos- es un problema social dado, que los investigadores de la UNA toman como objeto. Sus investigaciones parten de asumir un problema legitimado socialmente que luego es traducido en un problema de investigación científica. Este aspecto establece una diferencia respecto de otros laboratorios del área de la neurociencia que han sido objeto de indagación para la antropología de la ciencia<sup>9</sup>. En relación al segundo aspecto, a lo largo del trabajo de campo fui registrando que tanto en publicaciones como en relatos cotidianos los miembros de la UNA utilizan el concepto de interdisciplina de diversas formas para describir distintos aspectos de su práctica científica, en los que se ponen en juego dinámicas identitarias colectivas. No obstante ello, en las prácticas diarias de investigación que pude presenciar, la producción de conocimiento interdisciplinario es experimentado con dificultades que se desarrollan en la dimensión cotidiana del quehacer científico tal como describe la literatura sobre interdisciplina al comienzo de la sección introductoria.

---

<sup>9</sup> Por ejemplo, Ferroni (2017) ha indagado desde la perspectiva etnográfica la forma que un laboratorio argentino de neurobiología produce conocimiento sobre la memoria utilizando modelos animales, particularmente cangrejos.

De modo que, a partir del trabajo de campo etnográfico, la principal contribución que propone esta investigación es dar cuenta de las formas de producción, circulación y efectos del conocimiento científico asociado a prácticas interdisciplinarias en el caso de un laboratorio de ciencias cognitivas dedicado al estudio del desarrollo infantil en contextos de pobreza. Sobre esta base se deriva un problema central de investigación que será guía de esta tesis doctoral: cómo se produce ciencia desde un enfoque interdisciplinario cuando dicha producción científica se genera en el marco de instituciones y lógicas académicas que responden al modelo de disciplina tradicional y cuando el objeto sobre el cual se investiga es híbrido, al combinar saberes del mundo social y natural. Y en particular, cuáles son los efectos de esta propuesta que no solo se proyecta desafiando las fronteras disciplinares (psicología, neurociencia, educación) y las dicotomías clásicas sobre las cuales las mismas se erigieron (naturaleza-cultura, individuo-sociedad), sino que desafía asimismo las propias fronteras del laboratorio definiendo como ámbito de experimentación un universo social como la escuela. Se buscará profundizar en las dinámicas y tensiones que esa proyección produce en marcos institucionales y académicos que se encuadran en estructuras disciplinares, que nos advierten que el conocimiento interdisciplinario es una apuesta que presenta distintas complejidades, más allá que sea ponderada favorablemente en los programas que incentivan la producción científica. En este sentido resalta la necesidad de incorporar al análisis la dimensión institucional y política en la discusión sobre la producción de conocimiento interdisciplinario.

## **II. Consideraciones teóricas: ciencias cognitivas, fronteras, hibridación y coproducción**

Un primer señalamiento necesario corresponde a la elección de la categoría ciencias cognitivas para referir al trabajo de investigación de la UNA. En la literatura académica se utiliza para abarcar aquellas disciplinas que confluyen a partir de mediados del siglo XX en la llamada “revolución cognitiva” en la búsqueda de dar respuesta a preguntas que se encontraban en las fronteras de distintas disciplinas bajo la idea de que la mente podía explicarse a partir de los nuevos conceptos de la



información, la computación y la retroalimentación (Gardner, 1987). La psicología, la neurociencia, la lingüística, la computación, la filosofía<sup>10</sup> entre otras confluyeron en la segunda mitad del siglo XX en la investigación empírica de diferentes aspectos del pensamiento y comportamiento humanos (National Academy of Sciences, 2015). En este contexto, por ejemplo, la neurociencia cognitiva surgió como un área dedicada específicamente a la interrelación del sistema nervioso con los procesos cognitivos (Chuchland y Sejnowski, 1988). Teniendo en cuenta las disciplinas que confluyen en el enfoque de investigación de la UNA y las dinámicas que las identidades asumen en relación a las definiciones que el propio colectivo elabora sobre sus prácticas -como se verá a lo largo de la tesis- la elección de tal categoría resulta ser la más apropiada.

Asimismo, hay tres categorías de análisis que surgen del tema y problema de investigación que serán claves para abordar el caso empírico. En primer lugar, la idea de *frontera* utilizada en la literatura de los estudios sociales de la ciencia y específicamente en la literatura sobre interdisciplina para hablar de los alcances, los bordes y las interacciones que allí se desarrollan, así como los intersticios y las zonas grises entre las disciplinas. Así, por ejemplo, Gyerin (1983) abordó el problema de la demarcación utilizando la idea de frontera, para describir la forma en que los límites entre ciencia y no ciencia se dibujan y redibujan de formas flexibles, históricamente cambiantes y por momentos ambiguas. En este sentido, el autor analiza en términos prácticos el trabajo de frontera que los científicos realizan especialmente en espacios públicos de comunicación, cuando a través de la atribución retórica de ciertas características a la ciencia como institución (a sus practicantes, sus métodos, su acumulación del conocimiento, sus valores y organización del trabajo) establecen un límite social que los distingue de otras actividades no científicas. En un sentido similar, Calvert (2006) toma la idea de frontera de Gyerin para analizar la heterogeneidad, ambigüedad y poco consenso que hay entre científicos y políticos alrededor del término “ciencia básica”. Dicha ambigüedad hace que el término sea provisto de un repertorio flexible de

---

<sup>10</sup> Al respecto Liza Skidelsky ha dirigido y dirige equipos de investigación en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA dedicados al estudio de la filosofía de la mente y la filosofía de las ciencias cognitivas. Para un acercamiento a su propuesta analítica se sugiere la lectura de “Representaciones mentales. Donde la Filosofía de la Mente y la Filosofía de la Ciencia Cognitiva se equivocaron”, año 2016, editorial Eudeba.

características que científicos y políticos toman selectivamente para proteger sus intereses y autoridad en distintos contextos. La perspectiva del trabajo de frontera le permite a la autora recuperar la forma en que los bordes y los territorios se trazan en la ciencia de forma flexible y discursiva (Calvert, 2006). Lam (2009) asimismo planteó en el marco del crecimiento de los vínculos entre la universidad y la industria, que no son las instituciones sino los científicos académicos quienes, en tanto agentes activos, dan forma a las relaciones entre ciencia y empresa. El trabajo de frontera en este caso está en las distintas formas en que los científicos dan sentido a su identidad profesional y a sus roles en la búsqueda de proteger y negociar sus posiciones, a la vez que buscan adquirir recursos y lograr sus objetivos profesionales. Relacionado a ello se encuentra la idea de zona de contacto, acuñada originalmente por Pratt (2010) para describir aquellos espacios de encuentros coloniales que implicaban relaciones conflictivas, coercitivas y el desarrollo de lenguajes improvisados ante la necesidad de comunicación. Galinson (1996) propuso en esta misma línea el concepto de zona de intercambio para analizar las intersecciones de la práctica discursiva y material parcialmente compartidas entre disciplinas científicas, que se coordinan de forma incompleta. Para el autor el trabajo de intercambio puede dar lugar el día de mañana a una nueva disciplina pues desde su perspectiva la ciencia está siempre en flujo, no solo en sus resultados, sino también en sus contornos.

La interdisciplina se describe en gran parte de la literatura como una actividad que traspasa las fronteras de las disciplinas y que en pos de entablar un diálogo implica el desafío del lenguaje (Vienni et. al. 2015). En el caso de esta investigación la idea de frontera es utilizada en el desarrollo del problema para identificar tres aspectos desafiados por las investigaciones de la UNA: las disciplinas, las dicotomías y el espacio del laboratorio. Para Thomson Klein (a2015) nuestro vocabulario y lógica de clasificación está tan anclado en términos disciplinares, que para hablar de interdisciplina se crean estructuras metafóricas en el discurso. En este sentido la idea de frontera se corresponde con una metáfora geopolítica que remite a la idea de un territorio y las posibles disputas sobre el mismo. Santos (2015) plantea asimismo que la idea de frontera remite a la figura del migrante como alguien que viaja de su disciplina hacia otra, o se mueve en un espacio fronterizo donde diferentes disciplinas conviven. El autor plantea -alertando en no forzar la metáfora- que quienes trabajan sobre migraciones, ponen especial atención en los procesos de

construcción de identidad ya que el inmigrante “*nunca deja de sentirse un extranjero en un territorio distinto*” (Santos, 2015; 71). ¿Impacta el reconocimiento de la incapacidad de la disciplina de origen para dar cuenta de un problema complejo en la construcción de la propia identidad?

Atravesando toda la bibliografía aquí referenciada se presenta la cuestión discursiva y particularmente en la literatura sobre interdisciplina se plantea la necesidad de crear un lenguaje en común que posibilite el diálogo entre distintas áreas del conocimiento. Para Santos (2015), más que un lenguaje en común debe plantearse la posibilidad de la traducción entre campos de conocimiento, que posibilite luego traducir entre conocimientos científicos y saberes populares. Recuperando los aportes de De Sousa Santos (2009) respecto del cierre disciplinar y el enclaustramiento de la inteligibilidad de la realidad investigada, el autor resalta que “*(...) la tarea de la traducción o construcción de procesos interdisciplinarios debe tener en cuenta la dimensión del poder, entre las personas, las disciplinas y el campo académico y su afuera*” (Santos, 2015; 77). Ello lo vuelve simultáneamente un trabajo tanto intelectual como político.

A modo de síntesis la idea de frontera es un recurso metafórico que la literatura de los estudios sociales de la ciencia y específicamente la de interdisciplina, utiliza para analizar tanto los alcances como los vínculos e intercambios que se generan entre distintas áreas de conocimiento y el carácter flexible, cambiante y negociado de sus bordes. Si bien la posibilidad de definir de forma metafórica un concepto en términos de otro es siempre parcial (Lakoff y Johnson, 1995) en este caso, pensar en términos de frontera permite contemplar situaciones propicias para analizar particularidades del lenguaje y prácticas emergentes en zonas de contacto e intercambio.

Otra de las categorías centrales de esta tesis es la noción de hibridación. La misma alcanzó reconocimiento en las investigaciones antropológicas especialmente a partir de la década de 1990 en el marco de los estudios poscoloniales poniendo en discusión identidades, jerarquías y categorías como raza y modernidad. Estos enfoques compartían ciertos aspectos centrales, en particular la idea de que los límites entre las categorías son difíciles de mantener, la comprensión de la importancia política de tales límites y la idea de que las prácticas culturales en su

performance son propicias para analizar la mezcla de categorías (Orlove, 2007). En su célebre texto “Culturas híbridas” García Canclini (1989) en el marco del debate por la modernidad, refiere a los procesos de hibridación para abordar los cruces socioculturales entre lo tradicional y lo moderno, lo culto, lo popular y lo masivo. Asimismo, invita a la integración transdisciplinaria de los saberes parciales de las disciplinas que se ocupan de la cultura desde diferentes escalas de observación. Posteriormente, el autor desarrolla argumentos sobre la utilidad epistemológica y metodológica de la noción de hibridación para pensar la recomposición de los mercados y fronteras culturales (García Canclini, 1997). Plantea que, si bien es una noción proveniente de las ciencias biológicas, puede ser tomada como un concepto social que se presenta empíricamente como una mejor alternativa a “mestizaje” o “sincretismo” para dar cuenta de las mezclas y entrelazamientos culturales. Los procesos de hibridación surgen para el autor no solo de la combinación de prácticas sociales que existían de forma separada y que al combinarse generan algo novedoso, sino también del “(...) intento de reconvertir un patrimonio (una fábrica, una capacitación profesional, un conjunto de saberes y técnicas) para reinsertarlo en nuevas condiciones de producción y mercado” (García Canclini, 1997; 113).

La noción de híbrido aparece utilizada asimismo en la literatura de los estudios sociales de la ciencia. Latour (2012) fue pionero al plantear la hibridez en el conocimiento científico al exponer el “tejido sin costura” del mundo natural-cultural dividido por el pensamiento moderno. La idea de modernidad designa para el autor dos conjuntos de prácticas separadas que deberían pensarse de forma integrada: un primer conjunto que por “traducción” genera híbridos de naturaleza y cultura y un segundo conjunto que por “purificación” hace de ellas dos zonas ontológicas distintas. Para Latour en este sentido, las redes sociotécnicas deben analizarse teniendo en consideración sus dimensiones naturales, sociales y discursivas de forma simétrica, es decir sin dar primacía a una por sobre la otra y superando por lo tanto el estilo de pensamiento moderno.

Galinson (1996) por otra parte hace referencia a los lenguajes híbridos en la zona de intercambio entre disciplinas científicas, en el caso de la producción de armas nucleares en Estados Unidos hacia la década de 1960, donde se coordinan distintos investigadores provenientes de distintas prácticas científicas y lenguajes disciplinares. Lam (2009), por otra parte, utiliza la noción de híbrido para describir

la identidad profesional de los científicos que se encuentran en medio de una orientación “tradicional” o una “emprendedora” y que explotan las ambigüedades del "trabajo fronterizo" entre la academia y la industria. Kreimer (2010) hace uso de la noción para describir la identidad de quienes comenzaban a asociarse a la biología molecular hacia fines de la década de 1950. La expresión “biólogo molecular” en la época designaba un híbrido, entendido en términos de una innovación que no pertenecía a ningún campo determinado y que no podía ser todavía identificada con claridad. Recientemente Briozzo (2016) describió el surgimiento de la medicina nuclear en Argentina – específicamente el abastecimiento de radioisótopos para uso médico entre los años 1950 y 1971- como un espacio híbrido que implicó relaciones entre la física, la química, la ingeniería y la medicina que hasta el momento operaban localmente de forma autónoma. En la literatura sobre interdisciplina aparece asimismo utilizada la noción de hibridación. Así por ejemplo, Thomspson Klein (b2015) describe a los híbridos como aquellas áreas transversales que se ubican en los intersticios de las disciplinas, como la psicología social, la historia económica, la antropología económica, etc.

Como ejemplifica la bibliografía referenciada, los enfoques contemporáneos alrededor de la noción de hibridación han ido diversificando y ampliando los alcances. Su uso varía según se piense a la hibridación como proceso, como ontología, como lenguaje, como identidad, como novedad, o como espacio. Algunos análisis se destacan al implicar a través de la noción de hibridación un cruce mayor de fronteras. Así por ejemplo el interés de la antropología por las fronteras entre naturaleza y cultura dirigieron la atención hacia la hibridación humano-no humano, los estudios del cambio climático, o los alimentos genéticamente modificados, por citar otros ejemplos contemporáneos (Orlove, 2007). En estos enfoques las consecuencias políticas de la hibridez no están únicamente en el desafío de jerarquías dominantes, sino también en la puesta en evidencia de las múltiples e inciertas posibilidades del futuro. Esta tesis alienta a explorar la hibridación en todas las dimensiones señaladas, dando cuenta del entrelazamiento de dinámicas de producción de conocimiento, identidades, lenguajes y visiones sobre el mundo.

Relacionada a la noción de hibridación, especialmente en el sentido definido por Latour (2012), se encuentra la idea de coproducción propuesta por Jasanoff (2004). Un primer sentido del concepto señala la necesidad de caracterizar las

relaciones entre el orden natural y el orden social entendiendo que las formas de conocimiento, las configuraciones del mundo y las formas de vida son constitutivas unas de otras. Teniendo en cuenta tales aspectos, en la presente tesis se propone una mirada sobre el campo empírico que supone el análisis de las transformaciones entrelazadas de las identidades, las instituciones, los lenguajes y los discursos que caracterizan el funcionamiento de la ciencia y la tecnología en la sociedad. Un segundo sentido del concepto corresponde a la idea de interdisciplinariedad, con centro en la articulación de talentos, perspectivas y valores necesarios para producir nuevos tipos de conocimiento (Hidalgo, 2016). La perspectiva de la antropología de la ciencia y la tecnología alienta que ambos sentidos del concepto de coproducción del conocimiento sean explicitados en base al análisis de casos reales de práctica científica y no como ejercicio de reflexión apriorística o normativa (Hidalgo, 2016; Martini y Marafioti, 2016).

Para sintetizar, en consonancia con los enfoques contemporáneos, las nociones de frontera, hibridación y coproducción permiten incorporar al análisis la dimensión discursiva, institucional, política y social, y las interacciones en distintos ámbitos que exceden a los espacios académicos y científicos, que forman parte de los procesos de producción de conocimiento y de configuración de identidades científicas.

#### **IV. Consideraciones metodológicas: de la intromisión crítica a la etnografía**

En este punto resulta de importancia dar lugar al desarrollo de reflexiones metodológicas para dar cuenta de un proceso de transición y transformación a lo largo del trabajo de campo. Cuando me formé como antropóloga en la universidad, accedí a distintas lecturas que ponían énfasis en realizar el ejercicio permanente de la reflexividad (Rockwell, 2009; Abelés, 2008; Hidalgo, 2006; Batallán y García, 1992). Sin embargo, demoré en sentir la “necesidad” de ponerla en práctica. No fue sino hasta que comencé a dar cuenta de aquellos cambios que se habían producido respecto de la forma en que había ingresado al campo. Si bien la noción de

reflexividad asume distintos sentidos según el autor que consideremos, tomaré la propuesta comunicacional de Althabe y Hernández (2005) quienes invitan a considerar la implicación del antropólogo en la situación de campo, entendiendo al investigador no como un mero observador sino como parte constitutiva de la situación. Al comprender el campo como un lugar de encuentro, hacer visibles aquellas interacciones y diferenciaciones que se generan en la interrelación, colaboran en hacer explícito el lugar desde donde se escribe, el marco bajo el cual se están interpretando y produciendo saberes. Como plantea Hidalgo (2006), este enfoque permite contemplar la manera en que los agentes que estudiamos imponen asimismo al investigador una implicación en la situación de campo estableciendo un eje de interacción comunicativa con él.

Ante el intercambio con mi directora y con una colega sobre distintas situaciones acaecidas en campo que me inquietaban, comencé retrospectivamente a revisar las notas y echar luz sobre cuestiones que en su momento, si bien no habían pasado inadvertidas, no había considerado de importancia para analizar (iban a quedar en el anecdotario). Había atravesado momentos complejos que ponían en tensión mi rol como antropóloga, me hacían repensarlo y cuestionarlo. Empecé entonces a descubrir la importancia que habían tenido tales situaciones en la manera en que se desarrollaron los primeros tiempos del trabajo de campo, la información a la que había podido acceder y el sentido e interpretación que yo les había podido dar.

A partir de la multiplicación de investigaciones sobre “lo cercano” (Abelés, 2008) a partir de la década de 1980 en el marco de las transformaciones de la disciplina antropológica, se ha puesto en debate la cuestión del exotismo y la alteridad en la práctica etnográfica, en particular cuando la distancia cultural respecto de lo estudiado parecería estar ausente, cuando no nos sería tan ajeno ni extraño (Althabe 1999). Para Althabe deberíamos evitar aquella exotización que disocia la práctica de investigación del contexto de comunicación dentro del cual las interacciones se despliegan y en las cuales antropólogo es a su vez actor. Es decir, el trabajo de campo antropológico involucra la generación de una distancia analítica aún cuando los intercambios entre el antropólogo y sus interlocutores se desarrollan en el marco de la comunicación ordinaria. Tal distancia se reintroduce en cada encuentro y está dada por la ubicación del antropólogo en una posición externa a tal universo social cuya exterioridad supera a través del trabajo de campo en un viaje hacia el interior de ese

mundo. Si embargo el antropólogo es a su vez parte constitutiva de esa situación, está involucrado en lo que allí sucede, se produce y es producido como actor social y forma parte por lo tanto del universo social que estudia, lo que invita a hacer de ello asimismo un insumo de análisis.

En este sentido, realizar trabajo de campo en un laboratorio de investigación científica invita especialmente a reflexionar sobre las relaciones entre observador y observado (Stagnaro, 2006; Marcus y Fischer, 2000). Por su posición social y formación ciertas características compartidas con los científicos parecerían a priori producir un sentido de cercanía con el antropólogo (Hidalgo 2006): compartimos nacionalidad, lugar de residencia, medio académico y la dedicación a la investigación financiada por los mismos organismos. Es por ello que trasladar el modelo de lo exótico en los términos que describe Althabe (1999) no contribuiría a problematizar y hacer visibles las tensiones que produce el juego entre la natividad y la alteridad en la situación de campo. En esta reflexión metodológica se buscará dar cuenta de la manera en que, a pesar de la proximidad cultural, no dejamos de ser ajenos al universo social observado lo que genera tanto reticencias como expectativas en relación a la presencia de un observador, e invita a repensar el rol de la antropología. A partir de situaciones generadas en el trabajo de campo, comenzando por “la mirada omnisciente”, pasando por el “no nos critiques como a García” hasta el “es una más del grupo”, se buscará reflexionar sobre las transformaciones en los vínculos, la adscripción de roles y la implicación, a partir de la intromisión de una antropóloga en un laboratorio de ciencias cognitivas.

### ***En el origen: la mirada omnisciente***

La primera vez que escuché hablar de la UNA, fue durante una entrevista que estaba realizando a una neurocientífica en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, en el marco de mi tesis de licenciatura en la que me preguntaba por la manera en que distintas investigaciones de neurociencia buscaban dar cuenta de problemáticas socioculturales. Ella estaba describiendo un trabajo realizado en colaboración con dicho laboratorio y agregó: “*Si te interesa tener en cuenta las cuestiones sociales tenés que ir a hablar con Sebastián Lipina*”. En ese momento, tomé nota en mi cuaderno del lugar y la persona mencionada. Días después entrevistando a otra investigadora del mismo laboratorio volvió a surgir el nombre,



pero como ya había logrado un corpus generoso de material para analizar, el contacto quedó sin concretarse. Cuando comencé a pensar a principios del 2014 en un proyecto doctoral, me tentaba la idea de seleccionar un laboratorio donde poder hacer una estadía prolongada inspirada en las descripciones de Latour y Woolgar (1995) sobre el Instituto Salk en California, a diferencia de la tesis de licenciatura donde las observaciones habían sido breves y había primado las entrevistas como herramienta de análisis. En ese momento recordé la mención que habían hecho ambas neurocientíficas, volví al cuaderno y comencé a buscar por internet una manera de contactarme con Sebastián. Conseguí su dirección de mail y decidí escribirle.

El mail fue contestado con rapidez haciendo manifiesta una grata recepción y ante el ofrecimiento de visitar el laboratorio cuando lo deseara, coordinamos un día y horario para la visita. La Unidad se ubica en el subsuelo de un hospital, frente al escritorio de recepción de Terapia Física y allí fui. El primer encuentro fue muy grato, Sebastián me mostró las instalaciones y luego nos sentamos en su oficina a charlar sobre la posibilidad de realizar mi trabajo de campo doctoral allí. Yo le comenté mis intereses principales dentro de la antropología, el trabajo que había desarrollado en mi tesis de licenciatura y las cuestiones que tenía interés en continuar indagando. Mencione que en esos días había estado leyendo publicaciones sobre neuroantropología (Anne y Myers, 2012; Dominguez, 2012; Lende y Downey, 2012; Dias, 2010; Campbell y Garcia, 2009) un enfoque que propone el trabajo interdisciplinario entre antropólogos y neurocientíficos combinando aportes de las dos áreas. Me escuchó poniendo gran interés en el relato, haciendo comentarios y sugiriendo lecturas. Refirió algunas cuestiones sobre las investigaciones de la Unidad, sus trabajos con población infantil en contextos de pobreza, los estudios sobre los efectos en el desarrollo cognitivo y los programas de intervención que habían logrado llevar a cabo. Me dijo que a él le gustaría que yo pudiera desarrollar mi trabajo allí, que por el tipo de investigaciones que se producen en la Unidad siempre tuvo interés en el trabajo interdisciplinario y en que hubiera un antropólogo involucrado, pero que no podía garantizar las condiciones materiales para que eso sucediera. Agregó que si yo quería presentarme a una beca doctoral podía contar con todo su apoyo, incluso en la redacción del proyecto. En ese mismo momento, conmigo al lado, según lo charlado fue escribiendo un mail con sugerencias de formato para el proyecto y estrategias para comenzar a elaborarlo: definir el

problema y las preguntas de investigación, identificar las comisiones a las que me podía presentar, elegir un director y codirector apropiados, y finalmente un listado de links con acceso a literatura y bases de publicaciones científicas para que pudiera acceder a artículos que hacen a la base bibliográfica de la UNA y que son de acceso pago. De ese encuentro salí profundamente entusiasmada y con grandes expectativas: como Evans Pritchard tuvo a sus Nuer, yo iba a tener a mis científicos (el campo que nos “legitima” como antropólogos).

Yo ya había conversado con Cecilia Hidalgo, quién me había dirigido en mi tesis de grado, para continuar bajo su dirección en una etapa de posgrado, con lo cual la redacción del proyecto fue un proceso de co-elaboración entre los tres que combinó mis intereses fundamentales con algunas decisiones estratégicas, como la selección del mismo director de la Unidad como codirector de mi doctorado. Esta elección abría la posibilidad tanto al acceso y permanencia prolongada en el laboratorio como a recursos materiales y simbólicos en relación a los antecedentes de Sebastián que sumarían en un pedido de beca al CONICET. La decisión fue muy conversada en pos de anticipar, prever y evitar dificultades que pudieran darse en el proceso de producción de mi tesis doctoral. Con la redacción del primer borrador del proyecto comenzaron algunos intercambios de ideas de forma escrita que luego debatíamos oralmente en el laboratorio: Sebastián consideraba que mi posición frente a la neurociencia era extremadamente crítica, poco fundamentada y poco generalizable. Le inquietaban palabras como neuroreduccionismo, cognitivismo y biologicismo a las que consideraba peyorativas. A medida que intentaba dar respuesta a muchos de sus señalamientos, fui comprendiendo que aquel primer boceto de proyecto estaba cargado de supuestos tanto subjetivos como disciplinares y que estaba redactado desde una posición extremadamente defensiva de la antropología y ofensiva hacia las ciencias cognitivas. Lo que sostenía a través de distintas afirmaciones y citas de autores es que la antropología tenía respuestas más adecuadas porque podía contemplar a la vez distintos niveles de análisis y además ya había contestado muchas de las inquietudes que el área cognitiva aborda actualmente. Tome noción en ese momento que ya no me encontraba debatiendo con colegas antropólogos, que había salido del encuadre contenedor de la facultad, que mis interlocutores eran otros, que a pesar de ser científicos no compartían mis esquemas de conocimiento (y que mis esquemas no eran universales ni superiores).

Este primer intercambio me hizo detenerme y repensar desde qué posición dialogan las ciencias sociales con otras disciplinas y desde qué lugar sería más apropiado hacerlo en este contexto. Comencé a revisar la apropiación que había hecho de distintas lecturas y repensarlas a la luz de estas nuevas discusiones que de entrada me presentaba el campo. Los intercambios continuaron con fluidez, afortunadamente ese primer borrador no obturó la posibilidad de seguir trabajando conjuntamente y de empezar a generar un modo de comunicación que respetara las distintas tradiciones disciplinarias. Finalmente acordamos en una versión final que metodológicamente combinara observaciones participantes y entrevistas.

Pasados pocos meses, me adjudicaron una beca doctoral. Con enorme alegría empecé a comunicar la noticia y envié un mail a la UNA para comenzar lo más pronto posible con el trabajo de campo. Si bien la redacción del proyecto había tenido un carácter negociado, el momento del contrato como describe Abelés (2008), en el que se pautan las condiciones y se establece un acuerdo para poder llevar adelante la investigación y acceder a información y personas, se produjo en esta instancia: acordamos un día y horario específico para reunirnos -me habían pedido que llevara impreso el proyecto doctoral- y me recibieron en una pequeña sala Sebastián y Soledad, codirectora del laboratorio. Tras un breve repaso por los principales objetivos del proyecto, con una profunda seriedad que contrastaba con la forma en que me habían recibido en otras ocasiones, me hicieron algunas aclaraciones éticas y normativas sobre el modo en que se trabajaba en la UNA poniendo énfasis en la transparencia y la honestidad. Luego me acompañaron a ver un poster colgado en uno de los pasillos, que muestra el recorrido histórico del laboratorio y me propusieron que realizara un seminario para presentar mi tesis de grado a los restantes miembros, así podrían conocer mi trabajo. Semanas previas al evento, acudí para comenzar con el trabajo de campo y fui conociendo a los restantes integrantes del laboratorio. Allí me presentaba: “*soy antropóloga y voy a hacer observaciones y entrevistas en el laboratorio*”. Se generaban algunos chistes: nos viene a observar, es el ojo del gran hermano, va a registrar todo. En ese contexto no faltó quien repreguntara: “*pero no entiendo bien, entonces ¿qué es lo que vas a hacer con esto?*”. Esta repregunta no era tan fácil de responder por ese entonces.

### **“No nos critiquen como a García”**

Para el seminario, debido a que la cantidad de asistentes iba a ser mayor a la habitual -posiblemente por la intriga que generaba la presencia de una antropóloga- se dispuso un aula en un edificio cercano al hospital destinado a clases universitarias, con una computadora y cañón para proyectar la presentación. Sabía que invitar colegas de otros laboratorios a los seminarios es una práctica generalizada, por ello mientras planificaba el contenido que iba a abordar ese día sobre mi tesis de grado, me pareció prudente no exponer los análisis sobre las investigadoras que trabajan en colaboración con la UNA y seleccioné otros dos casos que referían a una institución privada. El día del seminario vinieron la mayoría de los integrantes del grupo y también ¡una de las investigadoras a las que había entrevistado! Para adentro me dije ¡Menos mal que la excluí de las diapositivas! pensando en no exponerla públicamente a tal situación (no sabía aun lo que iba a suceder). La exposición comenzó y con ella inmediatamente las primeras preguntas que se enfocaban principalmente hacia la cuestión metodológica: “¿Cómo construyen los datos los antropólogos? ¿Los inventan?”; “¿Cómo construyen las hipótesis?”. Fui contestando en la medida que podía y continuando con la exposición. Mi enfoque era profundamente crítico sobre algunos abordajes neurocientíficos: hablé de saltos cualitativos, de reduccionismos (y otros ismos), de falta de integración de niveles de análisis, señalaba sesgos e ignorancia respecto del conocimiento producido por otras disciplinas. Pero mi mayor error en la presentación— analizándolo hoy- estuvo en no omitir los nombres de los investigadores cuyos trabajos eran objeto de crítica, ampliamente conocidos por el auditorio, especialmente uno: García.

En el momento en que preparé la exposición no había reparado en esa cuestión, mis interlocutores compartían con él un mundo profesional y social, que no era el mío. En el momento por las expresiones faciales y luego por los intercambios que prosiguieron al evento, me di cuenta de que la exposición había sido tomada de forma ofensiva y que había roto un código interno: “A un colega no se lo critica así y si se lo critica no se dice el nombre”. Yo había hablado de las investigaciones de García generalizando en nombre de “la neurociencia” y comenzaba a ver que aparentemente no había una sola forma de producir conocimiento en el marco de esa disciplina. Además, no había reparado en una cuestión importante: seguramente ellos debían haber pensado hacia sus adentros

“empezó por García, pero ¡los próximos somos nosotros!”. De ahí en más, siempre que iba al laboratorio, alguien me decía en tono de chiste: “*no nos critiques como a García*”.

Entonces, ¿Qué marcos interpretativos estaban dando sentido a la relación de campo? Considero que tanto ellos como yo, aplicamos nuestro propio marco a la situación y ambos entraron en conflicto. La antropología proviene de una tradición disciplinar profundamente crítica, en donde es habitual debatir con colegas y poner en cuestionamiento sus presupuestos. Pero en ese seminario yo no me encontraba entre colegas y entre los científicos de la Unidad el código comunicacional era otro - y más aún, era una recién llegada-. Dar cuenta de uno mismo en ese espacio-tiempo de los otros, lleva a “romper el espejo de sí” (Godelier 2008): me había enfrentado a una interacción con una carga emotiva y simbólica que indefectiblemente me había descentrado de mi posición de origen y mostrado un campo de análisis mucho más heterogéneo, ajeno y complejo de lo que esperaba. La intromisión crítica en el comienzo no tuvo una buena recepción entre los científicos; progresivamente fui descubriendo otras formas de acercarme al campo avanzando en la comprensión de sus propios tiempos y dinámicas.

### **“Es una más del grupo”**

Esa situación del seminario y los comentarios que prosiguieron días después hicieron que fuera progresivamente modificando mi estar en el campo. Decidí suspender el uso de los *ismos* y adquirir una postura más receptiva y abierta al diálogo; comencé a pensar que podía tomar una inquietud que tuvieran los investigadores y mostrar que podía aportar un saber desde mi disciplina pasible de ser apropiado por los miembros del laboratorio (Abelés, 2008).

Propuse comenzar con la escritura de un artículo que mostrara el estado de la cuestión a nivel nacional: quiénes estaban investigando el desarrollo cognitivo infantil en contextos de pobreza, desde qué perspectiva lo estaban haciendo y con qué metodologías. Enseguida Sebastián me propuso aportar su bagaje teórico y escribirlo en coautoría conmigo y mi directora. Me pareció una buena oportunidad para empezar a buscar una manera de comunicarnos que no implicara necesariamente el contenido específico de los trabajos de la UNA. Si bien no fue una tarea sencilla y el proceso de negociación de sentidos tuvo también –al menos para mí- una carga

emotiva profunda, el resultado fue positivo. Esa carga emotiva estuvo dada por el aprendizaje que implicó trabajar de forma colaborativa produciendo conocimientos que implicaban descentrar, repensar, cuestionar y asumir posiciones sobre lecturas que traía por inercia de mi formación de grado. La publicación salió y tuvo muy buena recepción entre los investigadores del laboratorio y mis colegas antropólogos.

De allí en más los intercambios se volvieron mucho más fluidos y positivos. Comencé a asistir a los seminarios semanales y en muchos debates que se originaban me invitaban a participar y solicitaban mi opinión. Particularmente en esos espacios se reactualiza la contradicción no resuelta a través de la cual se elabora el sentido antropológico: el investigador tiende a posicionarse como observador al mismo tiempo que los sujetos lo construyen como actor de la situación (Althabe y Hernandez 2005). La adscripción de roles continúa, progresivamente me fueron llamando “la psicoanalista del grupo” pero nunca falta alguien que interrumpe diciendo “*no es psicóloga, ¡es antropóloga!*”. Resulta llamativo que tome notas en el cuaderno, lo que genera siempre algún chiste: “*¿Qué pasa que no estás anotando?*”, “*¿Trajiste tu cuaderno?*”, “*Ojo porque la psicoanalista anota todo*”. Pero en ese mismo contexto, hace poco alguien hizo referencia a que yo ya era una más de grupo.

En el proceso que describo, esta tesis se fue constituyendo a partir de una “etnografía multisituada” (Marcus, 2001) es decir, una multiplicación de los sitios de observación y participación necesarios para la definición y apropiación de materiales y la reflexión teórico-analítica. A lo largo del trabajo de campo, he compartido y continué compartiendo con los investigadores seminarios dentro del laboratorio, presentaciones de avances de las investigaciones, presentaciones de tesis doctorales. Asimismo, asistí junto con el colectivo de la UNA a investigaciones en instituciones escolares, simposios, conferencias, presentaciones de libros y movilizaciones por el recorte al presupuesto científico. La producción de información a partir de distintas estrategias metodológicas implicó el contacto social directo y sostenido con los miembros del laboratorio, incluyendo la lectura de sus publicaciones científicas y la recolección de información a partir de prácticas discursivas espontáneas o inducidas registradas en el momento de su ejecución a través de técnicas de aproximación como la observación participante hasta la realización de las entrevistas abiertas o semi dirigidas.

## V. Organización de la tesis y breve resumen de cada capítulo

La tesis apunta a la caracterización de las complejidades que configuran el enfoque de investigación de la UNA asociado a la producción de conocimiento interdisciplinario que abarca dinámicas de hibridación y coproducción científica, desarrollando las tensiones y desafíos que dicho enfoque presenta en interacción con distintos agentes e instituciones. En particular, se analizan las modalidades de producción de conocimiento científico sobre un objeto híbrido, su circulación y sus efectos, en consonancia con dinámicas identitarias colectivas consideradas asimismo híbridas. En este sentido, los cuatro capítulos que siguen a la introducción se ordenan siguiendo el recorrido del dato científico y se estructuran a partir del relato etnográfico de situaciones de campo que reflejan distintas etapas en la producción, circulación y efectos del conocimiento.

Se busca así en el capítulo 1 caracterizar las particularidades del proceso experimental desplegado en ámbitos escolares caracterizados por múltiples asimetrías, los instrumentos utilizados en la producción de datos y sus bases epistemológicas, dando cuenta de dinámicas de hibridación. Se analizan asimismo las interacciones con agentes del ámbito escolar y el diálogo que tal proceso de producción establece con el contexto en que se despliega. A continuación, en el capítulo 2 se describen y analizan los principales debates que se producen al interior del laboratorio alrededor de los lenguajes y las representaciones a través de los cuales se crea una mirada particular sobre el problema de investigación. Asimismo, se analizan aquellas narrativas que apelan a la configuración de un perfil de institución, en consonancia con dinámicas identitarias colectivas. En el capítulo 3 se aborda la recontextualización de los datos y las discusiones en publicaciones científicas y simposios académicos. Se apunta a la caracterización y análisis de posicionamientos públicos en relación a estrategias de legitimación y diferenciación, frente audiencias del ámbito académico desde un enfoque particular que trasciende ciertas fronteras disciplinarias. Finalmente, el capítulo 4 se enfoca en la circulación del conocimiento a partir de la divulgación y sus efectos sociales. En particular, se analizan controversias públicas suscitadas alrededor de la asociación del conocimiento

neurocientífico al neoliberalismo y el contexto social y político en que tales discusiones se despliegan.

Las escenas de campo descritas en los cuatro capítulos buscan reflejar la forma en que los científicos se posicionan, configuran, discuten y recrean su enfoque de investigación en distintas situaciones de interacción. En la sección final de cada capítulo se desarrolla una síntesis de los argumentos que permiten delinear conclusiones parciales. En la sección “Consideraciones finales” se sintetizan y reúnen a modo conclusivo los argumentos centrales de cada capítulo que configuran la tesis a sostener. Luego en espejo con la introducción se dedica una sección para analizar las transformaciones en la mirada sobre el problema de investigación de la propia etnógrafa a lo largo del proceso de investigación. Finalmente se proponen indagaciones para desarrollar a futuro en relación al objeto de investigación de la tesis.



## **La producción del dato científico: la escuela como espacio de investigación**

Uno de los objetivos de esta tesis es comprender cómo producen conocimiento los científicos de la UNA sobre el desarrollo cognitivo y emocional durante la infancia asociado al contexto socioeconómico de la pobreza. En este caso específico, la práctica experimental tiene la particularidad de producirse parcialmente por fuera del espacio del laboratorio. Los datos que alimentan las investigaciones provienen del desarrollo de evaluaciones e intervenciones en las que participan niñas y niños en diferentes escuelas donde predominan las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). “Hacer campo”, “salir a campo”, “estar en campo” son las categorías que este colectivo de investigadores utiliza para describir tal proceso que los caracteriza y diferencia de otros grupos de investigación. Teniendo en cuenta estas características, una de las primeras preguntas que me hice al inicio del trabajo de campo fue: ¿Qué hacen estos científicos en las escuelas? ¿Qué tipo de dato están buscando y por qué lo buscan allí? ¿Cumplen alguna función en la escuela o solo obtienen datos que luego llevan su espacio de investigación? ¿Qué genera en los agentes escolares -directivos, docentes, familias, niños- su presencia?

La escuela es un espacio donde transitan profesionales de distintas disciplinas. Sin embargo, en espacios de comunicación en los que participé a lo largo de mi doctorado como jornadas y congresos, distintos colegas de las ciencias sociales me han manifestado una sensación de sospecha cuando en relación a mi trabajo de investigación pronuncio en la misma oración las palabras pobreza, neurociencia y escuela. Es decir, la presencia en la escuela de científicos “neuro” o que trabajan desde la perspectiva cognitiva conlleva controversialidad. Muchos colegas además asocian estos proyectos a la figura de un neurocientífico famoso vinculado al oficialismo, en tanto personalidad representativa de este enfoque. Los argumentos que expresaron para dar cuenta del carácter controversial de estas investigaciones yo

también los había sostenido al inicio de mi trabajo de campo, como se refleja en la introducción de la tesis. Versan alrededor del supuesto de una mirada biologicista, reduccionista de la problemática, que podría promover una mirada estigmatizante<sup>11</sup>. Hacer trabajo de campo etnográfico en la escuela, acompañando y observando en acción a los investigadores, me permitió avanzar en la deconstrucción de tales supuestos y en la comprensión de las modalidades de producción de los datos. La práctica experimental se presenta como un momento privilegiado para comprender la producción de nuevas formas de conocimiento, dónde la relación entre instrumentos y experimentos involucra viejas y nuevas narrativas en movimiento (Hacking, 1996; Rheinberger, 1997)

En este capítulo buscaré por lo tanto comenzar a dar cuenta del proceso de producción del dato científico en interacción con niñas, niños, familias, agentes escolares, profesionales de distintas disciplinas y la forma en que tal proceso se despliega con particularidades que caracterizan a este colectivo de investigadores. Se inicia con la descripción del origen de esta línea investigación en el laboratorio y la elección de la escuela como espacio experimental de producción de datos, dando cuenta de la transformación de un problema social en un problema científico. Continúa con la descripción etnográfica de dos jornadas de trabajo en un jardín de infantes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, considerando las acciones e interacciones que allí se despliegan. En la siguiente sección se describen los protocolos, las pruebas y los cuestionarios utilizados para generar los datos científicos. Se distinguen dos conjuntos de datos: aquellos que corresponden a la evaluación de procesos cognitivos y emocionales y aquellos que corresponden a la identificación de factores sociales y ambientales que se utilizan para caracterizar con mayor especificidad las condiciones materiales y simbólicas de vida de las familias que participan en los proyectos. A continuación, se profundiza en los presupuestos epistemológicos sobre los cuales se apoya la elección de dichas herramientas de investigación, para dar cuenta de la configuración de un enfoque de investigación, al que caracterizo como híbrido debido a la forma de comprender la interacción entre los órdenes sociales y naturales.

---

<sup>11</sup> Este supuesto se vincula asimismo con la idea de que las investigaciones neurocientíficas son consistentes con lógicas de mercado neoliberales. Esta cuestión se abordará específicamente en el capítulo 4 de la presente tesis.

Es esta mirada particular sobre el mundo la que dota de sentido a los contextos en los cuales se desarrollan las investigaciones y dialoga con la producción del dato científico. Para dar cuenta de este aspecto, en la siguiente sección tomaré la emoción como categoría de análisis en dos sentidos: en tanto objeto de estudio y en tanto experiencia de investigación. En tanto objeto de estudio la categoría me permite analizar cómo opera en la práctica de producción de conocimiento desde el enfoque que propone la UNA, al buscar superar miradas dicotómicas a través de una mirada ecológica, así como las dificultades y tensiones que se presentan. En tanto experiencia de investigación, la emoción aparece etnográficamente dialogando con el proceso de producción conocimiento y habilitando nuevos sentidos de *intervención*. Finalmente se analiza la forma en que intervenciones previstas y no previstas marcan una tensión sobre el rol del científico en el espacio escolar. Específicamente se considera que las trayectorias individuales de los investigadores convergen a través de las experiencias compartidas en la configuración de identidades colectivas.

## **1. El trabajo de investigación en el ámbito escolar**

### **1.a Salir del laboratorio: del problema social al problema científico**

La práctica de *salir del laboratorio* para generar datos en este grupo se remonta al año 1995, momento en que empieza a gestarse la línea de investigación sobre pobreza y desarrollo cognitivo infantil a partir de la necesidad en palabras de Jorge Colombo, fundador de la UNA, de dar respuesta a un contexto social y económico apremiante y poder generar ciencia aplicada, en comparación con los modelos básicos que venían desarrollando. O sea, partiendo de una problemática social:

*“(...) la Unidad, empezó a salir afuera. Dejó de ver células - algunos de ellos - y empezamos con los chicos. Y esa realidad más la realidad diaria, que se palpaba en esos días nos obligó a tomar partido por generar una línea de investigación que*

*fuera coherente con esa preocupación.”<sup>12</sup>*

Así, la primera toma de evaluaciones cognitivas se realizó a bebés de familias caracterizados según sus Necesidades Básicas Insatisfechas o Satisfechas (NBI/NBS), que asistían a consultorios médicos del Hospital de Pediatría Pedro Elizalde (CABA) conocido como “Casa Cuna” (ver tabla n°1 al final del capítulo). En esta primera experiencia, investigadores de la UNA de distintas disciplinas (médicos, neurobiólogos, psicólogos) en colaboración con profesionales del hospital, desarrollaron evaluaciones con fines diagnósticos. Las mismas consistían en la realización de tareas para evaluar las llamadas funciones ejecutivas, tales como el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la planificación.

Las funciones ejecutivas<sup>13</sup> han sido estudiadas desde distintas disciplinas, entre las cuales se encuentran principalmente la neurociencia, la psicología y la educación. Se las considera funciones básicas que involucran procesos cognitivos tempranos en el desarrollo (Smulski et. al, 2015). De forma sintética los investigadores de la UNA definen tales funciones como:

*“(…) la orientación y el control de la atención ante cambios en las fuentes de estímulos en el ambiente (control atencional); la inhibición de un impulso o una idea que interfiere en la realización de una tarea o la solución de un problema (control inhibitorio); la utilización de información reciente para efectuar una tarea o resolver un problema (memoria de trabajo); la generación de una secuencia de pasos para resolver un problema (planificación); o la posibilidad de modificar un criterio que gobierna un comportamiento ante cambios ambientales (flexibilidad cognitiva).”*  
(Martelli et. al., 2007)

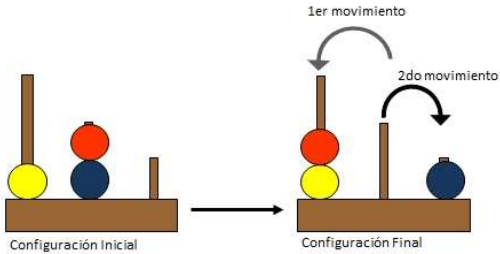
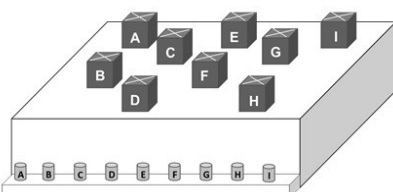
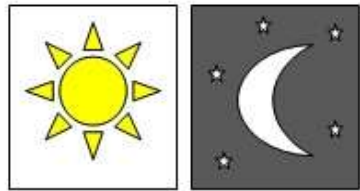
Los instrumentos utilizados para *evaluar* el desarrollo de tales funciones se basan en protocolos internacionales. Aquellos que se utilizan con mayor frecuencia en la UNA son: “Torre de Londres” (TOL) para planificación, “Bloques de Corsi” para memoria de trabajo, “Prueba Día y Noche tipo Stroop” para control inhibitorio,

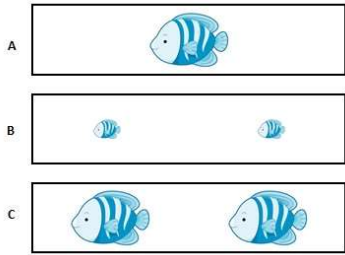
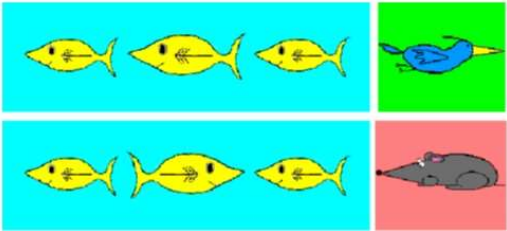
---

<sup>12</sup> Entrevista realizada a Jorge Colombo, fundador de la UNA, marzo de 2016.

<sup>13</sup> La categoría “funciones ejecutivas” es actualmente discutida por el laboratorio y está siendo progresivamente reemplazada por “procesos autorregulatorios”, como se verá en el capítulo 2.

“Prueba FIST” para categorización y flexibilidad, “Prueba ANT” para atención, entre otras (ver tabla n°1). El desempeño de los chicos en las distintas pruebas se vuelca por escrito en planillas conforme a los respectivos protocolos de evaluación. En las mismas se registra por ejemplo el tiempo de reacción, el nivel de dificultad alcanzado o la cantidad de aciertos, omisiones o errores en las respuestas, según la prueba. Los protocolos son instrumentos de inscripción a través de los cuales se producen datos que son procesados y luego representados gráficamente para su análisis (Latour, 1986).

<b>Tabla N° 1. Pruebas utilizadas con mayor frecuencia en la UNA para evaluar funciones ejecutivas.</b>	
 <p style="text-align: center;">Configuración Inicial → Configuración Final</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Torre de Londres</u></b></p> <p>Consiste en replicar la configuración de un modelo de disposición de las esferas, en la menor cantidad de movimientos posibles.</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Bloques de Corsi</u></b></p> <p>Consiste en replicar secuencias de encendido de los cubos.</p>
	<p style="text-align: center;"><b><u>Prueba Día y Noche tipo Stroop</u></b></p> <p>Consiste en mencionar la palabra opuesta al contenido de la tarjeta: por ejemplo, “noche” en la tarjeta que contiene el sol y “día” en la tarjeta que contiene la luna.</p>

 <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p>	<p><b><u>Prueba FIST</u></b></p> <p>Consiste en agrupar dos de las tres tarjetas presentadas, teniendo en cuenta la aplicación de un criterio que permita vincularlas (tamaño, color, cantidad o número).</p>
	<p><b><u>Prueba ANT</u></b></p> <p>Consiste en indicar en distintas imágenes que contienen diferentes configuraciones en la disposición de los estímulos, la orientación izquierda o derecha de la figura ubicada en el centro (en el ejemplo, el pez).</p>

Las funciones ejecutivas han sido estudiadas científicamente teniendo en cuenta su vinculación con el desarrollo de circuitos neuronales prefrontales y la activación de determinadas redes de células en diferentes áreas de la corteza cerebral. Se considera que el desarrollo de estas funciones se ve modulado por el contexto, por ello se las estudia teniendo en cuenta asimismo las características sociales, económicas y ambientales. Teniendo en cuenta tales características, hay quienes profundizan su estudio en contextos de desigualdad social. Partiendo de distintas definiciones de pobreza, buscan avanzar en el conocimiento de aquellos factores que median entre la experiencia de las niñas y niños y su desarrollo. Es en esta línea que se inserta la UNA haciendo que dos paradigmas se involucren: el de las necesidades básicas insatisfechas y el de las funciones ejecutivas.

Volviendo a la historia del laboratorio, los resultados obtenidos en las primeras “evaluaciones diagnósticas” sugirieron la posibilidad de pensar que se podía *intervenir* para promover el desarrollo de funciones cognitivas, ya que quienes pertenecían a hogares con NBI habían mostrado en los resultados un desempeño más bajo en las tareas. En base a ello, en la UNA comenzaron a generar instrumentos para modificar el desempeño cognitivo de los niños de distintos contextos socioeconómicos, cuyos efectos pudieran ser asimismo evaluados. Es decir, una

dinámica de investigación que permitiera evaluar las condiciones iniciales, intervenir y evaluar nuevamente el desempeño en tales funciones. Teniendo en cuenta que las funciones ejecutivas participan en los procesos académicos requeridos por la escolarización, en ese momento la escuela se presentó como espacio privilegiado para el desarrollo de las investigaciones. El ámbito escolar permitía asimismo el trabajo durante períodos prolongados de tiempo, la disponibilidad de grupos grandes de chicos reunidos dentro de un mismo espacio y la posibilidad de trabajar a la par con familias y agentes escolares.

Así es como dieron origen al primer programa de intervención, conocido como “Programa de intervención escolar” (PIE)<sup>14</sup> que se desarrolló en tres escuelas con NBI del Distrito Escolar 4, abarcando los barrios de La Boca y Barracas (CABA), bajo la coordinación general de Sebastián (actual director de la UNA) y la incorporación temprana de Soledad al proyecto (actual codirectora de la UNA). Esta primera salida a campo es descrita por ambos investigadores como la más importante, la de mayor envergadura y la que sirvió, con sus aciertos y dificultades, de modelo a las posteriores. De forma simplificada, luego de un período de evaluación inicial, la intervención consistió en la estimulación cognitiva en chicos de 3 a 6 años a través de la realización semanal de tareas que corresponden a una batería de pruebas –tales como las que se describieron previamente- con una dificultad creciente. Asimismo, se otorgaron suplementos nutricionales de hierro a los chicos y se desarrollaron encuentros de “Orientación social y sanitaria” con las familias, en los que participaron médicos pediatras y psicólogos. Por otro lado, se desarrollaron talleres con maestros destinados a la capacitación en estrategias que fomenten el desarrollo cognitivo dentro del aula. A la par que se desarrollaron estas actividades, se realizaron entrevistas con los adultos responsables para obtener información sobre las condiciones de vida. En pos de ello tomaron una escala de nivel económico y social (NES), un inventario LISRES (provee información socioeconómica, de recursos y factores de estrés en las familias), una escala HAD (sobre indicadores de ansiedad o depresión materna) y una escala CBCL de Achenbach (para obtener información sobre la conducta de los chicos en sus casas).

---

<sup>14</sup> Para más información se sugiere leer: Colombo, J. A. y Lipina S. J. (2005) *Hacia un programa público de estimulación cognitiva infantil. Fundamentos, métodos y resultados de una experiencia de intervención preescolar controlada*, Buenos Aires, Paidós.

También tomaron medidas antropométricas, tales como peso y talla. El proyecto se desarrolló de forma interdisciplinaria involucrando una gran cantidad de profesionales en el trabajo cotidiano, ya sea como parte activa de la investigación o como red de soporte, acompañamiento o derivación en situaciones que requirieron ayuda externa.

El PIE establece un punto de referencia ineludible en las narrativas sobre la historia de la UNA. Fue partir de dicho proyecto pionero que posteriormente se desarrollaron las siguientes intervenciones en ámbitos escolares (ver tabla n°2 al final del capítulo): el “Programas Piloto de Estimulación Cognitiva” (PPEC), “Propuesta Curricular” (PC), “Mate Marote”, PICT<sup>15</sup> 2010, PICT 2014 (aún en curso), orientadas a estimular procesos cognitivos de niñas y niños en edad preescolar y escolar de hogares con NBI. Una característica que se reitera en todos los proyectos de intervención es el desarrollo de colaboraciones con distintos profesionales. Por citar algunos ejemplos: en el caso del PC se trabajó con docentes, “Mate Marote” se realizó junto con el Laboratorio de Neurociencia Integrativa de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN, UBA) integrando ambas instituciones, en el PICT 2010 las pruebas de EEG<sup>16</sup> se realizaron en colaboración con el Laboratorio de Inteligencia Artificial Aplicada (LIAA- FCEyN, UBA), en el mismo proyecto otros profesionales del Departamento de Computación de la UBA proporcionaron análisis a partir del uso de un software de procesamiento del habla, las muestras de cortisol involucraron la participación colaborativa del grupo de endocrinología del hospital CEMIC.

Estos proyectos dieron como resultado la publicación de al menos cinco libros académicos, un libro de divulgación y numerosos artículos científicos. Los *papers*<sup>17</sup> se encuentran en distintas revistas que corresponden a disciplinas tales como la neurociencia, la psicología, la educación, así como en ediciones de “*Frontiers in psychology*” o “*Frontiers in Human Neuroscience*” o “*Developmental*

---

<sup>15</sup> Las siglas PICT refieren en Argentina a los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, financiados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT).

<sup>16</sup> Electroencefalografía.

<sup>17</sup> *Paper* refiere en inglés específicamente al artículo publicado en una revista científica. En ámbitos de investigación locales se suele utilizar asimismo la expresión anglosajona.



*science*”<sup>18</sup> que agrupan artículos *en las fronteras de* estas áreas del conocimiento. Asimismo, se encuentran en revistas que involucran discusiones interdisciplinarias tales como psicología y educación o neurociencia y educación, o dedicadas en sí mismas a la interdisciplina como campo de estudio. Por sus implicancias políticas, los estudios de la UNA también se publicaron en ediciones de distintos programas de la Organización de Naciones Unidas (ONU), tales como UNICEF<sup>19</sup>, UNESCO<sup>20</sup> y también de la Pontificia Academia de Ciencias del Vaticano.

Las salidas a campo que se despliegan desde la UNA configuran la base experimental y son la fuente principal de producción de datos. Podemos decir entonces que hay dos conjuntos de datos. El primero se obtiene a través de las evaluaciones a los chicos sobre funciones cognitivas o emocionales (previas y posteriores a la intervención si la hubo). El segundo se genera a través de la toma de escalas y encuestas que se completan con el reporte de las familias y aportan datos sociales, económicos y ambientales. Estas salidas se generan a partir de preguntas e hipótesis de investigación que buscan ser contrastadas con los datos que se obtienen en campo, involucrando la interacción de ambos conjuntos de datos. A su vez, el análisis posterior en el laboratorio promueve la generación de nuevas preguntas e hipótesis de investigación. Es importante aclarar que dependiendo de los objetivos de los proyectos, ha habido salidas a campo que implicaron solamente instancias de evaluación. Por ejemplo, como se mencionó al comienzo de esta sección las primeras evaluaciones diagnósticas no implicaron intervención posterior y algunas colaboraciones con otros laboratorios -tal como el de Cronobiología de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQUI) que se mencionará en la próxima sección- tampoco lo hicieron.

Dentro de estos campos que no implican intervención, se ubica actualmente en la UNA una nueva línea de investigación sobre el desarrollo de la memoria emocional durante la infancia. Fue en el año 2013 que se introdujo en el laboratorio

---

<sup>18</sup> En la literatura anglosajona contemporánea, las líneas de investigación psicológica o neurocientífica que se ocupan de algún aspecto del desarrollo humano han comenzado a reunirse bajo el nombre de “ciencia del desarrollo”.

<sup>19</sup> En castellano, Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia.

<sup>20</sup> En castellano, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

de la mano de Andrea<sup>21</sup> esta nueva línea, cuyos primeros trabajos en campo se iniciaron en el año 2014 y continúan en la actualidad en el marco del PIP<sup>22</sup> 2015 (ver tabla n°2). En este contexto se incorporaron Luis y posteriormente Verónica, como primeros becarios de esta temática. El objetivo de sus investigaciones es avanzar en la comprensión del desarrollo de la memoria emocional en niñas y niños preescolares teniendo en cuenta las diferencias individuales y socioambientales y su rol en los procesos de aprendizaje en contextos educativos. Es decir, es un proyecto que apunta a la evaluación, pero no a la intervención a diferencia de otros proyectos del grupo.

Actualmente en el laboratorio, bajo la dirección de quienes poseen la jerarquía de investigador en CONICET -Sebastián, Soledad, Andrea- becarias y becarios desarrollan sus proyectos doctorales o postdoctorales, ya sea desplegando investigaciones en campo y generando nuevos datos -es el caso de Laura, Federico, Marcos, Luis y Verónica- o analizando datos de programas ya desarrollados y generando nuevas herramientas -en el caso de Carolina o Matías-. El laboratorio en palabras de Sebastián apunta progresivamente a la profundización en el análisis de las trayectorias individuales:

*“(...) el año que viene Federico va a tener que ensayar dos intervenciones cortas, para poner a prueba la posibilidad de que distintos chicos por su perfil cognitivo, distintos desempeñadores, se pueden beneficiar de distintos menús de intervención para mejorar. Porque cuál es la idea que está detrás: no son todos iguales. Yo como maestro, me pongo delante de un aula de jardín de infantes y el curriculum me dice que hay un solo niño. Nadie lo dice de esta manera, todos hablan de las diferencias. Pero desde el punto de vista de los procesos de aprendizaje implícitos y de las potencialidades cognitivas de los chicos hay un solo niño. Entonces queremos romper esa idea, queremos contribuir a ver si uno puede generar subgrupos de niños en los cuales un educador pueda pensar en función de esas posibilidades. Esas son las intervenciones que vienen.”<sup>23</sup>*

---

<sup>21</sup> Andrea tiene el cargo de investigadora adjunta en CONICET. Asimismo, dirige un equipo UBACyT dedicado al tema de memoria emocional en la Facultad de Psicología, UBA.

<sup>22</sup> Las siglas PIP refieren a Proyectos de Investigación Plurianuales, financiados por CONICET.

<sup>23</sup> Entrevista a Sebastián Lipina, UNA, junio de 2016.

Buscan progresivamente asociar con mayor especificidad el desarrollo cognitivo con factores socioeconómicos, ambientales, biológicos, temperamentales que pueden mediar entre la experiencia de los sujetos y su desarrollo, manifestando la necesidad de generar una visión más “ecológica”. En ese sentido, consideran a cada uno de estos factores como distintos niveles de organización cuyo abordaje plantea el desafío de la articulación entre sí. Para avanzar en el abordaje de dichos niveles, han ido incorporando nuevas técnicas y herramientas, como el EEG<sup>24</sup> portátil recientemente adquirido para transportar a las escuelas, o la toma de muestras de saliva para medir la hormona cortisol, o los nuevos cuestionarios para incrementar el conocimiento de las condiciones de vida, como el sueño, la nutrición y la actividad física.

La descripción etnográfica sobre las jornadas de investigación en el ámbito escolar que se encuentra a continuación y sobre la cual profundizaré en este capítulo, corresponde al proyecto en curso sobre memoria emocional. Como se presentó previamente, este proyecto involucra instancias de evaluación sin intervención. Sin embargo, un sentido distinto de la intervención se volvió visible a través del trabajo de campo. Una intervención no siempre prevista en los proyectos que se acciona ante la experiencia de interacción con problemáticas diversas. Son los estados emotivos que esas experiencias generan los que habilitan estas otras modalidades de intervención. En un sentido u otro, podemos decir que no hay tránsito por estas escuelas que no implique intervención.

---

<sup>24</sup> El EEG (electroencefalografía) se utiliza en palabras de Marcos, becario de la UNA: “(...) por la dinámica de la cognición. Podemos ver qué sucede entre un estímulo y una respuesta. Quizás podemos ver que para una misma tarea usan estrategias distintas. Vemos la actividad eléctrica de una población de neuronas. No estamos midiendo todo lo que pasa en el cerebro sino solo en la superficie, en la corteza.” (Notas de campo, abril de 2017)

## 1.b Las jornadas de investigación en la escuela desde la mirada etnográfica

A lo largo del año 2016, tuve la oportunidad de acompañar en tres ocasiones a investigadores de la UNA al Jardín de Infantes Común N°01 del distrito 13 (JIC N°01 de 13), ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el barrio de Lugano. Aquí se viene desarrollando desde el año 2015 el proyecto a cargo de Andrea, que aborda el desarrollo de la memoria emocional en la infancia a través de dos estudios longitudinales que implican una continuidad de las investigaciones dentro del mismo espacio escolar, para poder realizar un seguimiento a los mismos niños en distintas etapas de su desarrollo. El jardín se ubica en las inmediaciones de un barrio popular conocido como “Ciudad Oculta”, por lo que gran parte de las niñas y niños que acuden a este jardín son vecinos de este barrio. Según los parámetros establecidos por el INDEC y acorde al último censo realizado en el año 2010 la población de esta área presenta Necesidades Básicas Insatisfechas<sup>25</sup>, por lo que se la considera dentro de los criterios de pobreza establecidos por el Estado. Es a través del el Ministerio de Educación y las supervisoras de distrito, que los investigadores consiguen ingresar en distintas escuelas que comparten esta característica, acorde con los objetivos de su investigación. Suele ser Sebastián como director quien se encarga de movilizar estas asociaciones necesarias para el desarrollo de los proyectos en las escuelas.

La primera vez que acudí al JIC N°1, había coordinado personalmente con Andrea para compartir con ella y tres operadoras una mañana de trabajo. Los operadores<sup>26</sup> son estudiantes de psicología que los investigadores de la UNA convocan en la etapa de campo de sus proyectos a modo de pasantía de investigación para tomar las distintas pruebas, ciegos a las hipótesis del proyecto. Habíamos pautado el encuentro a las 9:00, que es el horario en investigadores, becarios y operadores llegan para poder preparar todo lo necesario (mobiliario, papeles,

---

<sup>25</sup> Información obtenida del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación, disponible en: <http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dinrep/Informes/archivos/NBIAmpliado.pdf>

<sup>26</sup> Casi la totalidad de los miembros actuales de la UNA comenzaron como operadores en distintos proyectos.

notebook o tablet según la prueba) mientras esperan que los chicos tras su ingreso terminen de tomar el desayuno que cotidianamente les sirven.

Cuando nos encontramos todas en la puerta Andrea me presentó con un tono jocoso: *“Ella es Mariana, la psicóloga del grupo (risas). No mentira, es antropóloga, viene a observar nuestro trabajo. Después les puede contar ella bien que hace.”*. Tras la breve presentación, subimos juntas los dos pisos por escalera que llevan hacia el jardín. En el trayecto de ascenso resaltaban a la vista cartulinas con efemérides y diversas imágenes tradicionales de la vida rural pampeana representadas por Molina Campos<sup>27</sup>. A la par nuestra, niñas y niños iban ingresando al jardín de la mano de jóvenes y adultos que los acompañaban hasta la puerta para luego retirarse.



**Imagen N°1.** Hall central del JIC N°1 de 13. Dos operadoras repasan las pruebas a tomar durante la jornada.

Saludamos al personal de portería y una vez dentro del jardín nos sentamos en un mobiliario pequeño característico de los jardines de infantes, dispuesto en el hall central. Aquel es el lugar de ingreso y a su vez es el espacio de mayor visibilidad

<sup>27</sup> Florencio de los Ángeles Molina Campos fue un artista plástico argentino conocido por retratar en sus pinturas a principios del siglo XX escenas tradicionales de la vida en el campo.

y circulación: hacia el mismo dan las puertas de cinco salas, la puerta de la dirección, la salida al único patio descubierto y un pasillo que lleva a la cocina y otros salones.

Allí sentadas aquel día, a los pocos minutos de ingresar Andrea entregó a cada una de las operadoras un pilón de fotocopias con las pruebas a tomar y repasó detalladamente la forma en que debían hacer la tarea: “(...) primero tiene que señalar con el dedo la... cortina, serpiente etc. Después tienen que preguntarle: decime qué es... [Señalando una imagen].” En aquella ocasión Andrea en un momento a solas me explicó el rol fundamental que para ella cumplen las operadoras -en este caso todas mujeres- ya que de ellas depende la precisión y la agilidad con la que se toman los datos. Mientras Andrea repasaba las pruebas, se escucha que en una de las salas están cantando y sorprendida nos dice: “¡Están cantando! ¡Hace tres meses que no cantan!”. Comenzaba a circular un carro con jarras y vasos, acercando el desayuno a cada sala. En ese momento llamó mi atención la ausencia de un ritual de entrada característico de una institución escolar: no habían izado la bandera, no habían cantado ninguna canción alusiva, no habían hecho una formación.

Luego de unos minutos, desde el hall central las operadoras con un listado en la mano iban a la sala correspondiente a buscar a los chicos para retirarlos en forma individual y sentarlos junto a ellas en la mesa pequeña para la realización de las pruebas, y luego acompañarlos nuevamente hasta su sala. Andrea asimismo comenzó a circular por el espacio, por lo que me corrí hacia un extremo del hall desde donde podía observar sin entorpecer la actividad.

A los pocos minutos se acercó la directora del jardín para ver la prueba que estaban tomando, mientras las operadoras sin interrumpir su tarea continuaban interactuando:

“¿Tenés ganas de jugar? (...) Señálame con el dedo la cortina” A lo que el nene preguntó: “¿Esa es la cortina?” La operadora le repitió “Señálame con el dedo la cortina”. El nene señaló la imagen correspondiente. “¿Qué es esto?” preguntó luego la operadora señalando una rana. El niño contestó: “¿Sabías que en la casa de mi abuela había una rana, así gigante? [Gesticula con ambos brazos] En la casa de mi tío Paco hay una rana.”

Luego de observar unos segundos, la directora se acercó a lugar donde me encontraba y Andrea me presentó: *“Ella es Mariana, es antropóloga, forma parte del equipo. Quizás va a venir algunas veces más.”* La directora contestó: *“Qué bueno, una mirada más”* y ambas se retiraron hacia la dirección por una reunión que tenían pautada previamente. Al finalizar la misma, Andrea continuó circulando por el espacio, observando, revisando planillas, y cuando pasaba cerca mío me describía su percepción de la situación, particularmente sobre el accionar docente y sobre preocupaciones alrededor de problemas de salud o familiares de algunos chicos. Cuando las operadoras terminaron de tomar las evaluaciones en papel, Andrea sacó una tablet para tomar una prueba que había quedado pendiente de una sesión anterior, ya que la niña había estado ausente aquel día. En la pantalla le mostró distintas imágenes y le preguntó: *“¿Te acordás de las imágenes que viste la semana pasada?”*. Al finalizar esta última prueba, ya cerca del mediodía se dió por terminada la jornada de trabajo y nos retiramos del lugar.

En la segunda ocasión en la que acudí al jardín, se iniciaba una nueva etapa de campo en la que iba a sumarse Soledad. Por unos días ella iba a concurrir también al espacio, para realizar pruebas de un estudio en colaboración con Patricia, del laboratorio de cronobiología<sup>28</sup> dirigido por Diego Golombek en la UNQUI. Días previos en el laboratorio, Soledad había mencionado que había que aprovechar que tenían todos los permisos firmados por las familias del jardín, lo que permitía realizar actividades de investigación con agilidad, sin necesidad de conseguir nuevamente los avales. Pregunté tanto a Andrea como a Soledad si podía acompañarlas y ambas respondieron positivamente.

Habíamos coordinado nuevamente encontrarnos allí a las 9 am. Andrea me había comentado que era posible que ella no acudiera ese día, pero que iba a estar a cargo Luis, su becario y Verónica que en ese momento aún era operadora, además de Soledad y Patricia. En mi segunda visita llegué unos minutos antes de lo pautado y decidí esperar abajo, mientras observaba el ingreso de los chicos. Enseguida llegó Verónica y subí con ella. A los pocos minutos llegaron todos: Soledad y Patricia comenzaron a organizar el espacio, agarraron dos mesas pequeñas con cuatro sillas

---

<sup>28</sup> Para más información sobre las investigaciones de este equipo se sugiere visitar: <http://cronos.web.unq.edu.ar/>

y las dispusieron en un extremo del hall central, mientras Luis y Verónica revisaban un listado en donde llevan un registro de las familias que quedaba pendiente entrevistar y las que estaban citadas específicamente para ese día, para generar datos sobre las condiciones de vida.

Unos minutos después nuevamente vi circular el carrito del desayuno y nuevamente noté la ausencia de un ritual escolar de ingreso. En el hall habían permanecido una mujer, madre de un niño del jardín y un hombre, padre de una niña, ambos citados por los investigadores para ser entrevistados. Luis me iba relatando quiénes eran y agregó: “*Andrea me dijo que te ayude en todo lo que necesites. Vamos a empezar con las entrevistas, ¿quierés acompañarnos?*” Sin dudarle contesté que sí.

Fui con Luis, Verónica, la mujer y el hombre citados hacia una pequeña sala. Es un sector de la cocina que fue subdividido con paredes de *durlock* y conectado con puerta corrediza. Hacia arriba puede verse que las paredes no llegan al techo, con lo cual podía escucharse el ruido de ambos ambientes. Había una mesa alargada contra la pared y allí Luis y Verónica se ubicaron uno en cada extremo con cada uno de los padres. Yo tomé una silla y me senté en el medio. Luis comenzó explicándole al padre que la encuesta es confidencial, que es para obtener datos ambientales, ver cómo viven los chicos. Continuó diciéndole: “*yo te voy a decir algunas afirmaciones sobre el comportamiento de los chicos y vos me tenés que decir, viste como una película, del 1 al 10 cuánto te gustó, pero acá en vez del 1 al 10 me vas a decir del 1 al 7*”. Luis usa una voz suave, pausada, se detiene en cada pregunta. A medida que va avanzando con la encuesta, va dando ejemplos al padre para explicar específicamente a qué refiere cada ítem. Verónica también utiliza una voz pausada y suave, ambos miran a la cara a los padres a medida que les van preguntando. Ambos padres parecen relajados, contestan con buena predisposición a preguntas que apuntan a las características físicas y psicológicas de sus hijos, así como a las características de sus hogares y las trayectorias educativas y laborales de los adultos responsables.

Enseguida llama mi atención una de las primeras preguntas que hace Luis: “*A su hija cuando está en la hamaca ¿le gusta que la empujen rápido?*”. Me pregunto qué datos sacarán de esas preguntas y cómo contestarla de 1 al 7. Pero los



padres no dudan demasiado, toman unos pocos segundos y contestan. No se manifiestan sorprendidos ante las preguntas de este tipo. Mientras tanto Verónica indagaba: peso al nacer, controles durante el embarazo, perímetro cefálico, tiempo de gestación, tipo de parto, “¿Tomó hierro durante el embarazo?”. La madre le comenta que su hijo “Toma hierro, tiene anemia desde que nació, tiene baja la glucosa me dijo el médico”.

A la par el padre que estaba entrevistando Luis avanzaba en los datos de una escala de Nivel Económico y Social (NES): le cuenta que es de La Paz, Bolivia y que hace 9 años que vive en Argentina. La mamá de su hija vino de Oruro hace 6 años, ambos trabajan en el rubro textil. Van avanzando en las descripciones habitacionales, el tipo de vivienda, los materiales con los que está construida. Finalmente pasan a la Escala de Ansiedad. Luis le pregunta al padre: “¿sos de sentirte inquieto?”. Finalmente, con una notebook toman el último cuestionario sobre el sueño de los chicos y ambos padres se retiran. Cuando terminan Luis me comenta que se pregunta si tiene sentido tomar la Escala de Ansiedad en padres porque es de ansiedad y depresión materna. Agrega que lo habían discutido con Andrea pero que finalmente no habían definido nada porque la escala contempla en lo lingüístico el femenino y masculino: el cuestionario dice deprimido/a.

Volvemos los tres al hall central donde Soledad y Patricia se encontraban tomando las pruebas. Soledad se encontraba sentada en la mesa con una niña, le decía: “vamos a sacar a pasear a los animales, a distintos animales”<sup>29</sup>. Mientras hacen la prueba, muchos niños se detienen miran para arriba, suspiran como cansados, otros se hamacan en la silla. Allí ambas ponen en juego estrategias para hacer de la prueba un desafío divertido, relatan historias sobre la necesidad de los animales de que los saquen a pasear. Mientras tanto la docente de una de las salas invitaba a los niños a salir al patio descubierta. Hablaba de sí misma en tercera persona “La seño dijo que se abriguen”; “La seño dijo que agarraran las camperas”. Luego comenzó a entregarle a cada uno un libro, sin ninguna indicación

---

<sup>29</sup> La prueba que están tomando Patricia y Soledad consiste en estimar el tiempo en que permanece la figura de un animal en pantalla y repetir ese intervalo de tiempo, decidiendo el niño cuándo retirar a esa figura de la pantalla pulsando el teclado, para que permanezca el mismo tiempo que permaneció la figura anterior. Debido a que las figuras son animales (gato/perro, oso/león, jirafa/cocodrilo) despliegan como estrategia para hacer más atractiva la prueba, la idea de “sacar a pasear a los animales”.

en particular. Algunos niños se acostaban en el piso al sol, otros miraban los libros sentados, otros corrían por el patio. Finalmente, Soledad fue a buscar a la sala a un niño que previamente no había querido jugar y le propuso hacerlo con un amigo para que le hiciera compañía mientras realizaba la prueba. Finalizada esa prueba comenzamos a juntar nuestras cosas para retirarnos. Siendo las 11:30 se acercaba la hora en que los chicos se preparan para almorzar.

## 2. “El soberano es el dato”

### 2.a Protocolos, escalas y cuestionarios

Muchas veces escuché repetir a Sebastián y a Soledad en el laboratorio la misma frase: “*el soberano es el dato*”. Enfatizan en reiteradas ocasiones la necesidad de “*generar datos de calidad*” para lo cual recomiendan sostener el orden, el control y la sistematicidad, frente al desorden y la complejidad que presentan las situaciones de campo. Los imprevistos suelen presentarse por situaciones propias de la escuela como el ausentismo de niñas y niños, la realización de actos y actividades escolares que pausan la jornada de trabajo, o la interacción misma con docentes que en ocasiones manifiestan mayor o menor predisposición para que los chicos salgan del aula en horario de clase, así como el desconocimiento de los propios docentes de los nombres de los chicos. Ante ello resulta de importancia para los investigadores llevar un registro minucioso de la participación de niñas y niños en cada una de las pruebas. Asimismo, buscan entablar un buen vínculo con los agentes escolares, docentes, directivos, maestranza, supervisora, en pos de favorecer el desarrollo de los proyectos.

Un punto de importancia central en relación a la producción de los datos planteado por Soledad, Andrea y Sebastián es la coordinación de los grupos de operadores y la unificación de criterios en el desarrollo de las evaluaciones<sup>30</sup>. Tal como se describe etnográficamente en la sección anterior, Andrea refuerza al

---

<sup>30</sup> Notas de campo, mayo de 2017.

comienzo de la jornada de trabajo la forma en que debe completarse el protocolo, reiterando las indicaciones centrales a las operadoras en relación cómo deben dirigirse los chicos y cómo deben registrar las respuestas. Asimismo, los tres manifiestan la importancia de que *“tengan claro los operadores que las pruebas no son diagnósticas”*<sup>31</sup>. Es decir, aclaran que las pruebas no buscan dar un diagnóstico sobre posibles condiciones de los chicos y que de notar algo los operadores deben avisarle a quien esté a cargo de campo. Otra preocupación está en el traslado de los protocolos desde la escuela hasta al laboratorio y el cuidado de que no se pierdan o estropeen los datos si están en papel, así como la seguridad en el transporte de las notebooks y tablets para aquellas pruebas que se encuentran digitalizadas.



**Imagen N°2.** Carpetas con protocolos utilizados en programas de intervención, guardados en el laboratorio. Unidad de Neurobiología Aplicada.

La complejidad de campo desde el punto de vista de los investigadores se presenta desde el inicio a partir de la búsqueda de los avales. La participación de las niñas y niños en los proyectos de investigación requiere que un adulto responsable firme un consentimiento informado en el que se exponen las bases del proyecto, los

---

<sup>31</sup> Ídem

finde de investigación a los que responde y el protocolo de ética. La tarea de conseguir las firmas la describen engorrosa, ya que suele demorar mucho tiempo y requiere desplegar estrategias de acción para tener éxito y lograr la mayor cantidad de avales posibles. Es por ello que Soledad en la situación de campo descrita marca la posibilidad de aprovechar los avales ya conseguidos en el JIC N°1 para desarrollar una prueba piloto interdisciplinaria en colaboración el Laboratorio de Cronobiología (UNQ). En la comunicación entre investigadores y familias, juegan un papel central los directivos y docentes como articuladores. Los miembros de la UNA, describiendo su experiencia de campo en distintas instancias, resaltaron que son en primer lugar los directivos quienes contribuyen o no a dar legitimidad al proyecto, dependiendo de la forma en que despliegan la presentación y transmiten la información a los docentes y a las familias, en reuniones colectivas. En segundo lugar, son los docentes quienes luego incentivan o no a que los padres participen, firmando los permisos que llegan a las familias en la mayoría de los casos a través de los cuadernos de comunicación<sup>32</sup>.

A medida que van consiguiendo los avales, comienza el desarrollo de las pruebas. Para ello se utilizan protocolos de evaluación que sirven para generar los datos (ver imagen n°3). Tal como se describe en la situación de campo, las pruebas se realizan dentro del ámbito y horario escolar, en espacios visibles donde el operador sentado junto al chico presenta la tarea y registra las respuestas. Según el tipo de prueba, el operador solo puede intervenir para motivar la participación. Las pruebas que se describen etnográficamente pertenecen, como se mencionó en la introducción, a la nueva línea de investigación sobre el desarrollo de la memoria emocional. Evalúan específicamente el lenguaje y la memoria emocional y están basadas en protocolos de investigación que se usan a nivel internacional. Las mismas son:

#### *Prueba de lenguaje*

Consiste en que el niño observe ilustraciones y señale la imagen que represente la palabra expresada por el operador. Estas imágenes pertenecen al “Test de Vocabulario de Imágenes de Peabody” que mide la habilidad verbal y el vocabulario comprensivo. Esta prueba se toma para analizar si la capacidad

---

<sup>32</sup> Ídem

lingüística en la infancia se asocia con la capacidad de recordar.

*Prueba de imágenes con diferente contenido emocional*

Para evaluar la memoria emocional, se muestra a los chicos imágenes clasificadas por el investigador según tengan contenido emocional positivo, negativo o neutro. La mayor parte de estas imágenes provienen de un catálogo que se utiliza en la investigación de las emociones llamado “Developmental Affective Photo System” (DAPS). Una vez que se presentaron las imágenes “con distinta valencia” en palabras de Andrea, se desarrollan dos evaluaciones: en un primer momento de recuerdo libre y días posteriores se toma una prueba de reconocimiento, en donde se incorporan otras imágenes para ver si recuerdan las vistas en la tarea previa.

Ambas pruebas se realizan en pos de investigar si la vinculación entre las emociones y la memoria podría depender del contenido emocional de un evento.

Nombre:		Colegio, Sala, Turno:		Nombre:		Colegio, Sala, Turno:					
Sesión/Fecha: 1. / /16		Operador:		Sesión/Fecha: 2. / /16		Operador:					
1. Valoración de la tarea				2. Recuerdo Libre				3. Reconocimiento			
Imág	😊	😞	😐	1		Imág					
1				2		1					
2				3		2					
3				4		3					
4				5		4					
5				6		5					
6				7		6					
7				8		7					
8				9		8					
9				10		9					
10				11		10					
11				12		11					
12						12					
13						13					
14						14					
15						15					
16						16					
17						17					
						18					

**Imagen N°3.** Protocolo utilizado en la prueba de imágenes con diferente contenido emocional.

Así como la primera fuente de generación de datos son las pruebas realizadas a los chicos -ya sean sobre funciones ejecutivas, lenguaje o memoria emocional según el proyecto- la segunda son las escalas y los cuestionarios que se completan con el reporte de las familias a través de las entrevistas. El uso de estas herramientas se apoya en la concepción de la pobreza “como un fenómeno complejo y multidimensional, que no genera un efecto directo sobre el desarrollo cognitivo en

*la infancia, sino que se encuentra mediatizado por distintos factores locales*”<sup>33</sup>, identificado por los investigadores como “mecanismos mediadores”. Los principales referenciados en la UNA están relacionados con: la salud física y la nutrición peri y posnatal, las condiciones ambientales del hogar y la estimulación, las interacciones entre padres e hijos, la salud mental de los padres, los estilos de crianza y los recursos materiales y sociales del barrio. Aquellos que se describen etnográficamente coinciden con las siguientes encuestas, escalas y cuestionarios tomados por Andrea en su investigación<sup>34</sup>:

Escala de Nivel Económico y Social (NES): se utiliza para identificar la condición NBI de los hogares. A través de distintos ítems, se obtienen puntajes sobre dimensiones asociadas a la pobreza: educación parental, ocupación parental, condiciones de vivienda y hacinamiento. Tales ítems incluyen aquellos que el INDEC define para establecer si un hogar presenta o no NBI y en su conjunto permiten sacar un puntaje total. También dependiendo del proyecto se incorporan otros ítems asociados con la experiencia infantil, tales como el historial sanitario, la asistencia al jardín de infantes, la disponibilidad de libros en el hogar, la frecuencia de lectura o el uso de computadora e internet.

Cuestionario de nutrición: permite obtener información sobre la historia peri y posnatal de salud y desarrollo de los chicos.

Test de Hamilton (escala HAD): mencionado previamente, se utiliza para evaluar indicadores de ansiedad o depresión.

---

<sup>33</sup> Notas de campo, abril de 2015.

<sup>34</sup> En la tabla N°2 al final de este capítulo se presentan las escalas y encuestas tomadas en proyectos previos o en curso.

ACCESO A SERVICIOS				
Consignar si tiene (SI) o no (NO) cada uno de los servicios detallados a través de empresas públicas o privadas.				
	Agua			
	Luz			
	Gas de red			
	Gas de tubo / garrafa			
	Teléfono fijo			
	Teléfono celular			
	Conexión a Internet			
	Conexión a TV de cable o satelital			
	Servicio privado de salud			
Medio de transporte habitual:				
Distancia de la vivienda a la escuela (cuadras o kilómetros):				
Tiempo en llegar de la vivienda a la escuela si se habita en zona rural (minutos u horas):				
ANTECEDENTES SANITARIOS DEL NIÑO/A				
Antropometría				
Se consigna la información provista por el tutor en caso de no tener libreta sanitaria.				
Peso al nacer:				
Talla al nacer:				
Perimetro cefálico al nacer:				
Historia prenatal y parto				
Se consigna con una "X" en "SI" o "NO" y se completa en observaciones cuando corresponda.				
		SI	NO	OBSERVACIONES
	Controles durante el embarazo			
	Complicaciones durante el embarazo			
	Tiempo de gestación (semanas):			
	Consumo de alcohol durante el embarazo (aclarar cantidad)			
	Consumo de tabaco durante el embarazo (aclarar cantidad)			
	Consumo de drogas durante el embarazo			
	Medicaciones prescritas (excluir hierro)			
	Suplemento de hierro			
	Parto normal			
	Complicaciones en el parto			

**Imagen N°4.** Protocolo de la escala NES utilizado en la UNA que incluye antecedentes sanitarios.

Cuestionario sobre conducta infantil CBQ (*Children's Behavioral Questionnaire*): se utiliza una versión en español para evaluar a través del reporte del familiar aspectos relacionados al temperamento de los chicos. En la descripción de campo son aquellas preguntas que los padres responden asignando un número en una escala que va del 1 al 7.

Cuestionario de sueño: permite obtener información sobre hábitos, cantidad y calidad del sueño.

En el diseño experimental determinadas variables que se obtienen a partir de los datos de los protocolos de evaluación, como el tiempo de reacción, la eficiencia, el nivel de dificultad alcanzado o la cantidad de respuestas correctas o imágenes

recordadas, actúan como variables dependientes, mientras que los puntajes obtenidos de los cuestionarios sobre las características económicas, ambientales y temperamentales conforman variables independientes. Para procesar los datos se utilizan paquetes de software estadísticos tales como SPSS<sup>35</sup>, Stata o R. Es en la asociación de ambos conjuntos de variables que los investigadores buscan analizar y de ser posible predecir e intervenir sobre el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales, considerando su relación con aspectos fisiológicos, conductuales y contextuales<sup>36</sup>.

## **2.b Presupuestos epistemológicos: plasticidad cerebral y mirada ecológica**

En distintos diálogos sostenidos a lo largo del trabajo de campo, Andrea manifestó que su elección de la UNA como espacio donde incorporarse como investigadora en el 2013 para comenzar una nueva línea sobre el desarrollo de la memoria emocional en niños -luego de haber realizado su doctorado en modelos animales- se debía *“a la forma en que trabajan acá y cómo se construye una visión más global del chico con el entorno”*<sup>37</sup>. En relación a esa apreciación de la investigadora, podemos decir que hay dos presupuestos epistemológicos relacionados que configuran esa mirada “global” del desarrollo y que caracterizan la producción de conocimiento de este laboratorio y lo diferencian de otras instituciones que investigan problemáticas similares: la idea de plasticidad cerebral y el enfoque ecológico.

Tal como se mencionó en la UNA consideran que tanto la pobreza como el desarrollo infantil son fenómenos complejos y multidimensionales, cuyo estudio

---

<sup>35</sup> Statistical Package for the Social Sciences.

<sup>36</sup> Por ejemplo, Laura en su doctorado estudió la manera en que distintos factores socioambientales (como el nivel socioeconómico y la salud mental materna) e individuales (como el temperamento de los chicos) permitían o no predecir el desempeño en pruebas de redes atencionales (alerta, orientación y control).

<sup>37</sup> Notas de campo, junio de 2016.



requiere la integración de distintos niveles de análisis<sup>38</sup> -biológicos, psicológicos y sociales- y por lo tanto de marcos multidisciplinarios de investigación (Lipina et. al. 2012). Este modo de abordar la problemática, permitiría a los investigadores tener un conocimiento más detallado de los factores que se asocian ya sea con competencias cognitivas, emocionales o de aprendizaje. Desde el punto de vista epistémico, este posicionamiento se corresponde en primer lugar con la idea de la plasticidad cerebral, en tanto que se concibe que los cambios en la estructura neural -que se correlacionan con cambios a nivel motor, cognitivo o emocional- responden a las características del ambiente y a la interacción con el mismo, es decir a la experiencia. En este sentido, investigadores de las ciencias sociales como Nikolas Rose y Joelle Abi-Rached (2013) han analizado la idea de la neuroplasticidad como un evento epistemológico que permite la salida de laboratorios al mundo, al incorporar la dimensión temporal y la relación con el medio al conocimiento del desarrollo del cerebro.

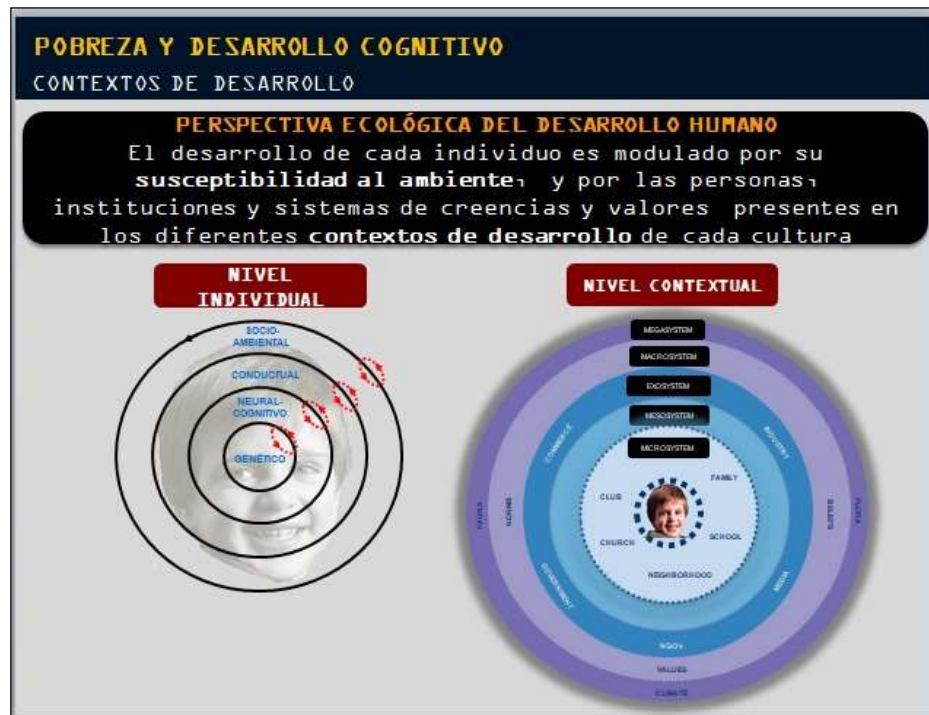
En segundo lugar, esta forma de mirar y abordar la problemática se basa en una “*mirada ecológica sobre el desarrollo*”<sup>39</sup>. Sebastián representa gráficamente esta idea utilizando círculos concéntricos para mostrar la forma en que distintos aspectos individuales y contextuales interactúan en el desarrollo de un niño (ver imagen n°5). Al hablar de tal interacción utiliza el concepto de *ecosistema* para dar cuenta de la integración y acción sistémica de todos esos niveles a la vez.

Es a partir de estos dos supuestos que los investigadores plantean que la pobreza no genera un efecto directo sobre el desarrollo cognitivo o emocional en la infancia, sino que se encuentra mediatizado por distintos factores locales. Sostienen que los mecanismos mediadores pueden variar en relación a las distintas culturas, prácticas escolares o ambientes psicológicos que junto con las estrategias cognitivas estarían interactuando en la organización neural. Buscan avanzar en el conocimiento de dichos mecanismos y su relación diferencial en distintas etapas del desarrollo.

---

<sup>38</sup> Progresivamente los investigadores de la UNA han ido reemplazando la idea de niveles de análisis por **niveles de organización** debido a su especificidad en términos sistémicos. Este proceso de refinamiento epistémico se abordará en el capítulo 2.

<sup>39</sup> Notas de campo, marzo de 2015.



*Imagen N°5. Diapositiva titulada “Perspectiva ecológica del desarrollo humano” proyectada por Sebastián Lipina en un seminario en el año 2014.*

Hasta aquí podemos ver que este laboratorio presenta por lo tanto dos particularidades que lo caracterizan y distinguen en su forma de producir ciencia: el problema de investigación se construye a partir de una problemática social preexistente; y ante la ubicación del problema en las fronteras de distintas disciplinas y la búsqueda de intervención sobre el mismo, se proponen abordajes multidisciplinarios e interdisciplinarios que combinen conocimientos de distintas áreas y niveles analíticos. Esta propuesta de investigación se proyecta, por lo tanto, desafiando las fronteras disciplinares (psicología, neurociencia, educación) y las dicotomías clásicas sobre las cuales las mismas se erigieron (naturaleza-cultura, individuo-sociedad), así como las propias fronteras del laboratorio al definir como ámbito de experimentación un universo social como la escuela. Esta forma de caracterizar y abordar las relaciones entre el mundo social y natural que propone la UNA son las que me llevan a pensar su producción de conocimiento desde la idea de *hibridación*.

### **3. La emoción como objeto de estudio y como experiencia de investigación**

Hasta aquí he caracterizado el desarrollo del trabajo de investigación en el ámbito escolar, los instrumentos metodológicos utilizados en la producción del dato científico y los supuestos epistemológicos que sustentan el enfoque. Ahora bien, teniendo en cuenta las particularidades que caracterizan a este laboratorio podemos preguntarnos si los contextos dialogan con la producción de conocimiento: ¿Cómo se proyecta el enfoque de la UNA en la manera de abordar sus objetos de estudio? ¿Qué implicancias tiene producir conocimiento científico en estos ámbitos escolares atravesados por múltiples conflictos? Para comenzar a dar respuesta tomaré la emoción como categoría de análisis en los sentidos que se plantea en cada pregunta: en tanto objeto de estudio y en tanto experiencia de investigación. ¿Por qué la emoción? En tanto objeto de estudio la categoría me permite analizar cómo opera en la práctica de producción de conocimiento el enfoque que propone la UNA, al buscar superar miradas dicotómicas a través de una mirada ecológica, así como las dificultades y tensiones que se presentan. En tanto experiencia de investigación, la emoción aparece etnográficamente dialogando con el proceso de producción del dato científico y habilitando nuevos sentidos de *intervención*, lo que me permite ahondar en la caracterización de este grupo.

#### **3.a En tanto objeto de estudio**

A la hora de definir o caracterizar la emoción, en el sentido común operan distintos supuestos culturales que establecen dualidades (Lutz, 1986). Así por ejemplo, particularmente en occidente la emoción suele ser considerada en oposición a la acción racional. En este sentido, la emoción suele ser identificada como una disrupción en la comprensión o procesamiento racional de un acontecimiento y por lo tanto se la asocia a la irracionalidad. En el plano académico, el campo de estudio de las emociones se presenta heterogéneo, multidisciplinar y muestra una falta de

consenso en relación a la constitución de la emoción, su categorización o aproximación al análisis. En su abordaje han dominado asimismo estas miradas dicotómicas propias del pensamiento cartesiano occidental, tales como universalismo/relativismo, positivismo/interpretativismo, cuerpo/mente, idealismo/materialismo, individuo/cultura (Lutz y White, 1986; Lutz, 1986; Leavitt, 1996). Estas dicotomías se han reproducido tanto en la psicología como en la antropología, en sus distintas maneras de teorizar lo emotivo. Ahora bien, veamos si estas miradas dicotómicas que han caracterizado el estudio de la emoción operan, se activan o se tensionan en la producción de conocimiento de este laboratorio.

En una entrevista Andrea describe su trayectoria de investigación alrededor de la memoria emocional. Para su estudio en la etapa doctoral, teniendo como modelo el funcionamiento en la edad adulta, realizó sus experimentos utilizando animales (ratas) y analizando reacciones fisiológicas y comportamentales. En una entrevista describe de forma simplificada cómo concebía la memoria emocional y como se tensiona esa idea cuando finalizada la etapa doctoral decide pasar al estudio de su desarrollo en la infancia:

*“Las emociones uno puede decir ¿qué son las emociones? Hay disparo de determinados neurotransmisores que la actividad en ese momento genera que esa situación sea codificada, almacenada y guardada de una forma distinta que otro tipo de eventos, por eso te acordás cuando conociste a tu pareja, y no te acordás por ahí lo que comiste antes de ayer, porque hay un sistema de selección que se genera ante todos los eventos, una función adaptativa interesante. Cuando empiezo a ver en niños, veo que eso está recontra poco explorado. Veo que no es tan claro como se ve en adultos (...) y que encima esta relación como tan sencilla que te cuento no es así.”<sup>40</sup>*

La cita sugiere una comprensión inicial de la emoción asociada a reacciones fisiológicas que se tensiona a la hora de abordar estos procesos en la infancia. Las herramientas metodológicas que se utilizan para estudiar la memoria emocional, observadas en el trabajo de campo, muestran como la investigadora pretende verla

---

<sup>40</sup> Entrevista a Andrea, UNA, noviembre de 2015.

desde otros planos. Estas elecciones experimentales se relacionan con el objetivo central de su investigación: indagar si los recuerdos dependen de la emoción que genere un suceso y cómo se desarrolla este proceso en la infancia. El interés en ahondar en el conocimiento de estos procesos “*neuro-cognitivos y socio-emocionales*” en palabras de la investigadora, está en el rol que podrían cumplir en el aprendizaje durante el periodo preescolar.

En relación a las dicotomías planteadas al inicio de esta sección es interesante destacar que, a diferencia del supuesto cultural que sostendría una dualidad entre emoción y razón –que desde otras perspectivas se discute- en este laboratorio la emoción es asociada a procesos racionales, en tanto que se vincula con el desarrollo de la memoria y otros procesos cognitivos en el aprendizaje escolar. Es decir, las emociones funcionarían como mecanismo de selección en la forma en que se procesa y conserva en la memoria un determinado evento. La dicotomía emoción/razón, se asocia asimismo en el sentido común con la distinción cartesiana entre cuerpo y pensamiento, en tanto que los procesos emocionales suelen ser identificados con sensaciones físicas, mientras que el pensamiento se asocia a procesos mentales (Lutz, 1986). Como se aprecia en el fragmento citado, en el enfoque de Andrea la emoción está asociada a estados fisiológicos que involucran procesos físico-químicos en el cuerpo. El lugar del cuerpo se refleja asimismo en los cuestionarios que aportan información sobre nutrición y desarrollo físico, así como en la posibilidad contemplada por la investigadora de incorporar medidas fisiológicas tales como el ritmo cardíaco. Pero en la propuesta de Andrea la emoción participaría asimismo en el pensamiento, a través de su interacción con la memoria.

El involucramiento de cuerpo y pensamiento en el abordaje de lo emocional se aprecia en los estudios de la antropóloga Michelle Rosaldo (1984). Así la autora define lo que para ella son *pensamientos corporizados*<sup>41</sup>:

*“Las emociones de algún modo son pensamientos “sentidos” en rubores, latidos, “movimientos” de nuestros hígados, mentes, corazones, estómagos, piel. Ellos son pensamientos encarnados, in-corporados, pensamientos filtrados por la*

---

<sup>41</sup> En inglés “*embodied thoughts*”.

*percepción de que yo estoy involucrado*”<sup>42</sup> (Rosaldo, 1984 en Argañaraz, 2011, p.90).

No pone las emociones en oposición al pensamiento, sino en tanto cogniciones que involucran al “yo” y al cuerpo. Si bien esta cita destaca una coincidencia en el involucramiento de lo mental y de lo corporal en la mirada sobre la emoción, hay una diferencia en el abordaje metodológico que se desarrolla en la UNA, que permite vincular otra de las dicotomías mencionadas: la distinción entre modelos universalistas y relativistas. Basándose en sus estudios etnográficos, Rosaldo (1984) planteó una discusión con los enfoques universalistas y sostuvo que la cultura y la organización social de las prácticas es central en la forma en cómo sentimos y por lo tanto no sería posible la clasificación de un conjunto de tipos universales de emociones. Como se describió en la sección anterior, los protocolos que se utilizan para estudiar la memoria emocional en la UNA son herramientas que se usan internacionalmente y están basados en un sistema de clasificación de imágenes que parte de un supuesto de universalidad de ciertas emociones.

En relación con lo anterior, Andrea señaló en distintas ocasiones ciertas dificultades que fueron surgiendo en su aplicación debido a diferentes motivos: en primer lugar debido a que la gran mayoría de los paradigmas provienen de la investigación en adultos y no en niños, y en segundo lugar debido a que las valoraciones positivas y negativas que los niños hacen de las imágenes no necesariamente coinciden con la clasificación universal que propone la herramienta metodológica. Estas dificultades marcan una tensión para Andrea ya que el criterio de clasificación que propone el protocolo muestra incongruencias cuando lo aplica en el ámbito local, poniendo en cuestionamiento el supuesto de universalidad. Esta tensión lleva a la investigadora a repensar la herramienta y a implementar modificaciones y adaptaciones locales. En este sentido, Andrea describe en una entrevista cómo las dificultades en el uso de los protocolos la llevaron a adaptar las herramientas de investigación al contexto en que la misma se desarrolla:

*“Empecé a adaptar las herramientas. O sea, algunas cosas están, es decir,*

---

<sup>42</sup> Traducción de Carlos Argañaraz, ficha de cátedra del Equipo de Antropología de la Subjetividad, Universidad de Buenos Aires.

*vos vas a los papers y hay gente que hace esto mismo, pero te das cuenta que todo requiere adaptación (...) Lo que suele ocurrir (...) es que por lo general vos vas al paper y el paper dice 'Bueno, esto es para mí la memoria emocional' y miden la actividad con electroencefalograma. Pero hace eso solo y vos tenés, o al menos mis estudios, tenían un montón de otras variables (...) Entonces no es la misma pregunta eso aislado, son como muy acotadas las investigaciones. Hay algunas que no, que tienen un montón de factores en cuenta, pero la gran mayoría dice 'Bueno, a ver si doy esos estímulos qué pasa con el recuerdo y qué pasa con el cerebro'. Pero nosotros tenemos una visión más global, más en niños. No es el nene con la tarea, sino el niño con otro montón de factores temperamentales, de lenguaje, de ambiente, familia. Y además otro montón de otras variables. Entonces es como otra forma de abordar el mismo por ahí fenómeno que se ve en los papers. Entonces tenía alguna herramienta, pero la verdad es que todo requirió, todo básicamente requiere adaptación.'"<sup>43</sup>*

Es decir, la herramienta metodológica activa una dicotomía que se tensiona cuando es llevada a la práctica desde el enfoque ecológico que propone la UNA. Pude registrar a lo largo del trabajo de campo como la investigadora atraviesa momentos conflictivos al dar cuenta de las dificultades metodológicas que le impiden avanzar en la investigación y la forma en que va repensando, discutiendo y modificando sus herramientas en diálogo con los integrantes del laboratorio (profundizaré estos aspectos en el capítulo 2). En este sentido, la relación universal-cultural se resuelve –no sin conflictos- en una adaptación cultural de la herramienta, que conlleva un supuesto de universalidad en los procesos cognitivos o emocionales. Estos factores han sido tema de debate en el laboratorio, especialmente cómo incorporar aspectos culturales en los procesos de producción del dato.

Andrea introduce en la entrevista otra dificultad dada por el escaso desarrollo de investigaciones desde la perspectiva que trabaja este laboratorio. Su enfoque busca incorporar niveles de organización que van desde la fisiología o el temperamento de los chicos, hasta las características sociales y económicas de vida. Este desafío metodológico activa otra de las dicotomías que se tensionan el estudio

---

<sup>43</sup> Entrevista a Andrea, UNA, noviembre de 2015.

de lo emocional: la relación entre individuo y cultura. La memoria emocional es estudiada en la UNA como proceso psicológico –a partir de las pruebas- y los procesos sociales son luego asociados con el desarrollo de estos acontecimientos cognitivos. Desde este enfoque, los aspectos económicos y sociales estructuran los contextos en los que tiene lugar el desarrollo individual y la socialización emocional (Lutz y White, 1986). Estos contextos dialogan con la producción del dato. Andrea relataba por ejemplo numerosas situaciones relacionadas con el lenguaje, cuando sus pruebas requerían del diálogo con los chicos y muchos de ellos tenían dificultades para hablar, incluso dentro de las mismas salas con sus docentes y compañeros. Ante estas situaciones me explicaba: “(...) *la no respuesta, no es una evidencia de no fenómeno (...) no sé por qué no está respondiendo, pero no necesariamente es que no está recordando.*” Ella sostenía en este sentido que trabajar en escuelas infantiles necesariamente implica tener en cuenta que “*Todo lo que está pasando, o lo que le pasa a este nene está modulando acá*”. Y por lo tanto, ante situaciones como estas tiene mayor cuidado en el análisis e interpretación del evento y dedica más tiempo para poder trabajar:

*“¿Entorpece el proceso experimental? Probablemente, pero no caes en el error de poder suponer que hay cosas que no están pasando cuando en realidad no es cierto. Entonces sí, es más sucio experimentalmente, pero genera mayor validez al resultado.”<sup>44</sup>*

A modo de síntesis, podemos decir que las dificultades que Andrea destaca en la utilización de los protocolos y sus reflexiones y modificaciones en el proceso de investigación dan cuenta de las tensiones que se presentan a la hora de abordar, categorizar y traducir la emoción en su complejidad. Especialmente tales dificultades dan cuenta de la forma en que las emociones no encajan fácilmente en las dicotomías que han caracterizado su estudio desde distintos campos disciplinarios. Considero que los procesos observados a lo largo del trabajo de campo, contribuyen a pensar la emoción más allá de las posiciones académicas que tienden a la polarización, al reducir el análisis a su dimensión cultural o a su dimensión biológica. En este sentido, como planeta Leavitt (1996) las emociones parecerían involucrar significado y

---

<sup>44</sup> Entrevista a Andrea, UNA, noviembre de 2015.



sentimiento, mente y cuerpo, cultura y biología, todo a la vez. Es pues desde este enfoque que me propongo analizar a continuación aquellas experiencias emotivas que atraviesan los procesos de producción de conocimiento científico.

### **3.b En tanto experiencia de investigación**

La literatura antropológica me llevó a pensar que en este laboratorio la emoción no es solo un objeto de estudio, sino que es parte indisoluble del proceso de producción de conocimiento cuando en entrevistas y diálogos informales los investigadores reiteradamente desplegaban relatos emotivos en relación a experiencias conflictivas de los chicos vividas en campo, apelando a sentimientos y sensaciones que a su vez me conmovían al escucharlos. Narrativas que a su vez creaban y recreaban la pertenencia a un colectivo a partir de experiencias, ideas y sensaciones compartidas. Sin embargo, si bien las situaciones y sensaciones que las mismas generan, son discutidas dentro del laboratorio quedan en su mayoría por fuera de la escritura científica, perteneciendo a una suerte de bagaje práctico del oficio o anecdótico. Tal apreciación me llevó a considerar que, si bien la dimensión emotiva se excluye en la escritura, forma parte activa en la construcción de conocimiento y por lo tanto actúa en la mirada sobre la problemática. A través de la misma, se expresan y producen relaciones de sentido acerca de eventos, acerca de sujetos y acerca del medio social en el que todo ello interactúa (Spivak, 2010). Por ello se buscarán recuperar aquellas experiencias de trabajo de los investigadores en la etapa de campo, que posteriormente en la publicación científica tienden a quedar borradas por las características y requerimientos académicos de la escritura (Latour y Woolgar, 1995).

Algunos de los relatos emotivos se desarrollaron mientras compartíamos una mañana de trabajo en la escuela. Esa misma mañana en la que había visto el repaso metódico de la realización de las pruebas, Andrea se había acercado a relatarme experiencias sumamente complejas que había vivenciado en relación a situaciones con distintos niños en las cuales había intervenido. Fue esa escena la que me permitió poner en relación por primera vez ese accionar sistemático y controlado que los

investigadores despliegan en el tratamiento de los protocolos de evaluación, con las experiencias emotivas relatadas y pensar que la emoción transita, a través de un cambio de registro y dimensión, entre el plano académico en tanto objeto de estudio y el plano subjetivo como experiencia de investigación y el plano colectivo, creando y recreando un sentido de pertenencia.

Debido a la imposibilidad de reducir lo emotivo a una sola dimensión, Leavitt (1996) propone como punto de partida, comenzar por el análisis de aquellas categorías que reconocemos como emociones. En este sentido, en los relatos de todos los investigadores y becarios de la UNA –no solo de los que estudian específicamente la memoria emocional- se identifican categorías a través de las cuales se expresa representa, o interpreta la emoción y otras que aluden a estados emotivos. Asimismo, los gestos y los cambios en la entonación de la voz que acompañaban tales relatos dan cuenta de otras formas de expresión extralingüísticas a ser consideradas. Algunas de las experiencias narradas atravesaban situaciones de violencia infantil relacionadas con abuso de drogas y violencia de género. Así por ejemplo, Laura relataba en una entrevista en relación a su experiencia en La Boca:

*“Fue un plus muy fuerte para mi emocional a lo largo de los dos años de intervención (...)Yo llegaba a la escuela y por ahí llegabas a la mañana planificando que te recibía el operador y que tenías que tomar la muestra de saliva porque eso lo tomaba yo y que me iba con las muestras de saliva en la heladera (...) tenía muchas variables, fue bastante estresante, y por ahí te esperaba una mamá que no quiso participar del proyecto pero que quería hablar con vos porque sabe que sos psicóloga y que había sufrido violencia el día anterior en la casa y que dormía con un cuchillo abajo de la almohada toda la noche o que el marido se había querido ahorcar. (...) A mi emocionalmente, no sé, cosas que un nene me diga 'no dormí bien por las cucarachas' o 'no dormí porque yo lloraba porque tenía frío me tiraron abajo de la cama a dormir con el gato'. Cosas que te parten al medio, que decís, no puede ser lo que estoy escuchando.”<sup>45</sup>*

Se conjugan en la cita dificultades relacionadas con la secuencia de

---

<sup>45</sup> Entrevista a Laura, UNA, abril de 2016.

actividades pautadas para el día de trabajo, con la experiencia -quizás no planificada- de recibir y dar lugar a la escucha, aquello que las personas en el lugar le solicitaban. Es decir, las intervenciones que forman parte del proyecto y las que emergen de forma imprevista. Luego Laura continuó describiendo la sorpresa que en principio le generaba la manera en que los directivos de la escuela naturalizaban tales situaciones y la manera en que fue comprendiendo el porqué de tal actitud frente a los conflictos:

*“Al principio a mí me generaba impotencia y bronca, y después me enteré que claro, que la directora vivía las mismas cosas y por eso era tan indiferente, porque estaba acostumbrada. Yo me enteré que la directora tenía un problema de drogas con el hermano, que su casa la habían baleado por un problema de drogas, que a ella...de hecho estaba re medicada psiquiátricamente, que el marido era violento con ella.”*

Palabras como impotencia, bronca frente a la indiferencia, dan cuenta de las sensaciones, apreciaciones y valoraciones que la investigadora despliega sobre los eventos y sujetos. En el contexto de entrevistas realizadas en la UNA algunas situaciones eran relatadas una vez que el grabador se encontraba apagado, tales como las que involucraban abuso infantil, que por cuestiones éticas y por pedido de los investigadores se excluyen de la descripción.

Por otro lado, Julia enfatizaba su asombro frente a la experiencia de investigación en Santiago del Estero:

*“(...) me ha pasado de maestras que no se interesaron, que no se copaban leyendo las actividades y pensándolas y repensándolas, otras sí, el 50 %. Pero esta gente que no se copaba por ejemplo también es una maestra que un día me dijo 'si a mí una vez me dijeron que yo tenía Chagas, nunca me fui a fijar'. Entonces era como muy fuerte decía, bueno si a esta mujer no le importa morir o vivir ¿Qué le importa en su vida? ¿Cuál es su motivación? [Pausa silenciosa] Me encontré con muchísima desidia en ese lugar.”<sup>46</sup>*

---

<sup>46</sup> Entrevista a Julia, UNA, marzo de 2016.

En el relato de esta experiencia, Julia iba progresivamente elevando el tono de voz y acompañando el ritmo del habla con las palmas sobre la mesa. La intensidad con la que narró sus experiencias y con la que pronunció la frase “¿*Qué le importa en su vida?*” generó en mí una sensación de involucramiento total en el relato. Su narración se basaba en la descripción del desarrollo de la investigación atravesado por realidades que interpelaban diariamente el accionar planificado, o el accionar que ella esperaba de otros sujetos dando cuenta de una alteridad. Es interesante destacar que tanto en el relato de Laura como en el de Julia aparece la palabra “fuerte” para describir las experiencias. Si bien resulta difícil de traducir en palabras su significado, podríamos decir que refiere a experiencias que conmueven en lo emotivo, apelando a la intensidad con la que se las percibe.

Otras descripciones giraban alrededor de situaciones que se presentan como reveladoras ante posibilidades y formas de vida que contrastan con la propia. Sebastián relataba:

*“(…) participé en la red solidaria de La Boca dónde había gente que venía de las villas de La Boca y técnicos y ONG. Y una mujer ahí cuando le toca hablar en la ronda dice: vamos a empezar a hablar de algo importante, para que ustedes se den una idea de lo estamos hablando, ustedes se bañan todos los días yo no me baño todos los días porque no tengo ducha. Ahí me di cuenta el cuidado que tenía que tener en ese contexto (...) La clínica me dio las herramientas para poder lidiar contra el dolor que implica escuchar a alguien que está sufriendo cotidianamente cosas básicas.”<sup>47</sup>*

En su relato aparece la forma en que la situación, genera una toma de registro atravesada por la emotividad que produce el relato de esta mujer. Aparece asimismo el sentido de dolor asociado a la escucha de los relatos que cotidianamente atraviesan el trabajo en campo y el papel de su formación de grado en el tratamiento de tales sensaciones.

En el relato de Soledad el recuerdo aparece atravesado por la experiencia emotiva, vinculándose íntimamente:

---

<sup>47</sup> Entrevista a Sebastián, UNA, junio de 2016.

*“Las experiencias fueron inolvidables [sonríe]. Yo te digo que al día de hoy hay chicos, sobre todo cuando fui operadora que no me los olvido más, yo tengo hasta los dibujos en mi casa guardados. Realmente fue una experiencia para mi muy chocante al principio porque yo nunca había trabajado en pobreza. Fue como empezar a meterme y ver cómo vivían, involucrarme mucho yo en lo que pasaba. Pero fue muy buena.”<sup>48</sup>*

Soledad destaca su apreciación positiva de la experiencia, aspecto que acompaña en el relato con una sonrisa y caracteriza al recuerdo de inolvidable.

A modo de síntesis, puede sostenerse que las categorías que utilizan en los relatos median la expresión de estados emocionales, así como la definición y apreciación sobre tales situaciones. Tienen por lo tanto un papel constitutivo en la configuración de una mirada sobre su universo de sentidos e intervienen asimismo en el sentido de pertenencia a un colectivo de investigación (Spivak, 2010). La emoción en este laboratorio es pues objeto y experiencia: transita, a través de un cambio de registro y dimensión, entre el plano académico en tanto objeto de investigación, el plano subjetivo como experiencia de investigación, así como en el plano colectivo configurando dinámicas identitarias, como se analizará en la siguiente sección. Los tres planos interactúan al mismo tiempo, dificultando cualquier reducción de la emoción a una sola dimensión de análisis, pues tales experiencias involucran significado y sentimiento, pensamiento y cuerpo.

El trabajo de campo me permitió hacer visible la forma en que las lógicas de producción de conocimiento científico llevan a que las trazas de las dimensiones emotivas que median entre la experiencia y la producción del dato queden por fuera del análisis de las propias prácticas. Este aspecto va más allá del caso observado. Introducir la emoción en el análisis de la producción de ciencia, me permitió incorporar una dimensión valorativa y discutir por lo tanto su asociación a la irracionalidad, marcada por la tradición positivista. En este sentido el contexto me habilitó a tensionar supuestos arraigados que como antropóloga traigo en la inercia de lógicas compartidas por el sentido común cultural y científico.

---

<sup>48</sup> Entrevista a Soledad, UNA, diciembre de 2016.

#### **4. Investigar en los márgenes del Estado:**

***“Tenemos un rol en la comunidad, más allá de ser investigadores.”***

Las escuelas a las que acuden los investigadores de la UNA se encuentran atravesadas por múltiples conflictividades que viven cotidianamente sectores populares de nuestra sociedad, producto de las distintas desigualdades que las caracterizan (Noel, 2009). En este sentido, las investigaciones se despliegan en los *márgenes*, definidos en primera instancia por el propio Estado –a través de la caracterización geográfica según el criterio NBI- pero no en un sentido únicamente territorial, sino en el sentido de prácticas y políticas de vida, que se constituyen con prácticas y políticas de Estado (Das y Poole, 2008). Las ciencias sociales han caracterizado la forma en que distintas escuelas a pesar de pertenecer al sistema público de educación presentan características y prácticas diferenciadas en relación a otras. Se genera, por lo tanto, una fragmentación de la experiencia escolar dada por asimetrías geográficas y de capital (Noel, 2009; Terigi, 2006).

Las situaciones conflictivas narradas en la sección anterior llegan a los investigadores de distintas formas, a través de relatos de niñas y niños cuando están sentados lado a lado, en el diálogo con las familias durante las entrevistas, a través de reuniones e intercambios con docentes y directivos, o partir de la mera observación, interpretación e involucramiento en la situación. Estas situaciones conflictivas no pasan de largo, movilizan sensaciones, pensamientos, acciones, formando parte de los procesos de producción de conocimiento. Muchas de las situaciones narradas por los investigadores están relacionadas con condiciones sociales y familiares que involucran situaciones de violencia y abuso infantil, violencia de género, desnutrición o malnutrición, condiciones de salud no tratadas. Teniendo en cuenta estas situaciones, podemos ver cómo la dimensión emotiva abordada en la sección anterior opera en el accionar de los investigadores en interacción con universos escolares caracterizados por estas múltiples asimetrías. Es tal contexto y sus consecuencias específicas lo que activa lo emocional y habilita nuevos sentidos en relación al rol del científico y sus *intervenciones* en el espacio. En este sentido, las problemáticas científicas y sociales se coproducen en interacción,

actuando en la configuración de representaciones científicas y dotando de sentido a las identidades (Jasanoff, 2004; Hidalgo, 2016).

### **Dos sentidos de la intervención**

Como se mencionó en secciones previas de este capítulo la *intervención* aparece en el trabajo de campo en dos sentidos: como objetivo de los proyectos “*programas de intervención*” y como acción espontánea, no planificada. En el primer sentido se refleja la forma de entender y abordar científicamente los contextos. Sebastián me explicaba que desde los primeros proyectos consideraron que las intervenciones tenían que ser multi-modulares y por lo tanto implicar no solo el trabajo con los chicos, sino también con las familias. Es por ello que, tal como se mencionó previamente, en el PIE se trabajó en simultáneo con espacios de asistencia social y sanitaria. En este proyecto también se establecieron redes de trabajo con distintas instituciones estatales, tales como las defensorías de menores del distrito, la Secretaría de la Mujer, el Ministerio de Educación o los Centros de Salud, para dar respuesta a situaciones que requerían ayuda externa. Esas redes continuaron diversificándose con el tiempo y les permiten actualmente movilizar recursos para accionar y dar respuesta a determinadas situaciones. Son estos *desplazamientos* del laboratorio los que contribuyen asimismo a pensar cómo se configuran o diluyen las fronteras entre ciencia y sociedad (Latour, 1983).

Por otra parte, un segundo sentido de *intervención* se hace visible en situaciones espontáneas, imprevistas, que no se derivan a redes externas sino que se van trabajando durante el curso de la investigación y se las dota de sentido en el contexto en el que se desarrollan. Por ejemplo, muchos relatos de los investigadores están relacionados con la observación de situaciones que tienen que ver con la dinámica escolar y con el accionar pedagógico de los docentes. La presencia cotidiana en el espacio lleva a la mirada, la interpretación y el análisis de tales dinámicas. Mientras compartía con Andrea una mañana de trabajo en el jardín ella me explicaba:

*“Para las docentes que las manden acá es un castigo, es lo peor que les puede pasar trabajar en este jardín. Y la directora me comenta que tiene que informar a la supervisora que las docentes se ponen en la postura de que a los chicos*

*de estos sectores no les da la cabeza, entonces para qué enseñar. Yo entro a las salas y veo un montón de situaciones: por ejemplo, están leyendo un cuento y hay dos o tres jugando, y no los integran. Y te dicen: no le hablo porque no hablan. O nenes que están angustiados llorando y nadie se acerca. Y te tocan situaciones muy pesadas, salís muy cargado.”<sup>49</sup>*

Andrea interpreta el accionar de los docentes en términos de prácticas diferenciadas: la valoración que hacen del contexto como castigo, estaría actuando en una mirada restringida sobre el sujeto de la educación y sus posibilidades y márgenes de acción. Aquel día en la escuela me comentó las distintas charlas que había tenido con la directora del jardín y cómo había comenzado a generar una confianza mayor con los docentes para poder trabajar y sugerir posibles cambios. Es decir, un accionar que se desplegaría en términos de articulación entre la dirección institucional y el trabajo docente.

Esta particularidad de su rol en el espacio me llevó a preguntarme por la mirada de los agentes escolares sobre la presencia de los científicos en la escuela, por lo que decidí asimismo entrevistar a la directora del jardín para obtener su punto de vista. ¿Cuál es la mirada de los agentes escolares sobre estas intervenciones no previstas?

Si bien la directora plantea una diversificación mayor de problemáticas atravesadas por la institución, también sostiene que uno de los mayores problemas está en la no mirada docente sobre la realidad de los sujetos o en la mirada de esa realidad en términos de desventaja, atravesando el proceso de enseñanza-aprendizaje y por lo tanto condicionando las estrategias que se utilizan. En este sentido me describía cómo en los informes escritos por las docentes figuraba gran cantidad de información sobre el contexto o situaciones de vida de los niños, en relación a la escasa información sobre su proceso de aprendizaje. Esto demanda en sus palabras “*cambiar muchas representaciones*” que los docentes traen:

*“En una EMI [Espacio de mejora institucional], Andrea trabajó con nosotros para salir del no puedo. Yo le planteé, bueno, a ver qué hacemos. Y bueno trajo una*

---

<sup>49</sup> Notas de campo, junio de 2016.



*serie de preguntas y conclusiones. (...) Yo no estuve presente en la EMI, ni nadie del equipo, justamente para que las maestras no vivieran como que bueno, 'está el equipo tenemos que decir lo que hay que decir'. Ayuda, son agentes externos que ayudan. Es como cuando yo pido una capacitación, una profesional. La mirada... (...) desde su enfoque ayuda a construir que estamos todos como hablando el mismo...poniendo el énfasis en esa mirada. Así siempre suma. (...) De hecho las maestras le preguntaban a Andrea, si veían algunos niños desatentos o que no se expresaban, o que no hablaban muy bien, les han hecho algunas maestras preguntas. Y bueno eso está bueno porque ayuda a poner la mirada en esto que hablábamos, de bueno preguntarse si no habla, qué pasa, qué les está pasando y qué podríamos hacer al respecto. (...)<sup>50</sup>*

Antes de entrevistar a la directora, observar y conocer con mayor profundidad el desarrollo de las investigaciones en campo, mi supuesto era que la presencia de los investigadores podía ser leída por los agentes escolares en términos de intrusión, de mirada evaluadora, de recelo ante la ocupación del espacio, de una disputa de jerarquía. Sin embargo, si bien en los relatos de los investigadores aparecen algunas situaciones complejas de ese tipo en relación al vínculo con algunos docentes, son narradas como hechos aislados. En términos generales, describen un buen vínculo con los docentes y directivos e incluso aparece reiteradamente en las entrevistas el pedido explícito de ayuda ante situaciones diversas. En relación a ello, Sebastián en una entrevista expresaba que siempre debe haber un compromiso con el proyecto de investigación y con las personas, pero es necesario *“tener claros los objetivos en cada posición”<sup>51</sup>*.

Sin embargo, la dinámica de trabajo en las escuelas para la mayoría de los investigadores y becarios se desarrolla en términos de una tensión: por un lado entre el compromiso dado en gran parte por la formación profesional en psicología, lo que orienta su accionar a estas intervenciones no previstas y por otro lado el desarrollo del trabajo de investigación, con sus requerimientos académicos que excede tales situaciones. En este sentido, Marcos expresaba en el laboratorio:

---

<sup>50</sup> Entrevista a directora del jardín, noviembre de 2015.

<sup>51</sup> Entrevista a Sebastián, UNA, junio de 2016.

*“Como uno es psicólogo, te toman como psicólogo clínico, aunque expliques que no lo sos. Uno está en el medio de tirones institucionales 'Mirame a este chico a ver si está para integradora'. La comunidad te asigna un rol”<sup>52</sup>.*

En un sentido similar, Laura relataba en una entrevista:

*“Todos te venían a contar cosas, la maestra de sala de tres se enteraba algo y te quería contar para ver si le podías decir algo, si podías darle una mano, aunque no participaran del proyecto. Por eso, vas a hacer mucho más allá del proyecto ahí adentro. Porque no podés decirle, ‘a mí me interesa el dato’. Son personas y nenes. Que simplemente a veces necesitan que los escuches.”<sup>53</sup>*

Ambas citas en conjunto con los análisis desarrollados a lo largo de este capítulo destacan la forma en que las trayectorias individuales convergen a través de experiencias compartidas de investigación en la configuración de identidades caracterizadas por una dinámica particular de trabajo, que he decidido identificar como híbrida. Tal hibridación, cómo se desarrolla en la introducción de la presente tesis, atraviesa distintos dominios. En este capítulo en particular se refleja en la forma de comprender y abordar la interacción entre los órdenes sociales y naturales en el proceso de producción de los datos científicos en el ámbito escolar. Sin embargo, no es solo la forma de entender científicamente el contexto lo que actúa en la producción de conocimiento, sino también las emociones que tal contexto habilita, emociones que interpelan el accionar y dan lugar a nuevos sentidos de intervención. A través de estas experiencias compartidas por el colectivo de investigadores se configura una dinámica identitaria particular, atravesada por distintas tensiones.

¿Qué implica entonces trascender las fronteras del laboratorio? ¿Qué características particulares aporta este contexto a la experiencia colectiva de investigación? Andrea expresaba aquella mañana compartida en la escuela *“Nosotros tenemos un rol en la comunidad, más allá de ser investigadores.”* La

---

<sup>52</sup> Notas de campo, mayo de 2017

<sup>53</sup> Entrevista a Laura, UNA, abril de 2016.

práctica de “hacer campo” con las características con las que lo despliegan es parte de su identidad, es aquello que los representa como laboratorio, los conforma como colectivo y los diferencia de otros. Es fuente de muchas anécdotas, genera el intercambio de palabras de aliento y configura memorias que transitan las distintas generaciones: yo me acuerdo, a mí me paso lo mismo, quédate tranquilo, pregúntame cualquier cosa. Actúa en la conformación de una comunidad a través de un sentido de pertenencia que configura un “nosotros” y que da cuenta del carácter colectivo de la acción científica. En esta caracterización, como plantea Hidalgo (1999) destaca la autoadscripción y la configuración de fronteras simbólicas –que exceden la espacialidad compartida o no- a partir de las cuales se producen consensos y acuerdos intersubjetivos. Acuerdos que combinan componentes cognitivos y afectivos, ligados a una experiencia colectiva (Spivak, 2010). En la producción de tales consensos y por lo tanto de tales dinámicas identitarias jugarán un papel central los seminarios de discusión internos y el intercambio con profesionales de distintas disciplinas, de los cuales propongo dar cuenta en el próximo capítulo.

**Tabla N°2.** Historial de trabajos en campo desarrollados por la UNA desde el año 1995 hasta la actualidad (se excluyen la participación y colaboración en proyectos no liderados por la UNA).

TRABAJOS EN CAMPO A CARGO DE LA UNA*	AÑOS EN CAMPO	TIPO DE INSTITUCIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	MÉTODOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	EDAD DE LOS PARTICIPANTES	FUNCIONES COGNITIVAS CONSIDERADAS	MIEMBROS ACTUALES DE LA UNA QUE PARTICIPARON
Primeras dos evaluaciones diagnósticas	Entre 1996 y 1999	Casa Cuna – Consultorio del Control Sanitario del Hospital de Pediatría Pedro Elizalde de la Ciudad de Buenos Aires	NBI / NBS Información sobre antecedentes de salud	6 a 14 meses	Planificación	Sebastián
	Entre 1997 y 1999	Jardines de Infantes públicos del distrito escolar 4 (Boca-Barracas) de CABA y de los Distritos Escolares de Vicente López y San Isidro de Provincia de Bs. As.	NBI / NBS Escala NES Información sobre antecedentes de salud	Entre 3 y 5 años	Planificación, memoria de trabajo y control inhibitorio	Sebastián
Programa de Intervención escolar (PIE)	Entre 2002 y 2004	Tres jardines de Infantes públicos del distrito escolar 4 (Boca-Barracas) de CABA	NBI Información sobre antecedentes de salud Escala NES Escala HAD Inventario LISRES Escala CBCL de Achenbach	Entre 3 y 5 años	Orientación y control atencional, memoria de trabajo, planificación, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, memoria de trabajo. (También se otorgaron	Sebastián Soledad

					suplementos nutricionales de hierro, orientación a padres y talleres con maestros.)	
Programa público de estimulación cognitiva (PPEC) **	Año 2005	Jardines de infantes y guarderías del Partido de Almirante Brown (Burzaco y Claypole), Provincia de Bs. As. y de la ciudad de Salta.	NBI Información sobre antecedentes de salud Escala NES Escala HAD Inventario LISRES	Entre 3 y 5 años	Orientación y control atencional, memoria de trabajo, planificación, flexibilidad cognitiva. (También se otorgaron suplementos nutricionales)	Sebastián Soledad
Propuesta curricular (PC-PICT 2005)	Años 2009 y 2010	Jardín de infantes públicos de los distritos escolares 8, 11 y 10 (Belgrano, Flores y Parque Chacabuco), de CABA.	NBI y NBS Información sobre antecedentes de salud Escala NES CBQ Escala HAD	4 y 5 años	Alerta, orientación y control, control inhibitorio, planificación, memoria de trabajo.	Sebastián Soledad Julia Carolina Lucía
MATE MAROTE ***	Entre 2008 y 2011	Escuelas privadas del Área Metropolitana de Buenos Aires y escuelas públicas del distrito escolar 1 (Villa 31, Retiro y Recoleta)	NBS y NBI	6 y 8 años	Memoria de trabajo, planificación	Sebastián Soledad Julia Matías Lucía
PICT 2010	Años 2012 y 2013	Jardín de infantes público del distrito escolar 4 (La Boca) de CABA.	NBI Información sobre antecedentes de salud Escala NES Escala HAD Cuestionario de conducta infantil (CBQ) Escala de Crianza Cortisol (niños y madres)	4 y 5 años	Atención, control inhibitorio, memoria de trabajo. Se incorpora el nivel de análisis neural (EEG) y fisiológico (cortisol).	Sebastián Soledad Lucía Carolina Julia Natalia Federico
PICT 2014, UBACyT 2011-2014, UBACyT 2013-2016, y UBACyT 2016-2018	Desde 2011 hasta 2018	Jardín de infantes público del distrito escolar 13 (Villa Lugano) e instituciones escolares privadas de CABA (Distritos 2 y 20).	NBI/NBS Escala NES Cuestionario de conducta infantil (CBQ) Escala HAD Cuestionario de Sueño Cuestionario de nutrición	Entre 4 y 5 años	Memoria emocional, lenguaje.	Eliana Luis Verónica Natalia Sebastián Soledad
PICT 2014****	EN CURSO	Jardín de infantes del distrito escolar 21 (Villa Soldati) de CABA.	NBI Información sobre antecedentes de salud Escala NES Escala HAD Cuestionario de conducta infantil (CBQ) Cuestionario de sueño Cuestionario de nutrición Cuestionario de actividad física	5 y 6 años	Control inhibitorio, memoria de trabajo, planificación. Nivel de análisis neural (EEG)	Sebastián Soledad Federico Marcos Matías Juan Ignacio
PIP 2015	EN CURSO	Jardín de infantes del distrito escolar 13 (Villa Lugano) e instituciones escolares privadas de CABA (Distritos 2 y 20).	NBI Escala NES Escala HAD Cuestionario de conducta infantil	Entre 4 y 5 años	Atención, control inhibitorio, memoria de trabajo,	Eliana Luis Verónica Natalia Sebastián

			(CBQ) Cuestionario de sueño Cuestionario de nutrición	lenguaje, memoria emocional	Soledad
--	--	--	---	-----------------------------------	---------

\*Todos los estudios aquí descritos fueron evaluados y aprobados por Comité de Ética Institucional del CEMIC, de acuerdo con los Principios de la Convención Internacional de los Derechos del Niño.

\*\* A pedido del Ministerio de Desarrollo Humano de la Provincia de Buenos Aires y de la Secretaría de la Niñez y de la Familia de la provincia de Salta.

\*\*\*Desarrollado junto con el Laboratorio de Neurociencia Integrativa de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

El proyecto Mate Marote continúa en el presente desarrollándose a cargo del Laboratorio de Neurociencia de la Universidad Di Tella (UTDT).

\*\*\*\* En este estudio también colaboran Andrea Goldin (Laboratorio de Neurociencia, UTDT); y Diego Fernández-Slezak, Juan Kamienskowski y Laouen Belloli (Laboratorio de Inteligencia Artificial Aplicada LIAA, Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA).

## Los debates al interior del laboratorio

En el capítulo 1 se abordó etnográficamente el proceso de producción de los datos científicos en ámbitos escolares caracterizados por múltiples conflictividades resaltando la forma en que la práctica experimental compartida por fuera del espacio del laboratorio configura un sentido de lo colectivo. Actúa en la conformación de una comunidad a través de un sentido de pertenencia donde se activan fronteras simbólicas a partir de las cuales se producen consensos y acuerdos intersubjetivos. Esta experiencia está atravesada asimismo por un enfoque particular sobre el objeto de estudio que se representa asimismo desde la interdisciplina, y que he decidido caracterizar desde la noción de hibridación. Es decir, las características del proceso experimental y del enfoque sobre el problema de investigación operan en la configuración de dinámicas identitarias entramadas en esa experiencia. Ahora bien, ¿qué papel juegan los seminarios internos en la producción de tales consensos, acuerdos y por lo tanto de tales dinámicas identitarias?

En el marco del trabajo de campo, asistí a los seminarios que se desarrollan semanalmente en el laboratorio convocando a todos los miembros a discutir e intercambiar datos ideas, novedades, publicaciones, avances. Particularmente la búsqueda de integración de distintos niveles de organización (cognitivos, neurales, sociales) presenta desafíos teórico-metodológicos que generan debates a partir de los cuales se negocian sentidos y posiciones comunes. Asimismo, y en relación con lo anterior en el marco de los seminarios asisten profesionales de distintas disciplinas invitados a exponer sus trabajos frente al colectivo de la UNA. Esta práctica activa representaciones sobre el trabajo interdisciplinario y da cuenta de los posicionamientos y vínculos que desde el laboratorio se fomentan en relación al campo científico. A su vez en los seminarios se producen discursivamente afirmaciones en relación a normas y valores asociados a una buena práctica de investigación, configurando un *ethos* a partir del cual se generan identificaciones y

diferenciaciones respecto de “otros” científicos y no científicos. Teniendo en cuenta estos aspectos, los análisis desplegados en este capítulo apuntan a caracterizar la coproducción interactiva de los lenguajes, la institución, las representaciones y las identidades (Jasanoff, 2004). Apunta asimismo a continuar profundizando en los procesos a través de los cuales se configura un enfoque de investigación híbrido en correspondencia con dinámicas identitarias que interactúan con el campo científico y académico.

En síntesis, el objetivo de este capítulo es dar cuenta a partir del ingreso de los datos al laboratorio, de las distintas discusiones que presenta en la práctica cotidiana la producción de conocimiento desde un enfoque que se proyecta asimismo como interdisciplinario y la forma en que discursivamente se afirman posicionamientos colectivos respecto de “qué investigamos”, “con quiénes discutimos” y “con qué valores investigamos”. Para ello, a partir de distintas situaciones observadas en el marco del trabajo de campo, se describen y analizan los principales debates teórico-metodológicos que se presentan en relación a la producción de conocimiento y los efectos de tales discusiones, resaltando el carácter negociado e interactivo de las clasificaciones científicas. A continuación, se dedica una sección para desarrollar las representaciones sobre la interdisciplina desplegadas en los seminarios en relación a los distintos profesionales invitados y las tensiones que esta proyección produce en el marco de dinámicas institucionales y académicas disciplinares. Luego se analizan aquellas narrativas que apelan a prácticas, sentidos y valores asociados a una buena ciencia, que activan mecanismos de frontera a partir de los cuales se producen identificaciones y diferenciaciones. Finalmente se analiza el rol que los espacios de encuentro y los debates que allí se desarrollan, cumplen en la formación y configuración de un perfil identitario.

## 1. Los seminarios internos: interacciones y posiciones colectivas

*“Son las diez de la mañana, ingreso al hospital por la puerta lateral y bajo por las escaleras hasta el primer subsuelo. Frente a mí, un pasillo y una fila de sillas contra la pared donde pacientes aguardan ser llamados mientras un televisor con forma de caja, sintonizado en un canal de música latina, reproduce canciones de fondo. Hacia el lado derecho un cajero automático y a continuación una capilla, lo pagano y lo sagrado. Más adelante en el pasillo está el escritorio de “Terapia física” y frente al mismo, la puerta de madera redondeada que recuerda más a una comarca andina que a un espacio hospitalario. A su lado cuelga un cartel que, siguiendo la tipografía y el estilo del hospital, versa en color verde “Unidad de Neurobiología Aplicada”. Al abrir la puerta, la misma choca con unas sillas ya dispuestas por algún integrante del laboratorio de frente a una pantalla blanca de proyección. Las esquivo, camino por un pasillo que recorre todo el espacio, observo que la puerta de la oficina de Sebastián esta apenas entreabierta (pienso que debe estar trabajando con algún becario); continúo, saludo a Federico que está trabajando en un escritorio dispuesto con una computadora y a Juan que está sentado de espaldas a él, en otro escritorio. En la mesa de laboratorio Cristina, la técnica que aún realiza actividades correspondientes a la etapa neurobiológica del laboratorio, manipula y clasifica pequeños cortes de cerebro de ratas y de monos dispuestos en cubreobjetos. Al pasar me saluda: “¿Cómo estás preciosa?”. Llego hasta el final del pasillo, donde se encuentra la cocina. Allí están conversando Andrea, Soledad, Laura, Carolina y Claudia (ayudante de laboratorio). Me incorporo a una charla distendida que suele oscilar entre cuestiones personales, como la maternidad “¿cómo va la adaptación en el jardín?” (Andrea, Soledad y Laura tienen hijas e hijos) y profesionales sobre las investigaciones en curso, preguntas, comentarios, referencias a mensajes de WhatsApp que circularon por la noche, dudas que resolver con cierta urgencia. Carolina me mira y me dice “(...) pobre Sole, la vuelvo loca con los mensajes y ella me contesta todo”. Están calentando agua para el mate en una pava que se apoya sobre un mechero de Bunsen que quedó de la etapa anterior del laboratorio. Se escucha que Sebastián sale de su oficina, viene a la cocina a buscar*



*café, con voz fuerte va saludando a todos, pregunta con tono jocoso “¿Vamos empezando? ¡Ya es la hora!”. Todos se empiezan a movilizar hacia el espacio donde se disponen las sillas para el seminario. Soledad lleva en sus manos una torta “pasta frola” (siempre alguien lleva algo para compartir). Pregunta “¿falta llegar alguien? ¿Esperamos a alguien más?” y todos repasan mentalmente la lista de integrantes, “Julia avisó que hoy no podía venir”. La disposición de los miembros en el espacio suele reiterarse a pesar de no estar explícitamente establecida. Sebastián se sienta el fondo, cerca de su oficina (muchas veces suena su teléfono y debe contestar). Soledad suele sentarse atrás en el centro, Andrea de un lado, yo del lado opuesto, en las primeras filas. El resto varía, Carolina, Laura, Federico, Natalia, Juan se distribuyen en el centro y alternadamente se suman también Julia, Marcos, Verónica (que se incorporó en el último tiempo), Claudia y Cristina. El seminario empieza, Carolina toma la palabra. Luis llega una vez que empezó la exposición, abre la puerta repentinamente. Al hacerlo choca contra una silla que está dispuesta detrás, el que está sentado en ella se sobresalta. El espacio es acotado.” Diario de campo, marzo de 2016.*



**Imagen N°6.** Seminario en la Unidad de Neurobiología Aplicada.

\*\*\*\*\*

En la UNA, un día de la semana se dedica a desarrollar el seminario con algún comestible dulce, mate y café mediante. El espacio establecido es el hall de ingreso del laboratorio, continuo a la puerta de entrada, donde se encuentran a cada lado escritorios con dos computadoras y estantes con carpetas que contienen protocolos. En un espacio reducido, como se aprecia en la fotografía, todos se ubican de frente a la pared donde se encuentra colada una pantalla para proyección. El día asignado y a veces la frecuencia, se modifican para ajustarse al desarrollo de los campos en las escuelas y garantizar la mayor participación posible. Desde que comencé mi trabajo de campo en el año 2014, observé que el seminario es un espacio de importancia para la comunicación y la discusión entre todos los miembros. Tuve la oportunidad de participar en los mismos a lo largo de toda mi estadía.

Sebastián y Soledad, en su rol de director y codirectora, resaltaron en distintos seminarios frente al grupo la importancia que tiene para ellos sostener dicho espacio de reunión colectiva, aún con las dificultades que conlleva interrumpir las actividades cotidianas para dedicarle medio día y mantener la presencia constante de la mayoría de los miembros. Para Sebastián el principal objetivo es poder dedicar un momento para la discusión de *papers*<sup>54</sup>: “Lo aprendí de Mike Posner en Estados Unidos, el mantuvo su espacio de seminarios por 30 años.”<sup>55</sup>. Concibe pues a este espacio como el propicio para fomentar distintos tipos de discusiones, para mantenerse todos actualizados en cuanto a los trabajos que van siendo publicados en distintas partes del mundo, para debatir y acordar criterios teórico-metodológicos en la producción de conocimiento y para poner en práctica la comunicación frente a otros<sup>56</sup>.

En cada seminario hay un expositor asignado previamente que realiza una presentación de “PowerPoint” para acompañar la exposición oral frente al grupo. Puede ser cualquiera de los integrantes del laboratorio: operadores, tesistas de licenciatura, becarios doctorales, investigadores, la codirectora, el director, o la

---

<sup>54</sup> Como se mencionó en el capítulo 1, *paper* refiere en inglés al artículo publicado en una revista científica. En ámbitos de investigación locales se suele utilizar asimismo la expresión anglosajona.

<sup>55</sup> Notas de campo, junio de 2016. Michael Posner es un investigador reconocido internacionalmente por sus aportes en el área de la psicología y la neurociencia cognitiva, al análisis de la asociación entre las regiones cerebrales y los componentes elementales de la cognición, especialmente de las redes atencionales. Sebastián desarrolló una estadía prolongada en el laboratorio de Posner en Oregon (Estados Unidos) y lo considera uno de sus principales mentores.

<sup>56</sup> Notas de campo, años 2015, 2016 y 2017.

antropóloga en cuestión (¡no tuve escapatoria!). Como a los distintos miembros, en tres ocasiones me invitaron a estar a cargo de la exposición dándome la posibilidad de elegir los temas según mi preferencia<sup>57</sup>. En este sentido, cualquiera de los miembros del laboratorio puede proponer temas a tratar o *papers* que le interese discutir. Habilitar la palabra a todos los miembros en un espacio colectivo hace que las jerarquías científicas por momentos se desdibujen en estos espacios, propiciando discusiones que involucran la voz de todos los presentes.

Si bien originalmente los seminarios fueron concebidos para la discusión de publicaciones científicas, no siempre se dedican exclusivamente a ello. Van asumiendo distintas funciones según las necesidades, tales como el análisis colectivo de datos, la comunicación en conjunto de novedades, la actualización y discusión de proyectos de los becarios, así como la presentación de avances o exposición de tesis ya finalizadas próximas a su defensa. También se han dedicado seminarios para discutir los conflictos que han atravesado al sistema científico en los últimos 3 años, en relación a los cambios presupuestarios del Estado. Por momentos incluso se vuelve un espacio donde hacer “catarsis” sobre las dificultades que presentan las investigaciones en curso, particularmente cuando los proyectos involucran “hacer campo”. En este sentido se recurre al análisis colectivo de situaciones que involucran tanto la producción de los datos científicos, como otras que involucran problemáticas del ámbito escolar como se describió en el capítulo 1. Asimismo, en los seminarios se promueve el intercambio con investigadores externos al laboratorio que son invitados para exponer sus trabajos. A lo largo de mi estadía de campo, asistieron profesionales que desarrollan sus investigaciones desde distintas disciplinas tales como neurociencia, física, biología, sociología, psicología, ciencias de la computación, comunicación social. También fueron invitados docentes y directivos de escuelas.

Ahora bien, a lo largo del trabajo de campo pude reconstruir distintos ejes

---

<sup>57</sup> En el primer seminario en el que me tocó exponer, abordé las características, funciones y consideraciones metodológicas del software “Atlas ti”. En un segundo seminario, expuse el contenido de una publicación elaborada en coautoría con Cecilia Hidalgo y Sebastián Lipina, titulada “Representaciones de la pobreza y la desigualdad infantil en la ciencia el desarrollo en Argentina”. En la tercera ocasión, una vez terminada la etapa de trabajo de campo por pedido de los miembros de la UNA, expuse algunos análisis preliminares en relación con los objetivos de mi investigación doctoral.

que atraviesan las discusiones en los seminarios de forma reiterada y a veces superpuesta, para dar cuenta de la configuración de un universo de sentidos. En primer lugar, se abordan datos, herramientas y categorías científicas centrales en los proyectos de investigación, abarcando el estudio de las funciones ejecutivas, la memoria emocional y los métodos de medición de pobreza. En relación a estos temas se generan debates teórico-metodológicos que involucran a producción e interpretación colectiva de los datos científicos que provienen de investigaciones propias, así como ajenas a partir de la lectura de artículos. Asimismo, ante la búsqueda de integración de distintos niveles de análisis, los investigadores debaten las limitaciones de las metodologías que utilizan para incorporar variables relacionadas con la subjetividad o con la cultura en el estudio de la cognición. Un segundo eje está dado por la construcción de un enfoque interdisciplinario. El mismo se produce, por un lado, a partir de la discusión de publicaciones del campo de la neurociencia, en las cuales convergen distintas disciplinas y metodologías en el estudio de temáticas relacionadas con las investigaciones del laboratorio. Por otro lado, se genera a través de los distintos profesionales invitados a exponer su trabajo, cuyos aportes se consideran valiosos para la formación de los miembros de la UNA. Un tercer eje se refleja en narrativas que apelan a la configuración de un *ethos* científico. Es decir, a características asociadas a una buena práctica de investigación especialmente relacionadas con el trabajo colectivo y la comunicación del conocimiento, que se transmiten, crean y recrean en estos espacios de encuentro. A continuación, profundizaré en el análisis particular de cada uno de los ejes retomando situaciones observadas en el marco de los seminarios.



*Imagen n°7. Carolina, becaria doctoral del laboratorio, a cargo de la exposición en un seminario.*

## **2. De los debates teórico-metodológicos al refinamiento epistémico: “No es hipocresía, es supervivencia”**

Como se mencionó en la sección anterior, el primero de los ejes a desarrollar reúne los debates teórico-metodológicos sobre datos, herramientas y categorías científicas centrales en la producción de conocimiento del laboratorio que se despliegan en los seminarios. Principalmente alrededor de la memoria emocional, las funciones ejecutivas y los métodos de medición de pobreza. Dedicaré a estos últimos una sección para desarrollar el análisis con mayor profundidad en cruce con la literatura de las ciencias sociales.

## 2.a Sobre memoria emocional y funciones ejecutivas

En mayo de 2015, uno de los seminarios estuvo a cargo de Andrea, quien expuso los avances en su investigación en campo en el JIC N°1, como se describió en el capítulo anterior. Comenzó expresando que los protocolos que estaba utilizando para evaluar la memoria emocional presentaban ciertas dificultades. La investigadora explicaba que la prueba consiste en la presentación de 15 imágenes con distinto contenido emocional positivo, negativo o neutro, cuyo recuerdo se evalúa en forma inmediata o diferida, como se describió en el capítulo 1. A medida que presentaba las imágenes a los chicos, estos debían responder a la pregunta del operador “¿Qué carita te parece que va?”<sup>58</sup> señalando en una tarjeta que contiene tres caras, cada una con una expresión positiva, negativa o neutra. “Así contado parece que está todo bien” expresó Andrea. Y continuó explicando las dificultades que fueron surgiendo. En primer lugar, los chicos no valoraban las imágenes como ella esperaba, así por ejemplo expresaba: “la imagen de la cucaracha no siempre la valoran como algo negativo (...) o una nena sonriendo la puntúan como negativa”. En segundo lugar, a la hora de señalar las caras en la tarjeta los chicos parecían desarrollar secuencias en la elección, alternando entre una y otra. También señalaba dificultades en el lenguaje de los chicos y en algunos casos en el reconocimiento de las expresiones de las caras. Ante la presentación de estas dificultades, se generó un debate sobre cómo debía formular la pregunta al niño el investigador:

-Andrea: “La pregunta es: qué carita va con la imagen”

-Laura: “Me parece confusa la pregunta, no sería mejor ¿qué sentís cuando ves la imagen? ¿Qué te hace sentir esa foto?”

-Luis: “Quizás ¿cómo te sentís?”

-Andrea: “El patrón que seguimos nosotros no es el que sigue el chico claramente.”

---

<sup>58</sup> Notas de campo, mayo de 2015.

Luego Andrea continuó explicando que, entre la presentación de las imágenes en la tarea y la evocación de las mismas a largo término, hay poco recuerdo. Agregó que además no parecía haber un desempeño diferencial entre las imágenes positivas, negativas o neutras y preguntó a todos: “¿No diferenciar entre los estímulos me dice algo?” y volvió a reforzar su pregunta de investigación “¿Cómo se desarrolla la memoria emocional?”. Ante ello Sebastián señaló la importancia de considerar los contextos históricos y culturales:

*“Hay que tener en cuenta que la valoración es muy dependiente del contexto. Estás en una caja de Pandora. Podés preguntarte, si no encontrás asociación entre memoria y emoción, ¿es porque surge en algún momento del desarrollo o es porque está mal el diseño metodológico?”.*

Además de debatir sobre la forma en que el investigador formula la pregunta al chico, también debatieron sobre la presentación de las tres imágenes de las caras juntas en una sola tarjeta y la posibilidad de presentarlas en tres tarjetas separadas para evitar la generación de patrones en la elección.

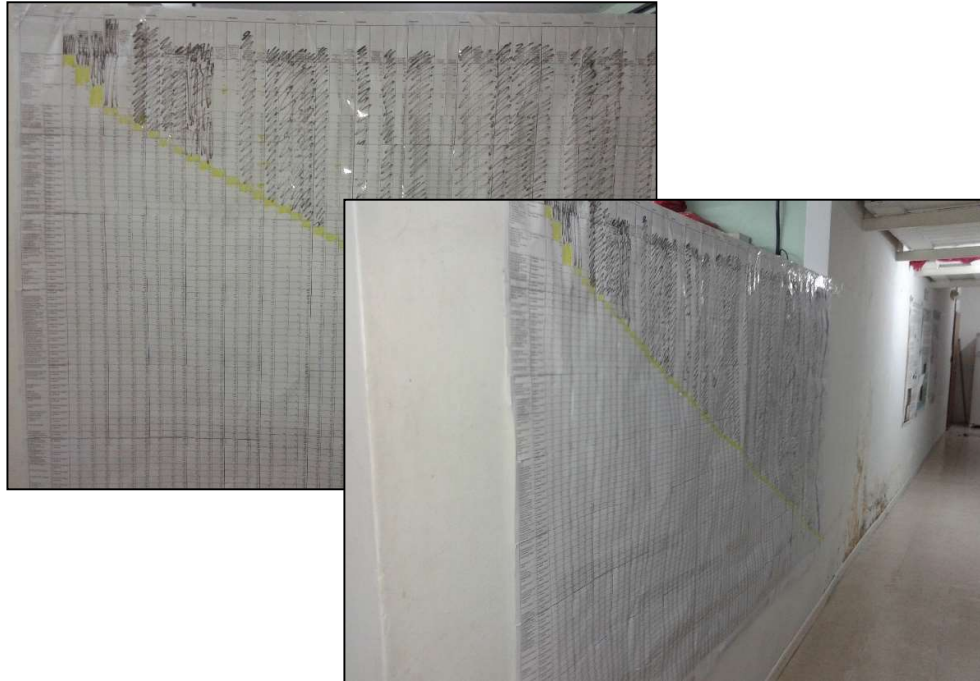
En agosto de 2016, nuevamente el seminario estuvo a cargo de Andrea. En esta ocasión destaca la manera en que los debates y sugerencias intercambiadas en relación con las dificultades metodológicas, se habían incorporado y comenzado a dar resultados diferentes. Sobre el vínculo entre la valoración positiva, negativa o neutra y la memoria emocional, Andrea partió de un lugar distinto al de aquel seminario del 2015. Comenzó sosteniendo que los niños “(...) todavía no conocen el consenso que hay sobre eso [sobre el estímulo emocional, por ejemplo, la imagen de una cucaracha] a diferencia de los adultos”. Luego de hacer un recorrido por las distintas metodologías utilizadas, volvió a relatar las dificultades que fueron surgiendo cuando les mostraban a los chicos imágenes catalogadas por los investigadores. A continuación, presentó al colectivo una diapositiva que contenía distintos gráficos con los primeros resultados. Proyectados en una pantalla, mostraba a partir de los mismos que “Empieza a haber consistencia en los desacuerdos”. Es decir que las valoraciones que los chicos hacían de las imágenes, si bien no acordaban con el criterio del protocolo, eran similares entre sí.

En relación a la pregunta introducida por Sebastián en el seminario anterior

sobre el periodo de desarrollo, Andrea aclaró *“La gente que investiga desarrollo cognitivo no distingue entre 4 y 5 años”* a diferencia de su investigación que sí diferencia ambos grupos de edad. En este punto se produjo un intercambio generalizado entre los presentes, aclarando que hay diferencias visibles en ese periodo y que incluso los docentes suelen resaltarlas en el paso de un año escolar a otro. Analizaron entre todos aspectos comportamentales que dan cuenta de cómo cambia el desarrollo según la edad que consideres.

Respeto del desarrollo de la prueba, Andrea aclaró que según cómo presentaban la consigna a los chicos se generaban distintos efectos: *“cambia cuando le preguntas cómo te sentís”*. Y presentó el principal cambio metodológico introducido que consiste en que los chicos hagan previamente su valoración sobre los estímulos, es decir que ellos definan cuáles son positivos y cuáles negativos. Respecto de los neutros se preguntaba si sería mejor utilizar formas sencillas, formas geométricas, o colores. Andrea aclaró frente a todos que la literatura científica sobre el tema *“no contempla la valoración”* y que *“hay diferencias según si las imágenes las valora el investigador o las valora el chico”*. Sebastián destacó la importancia de este cambio que propone la investigadora y sostuvo: *“Esto es un quiebre en la manera en que los investigadores del área están trabajando”*.





**Imagen n°8.** Tabla correlaciones correspondientes a las variables de investigación consideradas en el proyecto de Andrea, dispuestas en un pasillo del laboratorio.

Así como se debaten cuestiones metodológicas, otro de los principales temas de discusión en los seminarios es la definición de las Funciones Ejecutivas (ver capítulo 1), específicamente sobre los procesos cognitivos que se agrupan bajo su nombre y la diversidad de formas de nombrarlas que se encuentran en la literatura científica, tales como procesos de autorregulación, *self control* o competencias cognitivas de control. En relación a la categoría funciones ejecutivas, Sebastián en un seminario ante una invitada que utilizaba tal concepto señalaba:

*“Funciones ejecutivas está siendo reemplazado por procesos de autorregulación. (...) Funciones ejecutivas es bastante conductual, la parte emocional, la parte motivacional ¿dónde entra? Nosotros discutimos permanentemente eso y vamos generando consenso”<sup>59</sup>.*

---

<sup>59</sup> Notas de campo, noviembre de 2016.

En relación a estos debates, Sebastián pronunció en muchos seminarios la frase *“Somos elefantes adentro de un bazar”* para transmitir a los miembros de la UNA de forma metafórica el cuidado y la precaución a tener ante los posibles movimientos en las categorías que se utilizan y el poco conocimiento que se tiene respecto de la interacción de distintos fenómenos en el desarrollo infantil.

En otro seminario Juan, tesista de grado del laboratorio a cargo de la exposición ese día, comenzó a contar el tema de su tesina, lo que dio inicio a un debate conceptual sobre las Funciones Ejecutivas: *“¿Cuál es el nombre más apropiado? ¿Funciones Ejecutivas, autorregulación, self control?”*<sup>60</sup> preguntó Laura y continuó *“Cuando empecé mi tesis yo hablaba de competencias cognitivas de control”*. Sebastián tomó la palabra y dijo: *“Muchas veces uno toma decisiones por la inercia de no cuestionarse y hay que cuestionarse”*. Julia señaló en relación a la devolución de un revisor de una publicación que escribió: *“Si yo escribo un paper y cito a todos los autores que hablan de funciones ejecutivas, no puedo poner yo autorregulación, tengo que usar funciones ejecutivas”*. A lo que Sebastián contestó: *“Ojo Juli, si un revisor me dice que todos hablan de funciones ejecutivas lo cambio. No es hipocresía, es supervivencia. [risas]”*. Julia reiteró su idea, a lo que Sebastián agregó: *“Pero en algún momento hay que hacer el cambio, podés justificar teóricamente por qué lo cambias”*. Julia contestó: *“Pero para eso hay que escribir un paper proponiendo el cambio.”* Laura tomó la palabra nuevamente y contó que en su tesis armó todo el marco teórico alrededor del concepto de “competencias de crianza” dando a entender que es un concepto que ya no se usa más en la literatura científica. Hacia el final de ese seminario, Sebastián me preguntó *“¿Vos que pensás de todo esto Mariana? ¿Qué podrías decirnos sobre lo que estuvimos discutiendo?”* Comenté que me parecía interesante como se debatían los criterios en la producción de conocimiento y traje a colación la frase pronunciada por Sebastián *“No es hipocresía es supervivencia”*. Agregué que esa frase me llevaba a preguntarme qué aspectos se ponen en juego a la hora de definir una categoría y la forma en que se discute la carga teórica sobre los conceptos: *“¿Qué implica el uso de una categoría, ¿qué entra allí y qué no?”* A lo que Sebastián asintió diciendo: *“Los modos de producción de conocimiento, tal cual, es una buena síntesis sobre lo que charlamos*

---

<sup>60</sup> Notas de campo, marzo de 2017.

hoy”.

Ambas situaciones presenciadas en el marco de los seminarios dan cuenta la forma en que herramientas y categorías son localmente negociadas, portan sentidos e interpretaciones que recrean tanto como crean una mirada particular sobre el problema de investigación. Estos sentidos e interpretaciones circulan entre la escuela en tanto el espacio de experimentación y producción de datos y el laboratorio, lugar donde se intercambian, debaten y reconfiguran miradas sobre los datos, sobre las herramientas y sobre el problema de investigación de forma colectiva. En relación a la primera situación relatada, resalta la manera en que los gráficos y tablas que se proyectan en el laboratorio actúan en tanto *instrumentos de inscripción* a través de los cuales se producen signos de la presencia del objeto de estudio, dotándolo de existencia (Latour, 1992), en este caso la memoria emocional. Como plantea Vinck “*las significaciones son construidas colectivamente a partir de índices visuales (...)*” (2014; 245) que son seleccionados y clasificados en tanto significativos.

En la segunda situación citada resalta la relación indisoluble que guardan los hechos científicos con sus formas de expresión lingüística (Latour y Woolgar, 1995). El análisis de estos aspectos a partir del método etnográfico ha sido uno de los principales aportes de la antropología a los estudios sociales de la ciencia. Especialmente la idea de que el carácter móvil de las categorías científicas está guiado por la interpretación local de los fenómenos (Vinck, 2014). Resalta asimismo en ambas situaciones la tensión entre ser creativos y responder a un orden internacional dentro de un paradigma, atendiendo a las posibilidades de moverse dentro del mismo. En este sentido, se observa empíricamente como el paradigma tiene un doble sentido normativo, tanto sobre la dimensión teórico-metodológica, como sobre la dimensión social atendiendo a las normas de la comunidad científica (Kuhn, 2004; Hidalgo, 1999).

## 2.b Pobreza como categoría en tensión: la mirada del laboratorio

En la UNA la categoría pobreza es central, tanto en las publicaciones científicas como en los debates que se desarrollan en los seminarios. Es la categoría que enlaza todas las investigaciones que allí se realizan, debido a que define - junto con la categoría infantil- la población que será objeto de análisis. Sin embargo, si bien hay un consenso alrededor del uso de dicha categoría, se observan debates en relación a su definición y cuestionamientos sobre su instrumentalización como herramienta operacional a través de los distintos métodos construidos para identificarla.

El criterio que utilizan los investigadores de la UNA para definir y medir pobreza es el de necesidades básicas insatisfechas (NBI). Su definición operacional ha sido elaborada en Argentina por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) para medir lo que se conoce como pobreza estructural. El método se compone a partir de indicadores de privación, que se utilizan para identificar necesidades poblacionales (Hidalgo y Palleres, 2011). El mismo toma en cuenta: las condiciones de la vivienda (hacinamiento, tipo de vivienda, condiciones sanitarias), la asistencia escolar de los niños, la capacidad de subsistencia (nivel de educación y ocupación de los adultos) y los servicios comunitarios (acceso al agua potable, red cloacal). ¿Por qué ese método y no otros? En concordancia con el método NBI, como se describió en el capítulo 1 los investigadores de la UNA describen la pobreza como un fenómeno complejo y multidimensional, que no genera un efecto directo sobre el desarrollo cognitivo en la infancia, sino que se encuentra mediatizado por distintos factores. En distintos seminarios presencié debates sobre la importancia de contemplar la forma en que tales mediadores pueden variar en relación a las distintas prácticas culturales, escolares o características ambientales<sup>61</sup>. A su vez, como se describió en el capítulo 1, si bien se utiliza el NBI como base para identificar la población que será objeto de análisis, se aplica luego la escala NES con sus correspondientes puntajes para caracterizarla con mayor especificidad. Los investigadores buscan de esta forma estudiar cuáles factores se relacionan con

---

<sup>61</sup> Notas de campo, años 2015 y 2016.

aspectos específicos del desarrollo neurocognitivo.

A lo largo de los seminarios, pude observar como el reconocimiento de la complejidad del problema lleva a elaboración de distintas críticas tanto al método NBI por sus limitaciones, como a otras definiciones operacionales de pobreza alternativas propuestas por otros organismos o instituciones. En primer lugar, los investigadores discuten los modelos económicos especialmente los métodos de medición unidimensional basados en criterios de ingreso. En este sentido Sebastián planteaba en un seminario que estos métodos “*No abarcan la totalidad de lo que implica vivir en pobreza*”<sup>62</sup> debido a que su aplicación estadística, no permite identificar la totalidad de familias que viven en tal situación, quedando muchas excluidas en la medición. Otra dificultad que observan es que los métodos basados en ingreso no permiten contemplar el uso que se le da al dinero en el interior de las familias, por lo que puede suceder que el mismo no sea destinado a la satisfacción de necesidades infantiles, generándose una situación de deprivación que queda excluida en la medición.

En segundo lugar, una de las principales críticas a los métodos multidimensionales sostenida en distintos seminarios por los miembros de la UNA, es la falta de articulación entre las distintas variables de análisis. Poniendo como ejemplo los métodos propuestos por organismos multilaterales -como el Banco Mundial, o la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y sus distintos programas y comisiones- resaltan que si bien se promueve la utilización de herramientas de medición multidimensionales –como el índice de pobreza multidimensional (IPM) elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)- las mismas reúnen indicadores unidimensionales que no modifican en forma significativa la conceptualización de pobreza, sino que tan solo agrupan en conjunto distintas variables que venían siendo contempladas individualmente. Además, en publicaciones científicas, sostienen que los métodos multidimensionales basados en necesidades básicas tienden a desestimar necesidades que no estén relacionadas con recursos económicos, como la participación social en actividades.

En tercer lugar, los investigadores problematizan la necesidad de identificar

---

<sup>62</sup> Notas de campo, año 2015.

y medir la pobreza infantil con especificidad. En este sentido, en un seminario Soledad, a cargo de la exposición planteaba que *“No podemos medir con los parámetros adultos del NBI la pobreza infantil porque la experiencia es diferente”*<sup>63</sup>. La investigadora planteaba que la deprivación –física, cognitiva, emocional, o social- produce efectos distintos en las distintas etapas de la vida de una persona y que las necesidades en relación al desarrollo cambian según las etapas consideradas. En otro seminario a cargo de Sebastián se presentaron publicaciones de neurociencia que apoyan tal enfoque, en relación a la manera en que la pobreza afecta distintos aspectos del desarrollo cognitivo que varían según los patrones de maduración de diferentes redes neurales<sup>64</sup>. Por lo tanto, en síntesis, consideran que los efectos de la pobreza en la infancia deben estudiarse teniendo en cuenta las distintas dimensiones del desarrollo, según las diferentes etapas que este atraviesa, para poder elaborar estrategias de intervención apropiadas.

## **2.c La mirada de las ciencias sociales: pobreza, desigualdad, diferencia, exclusión**

Al igual que algunos enfoques de la psicología o la neurociencia, las ciencias sociales han discutido las limitaciones que presenta el concepto de pobreza y los distintos indicadores construidos a lo largo del tiempo para identificarla y medirla. Teniendo en cuenta que esta categoría se aborda desde distintos campos de estudio, en el año 2015 en pos de acercar las discusiones que se desarrollan al interior de nuestras disciplinas, escribimos una publicación en coautoría junto con Sebastián Lipina y Cecilia Hidalgo (Smulski, et.al, 2015). Muchos de los análisis que se presentan hacia el final de esta sección salen de tal ejercicio de intercambio.

Desde distintos campos de estudio como la antropología, la sociología, las ciencias de la comunicación o el trabajo social, se han abordado por un lado la formación de conceptos -como pobreza, desigualdad, exclusión social- y la manera

---

<sup>63</sup> Notas de campo, mayo de 2017.

<sup>64</sup> Notas de campo, junio de 2016.

en que estos permiten concebir la experiencia (Hidalgo y Palleres, 2011). Distintas investigaciones en estas áreas privilegiaron en los últimos años el uso del concepto desigualdad, por considerarlo más adecuado para el estudio de las distintas configuraciones socioeconómicas. Dicho concepto, se presentaría como superador de la categoría pobreza, en tanto que esta última tiende a identificar grupos restringidos, más que procesos y relaciones. Por ello diversos autores proponen pensar a la pobreza dentro de la dinámica social como un corolario de las inequidades (Kessler, 2014). En este sentido la desigualdad abarcaría la “(...) *distribución despareja de atributos entre un conjunto de unidades sociales tales como los individuos, las categorías, los grupos o las regiones*” (Tilly, 2000; 38). Este enfoque permitiría recuperar la multiplicidad de dimensiones de la experiencia -no sólo la económica- en que la desigualdad puede desarrollarse, así como sus respectivas dinámicas de cambio.

En términos generales, los investigadores que presentan argumentos a favor de privilegiar el concepto de desigualdad frente al de pobreza material, sostienen que la redistribución económica no sería una condición suficiente para la reducción multidimensional de la desigualdad (Spicker et. al., 2009). Según Wilkinson y Pickett (2009) la visión de que los problemas sociales son provocados por la carencia material, implicaría que las sociedades “más ricas” tendrían menos problemas que las otras sociedades. Sin embargo, este hecho no sucede, dado que muchos países que alcanzan un gran crecimiento económico no presentan un aumento equivalente en términos de grado de satisfacción, salud o bienestar de las personas. Respecto de las medidas unidimensionales de pobreza y en concordancia con las críticas elaboradas desde las investigaciones de la UNA, Pérez Sáinz (2014) señala que cuando la desigualdad se centra en el ingreso familiar, es decir en la esfera secundaria o de redistribución, se pueden confundir distintas desigualdades bajo una forma monetaria común, cuando estas en realidad podrían corresponder a distintos campos, con distintas dinámicas específicas de poder (ej., laborales y no laborales).

A su vez, las ciencias sociales aportaron a la descripción y análisis de las distintas configuraciones socioculturales y socioeconómicas en contextos de desigualdad (ej., Jenlín, 2015; Perez Sáinz, 2014; Faur, 2014; Kessler, 2014; Grimson y Baeza, 2011). A modo de ejemplo, puede citarse el análisis desarrollado por Grimson y Baeza (2011) quienes en la ciudad de Comodoro Rivadavia (provincia

de Chubut, Argentina) constatan un desacople entre la estructura de ingresos y el prestigio social, siendo los trabajadores petroleros el grupo de mayores ingresos y menor jerarquía simbólica, así como el de mayor estigmatización. En este sentido, presentan argumentos a favor de pensar que la redistribución económica no sería una condición suficiente para la reducción multidimensional de la desigualdad. En esta misma línea, se identifican los estudios de género sobre la organización social y política del cuidado infantil. Estos estudios proponen la incorporación de la dimensión histórica y procesual para pensar cómo el mismo fue siendo considerado una actividad predominantemente femenina y maternal, y la manera en que se ha ido construyendo un “andamiaje simbólico” que coopera en una distribución desigual de poder entre hombres y mujeres (Faur, 2014).

Por otra parte, las ciencias sociales han propuesto el uso del concepto de diferencia, sosteniendo que un modelo que contemple las desigualdades debería poder incluir representaciones provenientes de distintos sectores de la sociedad, evitando considerar que las clases hegemónicas tienen el monopolio cultural (sin llegar a una posición relativista). En este sentido se propone pensar la experiencia de los sectores populares contemplando la manera en que se reelabora una matriz cultural que no se encuentra estructuralmente escindida de la cultura dominante, sino que reutiliza y resignifica aquello que le es impuesto (Semán, 2006). Autores como Bartolomé (1997) y García Canclini (2004), plantean que la diferencia no puede quedar subordinada a la desigualdad, y que las distintas teorías sobre el desarrollo cometieron el error de pensar que eliminando la primera, podía superarse la segunda.

Una tercera posición en las ciencias sociales propone reemplazar los términos de desigualdad y diferencia por el de exclusión, entendiendo que la marginación se produce a partir de la desconexión (Castel, 2002). La sociedad es pensada a partir de la metáfora de una red, en la cual los incluidos son quienes se encuentran conectados, porque tienen acceso a la información, domicilio fijo y documentación por dar algunos ejemplos. Desde este enfoque es importante contemplar la manera en que se establecen las conexiones y cómo se transforman el capital social en posiciones diferentes y desiguales, sin perder de vista la estructura de las asimetrías sociales (Boltanski y Chiapello, 2002).

A modo de síntesis, el uso de nuevas categorías de análisis no implica para muchos investigadores de las ciencias sociales descartar el concepto de pobreza.



En pos de construir una mirada multidimensional, resaltan la necesidad de articular tal categoría dentro de procesos más amplios y contemplar las dinámicas y temporalidades propias en que las distintas desigualdades sociales se encuentran, yuxtaponen y refuerzan (Reygadas, 2008). Desde esta mirada, algunos investigadores han propuesto la idea de interseccionalidad destacando la inconveniencia de analizar dimensiones aisladas de la desigualdad (como por ejemplo, clase, género y etnia), en tanto que las mismas se configuran en una articulación compleja (Jenlin, 2015).

En conclusión, en primer lugar puede sostenerse que tanto para las ciencias cognitivas (psicología y neurociencia) como para la antropología, pobreza (y los indicadores construidos para identificarla y medirla) representa una categoría en tensión, en tanto que se encuentra en discusión la capacidad de la misma para representar y analizar la realidad social en su complejidad (Smulski, et.al, 2015). En segundo lugar, puede resaltarse que ante esta dificultad las ciencias sociales si bien no descartan el uso de la categoría pobreza, optan por la introducción de nuevas categorías, privilegiando el concepto de desigualdad. Este último es considerado el más abarcativo, en tanto que la crítica principal se encuentra enfocada en el carácter restrictivo del concepto - ser pobre - y se resalta la necesidad de contemplar procesos y relaciones socioeconómicas y socioculturales. Si bien los investigadores de la UNA ponen en debate la categoría pobreza, la misma no se descarta si no que se complementa en su definición operacional a partir de la incorporación de nuevas variables y puntuaciones a través de la escala NES. Podría pensarse en este sentido, que para las investigaciones del desarrollo cognitivo infantil es necesario identificar grupos específicos y analizar las necesidades particulares así como las trayectorias individuales o familiares. El desafío que plantean las ciencias sociales estaría pues en la articulación de ese conocimiento en procesos y dinámicas más amplias en los que se desarrolla la desigualdad. Teniendo en cuenta lo anterior puede afirmarse que, si bien hay una preocupación compartida entre distintos campos de estudio por asumir el desafío de la multidimensionalidad, las herramientas de análisis construidas por las distintas disciplinas se orientaron de manera específica a las agendas científicas particulares, con pocos o nulos espacios para la discusión y el intercambio.

## 2.d Del orden del discurso: refinamiento epistémico

Hasta aquí describí y analicé las principales discusiones teórico-metodológicas que se producen en el espacio de seminarios. Ahora bien ¿Cómo operan tales discusiones en la producción de conocimiento? El trabajo de campo etnográfico prolongado me permitió registrar movimientos conceptuales y cambios en la manera de caracterizar el vínculo entre la pobreza y el desarrollo infantil en este laboratorio. Fui observando a lo largo del tiempo como este colectivo va experimentando una suerte de “refinamiento epistémico”. Por ejemplo, se fue privilegiando el uso de palabras como asociación en lugar de impacto, influye en lugar de afecta, niveles de organización en lugar de niveles de análisis, pobreza en lugar de vulnerabilidad. Este proceso que decidí caracterizar en términos de “refinación” surge particularmente a partir de la lectura y los debates colectivos. Por ejemplo, discutiendo los resultados de un *paper* de medicina que sostenía “*Se encontraron déficits en el funcionamiento cognitivo de individuos que viven en pobreza*” Soledad expresó: “*Busqué déficit porque me parecía muy fuerte. Es un concepto que viene de la economía, es el desbalance entre lo que entra y lo que sale*”. A lo que Sebastián contestó, “*Piensan la pobreza como déficit, yo no coincido con este dato, la evidencia no permite sostener esa afirmación*”<sup>65</sup>.

Recientemente el director de la UNA me comentaba en relación a una materia que dicta en una universidad nacional:

*“No puedo sostener más un seminario que se llame ‘Vulnerabilidad social’. Pobreza es violación de derechos. Vulnerabilidad antes lo usaba para no estigmatizar, pero ahora [pobreza] está más aceptado como tema de estudio y yo lo puedo fundamentar mejor. Antes los sociales me mataban”.*

En esta cita se observa nuevamente cómo los paradigmas actúan en un doble sentido normativo, tanto sobre la dimensión teórico-metodológica, como sobre la dimensión social y los vínculos y posicionamientos en la comunidad científica.

---

<sup>65</sup> Notas de campo, diciembre de 2015.

Asimismo, desde el laboratorio se comenzó a cuestionar el uso la expresión “mejorar” en relación al desarrollo cognitivo infantil. Soledad en un seminario expresaba: *“Mejora tiende a la lectura de ‘porque están mal, tienen que mejorar’ como se trabaja con población pobre. Además ‘mejorar’ tiene como horizonte el adulto.”*<sup>66</sup>

Ante in invitado en un seminario que utilizaba el concepto de red, Lipina sostenía:

*“Dijiste términos muy importantes. Nosotros trabajamos con una concepción sistémica del desarrollo cognitivo infantil, como la palabra emergente. Estados de organización de una red es más fácil de explicar que niveles de análisis. Estamos revisando términos que usamos por inercia, como niveles de análisis. Por ejemplo ¿qué es el ambiente? ¿social, familiar? Es más fácil definir los niveles de organización, es simplemente nominal. Niveles de análisis tiene inespecificidad, en términos sistémicos no te dice nada.”*<sup>67</sup>

Estas modificaciones conceptuales guardan relación con la mirada que estos científicos tienen sobre la problemática que estudian y su variación a lo largo del tiempo. Pone en evidencia que las categorías científicas forman parte de una matriz de interacciones con diversos agentes e instituciones. En este sentido el trabajo Hacking (2001) cobra relevancia para pensar el carácter interactivo de las clasificaciones científicas. Así por ejemplo, el progresivo reemplazo del concepto de vulnerabilidad por el de pobreza entre otros *“no es un mero cambio nominal”* (Hidalgo, 2016; 33). Lo sentidos de las palabras no son fijos, sino que varían en función de uso, toman su sentido según las actividades en las que están comprometidos (Wittgenstein, 1999). Estos sentidos son además implícitos y locales, dependen de la forma en que se despliegan los juegos del lenguaje en la actividad científica.

---

<sup>66</sup> Notas de campo, abril de 2017.

<sup>67</sup> Notas de campo, agosto de 2017.

### 3. Interdisciplina o enredos experimentales:

#### **“El objetivo es expandirnos a otras áreas, ampliar los límites”**

-Alicia: *“Nosotros vemos la forma en que los juicios morales intervienen en cómo pensamos el mundo y cómo los chicos piensan el mundo social [hace una pausa silenciosa]. No se cuan alejado está esto de sus temas...”*

-Sebastián: *“El objetivo de los seminarios es expandirnos a otras áreas, ampliar los límites.”*

-Alicia: *“Buenísimo, sigo entonces, (...) en nuestras investigaciones vemos que hay una polifasia cognitiva, es decir que conviven en una misma persona representaciones sociales contradictorias (...)”*

-Sebastián: *“En nuestros trabajos nosotros también vemos que hay múltiples representaciones sociales de la pobreza y de la irreversibilidad. ¿Podríamos pensarlo desde este enfoque, cómo indagar de forma ética representaciones sobre las causas de la pobreza?”*

-Alicia: *“yo creo que sí, que podrían pensarlo desde esta propuesta.”*

-Federico: *“Esto a mí me llevó a pensar cómo puede afectar la representación de la infancia pobre, de ser un niño pobre, o inmigrante...o la representación que tienen de nosotros. Nosotros somos varones, hombres, blancos, heterosexuales. Yo veo que los chicos a veces están inseguros, te consultan todo el tiempo ¿está bien? ¿Está mal? Las ideas de niñez y pobreza que hay en la sociedad decantan.”<sup>68</sup>*

En la UNA no solo leen y discuten artículos de distintas disciplinas, sino que también invitan alternadamente a los seminarios a distintos profesionales dedicados principalmente a la investigación. En este sentido, como se refleja en el dialogo

---

<sup>68</sup> Notas de campo, agosto de 2017.

citado en un seminario ante una investigadora invitada que expresaba no saber cuánto de lo que iba a exponer ese día iba a servir a los miembros de la UNA, Sebastián le transmitía que *“El objetivo de los seminarios es expandirnos a otras áreas, ampliar los límites”*<sup>69</sup>. ¿Qué temas se contemplan entre los invitados? Si bien la diversidad es amplia, se contemplan temáticas similares, vecinas o de interés para el laboratorio. Predominan en este sentido invitados que desarrollan sus investigaciones en el área de las neurociencias, provenientes de la física, la biología la computación o la psicología. Distintos profesionales han expuesto sus trabajos sobre:

- utilización de EEG para medidas de la actividad neural
- epigenética, influencia del estrés prenatal sobre la descendencia en modelos animales
- receptores genéticos en tareas de flexibilidad cognitiva
- enseñanza de programación computacional en las escuelas
- juegos de computación con demanda de funciones ejecutivas
- aspectos de la cognición, autorregulación, memoria, emociones

También han asistido invitados formados en psicología que se dedican a aspectos sociales del desarrollo, sociólogos y comunicadores sociales, cuyos trabajos versan sobre:

- dificultades lectoras, conciencia fonológica e intervención pedagógica
- representaciones sociales, identidad y desarrollo
- medidas de pobreza (han asistido invitados del INDEC y del Observatorio de la Deuda Social de la Universidad Católica Argentina)
- consumos infantiles

Como puede apreciarse en la cita que inicia esta sección, se suelen hacer preguntas, debatir, e intercambiar ideas con los invitados. Se piensa asimismo como incorporar nuevas ideas que presentan los invitados en las investigaciones del laboratorio, actuando como disparador de interrogantes. En ocasiones, se generan o nuevos lazos de colaboración, se piensan posibles proyectos en común con el invitado, o se fomentan lazos ya existentes. Por ejemplo, en muchos seminarios

---

<sup>69</sup> Ídem.

fueron invitados miembros del Laboratorio de Neurociencia Integrativa de la UBA con quienes se desarrolló en colaboración el proyecto “Mate Marote”.

Retomando lo planteado en el estado de la cuestión de la presente tesis, este laboratorio puede ser visto como parte de las tendencias académicas y científicas que comienzan a proliferar con mayor énfasis a partir de la segunda mitad del siglo XX con propuestas que ponen en jaque la división tradicional entre disciplinas, a partir de la integración, colaboración o crítica ante el abordaje de problemas complejos (Hidalgo et. al., 2007). En el capítulo 1 comienza a verse como desde el laboratorio se configuran distintos sentidos de lo interdisciplinario ante la ubicación del problema de investigación *en las fronteras de* distintas áreas del conocimiento (psicología, neurociencia y educación), según las estructuras académicas e institucionales locales. Como allí se describe, en el desarrollo de los primeros programas de intervención la interdisciplina se refleja en la participación de distintos profesionales tanto en la práctica cotidiana de investigación como en el trabajo conjunto con redes externas al proyecto. Se hace visible asimismo en la elección de las revistas para la publicación de los artículos científicos, como ya se mencionó en el capítulo 1 y se profundizará en próximos acápite de la tesis. En este capítulo interesa particularmente pensar qué sentido se le da a lo interdisciplinario en el espacio de seminarios.

El laboratorio está actualmente conformado por psicólogos y un computador científico recientemente incorporado, es decir, que en su composición interna prima la psicología como disciplina. Ahora bien, sus proyectos apuntan a la integración de distintos niveles -biológicos, psicológicos, sociales – en el abordaje del problema, aspecto que configura un enfoque particular que plantea desafíos teóricos, epistemológicos y metodológicos en la producción de conocimiento. En este sentido, Sebastián en una entrevista me planteaba:

*“(…) mi rol es construir ese conocimiento, entonces tengo que ver qué diseño, con qué nivel, con qué teoría, con qué metodología tengo que generar y desarrollar para poder responder algunas de esas preguntas. Y en esos temas todavía estamos construyendo, no lo tenemos claro”*<sup>70</sup>

---

<sup>70</sup> Entrevista a Sebastián, junio de 2016.

En pos de afrontar tal proceso de construcción, aún no resuelto como manifiesta la cita, el colectivo de investigadores busca incorporar en su formación académica aportes de distintas disciplinas. Parte de estos aportes provienen de la invitación a investigadores a exponer sus trabajos en los seminarios del laboratorio. Proviene asimismo a través de cursos o seminarios que los becarios elijen en su trayectoria de posgrado y a través del establecimiento de vínculos de trabajo y colaboración con profesionales de otras instituciones científicas<sup>71</sup> (nacionales e internacionales) o políticas (actualmente, INDEC). Es decir, se considera que estas dinámicas de interacción con otros aportan a la formación profesional. En este sentido Julia sostenía en una entrevista:

*“Cuando tengo algo voy y lo debato con uno o con otro. (...) A mí eso me ayuda mucho, siempre conectarme con gente de otras disciplinas. Te hace pensar las cosas desde otra visión.”<sup>72</sup>*

La cita de Julia hace visible la forma que en el relato de los miembros del laboratorio está incorporado lo interdisciplinario como una práctica que es valorada positivamente. Ahora bien, ¿de dónde surge esta idea de incorporar la perspectiva de otras disciplinas? En una entrevista Sebastián expresaba:

*“Empecé a verificar dificultades en la medida en que, por interactuar en congresos de las áreas de sociología, educación y psicología, yo empezaba a recibir cuando presentaba los trabajos... empezaba a recibir críticas que implicaban conceptualizaciones que yo no tenía y que el laboratorio en ese momento no me daba. Ahí empiezan los primeros cambios. Yo ya para ese momento me había puesto a estudiar sociología de la pobreza, economía, para mi doctorado.”<sup>73</sup>*

En el relato de Sebastián se aprecia como necesidad e inquietud que surge a partir de la interacción con otros profesionales, que interpelan su producción de

---

<sup>71</sup> Por ejemplo, durante el desarrollo del campo en el marco del doctorado de Laura, el nivel de análisis neural se incorporó con la colaboración del Laboratorio de Inteligencia Artificial Aplicada (LIAA, UBA)<sup>71</sup> que aportó el uso del EEG.

<sup>72</sup> Entrevista Julia, marzo de 2016.

<sup>73</sup> Entrevista a Sebastián, junio de 2016.

conocimiento y moviliza nuevas exploraciones. Este proceso comienza a desarrollarse en un momento en que en el laboratorio primaban profesionales avocados a la neurobiología, lo que implicó comenzar a buscar e incorporar conocimientos del mundo social. Para algunos teóricos de la interdisciplina, no es en los intersticios de las instituciones sino en las trayectorias de los sujetos donde la misma se genera (Nissani, 2015; Santos, 2015). Son estos “movimientos” de los sujetos los que crean las condiciones necesarias para que la interdisciplina pueda generarse. Desde el trabajo de campo, se aprecia la impronta que la trayectoria de formación de Sebastián tiene en el enfoque que proyecta actualmente el laboratorio. En este sentido, en una entrevista me relataba los orígenes de su historia profesional:

*“(...) en ese periodo desde que entré como estudiante hasta que hago mi doctorado tuve la oportunidad en la Unidad de participar de muchos tipos diferentes de estudios que analizaban procesos de organización y reorganización cerebral. Tuve tiempo de decidir en cuál de todos esos me quería ubicar (...) fueron momentos de mucha oportunidad donde yo pude discutir y ver experimentos desde el nivel molecular hasta el nivel celular que me permitieron muchísimo para entender la complejidad del sistema nervioso y poder tener en cuenta distintas dimensiones (...)”*

Esta trayectoria personal narrada por Sebastián se proyecta en el enfoque y en el perfil de científico del laboratorio, que apuesta a la conjugación de niveles que van desde lo biológico hasta lo social incorporando saberes de distintas disciplinas.

Para caracterizar las dinámicas de interacción que se despliegan en los intersticios de las neurociencias y las ciencias sociales Fitzgerald y Callard (2015) proponen el concepto de “enredos experimentales” frente al de interdisciplina. Los autores argumentan que la categoría de “*inter*” presupone un régimen particular de interacción que parte de la preexistencia de dominios separados del conocimiento. Sostienen que los abordajes experimentales que surgen en investigaciones de la neurociencia cognitiva en particular, con sus novedades metodológicas y sus discusiones epistemológicas y ontológicas, plantean justamente la necesidad de repensar la separación entre las dimensiones sociales y neurobiológicas y por lo tanto la división del trabajo intelectual.



Cuando realicé una entrevista a Jorge Colombo, fundador de la UNA y principal representante del enfoque neurobiológico en la historia del laboratorio, le pregunté si veía posible la construcción de conocimiento de forma interdisciplinaria integrando conocimientos biológicos y sociales. Su respuesta fue:

*“(...) yo creo que hay que agarrar a los jóvenes y tratar de generar una plasticidad conceptual más allá de su formación metodológica y científica. Pero una plasticidad que les permita el diálogo con otras disciplinas ¿no? Esa es una tarea que a lo mejor ya se está dando en forma espontánea, no organizada, no sistemática.”*

Este sentido de lo espontáneo, no sistemático, se refleja asimismo en el relato de Sebastián:

*“Aprendí a buscarme mis propias fuentes de información en otras líneas y digamos que durante ese tiempo fui construyendo una cosmovisión interdisciplinaria, sin entender qué era la interdisciplina. Porque yo entendía que tenía que explicar un fenómeno desde varios puntos de vista. Cuando hacemos el primer estudio, había una anamnesis muy grande de lo previo (...) vos sabes que es un fenómeno complejo, y entonces tenés que indagar en un montón de aspectos de la vida de los chicos y la vida de las familias y estás obligado a encontrar maneras de analizar esa complejidad.”*

El concepto de “enredos experimentales” (Fitzgerald y Callard, 2015) permite caracterizar y recuperar de los relatos el rol del campo escolar como espacio de experimentación y el laboratorio como espacio de discusión y configuración de una mirada sobre ese campo, a través de herramientas conceptuales y metodológicas en movimiento. En estos procesos se hace visible el carácter contingente en la configuración interdisciplinaria a partir de exploraciones epistemológicas y metodológicas que se van “enredando” en la producción de conocimiento.



*Imagen n°9. Sebastián dialoga con una profesional del Observatorio de la Deuda Social, invitada a exponer su investigación sobre métodos de medición de pobreza en el marco de un seminario.*

### **3.a Tensiones de esta proyección**

Como se ha ido mencionando en distintas secciones, a lo largo del trabajo de campo fui registrando que tanto en publicaciones científicas como en relatos cotidianos los miembros de la UNA utilizan el concepto de interdisciplina de diversas formas para describir distintos aspectos de su práctica científica, configurando distintos sentidos que operan en las dinámicas de producción de conocimiento y en las posiciones identitarias. No obstante, en las prácticas diarias de investigación que pude presenciar, la producción de conocimiento interdisciplinario es experimentado con dificultades que se desarrollan en la dimensión cotidiana del quehacer científico. En este sentido, se identifican dificultades en las trayectorias de formación profesional asociadas a las dinámicas de producción de conocimiento. Los becarios de la UNA a pesar de desarrollar sus actividades en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por la orientación estrictamente psicoanalítica de la Universidad de Buenos Aires se inscriben al doctorado en psicología en la Universidad de Córdoba o en la Universidad de San Luis, ubicados en dichas provincias, en donde hay una mayor

aceptación hacia los enfoques neurocognitivos. En este contexto, en el trayecto de su formación doctoral van seleccionando cursos y seminarios de distintas instituciones, combinando saberes de distintas disciplinas que luego acreditan en tales universidades. Asimismo, debido a que las comisiones evaluadoras del CONICET responden a la distinción clásica entre disciplinas, los miembros de la UNA compiten por becas o por el ingreso al sistema científico público en el área de Psicología y Educación, que no es plenamente representativa de su enfoque.

En relación a las dinámicas institucionales se observan dificultades que surgen de la configuración del enfoque. En una entrevista, Sebastián expresaba:

*“(...) yo nunca lo viví como algo raro ni usé la rareza como una ventaja. Al contrario, yo siempre me sentí en desventaja respecto de mis otros colegas. Que yo veía que se insertaban más fácil en el sistema que tenían más claro como meterse. A mí me llevó de las narices el interés por los temas. Tuve suerte. (...) Y Colombo cuando se dio cuenta me dijo: ‘Anda a hacer un postdoc afuera. Anda a ver cómo trabajan afuera.’ Y ahí es donde tuve la suerte de ser aceptado en lo de Posner. (...) El laboratorio de Posner era la meca de la psicología cognitiva y del desarrollo.”<sup>74</sup>*

Se aprecian en la cita características destacadas por los estudios de la interdisciplina en relación a las dificultades, escollos, tensiones que implica producir conocimiento interdisciplinario, cuando por lo general esto mismo se desarrolla en entornos disciplinarios tradicionales (Hidalgo et. al., 2011; Vienni et. al. 2015). Tales tensiones nos advierten que las lógicas institucionales locales no se ajustan a las exigencias de las trayectorias individuales en este campo científico específico, en tanto dichas lógicas se rigen sobre la base de una reactualización de las fronteras disciplinarias en las instituciones ligadas a la producción científica y a la educación superior.

---

<sup>74</sup> Entrevista a Sebastián, junio de 2016.

#### 4. El *ethos* científico:

##### **“No todos construyen conocimiento como lo hacemos acá”**

Este eje atraviesa todos los anteriores, pues más allá de la temática sobre la cual verse el seminario, siempre se hace hincapié en algún aspecto de la práctica científica en el sentido de normas y valores. En estos espacios de encuentro, en más de una ocasión escuche a los miembros del laboratorio expresar de distintas formas “*No todos construyen conocimiento como lo hacemos acá*”<sup>75</sup>, transmitiendo un sentido colectivo particular de la práctica. Es decir, en estos espacios de encuentro se crean y recrean formas de trabajo caracterizadas por un conjunto de valores compartidos por el colectivo social, configurando un *ethos* científico, pues aquí se hacen explícitos aquellos comportamientos considerados parte de una buena práctica (Weber, 2004; Merton, 1984; Kreimer, 2005). Estos posicionamientos valorativos, a su vez dan cuenta de un “nosotros” y establecen una diferenciación con “otros” que practicarían la ciencia de una forma distinta. Interesa particularmente en esta sección dar cuenta de cómo las consideraciones sobre la práctica científica en tanto *ethos*, actúan en la configuración de un sentido colectivo de esa práctica y establecen un posicionamiento en el campo científico. Si bien las jerarquías por momentos se desdibujan en estos espacios, son las voces de Sebastián y Soledad las que más enfatizan estos aspectos de la práctica.

Uno de los temas sobre los cuales se hace hincapié en los seminarios versa sobre la relación entre la producción de conocimiento y su comunicación. Específicamente cómo las consideraciones sobre el estatus del conocimiento determinan a su vez la forma de comunicarlo. Por ejemplo, recurrentemente se suele debatir sobre la comunicación del conocimiento neurocientífico. El director suele hacer referencia a la arrogancia como un problema especialmente relevante:

*“La neurociencia tiene un nivel de arrogancia que la lleva a ignorar otros avances disciplinares”; “La arrogancia es un problema cultural de la neurociencia, no fue siempre así, antes no era así”; “Los neurocientíficos piensan que descubren*

---

<sup>75</sup> Notas de campo, 2015, 2016 y 2017

*la píldora todos los días*”<sup>76</sup>.

En relación a los debates colectivos que se abren alrededor de estas afirmaciones del director, la arrogancia a la hora de comunicar el conocimiento aparece ligada al reduccionismo, pues esa actitud contribuiría a que algunos científicos no contemplen que determinados fenómenos no pueden ser explicados únicamente desde la dimensión neural. En estos debates suele hacerse mención de figuras científicas que actúan como contraejemplos a partir de acciones “arrogantes”, “poco éticas”. Suele en estos contextos enfatizarse asimismo la necesidad de plantear enfoques interdisciplinarios.

Otro problema recurrente que suele ser debatido por los investigadores atravesando distintos seminarios, es la necesidad de no seguir generando “neuromitos”. Los “neuromitos” son aseveraciones en relación al funcionamiento del cerebro entendidos por los investigadores como distorsiones o sesgos de la evidencia científica que sirven para justificar ciertas prácticas políticas, de allí el carácter de mito como distorsión. En un seminario dedicado a discutir las actualizaciones de la agenda científica en junio de 2016 Sebastian sostenía: *“En los estudios de neurociencia y pobreza hay mucha variabilidad según el paradigma [de evaluación cognitiva]. Por eso no hay que hacer afirmaciones tajantes o absolutas”*.<sup>77</sup> Sobre esta afirmación Soledad coincidía y planteaba que además *“Hay una cuestión ética de la comunicación social”*. En estos debates también suelen surgir figuras que actúan como contraejemplo del posicionamiento del laboratorio. Federico introdujo en ese seminario a la figura del médico Abel Albino<sup>78</sup> y sus declaraciones públicas sobre pobreza y desarrollo infantil planteando *“lo que propone no es ético”*<sup>79</sup>. En un sentido similar pocos seminarios después, en agosto de 2016, discutiendo la forma

---

<sup>76</sup> Notas de campo, año 2016.

<sup>77</sup> Notas de campo, junio de 2016.

<sup>78</sup> Abel Albino, médico pediatra creador de la Fundación Cooperadora para la Nutrición Infantil (CONIN) en Argentina. Tiene una gran presencia en los medios de comunicación y vínculos con el gobierno nacional actual. Sostiene públicamente que al año y medio de vida el cráneo es una unidad sellada por lo que cualquier acción de intervención pasado este periodo carece de sentido. Las discusiones que desde el laboratorio se sostienen en relación a la figura de Albino se abordaran en el capítulo 3.

<sup>79</sup> Notas de campo, noviembre de 2016.

en que un paper acerca de la influencia del estrés en la memoria y el aprendizaje comunicaba la información, Sebastián reforzaba que los investigadores *“No tienen el cuidado necesario para que el lector pueda ver que no es algo universal. Son hipótesis, no asumamos que son relaciones causales con evidencia.”*<sup>80</sup>.

Estas posiciones en relación a la producción y comunicación del conocimiento se reflejan asimismo en relatos individuales en el contexto de entrevistas. Así por ejemplo, cuando le pregunté a Laura si veía la posibilidad de aplicar el conocimiento generado en su tesis doctoral, su respuesta fue:

*“Las conclusiones que nosotros sacamos son muy particulares, no es un grupo que se caracterice por la verdad, por transmitir una verdad revelada. En esta población de La Boca, con estos niños de 5 años, con estas diadas se dio que.”*<sup>81</sup>

En un sentido similar, le pregunté a Andrea si las hipótesis de sus proyectos estaban siendo corroboradas a partir de los datos generados en campo. Ante esta pregunta sostuvo:

*“(…) la idea que nos interesa tiene que ver con cómo se desarrolla esta memoria y yo no tengo manera de dar cuenta de eso si no planteo un estudio longitudinal, donde yo hago un seguimiento de los nenes. Ahora qué pasa, la idea es...en función de cómo son los proyectos que se arman en la Unidad todavía estoy en un estado donde no puedo ni saber esto, si va a haber desventaja en el desempeño en los chicos en situación de vulnerabilidad social, no lo sé, es una hipótesis, pero no sé todavía si la evidencia dice eso.”*<sup>82</sup>

Es decir, las discusiones colectivas presenciadas en los seminarios en relación al estatus del conocimiento y el cuidado en la comunicación se ven incorporadas en los relatos individuales a la hora de posicionarse sobre sus propias investigaciones.

Otro de los debates recurrentes en relación a la comunicación tiene que ver

---

<sup>80</sup> Notas de campo, agosto de 2016.

<sup>81</sup> Entrevista a Laura, UNA, abril de 2016.

<sup>82</sup> Entrevista a Andrea, UNA, noviembre de 2015.

con la escritura y publicación de *papers*, una de las prácticas centrales de la investigación científica (Kreimer, 2011; Ferroni, 2017). El director y la codirectora suelen incentivar a los miembros del laboratorio a escribir no solo como una práctica individual sino promoviendo el debate colectivo que tiene un peso importante en la dinámica del laboratorio: “*Traten de escribir mucho, publiquen datos, tratemos de estar juntos, de discutir acá*”<sup>83</sup>. En este sentido, uno de los seminarios se dedicó a exponer el protocolo PRISMA<sup>84</sup> (Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols), un protocolo para la escritura de revisiones de artículos científicos. El encargado de la exposición fue Juan, tesista de grado, quien comenzó la exposición preguntado a todos en un acto de honestidad: “*¿Cómo llegamos a PRISMA?*”. Sebastián tomó la palabra y explicó para todos:

*“Resulta que Marcos [becario de la UNA] y Juan [investigador de otro laboratorio] mandaron un paper review que vino rechazado con la sugerencia de un revisor ciego de aplicar este protocolo PRISMA. Lo mandaron a Psychophysiology, una buena revista para articular factores psicológicos con correlato neural. (...) ¿Quiénes están escribiendo papers en este momento? Para que lo tengan en cuenta y puedan aplicar el protocolo, piénsenlo como un filtro para no generar sesgo.”*<sup>85</sup>

Continuando la exposición, yo volví a preguntar si ese protocolo había sido sugerido por un revisor. A lo que Sebastián me contestó: “*Si, pero hay consenso. El valor es que atrás hay una metodología, que vos podés decirle a otro ‘yo usé el protocolo PRISMA’ y no ponés en juego la replicabilidad*”.

Los relatos citados en esta sección buscan dar cuenta de la acción pedagógica de los seminarios no solo en cuanto al contenido cognoscitivo sino en cuanto a un *ethos*, en el sentido de devenir científico a partir de normas, valores, posiciones que se comparten, debaten y asumen de forma colectiva e individual. Estos debates dan cuenta asimismo de la forma en que este laboratorio busca posicionarse en el campo científico, de aquello que los caracteriza como colectivo y los diferencia de

---

<sup>83</sup> Notas de campo, marzo de 2016.

<sup>84</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25555855>

<sup>85</sup> Notas de campo, marzo de 2017.

otros.

## 5. Los espacios de encuentro, la producción de conocimiento y la configuración de identidades profesionales:

### **“Todo lo que sale de acá es un producto colectivo”**

*“Acá no hay gente que trabaje sola, que pueda hacer su línea sola aislada. Entonces, para mí eso es una condición, no sé si es bueno o si es malo, pero si es una característica que nosotros tenemos. (...) No es que acá alguien viene y dice, yo quiero estudiar cómo se pone el zapato si en la derecha o en la izquierda. Por ahí eso es algo malo porque limita mucho la potencialidad de líneas de investigación o de la creatividad (...). Por ahí es una limitación, pero en otro sentido creo que potencia mucho, no solo porque yo creo que la investigación si no es en equipo no se puede hacer, es una apreciación personal. Yo creo que el trabajo siempre es en conjunto y siempre es un trabajo de equipo. **No es que yo, diseñé, inventé, analicé y publiqué por mi cuenta, todo lo que sale de acá es un producto colectivo.** Incluso con los operadores que laburan. Desde el operador hasta la prueba que buscamos, no es mío ni nuestro solo, sino porque **el tipo de trabajo que hacemos implica interacción con otros.** Entonces si yo no estoy dispuesta **a laburar y a negociar** con otro cuestiones de trabajo y de campo. Me parece que acá por el tipo de actividades que hacemos sería difícil estar.”* Entrevista a Soledad, codirectora de la UNA, diciembre de 2016.

En el capítulo 1 analicé la escuela como espacio de experimentación, destacando la forma en que las trayectorias individuales convergen a través de experiencias compartidas de investigación en la configuración de identidades caracterizadas por una dinámica particular de trabajo, que he decidido identificar como híbrida debido a la forma de comprender y abordar la interacción entre los órdenes sociales y naturales. Tal como se describió, esa experiencia experimental



compartida en ámbitos escolares caracterizados por múltiples conflictividades actúa en la configuración de un sentido de lo colectivo a partir del cual se producen consensos y acuerdos intersubjetivos. En las palabras de Soledad, citadas al inicio de esta sección se aprecia un sentido de la interdependencia dada por el tipo de trabajo que excede la etapa experimental, abarcando distintas instancias desde el análisis de los datos hasta su publicación. Pone especial énfasis en el sentido colectivo de la práctica y las negociaciones que intervienen en todo el proceso. Esas características detalladas en el relato son narradas en tanto factores determinantes para la pertenencia y permanencia en el espacio. Ahora bien, teniendo en cuenta estos aspectos ¿Qué papel juegan los seminarios en la producción de tales consensos, acuerdos y por lo tanto de tales dinámicas identitarias?

Los seminarios que se desarrollan en el laboratorio, con sus debates, intercambios e invitados, aparece como dispositivo estabilizador de enunciados frente al entorno (Vinck, 2014). Es decir, en los mismos se producen colectivamente negociaciones, reordenaciones y reorientaciones de las ideas y se movilizan recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos. Se despliegan estrategias intelectuales -relacionadas con la resolución de problemas científicos- y sociales, en función de la práctica científica, los posicionamientos y el reconocimiento de pares. Los temas y debates que se reiteran en los seminarios dan cuenta de la configuración dialogada del universo de sentidos, de las dificultades y los desafíos que se presentan en la producción de conocimiento desde un enfoque interdisciplinario y de los posicionamientos dentro del campo científico. Quisiera recuperar nuevamente los tres ejes desarrollados en este capítulo, teniendo en cuenta que en ellos interactúan aspectos cognitivos, materiales, sociales y normativos.

En el capítulo 1 describí desde el enfoque de la coproducción, la forma en que en este laboratorio las problemáticas científicas y sociales interactúan a través del espacio de experimentación escolar en la configuración de representaciones científicas, dotando a la vez de sentido a las identidades (Jasanoff, 2004; Hidalgo, 2016). La coproducción refiere a la producción simultánea de los órdenes sociales y naturales, es decir que los cambios en el conocimiento del mundo se dan al mismo tiempo que se configura la organización de la vida de las personas que lo habitan (Martini, 2016). Lo que produce a su vez disputas por donde comienzan y terminan tales dominios y las visiones del mundo que sustentan, como se ve brevemente en

este capítulo y profundizará en el último capítulo de esta tesis. En este sentido, cobra especial relevancia el análisis de los elementos a través de los cuales se genera la coproducción: lenguaje, instituciones, representaciones, e identidades (Jasanoff, 2004). Los seminarios del laboratorio han sido un espacio privilegiado donde observar la interacción de estos cuatro dominios. En relación al lenguaje, los debates teórico-metodológicos dan cuenta del carácter interactivo de las categorías y clasificaciones científicas en una matriz de agentes e instituciones (Hacking, 2001). Asimismo, el laboratorio se crea y recrea en los seminarios como una institución con una modalidad específica de trabajo, a través de narrativas que apelan a la identificación de un “nosotros” frente a “otros” que entienden y practican la ciencia de forma distinta. En todas las escenas descritas en relación al *ethos* se presentan en el discurso “otros” científicos o no científicos a partir de los cuales se construyen diferenciaciones (como Abel Albino) o identificaciones (como Michael Posner). Los mecanismos de frontera involucrados en esas prácticas, sentidos y valores operan tanto en el agrupamiento como en la diferenciación y particularización del colectivo, dotando de legitimidad a la institución. Una institución que a su vez se representa a si misma desde distintos sentidos de la interdisciplina a partir de la conformación de un área de investigación que involucra saberes de campos diversos. Tales representaciones, como se observó en los seminarios, se configuran en parte en las interacciones con otros investigadores lo que da cuenta, por un lado, de aquellos conocimientos valorados en el proceso de formación y por otro, del establecimiento de lazos en el campo científico que además tornan visible el trabajo de la UNA. Es decir, representaciones que giran en torno a las personas con quienes se forman, intercambian, discuten y visibilizan su conocimiento.

Hasta aquí, los ejes caracterizados - qué investigamos, con quiénes discutimos, con qué valores investigamos- contribuyen a la profundización del análisis sobre la configuración de las identidades en este laboratorio. Es decir, de los compromisos e identificaciones al interior de los cuales los miembros de la UNA se sitúan socialmente, se posicionan individual y colectivamente, se reconocen, se definen<sup>86</sup> (Tylor, 1986). Se sitúan y posicionan en relación al conocimiento, a otras

---

<sup>86</sup> Tales dinámicas identitarias se ven reflejadas especialmente en su dimensión discursiva. Considerando el carácter performativo del lenguaje, el discurso es analizado en tanto “(...) *actos de habla que al decir algo del mundo lo configuran a la vez que buscan cambiarlo (...)*” (Martini,

disciplinas y a otros científicos. Tales posicionamientos son discutidos y negociados internamente y requieren ser narrados, pues las perspectivas comunes se configuran a través de la participación discursiva en actos de habla y la interacción social (Blache, 1992). Ahora bien, la caracterización del enfoque de la UNA sobre su objeto de estudio desde la noción de hibridación aporta a pensar la correspondencia entre las dinámicas de producción de conocimiento y las dinámicas identitarias.

En el capítulo 1 la noción de hibridación se utiliza para caracterizar la forma de comprender y abordar epistemológica y metodológicamente, la interacción entre los órdenes sociales y naturales en el proceso de producción de los datos científicos, desde un enfoque de investigación que apunta a trascender miradas dicotómicas sostenidas desde tradiciones disciplinarias (natural-cultural, individual-social, entre otras). Esta característica lleva a pensar especialmente en las dinámicas identitarias de quienes se mueven en las fronteras de distintas disciplinas pues siguiendo la metáfora “(...) *el inmigrante nunca deja de sentirse un extranjero en un territorio distinto (...)*” (Santos, 2015; 71). Como se abordó en este capítulo, la producción de conocimiento desde este enfoque es experimentado con ciertas dificultades y tensiones que se presentan en las prácticas cotidianas. Podemos pensar pues que estas dinámicas identitarias comparten el sentido de hibridación de su objeto de estudio teniendo en cuenta las negociaciones que implican, la configuración contingente de esas dinámicas y las dificultades que se presentan en el marco de lógicas académicas e institucionales disciplinares. Configuran un entramado que se construye en torno al trabajo en ciencia, a las prácticas que vehiculizan ese trabajo, a los sentidos que las hacen aprehensibles y las comunican, a los valores que las sustentan y a las representaciones que construyen sobre la propia institución (Spivak, 2010).

Esta característica *híbrida* del enfoque genera una condición liminal que plantea el desafío de posicionarse y legitimarse en un campo científico y académico que se estructura bajo el modelo tradicional de disciplinas. Veremos pues en el próximo capítulo, como opera esta característica a la hora de publicar y comunicar el conocimiento pues como vimos en este capítulo también se debate en el laboratorio qué conocimientos comunicar, cómo hacerlo, en qué revistas científicas o espacios

---

2016). En este sentido, el discurso no es tomado como acción individual sino como práctica colectiva.

institucionales hacerlo, considerando los posibles evaluadores o interlocutores.  
¿Cómo se posicionan frente a la comunidad científica desde este enfoque?

## Posicionamientos en el campo científico: *papers* y *simposios*

Como se mencionó en la introducción, uno de los primeros acercamientos que tuve al campo empírico fue a través de las publicaciones científicas del laboratorio. La diversidad de disciplinas que abarcaban tales producciones fue uno de los primeros aspectos que llamó mi atención y que generó el interrogante: “*este colectivo ¿de qué lado de las frontiers está?*”<sup>87</sup>. Hacia el final del capítulo 2, a partir del análisis de situaciones registradas en el marco de seminarios de discusión en el laboratorio, planteo que el carácter híbrido del enfoque epistemológico y metodológico de la UNA genera una condición liminal que presenta el desafío de posicionarse y legitimarse en un campo científico y académico que se estructura bajo el modelo tradicional de disciplinas. Continuando con el recorrido del dato científico, en este capítulo propongo analizar la forma en que esta característica opera a la hora de publicar y comunicar el conocimiento, pues como vimos, la comunicación es asimismo un tema central de debate en el laboratorio. Aquí comienza a visualizarse la dimensión más social y política de la hibridación, en tanto que involucra asimismo posicionamientos sobre conocimientos que circulan públicamente e interpelan acciones gubernamentales. En este sentido, el objetivo de este capítulo es analizar cómo se posiciona públicamente el colectivo de la UNA frente a audiencias del ámbito académico, desafiando o activando fronteras a través de las cuales se reconocen y diferencian como colectivo.

Para ello se toma inicialmente como objeto de descripción un *paper* titulado “*6000 días más*”, teniendo en cuenta la elección del soporte, el formato, estructura y contenido del mismo. Este artículo me permite recuperar asimismo aquellas trazas del contexto de producción y debate sobre el conocimiento que perduran, se reflejan

---

<sup>87</sup> Cuaderno de campo, septiembre de 2014.

parcialmente o se ven borrados en las publicaciones científicas, que se reponen a partir del trabajo de campo. A continuación, se analiza la comunicación en un simposio interdisciplinario a cargo del laboratorio, para profundizar en la caracterización de los posicionamientos discursivos y performativos en ámbitos académicos. Finalmente, a modo conclusivo se presenta una sección titulada “Trabajo de frontera” que parte de un interrogante que se genera a partir de ambos objetos de análisis: la preocupación por la comunicación del conocimiento y las dinámicas que toma públicamente ¿se relaciona con la búsqueda de legitimación de un campo de indagación en disputa con otras disciplinas? En relación a ello se considera que el trabajo que los científicos de la UNA realizan en *zonas de contacto* conlleva un trabajo político de posicionamiento y legitimación en entrecruzamiento con la creación y recreación de sus propias dinámicas identitarias como colectivo.

## 1. Un *paper* titulado “6000 días más”

Fue un 3 de septiembre del año 2015. Estaba conversando con Sebastián en su oficina en el laboratorio cuando me comentó hacia el final de la charla que junto con Soledad habían escrito un *paper* “*que se las trae*”. “¿*Se las trae?*” le pregunté con un pie adentro y otro afuera de su oficina. Inmediatamente giró sobre su silla con rueditas hacia la computadora y me envió por mail una versión preliminar del artículo. Me comentó que aún no había sido publicado y me pedía que por favor no lo difundiera. Agradecida por la confianza me retiré de la oficina, prometiendo discreción. Cuando llegué a mi casa lo descargué en la computadora. El artículo tenía un formato que correspondía a la etapa de un artículo “en prensa”, con marcas editoriales que hacían visible la plantilla de formato sobre la cual se montaba el texto. Se titulaba “6000 días más: evidencia neurocientífica acerca del impacto de la pobreza infantil”. El título me sorprendió tanto como la elección de una revista de psicología para dar una discusión que implicaba evidencia neurocientífica. Estos aspectos me generaron una gran intriga, claramente había una intencionalidad en estas elecciones y especialmente en el *más* del título... ¿6000 días más en relación a qué? ¿A quiénes le están hablando? Aún me encontraba en una etapa inicial del

trabajo de campo, algo ajena a las discusiones más finas, con más dudas que certezas, pero expectante a interpretar el trasfondo del artículo. Me tomó un tiempo dar sentido a la frase de Sebastián y comprender por qué ese artículo “*se las traía*”.

## 1.a La importancia y el valor del soporte

La versión final del *paper* se publicó el día 9 de octubre de 2015, en “Psicología educativa”, una revista científica española de carácter multidisciplinar como su título sugiere. La misma pertenece a *Elsevier*, una editorial holandesa con alcance global dedicada a la actividad científica, con mayor representatividad en Europa y Estados Unidos. La revista es de código abierto (“Open Access”) lo que implica que es de libre acceso para los lectores, quienes pueden descargar los artículos de forma gratuita<sup>88</sup>. La misma se encuentra indexada en dos de las más prestigiosas bases de datos que concentran las revistas de mayor impacto: Scopus y Science Citation Index. El factor de impacto refiere al número de veces que se cita en promedio un artículo publicado en determinada revista, a partir del cual se elabora una clasificación jerárquica de las mismas. Las universidades e instituciones de investigación suelen abonar una suscripción para poder acceder a tales bases de datos y por lo tanto a las revistas de mayor prestigio. Los sistemas de evaluación científica locales y globales, a través de los cuales los investigadores logran puestos y movilizan jerarquías, valoran principalmente la publicación de artículos en este tipo de revistas (Kreimer, 2011; Ferroni, 2017).

“*Para nosotros el insumo principal son los papers*”<sup>89</sup> sostenía Julia en un seminario. En el sistema científico el acceso a recursos está mediado por la acreditación de capital simbólico, que responde principalmente a criterios de tipo cuantitativo, como la cantidad de artículos publicados o la jerarquía de la revista en

---

<sup>88</sup> La mayoría de las revistas prestigiosas cobran un abono de dinero para publicar y acceder a los artículos.

<sup>89</sup> Notas de campo, marzo de 2017.

la que se encuentran<sup>90</sup>. El campo científico un espacio donde se ponen en juego distintas estrategias en relación a intereses sociales y cognitivos (Bourdieu, 2012b). Funciona como un esquema ordenador en tanto que está constituido por la existencia de un determinado capital y la búsqueda de su apropiación. La autoridad científica es esa especie particular de capital que determina un poder sobre los mecanismos que constituyen al campo científico: allí está siempre presente el desafío de la delimitación de los problemas, metodologías y teorías más convenientes a los propios intereses, que permitan ocupar posiciones con mayor legitimidad. Las estrategias científicas, que son a su vez políticas, están orientadas al reconocimiento susceptible de ser obtenido por otros pares/competidores. Así en este juego la autoridad científica se compone, entre otros aspectos, por las titulaciones académicas pero principalmente por la producción y publicación de *papers* en revistas consideradas prestigiosas, que aseguran un beneficio de distinción y de legitimidad (Kreimer, 2011; Bourdieu, 2012b). Debido a que la producción de publicaciones supone disposiciones y competencias -materiales y cognitivas- que no se encuentran universalmente distribuidas, se constituyen como un objeto de apropiación exclusiva y de dominación simbólicamente actuante en las luchas dentro del campo científico, como el prestigio y la credibilidad en términos simbólicos o el acceso a becas y subsidios en términos materiales. O como decía Julia en un seminario: *“Ojo, porque es todo una disputa de poder, cada uno cuida su quintita. Lo que hay detrás es una lucha, para dónde va la guita de la ciencia”*<sup>91</sup>

## 1.b La escritura reestructura: formato y organización del texto

Los textos escritos fijan la palabra en el espacio (o en el ciberespacio). El soporte, en este caso una revista científica, entre otros aspectos determina el formato y la estructura que tendrá el artículo. Su producción, en este sentido, comprende

---

<sup>90</sup> Esta característica de los sistemas de evaluación científica surge a partir de la segunda mitad del siglo XX, en un proceso progresivo de traspaso de la investigación como actividad del ámbito privado al ámbito público, a partir del desarrollo de políticas científicas (Kreimer, 2006; 2011).

<sup>91</sup> Notas de campo, mayo de 2016.



muchas más personas que los simples autores: involucra revisores, correctores y editores que evalúan el escrito (Ong, 2006). Durante todo el proceso se requieren múltiples revisiones: antes del envío el manuscrito debe ajustarse a los requerimientos de la revista, luego tras el proceso de evaluación, pueden sugerirse modificaciones o correcciones a los autores, ya sea de formato o de contenido. Este proceso puede repetirse reiteradas veces hasta llegar a una versión final acordada por ambas partes.

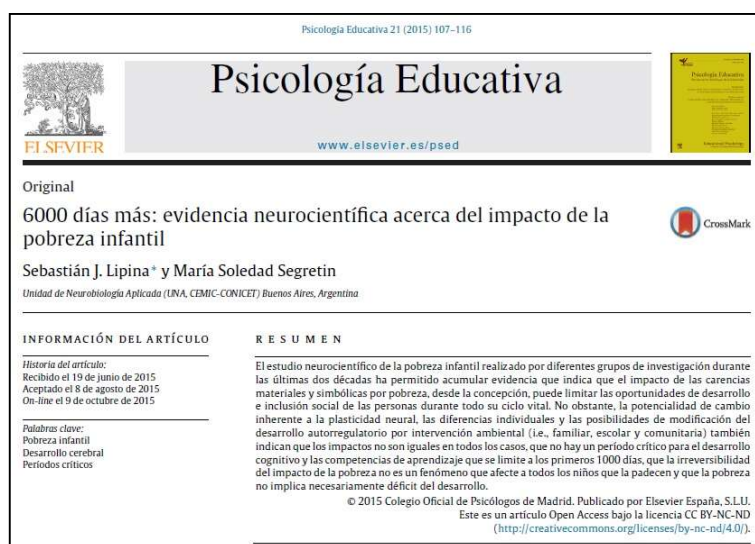
La revista “Psicología Educativa” a la cual enviaron el *paper* Sebastian y Soledad publica textos en castellano y en inglés. Una vez recibidos, son remitidos por el editor de forma anónima a dos revisores externos considerados expertos en el tema para su evaluación (lo que se conoce como doble referato ciego). Como se aprecia en la imagen, la versión final del artículo está acompañada por una gran cantidad de información paratextual que permite contextualizarlo. En primer lugar, el encabezado presenta tres componentes: de izquierda a derecha encontramos el sello de la editorial, a continuación, el nombre de la revista -en un tamaño de letra notoriamente superior al del título del artículo- y una imagen reducida de la portada de la misma. Debajo de este encabezado versa “Original” lo que nos indica que es la primera vez que los autores publican la información allí contenida. Luego se presenta el título “6000 días más: evidencia neurocientífica acerca del impacto de la pobreza infantil” y sus autores, Sebastian J. Lipina y Maria Soledad Segretin. En este caso, el orden de autoría respeta la jerarquía de director y codirectora del laboratorio respectivamente.

En general el orden en que aparecen los autores corresponde a su grado de contribución en el proceso de investigación o en el producto escrito. En este caso, solo son dos quienes lo firman, pero los *papers* pueden tener muchos autores. Como se mencionó en el capítulo 2, las investigaciones en este laboratorio son entendidas como procesos colectivos “a nivel conceptual, pero también metodológico y logístico”<sup>92</sup> lo que hace que en muchos artículos, especialmente en los basados en estudios empíricos, figuren muchos autores ordenados según su colaboración y participación. A su vez, la posición ocupada en la autoría de un artículo y la cantidad de personas que lo firman determina el capital simbólico que puede acreditarse en el

---

<sup>92</sup> Entrevista a Sebastián, UNA, junio de 2016.

campo científico. Así no es lo mismo figurar como primer autor, que estar segundo o tercero en el orden de aparición. Por ello en el laboratorio, muchas veces se busca hacer participar alternadamente en la escritura con mayor compromiso a quienes necesitan acreditar ese tipo de capital, por ejemplo, porque se encuentran próximos a competir por becas de investigación<sup>93</sup>.



**Imagen n°10.** Encabezado y resumen del paper “6000 días más” escrito por Sebastián y Soledad.

Continuando con la información paratextual del *paper*, debajo de los autores se aprecia la pertenencia institucional de ambos y la localización geográfica del laboratorio. Esta información da cuenta que los investigadores no están solos pues hay una red de instituciones y organismos que acompañan, que están detrás confirmando un sentido de autoridad y legitimidad (Vinck, 2014). Hacia la derecha del título se presenta una pequeña marca roja que versa en inglés “Cross Mark”. Al hacer clic en el logotipo, si el lector se encuentra conectado a internet, puede ver si está leyendo la versión más actualizada de la investigación allí contenida, o si hay otras versiones en la web. Esta es una información que las revistas de impacto elaboran a través de la revisión de referencias cruzadas entre distintas bases de datos.

Las publicaciones de este laboratorio se distribuyen de forma equitativa entre

<sup>93</sup> Notas de campo, diciembre de 2016.

el idioma inglés y castellano, pero en este caso como se aprecia se eligió el idioma local para dar esta discusión. El texto tiene letra pequeña y se distribuye en dos columnas a lo largo de ocho páginas. Está estructurado en cinco acápite generales, de los cuales el primero es una breve introducción y el último consideraciones finales. En el medio, los tres apartados centrales en orden de aparición se titulan: “Plasticidad neural”, “Efectos de la pobreza sobre el desarrollo neural y mecanismos de mediación de los impactos” e “Intervenciones ambientales orientadas a optimizar el desarrollo autorregulatorio”. De los tres, el segundo es el de mayor longitud, abarcando cuatro carillas. Solo contemplando la estructura del *paper* se observa que, a diferencia de otros escritos en la UNA, este no tiene una sección de metodología y resultados, y por tanto podemos deducir que no busca presentar el producto de una investigación. Tampoco presenta imágenes de instrumentos de evaluación, gráficos o tablas con información de las pruebas experimentales, sino solo texto. Su lógica interna se asemeja más a una revisión bibliográfica. Veamos pues en qué discusión se enmarca dicha revisión.



Adentrándonos en la lectura, en la introducción los autores presentan la agenda neurocientífica sobre pobreza infantil a partir de tres ítems en correspondencia con lo que luego abordarán en los acápites centrales: el análisis de los efectos de las influencias individuales y ambientales sobre el desarrollo neural, los mecanismos a través de los cuales dichas influencias actúan y los momentos del desarrollo en los que tales factores ejercen mayor impacto. Una vez presentada esta información plantean el objetivo del *paper* en relación a la evidencia que propone dicha agenda:

“(…) tal evidencia contribuye con la construcción de una noción del desarrollo autorregulatorio –es decir, aquel asociado a las competencias cognitivas, emocionales y de aprendizaje– que sugiere la necesidad de considerar como críticos no sólo a los primeros 1.000 días de vida, sino a los primeros 7.000, incluyendo el período de gestación desde la concepción (Lipina, 2014). El presente trabajo, presenta una revisión resumida de tal conjunto de evidencias, así como también una crítica constructiva motivada por la preocupación de comenzar a reconsiderar la comunicación social sobre el desarrollo infantil basada en el énfasis en los primeros 1.000 días de vida.” (Lipina y Segretin, 2015;107)

Parte del misterio comienza a develarse con esta información, pues este párrafo introductorio da cuenta hacia dónde apunta la discusión y el contenido al que se hará referencia en términos de *evidencia* para movilizar recursos teóricos que respalden y sustenten el posicionamiento de los autores frente al tema. En este caso, argumentar a favor de incrementar el periodo considerado “crítico” en el desarrollo de procesos autorregulatorios<sup>94</sup> durante la infancia. Aún no sabemos que implica tal criticidad, pero comenzamos a entender el sentido del “más” en el título del *paper*.

Al avanzar con la lectura, uno de los aspectos que resalta es la estratificación del texto, pues las afirmaciones se encuentran interrumpidas permanentemente por

---

<sup>94</sup> Procesos autorregulatorios es una categoría discutida en el laboratorio, como se mencionó en el capítulo 2. Su uso ha ido reemplazando progresivamente a la categoría funciones ejecutivas, ya que permite abarcar no solo los aspectos cognitivos contemplados por dichas funciones -como la planificación, la memoria de trabajo, la flexibilidad, el control inhibitorio- sino también emocionales y motivacionales, tomando en cuenta el nivel neural, cognitivo y conductual.

referencias externas (Latour, 1992). Este en particular, en un artículo sumamente estratificado, debido a que la intención de mostrar una agenda de investigación alrededor de un tema específico y realizar una revisión del mismo, implica dar cuenta de las publicaciones de aquellos investigadores que han abordado el tema. En esta intertextualidad que dialoga y vincula discursivamente distintas producciones (Ong, 2006), se hace referencia asimismo a otras publicaciones de los propios autores, dando cuenta de su propia inserción en el campo y producción alrededor de los temas referidos. En su mayoría las referencias bibliográficas se introducen a continuación de frases asertivas que incorporan la expresión “por ejemplo”:

*“Asimismo, el impacto causado por las carencias nutricionales depende en parte de la identificación de los mecanismos a través de los cuales cada nutriente interviene en la generación de tales alteraciones. **Por ejemplo**, la deficiencia de zinc ha sido asociada con alteraciones en el desarrollo del hipocampo (...) (Benton, 2008; Georgieff, 2007).” (Lipina y Segretin, 2015;107)*

*“La exposición prenatal a cocaína ha sido asociada con diferentes trastornos cognitivos. **Por ejemplo**, Bennet, Benderky y Lewis (2008) encontraron que tal exposición se asoció a cambios en la velocidad de procesamiento y las competencias de aprendizaje (...)” (Lipina y Segretin, 2015;110)*

*“Otros investigadores aplicaron técnicas de RMF para explorar otros sistemas neurocognitivos, que involucran a sistemas prefrontales y límbicos. **Por ejemplo**, Kim et al. (2013) encontraron niveles bajos de activación prefrontal (...)” (Lipina y Segretin, 2015;112)*

Esta yuxtaposición de literaturas que caracteriza a los textos científicos inserta a los enunciados en una cadena discursiva cuyo grado de facticidad, como se aprecia en los ejemplos citados, depende de los enunciados posteriores en los que se “movilizan aliados” (Latour, 1992). Se aprecia asimismo en las frases citadas una modalidad particular de enunciación que hace uso de la voz pasiva, dotando de legitimidad el hecho que se describe. La mayoría de los párrafos que componen los tres acápites centrales comienzan de forma asertiva utilizando la voz pasiva y hacia

el final decrecen en su grado de aserción. Así, por ejemplo, hacia el final los autores introducen incertidumbres o áreas de exploración o vacancia, utilizando expresiones como “aún”, “todavía” o la modalidad condicional “influirían”, “podrían”. En esta composición textual característica de la escritura científica, no hay uso de la primera persona. Los mismos autores del texto introducen sus referencias haciendo uso de la tercera persona:

*“La exploración actual de las influencias de la pobreza sobre el sistema prefrontal/ejecutivo ha comenzado a incorporar nuevos abordajes analíticos orientados a establecer cuáles son los mecanismos de mediación a través de los cuales se producen los impactos. Por ejemplo, Lipina et al. (2013) encontraron que además de la educación materna y la ocupación paterna, la disponibilidad de material de lectura (...)” (Lipina y Segretin, 2015;112)*

Los científicos realizan muchas actividades de inscripción en el laboratorio que tienen que ver con la producción literaria, como borradores, gráficos, tablas, diapositivas. Sin embargo, en su dimensión cognitiva el artículo científico es aquel instrumento de inscripción que se produce y sale del laboratorio con el fin de ser leído por otros científicos<sup>95</sup> (Ferroni, 2016). En este sentido, la estratificación y la modalidad de enunciación hacen de los artículos científicos vehículos retóricos, es decir, piezas destinadas a persuadir al lector (Latour, 1992). En este caso, la idea principal que busca transmitir el *paper* es que las evidencias científicas en cuanto a la agenda de neurociencia y pobreza no son concluyentes para sostener la existencia de un periodo crítico en el desarrollo cognitivo infantil que abarque únicamente los primeros mil días de vida. Desde esta posición se sostendría que el desarrollo de competencias cognitivas, de lenguaje o de aprendizaje se cerraría a nivel neurobiológico pasado este periodo y no habría posibilidad de cambio. Por lo tanto, los efectos inducidos por ciertas carencias durante estos primeros mil días provocarían modificaciones irreversibles. Por el contrario, los autores anteponen la

---

<sup>95</sup> Aspecto que convive con la dimensión social del *paper* en cuanto a la acumulación de capital simbólico.

idea de periodos “sensibles” sosteniendo que los primeros siete mil días de vida incluyen múltiples etapas en las cuales se produce la organización del sistema nervioso, que incluye ciertos períodos más críticos, pero no así determinantes en cuanto a la irreversibilidad. En pos de apoyar tal argumentación citan evidencia neurocientífica para mostrar que el desarrollo neurocognitivo es un fenómeno complejo que involucra múltiples dimensiones y periodos. Desde esta posición, se plantean distintas posibilidades de intervención para promover dicho desarrollo especialmente en contextos de desigualdad social. Este debate para los autores tiene implicancias políticas, pues puede servir para discutir la orientación de políticas basadas únicamente en los primeros mil días de vida. Ello “(...) *tendría varias implicancias concretas que en principio perjudicarían en el mediano y largo plazo a la población que no es blanco de sus políticas y acciones, es decir a los niños de entre 3 y 18 años que viven en condiciones de pobreza.*” (Lipina y Segretin, 2015;109).

Si bien el primer interrogante que me formulé aquel 3 de septiembre se contesta a partir de la lectura del paper - ¿6000 días más en relación a qué? - el segundo -a quiénes está dirigido el mensaje- no queda del todo claro, pues en la argumentación no solo se hace referencia a investigadores, cuyas citas apreciamos en el texto, sino también a comunicadores sociales y actores políticos en forma genérica, ¿tendrían nombre aquellas personas? Asimismo, no dejaba de ser una discusión con evidencia neurocientífica en una revista de psicología. Estos interrogantes se fueron contestando paulatinamente a lo largo del trabajo de campo.

## **2. Sobre la trastienda del *paper* o por qué “se las trae”**

Como se viene mencionando desde el capítulo uno, la escritura científica tiende a borrar el contexto experimental y las condiciones de producción de conocimiento con sus múltiples contingencias, dificultades, fallas, pues el *paper* nos haría pasar de la “ciencia mientras se hace” a la “ciencia hecha” (Latour, 1992). Asimismo, como podemos apreciar en las citas de la sección anterior, el artículo da



conocimientos por sentado, que se asumen como saberes tácitos de los lectores (Kreimer, 2011). Por otro lado, como vimos si bien el artículo nos da algunas pistas sobre los interlocutores de la discusión, no queda del todo claro quiénes serían esos otros del campo político y comunicacional a quienes se hace referencia. Podemos decir entonces que *“un paper oculta muchas más cosas de las que muestra”* (Kreimer, 2006). Veamos pues cuáles fueron aquellas discusiones que, en el marco del trabajo de campo, me permitieron reponer la trastienda del *paper* “6000 días más” o contestar por qué “se las trae” como había dicho Sebastián allá por el 2015.

Los primeros indicios se produjeron en el marco de charlas informales en los pasillos del laboratorio o en los almuerzos donde los miembros de la UNA comentaban sorprendidos, declaraciones de Albino que habían leído o escuchado en radio o televisión la noche anterior. Los becarios comentaban *“No puede ser lo que está diciendo”, “Hay que desmentirlo”, “Ayer fue a la mesa de Mirta Legrand<sup>96</sup> y dijo cualquier cosa ¿cómo puede ser que nadie salga a cruzarlo?”<sup>97</sup>*. Hasta ese momento no había prestado atención a dicha figura pública, pero luego de atender a esos comentarios comencé a indagar. Abel Albino es un médico pediatra, creador de la Fundación Cooperadora para la Nutrición Infantil (CONIN) en Argentina. Tiene una gran presencia en los medios de comunicación por sus declaraciones controversiales sobre salud reproductiva, desarrollo cognitivo y nutrición. A su vez, está vinculado políticamente al gobierno nacional actual, habiendo participado como asesor y establecido convenios con el Ministerio de Educación<sup>98</sup>.

Los segundos indicios se produjeron en el marco de un seminario donde de generó un debate sobre los “neuromitos”<sup>99</sup>. Aquel día Federico sostenía *“Tenemos que romper el neruromito de los primeros mil días”<sup>100</sup>* al que consideraba el mito principal con el que lucha este laboratorio. Es decir, la idea de que los primeros mil días del desarrollo cognitivo infantil son decisivos en cuanto a la irreversibilidad de

---

<sup>96</sup> Mirta Legrand es conductora de un programa de la televisión nacional, en donde se invita a un grupo de personalidades a compartir un almuerzo o cena mientras se debaten distintos temas.

<sup>97</sup> Notas de campo, 2015 y 2016.

<sup>98</sup> <http://conin.org.ar/alianza-con-el-ministerio-nacional-de-educacion-2/>

<sup>99</sup> Tal como se mencionó en el capítulo 2, los “neuromitos” son aseveraciones en relación al funcionamiento del cerebro entendidos por los investigadores como distorsiones o sesgos de la evidencia científica que sirven para justificar ciertas prácticas, de allí el carácter de mito como distorsión.

<sup>100</sup> Notas de campo, mayo de 2016.

los efectos de la pobreza. En ese debate se hizo referencia nuevamente Albino en tanto principal representante de este enfoque llamado “crítico” debido al rol que asigna al periodo temprano del desarrollo. Lo que planteaban en contraposición los investigadores de la UNA es que hay actualmente evidencia acumulada sobre la plasticidad neural que muestra una potencialidad de cambio superior a los mil días, en el que las posibilidades del desarrollo pueden modificarse por intervención. Días después de este debate, en la UNA compartieron alarmados y sorprendidos, fotos de panfletos repartidos por la fundación CONIN donde versa “*Una mente desnutrida es una esperanza perdida*” (ver imagen n°12).



**Imagen n°12.** Fotografía del anverso y reverso de un panfleto repartido por la fundación CONIN, tomada por una investigadora de la UNA.

En otra ocasión los becarios compartieron un recorte de la revista Viva del diario Clarín, titulada “*Si alimentamos bien a los chicos en veinte años somos potencia*”<sup>101</sup>. donde Albino sostiene que al año y medio de vida el cráneo es una unidad sellada por lo que cualquier acción de intervención pasado este periodo carece de sentido (ver imagen n°13). Este tipo de declaraciones repercuten al interior del

<sup>101</sup>

[https://www.clarin.com/viva/abel-albino-alimentamos-bien-chicos-veinte-anos-potencia\\_0\\_HyLq4onlW.html](https://www.clarin.com/viva/abel-albino-alimentamos-bien-chicos-veinte-anos-potencia_0_HyLq4onlW.html)

laboratorio, causando preocupación e impotencia, ya que contribuyen a difundir aseveraciones que sus propias investigaciones contradicen, que no tienen correlato científico y que a su vez están influenciando el desarrollo de políticas públicas. Recientemente en un diálogo compartido en la UNA, Sebastián expresaba:

*“¿De dónde viene la idea de la irreversibilidad? De la medicina y la pediatría donde prima un modelo nutricional: de ahí la idea de que si no hay suficiente nutrición durante los primeros tres años de vida sería irreversible. Que a su vez deriva de la psiquiatría del siglo XIX. Si a eso le sumas a los economistas con las human capabilities, no las de Sen [Amartya] sino las de Becker [Gary] ahí tenés a [un neurocientífico famoso de la escena local]. Y la neurociencia o la psicología del desarrollo desde la investigación están mostrando lo contrario. Y ellos [haciendo referencia al gobierno nacional actual] usan evidencias neurocientíficas para justificar políticas públicas que quieren desarrollar.”*

En relación a estas preocupaciones por la difusión de declaraciones como las de Albino, en otro seminario se debatieron especialmente dos notas de divulgación publicadas por revistas científicas internacionales de alto impacto. La primera publicada en Nature, se titula *“Poverty shrinks brains from birth”*<sup>102</sup> (la pobreza encoje el cerebro desde el nacimiento) y versa en el epígrafe: *“Studies show that children from low-income families have smaller brains and lower cognitive abilities.”* (estudios muestran que los niños de familias de bajos ingresos tienen cerebros más pequeños y menores habilidades cognitivas). La segunda publicada en Science se titula: *“Poverty may affect the growth of brain’s children”*<sup>103</sup> (la pobreza podría afectar el crecimiento del cerebro de los niños). Los investigadores debatían que, si bien estas noticias están basadas en estudios validados por la comunidad científica, la manera en que se comunicó la información tergiversó el contenido original abonando a la reproducción del “neuromito” de la irreversibilidad. Por ejemplo, las noticias asumían relaciones de causalidad mientras que las publicaciones científicas hablaban de asociación de variables.

Finalmente, en una entrevista decidí preguntarle a Sebastián: *“¿En quiénes*

---

<sup>102</sup> <https://www.nature.com/news/poverty-shrinks-brains-from-birth-1.17227>

<sup>103</sup> <http://www.sciencemag.org/news/2015/03/poverty-may-affect-growth-children-s-brains>

*estaban pensando cuando escribieron 6000 días más?”. Contestó:*

*“En Albino, directamente. En el Opus Dei, en el Banco Interamericano de Desarrollo y en el Banco Mundial. En la gente que usa de manera falaz la evidencia para torcerla y hacer creer que hay un solo periodo crítico de los primeros mil días.”*

Continué indagando:

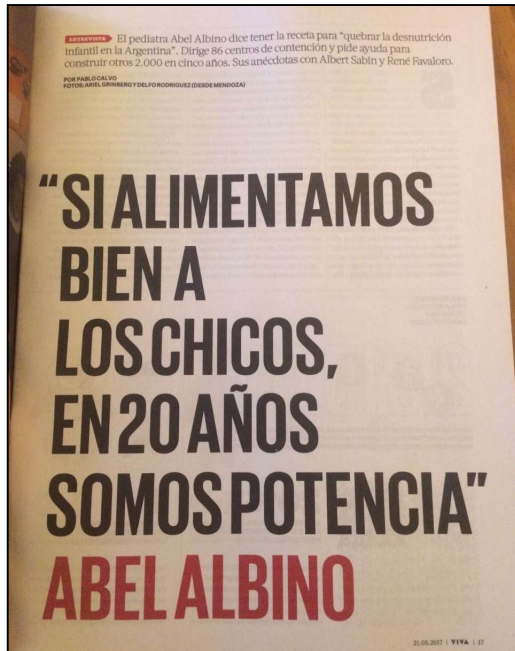
*-Mariana: “¿Vos crees que tuercen la evidencia o que conciben específicamente eso?”*

*-Sebastián: “No, yo creo que tuercen la evidencia. (...) [gira hacia la computadora en su escritorio y abre una presentación de diapositivas de Power Point que contenía capturas de pantalla de distintas noticias] Mira, el Smithsonian, uno dice, bueno el Smithsonian, divulgación científica, museos, son técnicos, no la van a pifiar [lee en la computadora] ‘Cómo crecer en pobreza puede afectar el desarrollo cerebral de los niños’. Está muy parecido a lo de Science, es una buena pregunta, es cómo. Pero inmediatamente ponen abajo en el subtítulo que ‘las circunstancias y el estrés crónico de la pobreza interrumpen el desarrollo del cerebro’. Y el concepto de interrupción en el sistema nervioso solo se puede dar en un caso de muerte. No se interrumpe. Estará, afectado, pero no se interrumpe. Y después tenes bueno UNICEF, no la va a pifiar. UNICEF China pone en 2015 ‘Invertir en periodos críticos particularmente en la infancia temprana es crucial para combatir la pobreza infantil’. Acá están usando laxamente el concepto de periodo crítico uno podría decir, bueno, a ver qué es lo que va a decir, no está del todo mal. Pero después viene y dice ‘El impacto de la pobreza infantil es profundo, de largo alcance e irreversible’. UNICEF. A ellos les escribo. No pueden decir eso. No es la evidencia que nosotros tenemos para eso. No significa que no afecte a los chicos y que haya niveles de irreversibilidad y reversibilidad, que habrá que identificar en contextos adecuados de análisis. Yo para poder decir que algo es irreversible, si a un chico le pasa algo el primer año de vida, necesito un diseño longitudinal de varias décadas. Si no, qué puedo decir. Y eso no es fácil de hacer. Sin embargo, se dice tan libremente como si existiera. (...) A estos les escribí. A estos, a UNICEF, al Smithsonian, a todos los que proponen esto. Y fue adrede, con Sole lo hicimos obviamente. Quizás el paper para un académico no es novedoso porque repite cosas y hallazgos previos de otros papers, pero sí la palabra 6000 días más es fuerte. Porque es directamente decirle a*

*los de los 1000 días, vengan a decirme que la evidencia que ustedes tienen les permite decir estas cosas. Porque yo les muestro que esa evidencia no existe. Ya es de bronca.”*

A través del análisis en el trabajo de campo se fue haciendo visible el entramado de discusiones y actores que configuraban la compleja trastienda del *paper*. Inserto en su contexto, involucra una toma de posición cognoscitiva y a su vez política que se expresa en la arena de la escritura científica. Lugar desde donde se genera un sentido de legitimidad y autoridad dentro del campo científico. Teniendo en cuenta el argumento central del artículo y el posicionamiento que se expresa, la elección de la revista no es ingenua. Particularmente se eligió una revista que pertenece a la disciplina de origen -psicología- en conjunción con el área de educación, para dar una discusión sobre la agenda neurocientífica y las implicancias políticas de ciertas declaraciones públicas. En este sentido, podemos pensar que la elección del idioma tiene asimismo un sentido particular en relación al posicionamiento de los autores en una discusión que tiene un fuerte anclaje a nivel local.

Si en los capítulos 1 y 2 la hibridación se manifestó en las dimensiones metodológicas y epistemológicas, conformando una dinámica de producción de conocimiento particular que opera en la configuración de dinámicas identitarias entramadas en esa experiencia de investigación, en este capítulo comienza a vislumbrarse su dimensión más política. Conlleva asimismo una toma de posición en relación a argumentos que implican acciones políticas que circulan en el ámbito público e interpelan a la gestión gubernamental. Esta toma de posición se expresa en la escritura científica. Ahora bien, el universo de circulación y alcance de los *papers* suele ser muy acotado (Kreimer, 2011), difícilmente sea leído por alguien ajeno al mundo científico. Podemos preguntarnos si esta toma de posición en relación a esta discusión se da únicamente en la arena de la escritura o si se expresa asimismo públicamente, frente a audiencias más amplias.



al año. Ese crecimiento no se repite jamás, es ahí o nunca. Al año y medio se cierra la fontanela anterior y el cráneo es una unidad sellada. Cuando un funcionario dice “la damos leche a partir de los cinco años”, ya es tarde.

*Imágenes n°13 y 14. Fotografía de la primera página y extracto de la entrevista realizada a Abel Albino, publicada en la revista Viva del diario Clarín, mayo de 2017.*

### **3. Simposios interdisciplinarios: comunicación del conocimiento en espacios institucionales**

Resulta enriquecedor en este punto traer una última situación de campo que permite continuar caracterizando los posicionamientos del laboratorio en relación a audiencias del ámbito académico, como se viene abordando en la tesis, desde un enfoque particular de investigación que se despliega en estructuras institucionales y académicas tradicionales en cuanto a la división intelectual del trabajo.

#### **3.a “Neurociencia y pobreza infantil: consideraciones éticas”**

Este simposio fue organizado por la UNA en diciembre de 2016, apuntando como su título sugiere, a la discusión de aspectos éticos relacionados con las investigaciones neurocientíficas en contextos de pobreza. Para su desarrollo se

dispuso de un espacio amplio en la planta baja del hospital, habitualmente utilizado para dar clases a estudiantes de medicina. Como disertantes se encontraban Sebastián Lipina y Kathinka Evers especialista en neuroética de la Universidad de Uppsala (Suecia), miembro del *Human Brain Project*<sup>104</sup>, especialmente invitada para la ocasión. Como comentaristas, Maria Julia Bertomeu, profesora titular de Ética en la carrera de Filosofía en la Universidad de La Plata, Daniel Vigo médico e investigador de CONICET y Cecilia Hidalgo mi directora,<sup>105</sup> antropóloga, especialista en epistemología y profesora plenaria de la Universidad de Buenos Aires. Resalta el hecho de la búsqueda de la multiplicidad de enfoques en la mesa con un predominio de la perspectiva humanística y social. Este aspecto fue enfatizado por Sebastián quien recibió a la audiencia y presentó a los comentaristas dando cuenta públicamente de la búsqueda de una discusión abierta e interdisciplinaria.

Sebastián fue el primero en comenzar con la exposición acerca de las evidencias neurocientíficas sobre las influencias de la pobreza en el desarrollo cognitivo infantil. Acompañó su alocución con una presentación de diapositivas color blanco de fondo, colores sólidos en las letras y poca cantidad de información. Su presentación fue con voz firme y la mirada puesta en la audiencia, mantuvo un vocabulario académico. A modo de síntesis se destacaron tres aspectos argumentales. En primer lugar, expuso sobre la complejidad del desarrollo neurocognitivo y el desafío de integrar niveles y analizar los cambios temporales a lo largo del mismo desde la perspectiva ecológica del desarrollo. Luego de presentar las primeras diapositivas con evidencias neurocientíficas -a partir de citas de trabajos realizados por distintos investigadores- en términos comportamentales, funcionales y estructurales, enfatizó que hablar de asociación no implica causalidad refiriéndose particularmente a aquellas investigaciones que utilizan técnicas de neuroimagen. “*Estamos en un mundo de asociación*” reiteró y refirió en términos generales a las múltiples interpretaciones que circulan públicamente. Un segundo eje de

---

<sup>104</sup> El *Human Brain Project* (HBP), en castellano, Proyecto Cerebro Humano, es un proyecto impulsado por la Unión Europea en el año 2013 que abarcará diez años de investigación en el área de neurociencia, medicina y computación, destinada a la replicación computacional de la arquitectura y funcionamiento cerebral. Para más información se sugiere visitar <https://www.humanbrainproject.eu/en/>

<sup>105</sup> El contacto con Cecilia Hidalgo fue a través de mi persona, dado que Sebastián buscaba un comentarista de las ciencias sociales y me preguntó si consideraba pertinente invitarla al simposio debido a su especialización en epistemología y trabajo con equipos interdisciplinarios.

argumentación fue que según el indicador que se utilice para medir la pobreza cambian los resultados en la evidencia científica. Señaló que este aspecto debería interpelar a otras disciplinas y promover abordajes interdisciplinarios, junto con la aclaración de que los fenómenos complejos no pueden reducirse únicamente a análisis neurales. El tercer aspecto señalado, estuvo relacionado con la modificabilidad de las influencias de la pobreza y las potencialidades de cambio neurocognitivo, en contra de atribuciones de déficit, inmutabilidad o irreversibilidad. En este sentido agregó, saliéndose del estilo estrictamente académico: *“No es como lo dicen algunos medios de comunicación que si no comés el primer año de vida vas a ser débil mental o tener menor desarrollo cognitivo por el resto de tu vida”*. Las conclusiones versaron a partir del señalamiento de la búsqueda de una mayor integración de niveles analíticos y de abordajes interdisciplinarios.

La presentación de Kathinka Evers fue en inglés, acompañada asimismo de una presentación de diapositivas, con una voz suave y pausada para que la audiencia pudiera seguir la alocución. Dos señalamientos centrales destacaron en su argumentación. En primer lugar, en relación a los Derechos Humanos, sostuvo que las investigaciones neurocientíficas suman evidencia mostrando la severidad de los efectos de ciertas condiciones de vida. Agregó que aportan datos sobre el aprendizaje, sobre las capacidades lingüísticas y sobre el desarrollo cognitivo y emocional, a través de los cuales pueden tomarse medidas de prevención de salud. Un segundo argumento apuntó a las consideraciones sobre la pobreza:

*“La pobreza puede ser considerada como una responsabilidad social o individual: un fracaso social o personal. La evidencia de la neurociencia vuelve absurda la forma individualista de explicar la pobreza como un fracaso personal. Un niño no elige en qué ambiente nacer”<sup>106</sup>*

A modo de conclusión destacó la necesidad de continuar investigando las actitudes y causas que las sociedades atribuyen a la pobreza, contraponiendo las explicaciones individualistas a las sistémicas, así como la importancia de analizar la comunicación de las investigaciones neurocientíficas para no generar la

---

<sup>106</sup> Notas de campo diciembre de 2016. Traducción propia.



estigmatización de las personas que viven en pobreza.



**Imágenes n°15.** Fotografía de Sebastián Lipina desarrollando su exposición en el simposio “Neurociencia y pobreza infantil. Consideraciones éticas”

Finalizadas las alocuciones de ambos expositores tomó la palabra la primera comentarista, Maria Julia Bertomeu. Comenzó expresando que desde su perspectiva este no es un problema ético que responda a la conciencia moral o individual de cada uno, sino un problema político y que discrepa con la posición de Lipina de “(...) *enriquecer la discusión moral*” expresada al comienzo de su exposición. Agregó que el problema requiere algunas consideraciones éticas y muchas consideraciones políticas, económicas y jurídicas. Destacó que la neurociencia puede aportar una agenda propia en relación a la pobreza infantil, pero que el desafío estaría en elaborar una agenda unificada. En este sentido, señaló “*Se me ocurre un título para un futuro simposio: la pobreza y la guerra de las agendas científicas*”<sup>107</sup>. A modo conclusivo señaló cuatro aspectos analíticos: en primer lugar que la pobreza infantil no debería ser discutida normativamente en términos morales, en segundo lugar que desde la concepción republicana y democrática ese es un tema de derechos, en tercer lugar que los deberes y derechos no deberían surgir ex post sino ex ante y finalmente que debería elaborarse una agenda biosocial, que reúna a todos, científicos, no

<sup>107</sup> Notas de campo diciembre de 2016.

científicos, sociedad, para presentar ante instituciones públicas.

La exposición de Daniel Vigo fue la más breve, se encontraba en reemplazo de un comentarista que no pudo asistir al encuentro. Relacionó su investigación sobre el rol del sueño en el desarrollo cognitivo, con lo expuesto por Lipina, señalando la necesidad de articular distintos tipos de evidencia.



**Imágenes n°16.** Mesa de comentaristas y expositores en el simposio “Neurociencia y pobreza infantil. Consideraciones éticas”. De izquierda a derecha se encuentran Daniel Vigo, Cecilia Hidalgo, María Julia Bertomeu, Kathinka Evers y Sebastián Lipina.

Finalmente tomó la palabra Cecilia Hidalgo. Su exposición versó sobre el llamado a la interdisciplina y la confluencia de muchas miradas al tratamiento de un problema complejo. Resaltó el esfuerzo de trabajar con una pluralidad de datos de muy distinta índole a partir de un objetivo ambicioso que recorre desde el nivel molecular hasta el político. Esta característica a nivel epistemológico requiere de la sistematicidad de una gran complejidad. En relación a la propuesta interdisciplinaria del simposio, destacó que el dialogo con científicos sociales es aún un abismo no zanjado en relación a los distintos prejuicios que lo atraviesan. Señaló la necesidad de traducción entre saberes, de generar marcos comunes e incluso metodologías comunes. En relación a las evidencias neurocientíficas, expresó que pueden aportar datos sustanciales para la toma de decisiones políticas. Agregó que la propuesta del simposio marca un esfuerzo por generar un encuadre distinto ante el problema.

Finalmente refirió a la importancia de la comunicación del conocimiento neurocientífico en relación a las distintas audiencias y niveles de análisis que convergen.

### **3.b “Yo no diría que somos un equipo de neurocientíficos. Diría que somos un equipo de psicólogos del desarrollo que toma elementos neurocientíficos”**

El hecho de que haya comentaristas del área de humanidades y ciencias sociales convocó como audiencia a distintos profesionales de dichas áreas, cuya asistencia y participación no es habitual en estos espacios. En el año 2015 había participado en otro simposio de neuroética desarrollado en la Universidad Torcuato Di Tella, donde Sebastián había sido invitado como expositor y la audiencia había sido distinta con un mayor predominio de disciplinas como medicina, física y biología. La pluralidad profesional de los presentes en este nuevo simposio enriqueció y diversificó el tipo de preguntas hacia los expositores y comentaristas. Así, por ejemplo un invitado de la audiencia señaló que en la visión científica de que habría mecanismos que median entre la experiencia y el desarrollo habría una posición normativa en juego sobre cuáles son o deberían ser las condiciones de esa experiencia y dirigió su pregunta a todo el panel: “*¿Está discutido que es lo que pensamos que es una buena vida? ¿No requiere eso una discusión también entre disciplinas?*”<sup>108</sup>. La primera en tomar la palabra para contestar fue Kathinka Evers, argumentó que es a través de la educación que una persona puede tener la posibilidad de buscar y pensar qué es para él o ella una buena vida. Continuó María Julia Bertomeu, sosteniendo que lo que es la buena vida para unos y otros es una discusión bizantina que debe evitarse. Señaló que en su lugar deberían discutirse los derechos y la forma en que el Estado fomenta y garantiza la libertad. Por su parte Cecilia argumentó que hay dimensiones valorativas y normativas subyacentes en la investigación científica y que la construcción operacional es clara permitiendo ver y analizar dónde está puesta la valoración. Finalmente, Sebastián agregó “*No voy por*

---

<sup>108</sup> Ídem

*el lado de que las intervenciones reemplacen a las acciones políticas sino por el lado de pensar que no hay un sujeto perdido”.*<sup>109</sup>

Otra pregunta hecha por una asistente fue dirigida particularmente a Sebastián:

*“Yo a veces leo en el diario cosas como ‘el cerebro de los chicos pobres pesa menos’. ¿No hay algo en los diseños de investigación? Me preocupa mucho la estigmatización. La variable independiente ¿no podría ser buenas escuelas versus malas escuelas? Porque si no parece que caemos en ‘a este chico le va mal porque tiene el cerebro más chico y no porque va a una escuela mala.’”*<sup>110</sup>

La respuesta de Sebastián tuvo un cariz particular, señaló que esa respuesta no está dada desde la neurociencia, pero si desde la psicología del desarrollo, ya que la neurociencia podría decir muy poco sobre eso. Señaló que hay un cierto sentido de promesa falsa en una disciplina que tiende a reducir las variables independientes y dependientes y ante ello aclaró:

*“Yo no diría que somos un equipo de neurocientíficos. Diría que somos un grupo de psicólogos del desarrollo que toma elementos neurocientíficos. No creemos tanto en el dato específico neuro sino en el contexto en que se pone en juego. Cuando un antropólogo o un sociólogo nos marcan que una conducta determinada tiene sentido en un contexto específico, nos pone en alerta”*<sup>111</sup>

Una de las últimas alocuciones de la audiencia estuvo a cargo de Federico, becario de la UNA, quien tomó la palabra y señaló:

*“Me preocupa el modo en que producimos ciencia. Tenemos que trabajar en mejorar el método científico. Esto lo permiten los métodos computacionales, el uso de la informática y la operacionalización. Pero sobre todo tenemos que cuestionar la visión de la neurociencia como una ciencia superpoderosa y pensar la*

---

<sup>109</sup> ídem

<sup>110</sup> ídem

<sup>111</sup> ídem

*neurociencia como una ciencia que puede hacer aportes*”<sup>112</sup>

Mientras se desarrollaba el espacio para preguntas el estilo fue distendido, el director de la UNA establecía un ida y vuelta con sus becarios en la audiencia, interactuaba con la cámara que en manos de Federico registraba el evento que luego sería subido a YouTube. Asimismo, en ese ida y vuelta resaltó ante todos mi presencia: “*Nosotros tenemos una antropóloga en el laboratorio*” en el marco del sentido interdisciplinario sobre el que versó gran parte del encuentro.

#### **4. Trabajo de frontera**

La preocupación por la comunicación del conocimiento y las dinámicas que la misma toma públicamente ¿se relaciona con la búsqueda de legitimación de un campo de indagación en disputa con otras disciplinas? Un aspecto central reúne a los dos objetos de análisis de este capítulo: tanto el *paper* como el simposio, coinciden en hablar de neurociencia pero en ambos se visibilizan ciertas características que operan en la configuración de fronteras borrosas que se activan y desactivan estratégicamente para marcar posiciones diferenciales en el campo científico. En este sentido, el “trabajo de frontera” comprende aquellas estrategias que los científicos despliegan especialmente en ámbitos públicos para establecer fronteras sociales que los distingan, a partir de las cuales protegen y negocian sus posiciones dentro del campo científico a la vez que dan sentido a sus identidades profesionales (Gieryn, 1983; Lam, 2009).

Por un lado, estas fronteras se desafían o activan en el plano de las disciplinas. Así por ejemplo, en el *paper* se movilizan evidencias y discusiones del campo neurocientífico hacia el área de psicología y educación a través de la elección de la revista “Psicología educativa”. Se paran “en los bordes de” su disciplina para dar una discusión que involucra al campo de la neurociencia, buscando conjugar las tres áreas que confluyen en el enfoque de investigación de la UNA -psicología, neurociencia y educación -. Por otra parte, se organiza un simposio de neurociencia en el propio

---

<sup>112</sup> Ídem

espacio de trabajo y luego se expresa frente a la audiencia que la UNA no se define como un equipo de neurocientíficos sino como un equipo de psicólogos del desarrollo, que trabaja con elementos neurocientíficos. En el simposio se visualiza asimismo la búsqueda de dar cuenta públicamente de la interdisciplinariedad, especialmente en la diversidad profesional de los expositores y comentaristas que compusieron el panel.

Por otro lado, en este juego de identificaciones y diferenciaciones con las disciplinas, opera asimismo el contenido y sentido dado a las discusiones abordadas tanto en el *paper* como en el simposio y la forma en que se refiere a distintos interlocutores del campo científico, político y comunicacional. Especialmente resalta la búsqueda de tomar distancia de una representación social hegemónica de la neurociencia asociada a ciertas figuras, y a su vez, la de legitimar su trabajo dentro de un campo de indagación apuntando a la interdisciplina y dotando de sentido a su identidad profesional, lo cual supone a la vez reconocerse -neuro- y diferenciarse -no neuro-. En esta diferenciación opera especialmente la toma de posición política a partir de la crítica explícita hacia declaraciones públicas involucradas en prácticas de gobierno, cuyo contenido se discute desde la evidencia científica. Es aquí donde empieza a jugar el sentido más político de la hibridación, pues en situaciones que involucran la interacción pública se entretajan aspectos asociados a prácticas disciplinarias e interdisciplinarias, que se expresan a su vez en el plano político y ético.

En base los análisis hasta aquí desplegados, podemos considerar que el trabajo que los científicos de la UNA realizan en *zonas de contacto* (Galinson, 1996) conlleva un trabajo político de posicionamiento y legitimación en entrecruzamiento con la creación y recreación de sus propias dinámicas identitarias como colectivo. Se anticipa que estas acciones están relacionadas con la búsqueda, no solo de legitimar un área de indagación desde una perspectiva interdisciplinaria, sino también de diferenciarla de cierta representación hegemónica de la disciplina neurocientífica, fuertemente criticada por las ciencias sociales y disputada asimismo en ámbitos públicos académicos y de divulgación, como se analizará en el capítulo 4.

## **“Las neurociencias como marketing político”: divulgación y efectos del conocimiento neurocientífico**

Los análisis desarrollados en el capítulo 3 apuntaron a caracterizar la forma en que el enfoque híbrido de la UNA opera a la hora de publicar y comunicar el conocimiento en objetos y espacios de circulación académica como los papers y simposios. A partir de tales análisis se tornó visible en primer lugar, la forma en que ciertas fronteras se desafían o activan en el plano de las disciplinas en un juego estratégico de identificaciones y diferenciaciones con la neurociencia. Y en segundo lugar, la forma en que opera asimismo el sentido dado al contenido y las discusiones allí desplegadas, en cuanto a los posicionamientos sobre conocimientos que interpelan acciones gubernamentales en los que se busca tomar distancia de una representación social hegemónica de la neurociencia asociada a ciertas figuras científicas y médicas. Esta dimensión más política de la hibridación que comienza a visualizarse en el capítulo 3, se complejiza en el capítulo 4.

En el último tiempo científicos sociales han publicado numerosos artículos en diarios y revistas dando cuenta del “boom” de las neurociencias y sus implicancias en la vida cotidiana. Desde una perspectiva crítica han establecido conexiones entre la producción de conocimiento neurocientífico y un modelo económico, político e ideológico de carácter neoliberal. En este enfoque, profesionales de las ciencias sociales y la educación se han posicionado particularmente frente al avance de conocimientos neurocientíficos en prácticas y políticas de enseñanza escolar. Estas críticas han suscitado respuestas y malestares entre algunos investigadores que han sido específicamente referenciados en tales asociaciones.

En este contexto, el primer objetivo de este capítulo es desarmar la asociación directa entre un área de estudios determinada con la ideología de un proyecto político

a partir de las narrativas, experiencias y trayectorias de investigación del colectivo de la UNA. El segundo objetivo es contextualizar estas discusiones que se despliegan al nivel de las disciplinas en disputas sociales, institucionales y políticas de financiación pública de la ciencia ante un proceso de recorte presupuestario. Se buscará analizar en este sentido, cómo en las interacciones que el colectivo de la UNA sostiene frente a distintas críticas, se suscitan dinámicas identitarias que apelan a la legitimación de su posición dentro del campo científico estableciendo diferenciaciones con un modelo hegemónico y reclamando su autoridad sobre un objeto de indagación cuyas características híbridas suponen un desafío en tal sentido.

Siguiendo con la propuesta de analizar el recorrido del dato científico, el capítulo 4 se ordena a partir de los efectos del conocimiento una vez que “deja” el espacio del laboratorio y los ámbitos académicos volviéndose público a partir de su divulgación. El punto de partida para el análisis es la publicación del libro escrito por Sebastián Lipina, titulado “Pobre cerebro”. Contextualizando brevemente los abordajes que discuten los avances en la divulgación del conocimiento neurocientífico y sus efectos, propongo una breve descripción del libro y su presentación pública en el Centro Cultural de la Ciencia. A continuación, se describe y analiza una controversia suscitada a partir de la publicación del libro en la que un periodista de la revista *Ideas de Izquierda* refiere al mismo como ejemplo de la neuromanía asociada al neoliberalismo. Frente a ello, Sebastián ejerce su derecho a réplica estableciendo un debate con el autor en el que se reactualizan discusiones clásicas de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, tales como la influencia de la sociedad en los sistemas de conocimiento, el criterio de demarcación y la influencia de la ideología del científico en la producción de conocimiento. A continuación, doy cuenta de los argumentos que profesionales de las ciencias sociales y la educación esgrimen cuando asocian la neurociencia al neoliberalismo en especial cuando el conocimiento neurocientífico es asociado a prácticas y políticas escolares. A partir de distintas situaciones vivenciadas a lo largo del trabajo de campo y la lectura de notas académicas y de divulgación, se presenta por un lado la necesidad de interpretar y analizar los argumentos sobre los cuales las ciencias sociales elaboran dicha asociación. Por otro lado, se destaca la posibilidad de analizar empíricamente la forma en que la misma es interpretada, vivenciada y contestada por los científicos de la UNA y sus efectos en prácticas cotidianas de investigación. Ello



implica considerar la forma en que se dibujan discursivamente las fronteras de la ciencia, cuando la legitimidad científica es disputada y asociada con prácticas político-ideológicas. A continuación, se buscarán enmarcar las disputas sobre las fronteras y alcances del conocimiento científico en los contextos sociales y políticos en los que se desarrollan, en pos de contemplar las relaciones entre los órdenes sociales y cognoscitivos. Finalmente, debido a que las controversias públicas ponen en juego la autoridad de la ciencia, especialmente en áreas de conocimiento como la neurociencia que involucra cuestiones en las fronteras del conocimiento (Jasanoff, 1987) se analizará la forma en que tales disputas contribuyen a la conformación de dinámicas identitarias colectivas.

## **1. “Pobre cerebro”: la divulgación del conocimiento neurocientífico**

La neurociencia es un campo multidisciplinar que se identifica con tal nombre hacia la década de 1960. Surgió en Estados Unidos como un programa de investigación que buscaba articular el conocimiento de distintas disciplinas *neuro* – como la neurología, neurofisiología, neuroanatomía, neuroquímica- con las ciencias *psi* – psicología, psiquiatría- buscando también incorporar la mirada de otras disciplinas sobre del cerebro –como la matemática, la química, la física-. Es por ello que son las preguntas de investigación, más que la formación de origen de los investigadores, las que permiten identificar puntos en común y apreciar los alcances. Si bien los límites son borrosos y su configuración interna, compleja y cambiante, hay autores que consideran a la neurociencia como una disciplina en sí misma, con todas las implicancias del término - instituciones, autoridades de verdad, incorporación a la academia, libros de lectura y formación, normas de experimentación, evidencia y argumentación, etc.- (Rose y Abi-Rached, 2013). Sin embargo, bajo el rótulo neurociencia se identifican una gran heterogeneidad de enfoques alrededor de un “objeto epistémico” (Rheimberger, 1997) -el cerebro- y las distintas formas de conceptualizar sus características y propiedades. El desarrollo sostenido de infraestructuras de investigación y financiación a nivel global hizo que

a comienzos del siglo XXI apreciamos un crecimiento de investigaciones y publicaciones dentro del área. Este crecimiento fue acompañado de promesas y expectativas en relación a los aportes de estos conocimientos, especialmente en áreas de la salud y en la propia comprensión de nuestra mente en relación a su sustrato material, el cerebro (Rose y Abi Rached, 2013). Progresivamente distintos gobiernos -inicialmente de Europa y Estados Unidos- han ido incorporando a la neurociencia como un área científica que puede informar al desarrollo de políticas públicas<sup>113</sup>.

Aunque muchas de las preguntas que aborda la neurociencia no son novedosas, si han ido cambiado los conceptos y las herramientas tecnológicas con las que busca dar las respuestas, así como el contexto económico y desde la perspectiva de algunos investigadores los efectos biopolíticos que estas nuevas condiciones producen (Ortega y Vidal, 2011; Pitts-Taylor, 2016). Para Rose y Abi Rached (2013) el aumento de estas investigaciones y su creciente presencia pública se explica a partir de “la salida de los laboratorios al mundo” habilitada por tales cambios. En especial destacan las siguientes novedades conceptuales: el surgimiento de una visión neuromolecular del cerebro, es decir, un entendimiento de los procesos cerebrales en tanto eventos moleculares, una comunicación entre neuronas entendida en tanto proceso de neurotransmisión química y eléctrica, y una localización de todos los procesos mentales en el cerebro; y en relación a ello, la plasticidad neural, que incorpora la dimensión temporal y la relación con el medio al conocimiento del desarrollo del cerebro. Estos cambios conllevan prácticas de intervención e investigaciones que buscan generarlas, en relación a la modulación de estados mentales en todos los ámbitos y períodos de la vida de una persona<sup>114</sup>.

Las investigaciones neurocientíficas han adquirido en este contexto una creciente presencia mediática en las últimas dos décadas en comparación con otras áreas de investigación visible en la publicación de libros de divulgación, series editoriales, notas periodísticas, charlas a la comunidad, programas de televisión. Esta tendencia internacional tiene su expresión local, pues se manifiesta asimismo en el

---

<sup>113</sup> Tal como ejemplifica el periodo que va entre 1990 y 2000 en Estados Unidos denominado “Decade of the Brain” o la iniciativa denominada “Human Brain Project” en la Unión Europea que se extiende hasta la actualidad.

<sup>114</sup> Rose y Abi Rached (2013) citan como ejemplos tratamientos que van desde la ansiedad o la depresión hasta la esquizofrenia.

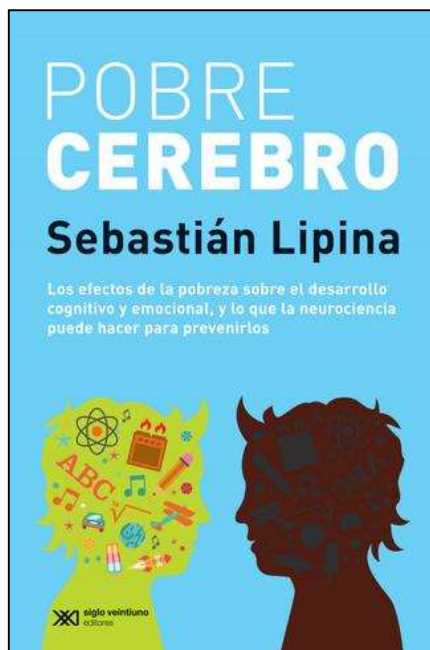
crecimiento de la difusión de investigaciones neurocientíficas que se desarrollan en el país (Mantilla y Di Marco, 2015). Distintos científicos sociales han dado cuenta de este fenómeno en términos de “neuroboom”, “neurocultura”, o “neuromanía” como un fenómeno que estarían experimentando las sociedades contemporáneas, enfatizando los efectos que la difusión de estos conocimientos tendría en nuestra vida cotidiana (Mantilla y Di Marco, 2015; Mantilla, 2014; Ortega y Vidal, 2011). Desde esta perspectiva, el impacto social y cultural de las investigaciones neurocientíficas es tal que lleva a producir cambios en nuestra subjetividad: el cerebro se vuelve el órgano indispensable para pensar la existencia humana haciendo emerger una nueva concepción de persona llamada *brainhood* (Ortega y Vidal, 2011). Por su parte, otros investigadores como Rose y Abi-Rached (2013) argumentan que el impacto no sería tan radical, debido a que no habría una verdadera ruptura filosófica con el periodo de la ilustración en relación a las concepciones del ser, sino una continuación de un cambio gradual hacia una individualidad somática, que sigue construyéndose alrededor de las ciencias “psi” y sus concepciones<sup>115</sup> (Smulski, 2015).

En julio de 2016 fue publicado “Pobre cerebro. Los efectos de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo y emocional, y lo que la neurociencia puede hacer para prevenirlos”, el primer libro de divulgación escrito por Sebastián Lipina como único autor, tras una invitación de la editorial Siglo XXI. Distintos diarios hicieron referencia a la publicación en sus portales web ya sea haciendo referencia al contenido del libro o entrevistando a su autor (ver imagen n°18). “Pobre cerebro” presenta un recorrido de cinco capítulos comenzando por los principales métodos de medición de pobreza y los números que manifiestan su expresión en el mundo, pasando por las bases del desarrollo neurobiológico y las posibilidades de cambio en relación a la discusión entre periodos críticos o sensibles durante dicho proceso, llegando a abordar la influencia de la pobreza en el desarrollo cognitivo y planteando finalmente las posibilidades de intervención sobre el desarrollo, recuperando los argumentos y evidencias planteados en todas las secciones. Hacia las conclusiones se enfatiza al igual que en la introducción, que la pobreza es producto de la

---

<sup>115</sup> En este punto coincido con Rose y Abi-Rached. Por otra parte, las investigaciones que se basan en el crecimiento de la difusión de la neurociencia para argumentar acerca del impacto en la vida cotidiana deberían ser complementadas con estudios que contemplen aspectos como el perfil de consumo de ese tipo de información, los sectores sociales que acceden a ello y los aspectos de la subjetividad que se verían involucrados.

desigualdad social y que por lo tanto el desafío de tal problema, al que presenta en términos morales, está en generar equidad a partir de decisiones políticas y económicas. En ese sentido, Sebastián resalta que la neurociencia contribuye por su parte a comprender los efectos que produce la deprivación ambiental sobre el desarrollo neurocognitivo y a identificar las posibilidades de intervención.



**Imagen n° 17.** (Izquierda) Portada del libro “Pobre cerebro”, año 2016, editorial Siglo XXI.  
**Imagen n° 18.** (Abajo) Pobre cerebro en la prensa.

**Télam**

*“Pobre cerebro”, un libro que indaga en la influencia de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo. (12/7/2016)*

**La Nación**

*Pobreza: estudian la forma de mitigar el impacto en el cerebro (18/7/2016)*

**Planeta Azul**

*¿Cómo prevenir los efectos de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo y emocional desde la neurociencia? (13/7/2016)*

## 1.a Sobre la presentación pública del libro

La presentación del libro se realizó en agosto de 2016, en el Centro Cultural de la Ciencia (C3) ubicado en el Polo Científico Tecnológico<sup>116</sup> donde se concentran los edificios destinados a la gestión y promoción de la ciencia y la tecnología en Argentina. Al evento concurrimos una gran cantidad de invitados entre los cuales se

<sup>116</sup> En el Polo Científico Tecnológico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se encuentra el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT), el edificio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y el Centro Cultural de la Ciencia (C3).

encontraban familiares, colegas y todos los miembros de la UNA. Cuando se dio ingreso a la sala, los presentadores se ubicaron uno al lado del otro en una mesa que miraba a la audiencia. Dispuestos de izquierda a derecha allí se ubicaron Nora Bär, periodista especializada en temas de ciencia y salud del diario La Nación, Jorge Colombo, médico fundador de la UNA, Pablo Gentili representante del área de educación del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y Sebastian Lipina, autor del libro. Es interesante destacar nuevamente tal como en el simposio descrito en el capítulo anterior, la representación de diversas áreas en la mesa.

Si bien las alocuciones de los comentaristas fueron extensas, pueden sintetizarse aquellas ideas en las que se puso mayor énfasis. Nora Bär comenzó resaltando que en la UNA *“Trabajan silenciosamente y por eso es una alegría que se publique este libro”*. Por silenciosamente se refirió a la poca frecuencia de comunicación que mantiene la UNA con los medios, aspecto que llama su atención en una época en que la neurociencia tiene gran difusión. Luego la periodista lo definió como un libro *“(…) sobre ética, sobre valores y deberes”* y resaltó la importancia de *“aquellos trabajos que tienen validez más allá del laboratorio”*. Luego tomó la palabra Colombo quien, en tanto fundador de la UNA, hizo referencia aspectos de la historia institucional atravesada por los distintos vaivenes políticos y económicos que vivió Argentina en las últimas tres décadas. En su relato resaltó que este libro *“habla de la continuidad de un empeño”* que prosiguió a pesar de las dificultades materiales vividas en distintas etapas, innovando dentro de una tradición de ciencia aplicada.

Finalmente, la alocución de Pablo Gentili versó alrededor de la necesidad de establecer un diálogo entre la neurociencia y las ciencias sociales en un contexto actual en que las ciencias se han aislado y fragmentado. Específicamente sobre el libro expresó:

*“La neurociencia se usa para explicar todo. Menos el libro de Sebastián: se posiciona de forma muy clara, expresa su malestar. Muestra la relación*

*ciencia/ética, ciencia/política. Es importante que los científicos digan de qué lado están. Sebastián hace ciencia buena y la ciencia buena es con compromiso.*”<sup>117</sup>

El interrogante que plantea Gentili - “*de qué lado están*” los científicos- deja abierta la interpretación de que habría dos o más bandos cuyos posicionamientos difieren en cuanto a su correlato ético y político, o que podría haber una buena neurociencia, amiga de las ciencias sociales y una mala neurociencia, enemiga de las mismas. Asimismo, establece una diferencia entre quienes usan la neurociencia “para explicar todo” y quienes son más cautelosos en el uso o comunicación de la ciencia.

Los comentaristas se extendieron mucho en sus presentaciones, a tal punto que cuando le llegó el turno de hablar al autor del libro a los pocos minutos se cortó la luz en el edificio. Tras el inconveniente se acercó un encargado de mantenimiento del lugar para explicar que el edificio es “inteligente” y está programado para que las luces se apaguen a las 21 horas sin posibilidad de prenderlas de nuevo. En este contexto e iluminado por celulares, la exposición de Lipina fue breve. Comenzó agradeciendo a los presentes y aclarando: “*Es un esfuerzo colectivo, es un libro que se escribió con muchas voces*” resaltando el trabajo que se desarrolla dentro de la UNA y sus vínculos con numerosos investigadores de distintas partes del mundo.

## **2. Descripción etnográfica de una controversia**

¿Qué efectos tiene en el ámbito público la difusión del libro? Dos meses después de la presentación, en octubre de 2016 la revista digital *Ideas de Izquierda*<sup>118</sup> perteneciente al diario *La Izquierda*, publicó en su portal una nota titulada “Las neurociencias como marketing político”<sup>119</sup>. No resulta habitual encontrar en esta revista notas dedicadas a las ciencias en general, sin embargo, en el último tiempo se

---

<sup>117</sup> Notas de campo, agosto de 2016.

<sup>118</sup> <http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/>

<sup>119</sup> [http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37\\_39\\_Duarte.pdf](http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37_39_Duarte.pdf)

empezaron a incrementar los artículos dedicados específicamente a la neurociencia. La nota había sido escrita por Juan Duarte, psicólogo y miembro del comité de redacción. En la misma, haciendo eco del “boom mediático”, se refirió a dos libros de divulgación publicados en aquel momento de forma reciente: “El cerebro argentino” escrito por Facundo Manes en coautoría con Mateo Niro y “Pobre cerebro” escrito por Sebastian Lipina.

El artículo comienza introduciendo la figura de Facundo Manes. Lo presenta como neurólogo y director de la Universidad Favaloro, y describe sus vínculos con el actual gobierno nacional, en tanto posible candidato de la coalición política Cambiemos y principal asesor de la “Unidad de Coordinación para el Desarrollo del Capital Mental”<sup>120</sup> creado por María Eugenia Vidal, actual gobernadora de la Provincia de Buenos Aires perteneciente a dicha coalición. Describe estos vínculos como:

*“(…) la concreción de un salto desde el despliegue de un programa disciplinar y una ideología reduccionista biológica de matriz neoliberal, con pretensiones científicas y gran presencia en medios y editoriales, directamente hacia la arena política y la gestión directa del Estado.”<sup>121</sup>*

A continuación, en una segunda sección de la nota despliega un análisis breve en el que vincula el desarrollo del conocimiento neurocientífico en nuestro país, con un orden global de producción económica liderado por Estados Unidos y Europa. Lo describe como un *megaproyecto tecnocientífico* cuyos fines económicos, sociales y político-estatales sirven al desarrollo del neoliberalismo global, en relación con la industria farmacéutica y de la computación, el control biopolítico, y la tecnología militar respectivamente. En este punto de la nota, Duarte recupera una cita de Hilary Rose y Steven Rose<sup>122</sup>, una socióloga y un neurobiólogo cuyas interpretaciones críticas sobre la producción de conocimiento neurocientífico -especialmente sobre los aspectos ideológicos- replican en diversos agentes que discuten y discrepan con

---

<sup>120</sup> <http://www.gba.gob.ar/capitalmental>

<sup>121</sup> [http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37\\_39\\_Duarte.pdf](http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37_39_Duarte.pdf)

<sup>122</sup> Steven Rose es hermano de Nikolas Rose, citado en la sección anterior de este capítulo.

este tipo de enfoques. La cita está tomada del libro “Can neuroscience change our minds?” (“¿Puede la neurociencia cambiar nuestra mente?”) y subraya que, al estar metodológicamente enfocada en el cerebro individual, la neurociencia contribuye a las demandas de la sociedad neoliberal al privilegiar lo individual por sobre lo colectivo. Son los cerebros y no los niños, los depositarios del capital mental y las instituciones neurocientíficas “(...) *pobrementemente comprendidas o extrapoladas son cooptadas en políticas públicas de intervención temprana (...)*”<sup>123</sup> incluyendo actores privados. Si bien la cita que Duarte selecciona introduce el papel del Estado en el uso del conocimiento, su argumentación vira nuevamente hacia las figuras de Manes y Lipina a quienes agrupa como ejemplo de la “neuromanía” local transformada en un “boom editorial”.

La tercera sección es la de mayor longitud y está dedicada exclusivamente al libro de Manes. Se titula “El cerebro (neoliberal) de los argentinos” en un juego de palabras con el nombre original del libro. Utilizando adjetivos como ramplón, patético y bizarro, lo describe como un intento de interpretación del ser nacional y de la historia argentina, desde el marketing disciplinar y político neoliberal de la neurociencia. Hace hincapié en los fundamentos científicos que el autor utiliza para explicar aspectos de la idiosincrasia nacional: la centralidad reduccionista del cerebro, la metáfora cognitiva de la mente como procesadora de información y el carácter evolutivo, biológico de aspectos como la moralidad, la sexualidad o el género. Resalta el lugar que da el libro a la neurociencia en el diseño de políticas públicas y especialmente del desarrollo del capital mental. Sostiene que los capítulos presentan tantos saltos lógicos entre niveles de explicación, como frases de autoayuda. Recupera críticamente distintos ejes del libro que va desarrollando uno a continuación del otro: la metáfora de la nación como una gran familia, la transmisión epigenética de traumas sociales como la Guerra de Malvinas, la recomendación de técnicas de *mindfulness*, la descripción de grandes líderes por su cerebro social, la moral como producto de presiones evolutivas y el enfoque meritocrático sobre la pobreza, que enfatiza la motivación y esfuerzo personales.

La cuarta y anteúltima sección de la nota está dedicada al libro de Sebastián

---

<sup>123</sup> Cita extraída de: [http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37\\_39\\_Duarte.pdf](http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37_39_Duarte.pdf). Traducción hecha por Juan Duarte del libro: Rose, S. y Rose, H. (2016) *Can neuroscience change our minds*, Cambridge, Polity press.



Lipina. Se titula “Redefinir la pobreza en términos neurocientíficos o de cómo transformar la desigualdad en un problema moral de los pobres”. Nuevamente Duarte recupera una cita del libro de Hilary Rose y Steven Rose para destacar lo que para él es el objetivo del libro “Pobre cerebro” y representa un punto clave en el discurso neurocientífico neoliberal:

*“El capitalismo desenfrenado al parecer no tiene la culpa; en su lugar, su ideología culpa a los padres –ellos son deficientes, faltos de capital mental, tienen débiles habilidades parentales, son insuficientemente ambiciosos para sus niños y fallan en ver la importancia de su educación.”<sup>124</sup>*

La cita continúa afirmando que desde la neurociencia se invocan instituciones para explicar tales déficits morales y generar programas compensatorios. Luego de una breve presentación de Lipina como investigador de CEMIC y CONICET, docente de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y supuesto asesor de la unidad creada por María Eugenia Vidal, desarrolla su interpretación del libro. Apoyándose en la crítica que Lipina hace del economicismo, lo describe como una propuesta de redefinir la pobreza desde la neurociencia “como un problema moral de los pobres” (sic), en reemplazo de otras definiciones y explicaciones sociales y económicas. Desde su punto de vista, el libro propondría una explicación biologicista del fenómeno que enfatiza la experiencia subjetiva y devalúa el papel del Estado y la desigualdad económica y social. Continúa desarrollando que el libro propone que las neurociencias pueden aportar el conocimiento necesario para explicar, medir y diseñar políticas públicas sobre pobreza. Relaciona este aspecto con una cita del libro de Lipina que utiliza para afirmar que su eje no son los mecanismos que generan desigualdad sino la evidencia de la psicología y la neurociencia, y menciona conceptos como “autorregulación”, “plasticidad neuronal”, “periodos sensibles”, que identifica como propuestas clave del diseño de políticas públicas. Este enfoque trae como consecuencia desde la perspectiva de Duarte, un pasaje de responsabilidad moral al entorno familiar, que reduce el papel del Estado y abre la puerta a intervenciones psicofarmacológicas y terapias cognitivo-conductuales. Finalizando

---

<sup>124</sup> [http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37\\_39\\_Duarte.pdf](http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37_39_Duarte.pdf)

esta sección sostiene que, si bien Lipina presenta mayor rigurosidad y sofisticación conceptual que Manes, lo que ambos investigadores comparten es el marco teórico de la neurociencia *mainstream*, a la que concibe como un cuerpo de conocimientos al servicio de la ideología neoliberal. A continuación, plantea que los gobiernos kirchneristas<sup>125</sup> tuvieron un rol en las investigaciones de Lipina debido a sus fuentes de financiamiento, como el gobierno de la provincia de La Rioja, Salta, y la Ciudad de Buenos Aires, la Universidad de Buenos Aires, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación que menciona como sus patrocinantes. La nota finaliza con un breve párrafo que plantea una recuperación de la obra de Lev Vygotsky y reitera

*“(…) ya lejos de cualquier pretensión científica, explotan como pompas de jabón mostrando abiertamente los intereses sociales que intentan legitimar e impulsar. El reduccionismo biologicista devela su reaccionaria base ideológica neoliberal a cielo abierto.”<sup>126</sup>*

## 2.b Derecho a réplica

Cuando la nota llegó a manos de Sebastián, me encontraba realizando trabajo de campo en el laboratorio. Habíamos conversado en el último tiempo sobre la mayor presencia cotidiana de notas críticas hacia la neurociencia, publicadas en distintos medios de comunicación. Pero hasta ese momento, si bien los contenidos podían relacionarse con la producción científica de la UNA, ninguna nota había hecho una referencia tan explícita a su trabajo ni equiparado su figura a la de una tan controversial y mediática como la de Facundo Manes. La publicación del libro de divulgación “Pobre cerebro” los colocó en la arena pública de una forma poco

---

<sup>125</sup> Por gobiernos kirchneristas en Argentina se refiere al periodo comprendido entre los años 2003 y 2007 bajo la presidencia de Néstor Kirchner, y el periodo comprendido entre los años 2007 y 2015 que abarca dos mandatos presidenciales de Cristina Fernández de Kirchner.

<sup>126</sup> [http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37\\_39\\_Duarte.pdf](http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2016/11/37_39_Duarte.pdf)

amigable.

Estaba ingresando a la oficina de Sebastián cuando me preguntó si había leído la nota y compartimos algunas palabras sobre ello. Yo la había leído previamente, ya que venía rastreando posibles repercusiones mediáticas del libro. En esa ocasión manifestó sentirse muy afectado por lo sucedido, expresando el hecho como una malinterpretación y distorsión de su trabajo y de su posicionamiento como científico. Continuó en distintas ocasiones colectivas como los almuerzos con los becarios o los seminarios, expresando un profundo malestar sobre la forma en que Duarte se refirió a su persona, sus valores, sus ideas políticas, especialmente al asociarlo al neoliberalismo por estar ideológicamente opuesto a tal posición, involucrando en el relato cierta preocupación. Resaltaba la forma en que las acciones del laboratorio en relación a su forma de trabajar, su ética y el abordaje de la problemática de investigación son invisibles a los ojos públicos.

Ante esta situación, Sebastián no tardó en pedir su derecho a réplica. Redactó una respuesta detallada que tituló “A propósito de la inflación cultural del prefijo neuro” que fue luego publicada en el sitio web de la revista. En el artículo comienza sosteniendo que:

*“Resulta saludable verificar la progresiva aparición de perspectivas académicas, ensayos y notas periodísticas que abordan en forma crítica la sobrevaloración y el tratamiento erróneo del conocimiento neurocientífico en su divulgación y apropiación cultural, en particular respecto a sus implicancias éticas, sociales e ideológicas”.*

Continúa argumentando que estamos viviendo en un contexto inflacionario del prefijo neuro que se evidencia a través del crecimiento en la oferta de libros, productos y programas dirigidos a un sujeto de consumo de lo neuro, que ha impregnado asimismo políticas públicas de educación, salud y desarrollo social. Tal proceso conlleva una degradación de la construcción y apropiación del conocimiento neurocientífico que afecta la potencial construcción de diálogos interdisciplinarios necesarios para contribuir con el bienestar social. A continuación, su argumentación incorpora la revisión de la cuestión epistemológica, específicamente de aquellas apuestas que otorgan preeminencia a los fenómenos biológicos en detrimento de

otras dimensiones abordadas por disciplinas sociales y humanas. Plantea que estos enfoques desde un reduccionismo eliminativo se caracterizan por dar preeminencia al nivel de organización neural que, junto con la divulgación acrítica, favorecen la divulgación de respuestas simples a problemas complejos que requieren considerar distintos tipos de conocimientos y procesos. Continúa argumentando que tal posicionamiento desde la arrogancia suscita respuestas que también toman una forma arrogante que solo contribuyen con el aumento de las tensiones y no con la construcción de conocimiento productivo. Entiende productivo como la posibilidad de discutir significados éticos, epistemológicos e ideológicos en el uso social del conocimiento científico. Propone generar condiciones de dialogo honesto “(...) *en el contexto de una concepción de la construcción científica como fenómeno social e instrumento del bienestar de nuestras comunidades, en lugar de mero bien de consumo.*” Tras esta introducción propone como primer paso en tal dirección, hacer explícitos los presupuestos éticos, epistemológicos e ideológicos de los participantes en el debate, sosteniendo que las críticas sin fundamento solo llevan a debates espurios (sic).

En línea con tal propuesta, con el objetivo de responder a Duarte y abonar a la discusión sobre la “neuromanía”, el contenido central del artículo se dedica al desarrollo de los presupuestos científicos sobre los que se apoya el libro “Pobre Cerebro”. La argumentación se despliega a partir de tres ejes centrales que resumiré debido a su extensión. El primero de ellos desarrolla la complejidad de la conducta y el desarrollo humanos para discutir específicamente la cuestión del reduccionismo. Comienza por explicitar el uso que hace de determinadas categorías científicas citadas en el artículo de Duarte como “plasticidad neural” y “periodos críticos” y su potencialidad para pensar acciones orientadas a la sociedad. Resalta que en la neurociencia hay diferentes tipos y grados de reduccionismo, y que “Pobre cerebro” está escrito desde un enfoque sistémico-relacional que no apoya reduccionismos eliminativos que dan preeminencia al nivel de organización neural, individual.

En el segundo eje desarrolla la complejidad de la pobreza frente a las definiciones que se proponen para conceptualizarla, así como los aportes de la evidencia neurocientífica a su comprensión. En esta sección responde a dos puntos específicos de la nota de Duarte. En primer lugar, sostiene que no considera su enfoque como parte de una *neurociencia mainstream* y agrega

*“Si algo intentara impulsar y legitimizar Pobre Cerebro, es la noción de cómo la injusticia social y la inequidad generadas desde los grupos que concentran poder y riqueza afecta la dignidad y los derechos de las personas, desde antes de la concepción, y desde la perspectiva de lo que nos ocurre a nivel neurobiológico, cognitivo y social.”*

Y en relación con lo anterior discute específicamente la acusación de Duarte sobre la redefinición de la pobreza en términos neurocientíficos y la transformación de la desigualdad en un problema moral de los pobres. Argumenta que

*“(…) el eje es la cuestión de los mecanismos que en nuestra civilización causan desigualdad. La evidencia psicológica y neurocientífica acerca de los efectos de la pobreza en la autorregulación son una forma de expresión de la desigualdad, entre muchas otras evidencias. La neurociencia puede ser tomada en función a la crítica propuesta por Duarte, o como evidencia para sumar a la construcción de acciones orientadas a prevenir y contrarrestar los efectos que generan estructuras políticas hegemónicas cuyo interés central es imponer lógicas de mercado.”*

En este punto apoya su argumentación con una cita textual extraída del libro que le permite apoyar sus afirmaciones.

El tercer eje versa sobre el valor del conocimiento científico en la construcción de políticas públicas. Comienza por caracterizar las limitaciones y dificultades de tal articulación. Menciona el desconocimiento académico sobre lo que implica diseñar y evaluar políticas, la complejidad de la interacción con funcionarios y agentes de distintos organismos gubernamentales y no gubernamentales, como los multilaterales y el peligro de trasladar directamente lo que se produce en el laboratorio a las comunidades. Plantea que en primer lugar cualquier contribución científica al diseño de políticas sobre el problema de la pobreza debe comenzar por cuestionar los mecanismos que generan la inequidad. Luego pasa a las potenciales contribuciones neurocientíficas a la construcción de políticas públicas, entre las cuales considera como principal la posibilidad de complementar el conocimiento generado desde otras disciplinas. Otro posible aporte lo encuentra en el diseño e implementación de intervenciones en distintos contextos

de desarrollo, enfatizando el involucramiento de distintos profesionales y agentes. Cita en este punto algunas intervenciones desarrolladas por la UNA que describe en oposición a un modelo cognitivo-conductual de tipo individual, asociado a la idea del control biopolítico.

Finalmente realiza dos aclaraciones respecto a la nota de Duarte. En primer lugar, aclara que las fuentes de financiación de la UNA desde la década de 1990 han provenido de cinco administraciones públicas nacionales e internacionales, así como de fundaciones privadas y organismos multilaterales. En segundo lugar, aclara que el haber sido consultado por ministerios y organismos gubernamentales, y haber contribuido con intercambios no lo convierte en asesor de los mismos.

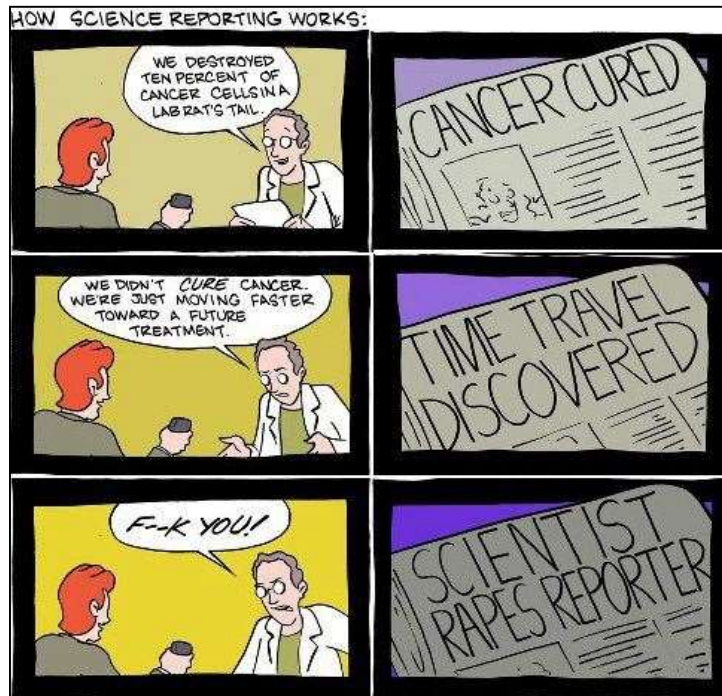
Dedica la sección final al debate sobre la “neuromanía”. Plantea algunos ejemplos en los cuales considera que el conocimiento neurocientífico es tomado y aplicado de forma acrítica, en términos funcionales al neuromarketing que plantea Duarte. Sin embargo, señala que tales propuestas perjudican a quienes buscan contribuir de otra forma con la articulación técnico-política y por lo tanto resalta la importancia de diferenciar las propuestas de distintos grupos de investigación.

Hacia el final del artículo recupera dos aspectos que se reiteran de forma enfática a lo largo de todo el texto: la necesidad de integrar el conocimiento neurocientífico con el de otras disciplinas y la importancia de rever cuestiones que tienen que ver con la comunicación de la ciencia, especialmente cuando la versión de la neurociencia “basada en el reduccionismo eliminativo” es la que se vuelve hegemónica a través de medios de comunicación y propuestas políticas. En este sentido subraya la heterogeneidad de enfoques neurocientíficos, así como “(...) *la necesidad de tener en cuenta los aportes de las disciplinas humanas, sociales y de la salud, respecto a la comprensión de los determinantes individuales, sociales, culturales y ecológicos (...)*”. En relación a la “neuromanía” y sus efectos, argumenta que para nutrir la discusión “(...) *continuar con la comunicación unidireccional neurociencia → divulgación → sociedad, en la que los neurocientíficos confían la divulgación a los medios tradicionales de comunicación, sería limitada e insuficiente (...)*”. Ante esto, propone “(...) *aumentar la interacción sostenida entre diferentes actores sociales, comunidades científicas y medios de comunicación*”.

Una versión sintetizada de la respuesta de Sebastián Lipina fue publicada en la página web de la revista en abril de 2017 en una sección titulada “La neurociencia a debate”<sup>127</sup>. A continuación, se encuentra una respuesta del Duarte titulada “Buenas intenciones para una propuesta a la medida de la gestión neoliberal” en donde nuevamente reitera y refuerza de forma breve los argumentos sostenidos en el primer artículo, incluyendo la idea de que la neurociencia es un complemento ideológico pseudocientífico a la medida de las políticas neoliberales. El director de la UNA expresó algunos días después en un seminario en el laboratorio la gran cantidad de energía y tiempo puesto en la contestación y su decepción ante una nueva respuesta de Duarte reafirmando su posición inicial. Mencionó en relación a ello la sobrevaloración pública de lo *neuro* como un problema actual a tener en cuenta y discutir en el laboratorio con los becarios. Continúo con el tiempo expresando su malestar y revisando las lecturas sobre las que se apoyó la nota inicial: “*Yo leí a Rose y no dice lo que dice Duarte*”.

---

<sup>127</sup> [http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2017/04/23\\_26\\_Lipina-Duarte-Untitled-Extract-Pages.pdf](http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2017/04/23_26_Lipina-Duarte-Untitled-Extract-Pages.pdf)



*Imagen n° 19. Viñetas de humor gráfico compartidas en un seminario del laboratorio por Sebastián, en el marco del debate sostenido con la revista Ideas de Izquierda.*

## 2.c El binomio ciencia-sociedad: reactualización de debates clásicos

En los argumentos que se exponen en la controversia se reactualizan discusiones clásicas respecto del binomio ciencia-sociedad, que conforman un legado clave de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología. Así, la relación que el conocimiento científico guarda con las condiciones sociales ha sido objeto de debate desde comienzos del siglo XX, a partir de los cambios en el vínculo de los Estados con las instituciones científicas dando lugar a nuevas estructuras de financiación y dando origen a la política científica, así como a las reflexiones sobre el uso “racional” o “irracional” de la ciencia (Fischer, 2007; Vinck, 2014). Estos debates se intensificaron a partir de la década de 1930, una vez finalizada la Primera Guerra Mundial en el contexto de ascenso del comunismo, así como del nazismo y fascismo en Europa.



Por ejemplo, a nivel global desde una perspectiva macrosociológica se ha debatido la influencia de la sociedad en la orientación de los sistemas de conocimiento. Se destaca en este sentido la discusión entre los físicos John Bernal y Michael Polanyi quienes confrontaron y defendieron la idea de organización y planificación centralizada de la investigación científica desde el Estado y la idea de la autonomía de la ciencia respectivamente. También se ha indagado en la forma en que la elección de los temas de investigación está influida por los sistemas culturales de la sociedad (Vinck, 2014; Merton, 1984). En la controversia citada, Duarte apela a la existencia de un orden global hegemónico, dominado por los países centrales, a partir del cual se establece un proyecto tecnocientífico acorde a determinados fines políticos y económicos, que abarca a la neurociencia. Por su parte, Lipina responde a ello argumentando que la neurociencia puede ser tomada por el contrario para contrarrestar o discutir los efectos de políticas hegemónicas afines a las lógicas del mercado.

El segundo nivel de análisis representa las discusiones sobre el criterio de demarcación de las ciencias, es decir aquello que las distinguiría de otras formas de conocimiento. Al respecto, desde la filosofía los representantes del empirismo lógico del Círculo de Viena entre la década de 1920 y 1930 sostuvieron que la rigurosidad del método científico estaría dada por su método de contrastación empírica, con lo cual la validez del conocimiento sería independiente de la sociedad que lo produce. Pensadores contemporáneos al Círculo de Viena plantearon algunos desplazamientos en su propuesta. Bachelard (1976) por ejemplo, a partir del concepto de ruptura epistemológica planteó que, si bien la sociedad influye en los orígenes del conocimiento actuando como obstáculos epistemológicos, la ciencia puede desprenderse de tales contingencias sociales. Popper (1973), planteó asimismo la posibilidad de que los conocimientos tuvieran un origen social, pero distinguió el contexto de descubrimiento de las hipótesis, de la puesta a prueba de los enunciados a través de su contrastación lógica en el contexto de justificación, estableciendo el límite de la influencia de los procesos sociales. Desde la sociología, Merton (1968) propuso estudiar la ciencia empíricamente como una institución social, dejando de lado el contenido cognoscitivo, al que consideraba objetivo y libre de condicionamientos sociales. Desde su propuesta, la sociología solo podía intervenir ante el “conocimiento falso” pues consideraba que allí habrían interferido factores

sociales tras una ruptura de la autonomía (Kreimer, 2005). En este sentido, cuando Duarte hace referencia a las pretensiones científicas de la neurociencia o se refiere a la misma como pseudociencia, está considerando que la misma no cumple los criterios de cientificidad necesarios, por lo que habría un modo genuino de hacer ciencia en relación a otro que no lo es (Kitcher, 2011). En su argumentación equipara la neurociencia a un constructo ideológico que justificaría el capitalismo de manera falaz. En este caso, podríamos interpretar en su relato que la neurociencia no sería científica porque la concibe como un cuerpo de conocimientos que responden únicamente a ciertos intereses.

Un tercer nivel de análisis está dado por el enfoque de aquellos sociólogos que hacia la década de 1960 y 1970 rechazan la visión de la ciencia desvinculada de toda influencia social y buscan demostrar la forma en que factores sociales actúan en toda la producción de conocimiento. Este enfoque promueve la consolidación de una nueva sociología de las ciencias identificada como “Sociología del conocimiento científico”<sup>128</sup>, (Franklin, 1995; Hess, 1998; Kreimer, 2005; Fischer, 2007; Vinck, 2014). A los fines de continuar enmarcando teóricamente la controversia presentada en este capítulo interesan particularmente aquellos debates que se plantearon alrededor de la influencia de las condiciones sociales del científico (p. ej. valores, ideología, intereses de clase) en los contenidos cognoscitivos<sup>129</sup>. En este caso en particular, Duarte apela a la ideología neoliberal relacionando la figura de los científicos al contenido de sus investigaciones. En *Vida en el laboratorio* Latour y Woolgar analizaron la construcción social de los hechos científicos sosteniendo que “(...) *el mismo acto de percibir está constituido por fuerzas sociales predominantes.*” (1995; 42). Si bien esta perspectiva fue ampliamente discutida destacando la existencia de distintos niveles de compromiso con las tesis constructivistas (Hacking, 2001), permitió destacar el carácter privilegiado de las controversias científicas para analizar el carácter contingente de los argumentos y la

---

<sup>128</sup> En inglés se identifica con las siglas SSK, “*Sociology of Scientific Knowledge*”.

<sup>129</sup> Al respecto, en Argentina hacia la década de 1970 la revista *Ciencia Nueva*, creada por miembros de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires para la divulgación del conocimiento científico, dedicó una edición especial a la discusión de la relación entre ciencia e ideología, en donde participaron un grupo de intelectuales destacados tales como Gregorio Klimovsky, Rolando García, Oscar Varsavsky, Manuel Sadosky, Thomas Moro Simpson, entre otros.

movilización de recursos en la elaboración de hechos y teorías (Gilbert y Mulkay, 1984; Latour, 1992).

Desde la filosofía contemporánea se han planteado posiciones intermedias a las tesis constructivistas más extremas. Desde la interpretación de Kitcher la propuesta de Latour y Woolgar sostendría que las fuerzas sociales que inciden en la práctica científica serían lo suficientemente poderosas como para que los efectos de un fenómeno observado sean poco significativos (2001; 229). La tesis opuesta, sostendría que la ciencia obtiene enunciados verdaderos acerca de un mundo que existe independientemente de nuestro modo de conocerlo. Esta posición implicaría cierto dogmatismo, dejando de lado las diferentes interpretaciones que distintas culturas elaboran del mundo, e ignorando nuestra dependencia de estados previos de conocimiento (Kitcher 2001). Para Kitcher se puede asumir una posición realista intermedia, más modesta, que tome en cuenta la intervención de lo social: los científicos trabajan con estímulos cognitivos que surgen de la observación de un fenómeno, en relación a estados previos de conocimiento y en conversación con una comunidad de pares, que establece reglas de consenso. En una de sus obras más recientes, discutiendo la idea de neutralidad de la ciencia sostiene que los juicios de valor forman parte de la práctica de investigación. En este sentido distingue tres tipos de esquemas de valores a través de los cuales se desarrolla la actividad científica: los cognitivos, que refieren al valor e importancia puestos en un determinado conocimiento; los probatorios, que enfatizan aquellos problemas centrales a ser resueltos; y los más amplios, de carácter general que responden a los valores de la sociedad (Kitcher, 2011). Para Kitcher son tales valores los que deben discutirse para pensar el rol del científico en las sociedades democráticas. Jasanoff (2004) señala por otra parte, que debemos discutir las relaciones entre el orden de la naturaleza -a través de la ciencia y la tecnología- y el orden de la sociedad -a través del poder y la cultura- pensando que ni la dimensión social, ni la dimensión natural o tecnocientífica tienen primacía ontológica sobre la otra, sino que se coproducen.

Continuando con la problematización del binomio ciencia-sociedad, veamos pues un poco más allá de la controversia abordada en esta sección, cuáles son los principales argumentos que científicos sociales y de la educación esgrimen a la hora de discutir la aplicación de conocimientos neurocientíficos particularmente en prácticas educativas en tanto área de interés del laboratorio.

### 3. Ciencias sociales, neurociencia y educación: dimensiones en tensión

La controversia suscitada entre Duarte y Lipina no fue un evento aislado. El campo social y educativo ha comenzado a prestar especial atención en el último tiempo a la neurociencia y se ha acercado a su análisis de diferentes maneras: desde una crítica problematizadora (Martin, 2004; Ortega y Vidal, 2011; Choudhury et. al. 2014; Mantilla, 2014; Castorina, 2016; Terigi, 2016; entre otros); desde una posición entusiasta sobre sus resultados (Massumi, 2002; Brown y Seligman 2009; Lende y Downey, 2012; entre otros); y finalmente desde la búsqueda de interacción experimental (Rose y Abi-Rached, 2013; Fitzgerald y Callard, 2015). La posición crítica ha sido la más generalizada, tal como muestra la bibliografía citada en coincidencia con la experiencia del trabajo de campo. En esa dirección, distintos profesionales de las ciencias sociales y la educación se han posicionado públicamente de forma crítica especialmente en relación a la incorporación de conocimientos neurocientíficos y cognitivos en prácticas y políticas de enseñanza escolar. Establecen fuertes conexiones entre la producción de conocimiento neurocientífico y un modelo económico, político e ideológico de carácter neoliberal. En relación a ello muchos subrayan la necesidad de manifestarse frente al reduccionismo biologicista<sup>130</sup> y la idea de “capital mental”. Asimismo, asocian el conocimiento neurocientífico a la medicalización y patologización de las infancias, así como a prácticas relacionadas con la eugenesia y el “darwinismo social”.

En los años 2016 y 2017 los miembros de la UNA intercambiaron y debatieron con mayor frecuencia los argumentos que sostienen quienes discrepan con el enfoque neurocientífico, especialmente cuando es asociado al ámbito educativo. Particularmente en el año 2017, Sebastián participó en distintas instancias de dialogo con profesionales de las ciencias sociales y la educación para debatir estas cuestiones<sup>131</sup>. En el marco del trabajo de campo pude familiarizarme y registrar

---

<sup>130</sup> Cualquier eco con la introducción de esta tesis no es mera coincidencia.

<sup>131</sup> Así por ejemplo, fue convocado a participar en un dossier sobre Neurociencia y Educación, de la revista Propuesta Educativa de FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) disponible en <http://www.propuestaeducativa.flacso.org.ar/dossier.php?num=46> . Luego fue

distintos argumentos esgrimidos por dichos profesionales, en relación a investigaciones impulsadas por especialistas de la neurociencia cognitiva y la psicología cognitiva. Las observaciones en el laboratorio, la participación en simposios y conferencias de neurociencia, la lectura de artículos académicos y de divulgación de distintos profesionales y el diálogo con colegas de las ciencias sociales me permitió confeccionar un corpus empírico en pos de identificar y analizar los argumentos sobre los que se apoya la asociación entre neurociencia y neoliberalismo y la forma en que los científicos de la UNA responden a ello. Veamos pues qué dicen unos y que responden otros.

a. *“La neurociencia no tiene la culpa de Manes”*

En primer lugar, en el ámbito nacional quienes se manifiestan de forma crítica y discrepante con el enfoque de la neurociencia, toman como portavoz y representante del campo a Facundo Manes, con el cual discuten. Distintos profesionales lo mencionan de forma explícita o citan categorías sostenidas por el mismo en conferencias, libros de divulgación o noticias periodísticas que refieren a su trabajo:

*“El discurso apolítico de las neurociencias convierte intereses económicos y empresariales en conocimientos neutros instituidos como verdades. El Dr. Facundo Manes es uno de los representantes de esta corriente que sitúa a las neurociencias como el paradigma biopolítico funcional al neoliberalismo; un gurú comunicacional sostenido por los medios corporativos y las empresas farmacológicas.”<sup>132</sup>*

En relación a ello, una de las ideas que se reitera en distintos artículos académicos y de divulgación es que la neurociencia sostiene la idea de “capital

---

invitado a participar en un workshop para discutir el uso de la evidencia neurocientífica en estudios sobre pobreza organizado por una red de investigadores llamada “Symbioses: a Biosocial Research Network” (<http://biosocialnetwork.org/>) en Nueva York, Estados Unidos. Asimismo le realizaron una entrevista en una revista de educación popular y pedagogías críticas llamada “Para Juanito”, en una edición dedicada al tema de neurociencias, educación y aprendizaje titulada “Más que un cerebro” (disponible en: <http://online.pubhtml5.com/ggag/qqso/#p=1>).

<sup>132</sup> Nota escrita por Nora Merlín, disponible en: <http://elopositor.info/colonizacion-de-la-subjetividad-las-neurociencias/>

mental”. Así, por ejemplo, al igual que la nota escrita por Duarte, la editorial de la revista de educación popular “Para Juanito” plantea *“Saber las neurociencias se ligan con la noción de Capital Mental nos incomoda. Quedarnos quietos ante estos indicios no podemos”*<sup>133</sup>. E incluso una de las notas de número versa en el título *“Neurociencias y positivismo biologicista. L@s niñ@s ¿sujetos de derecho u objetos del capital mental?”*. Esta noción aparece referenciada a partir de la creación en agosto de 2016, de la “Unidad de Coordinación para el Desarrollo del Capital Mental”<sup>134</sup> por parte del gobierno de la Provincia de Buenos Aires, en la que aparece Facundo Manes como principal asesor, representante y portavoz de tal categoría.

Desde el punto de vista de los científicos ¿cuán representativo es Manes del campo neuro? Desde la experiencia de campo y teniendo en cuenta la propia historia disciplinar de la neurociencia, resalta la heterogeneidad de propuestas analíticas así como la diversidad de profesionales que convergen en su enfoque (médicos, físicos, biólogos, psicólogos, computadores científicos). Tal heterogeneidad se subraya explícitamente en la respuesta que Lipina escribe a Duarte, donde marca la necesidad de diferenciar las propuestas de distintos grupos de investigación. En numerosos seminarios internos de la UNA se discutió la divulgación que algunos neurocientíficos realizan en medios masivos en nombre la disciplina, utilizando categorías como capital mental, con la cual los investigadores discrepan científica e ideológicamente. En ese contexto, en un diálogo informal sostenido en el laboratorio alrededor de la categoría, Sebastián explicó que tal noción no surgiría de la neurociencia sino que provendría del economista Gary Becker y su concepto de capital humano. En este sentido, discutiendo una noticia del Diario Página 12 que trata sobre neurociencia y educación, en relación a los vínculos de Manes con unidades y programas del gobierno, Luis, becario de la UNA planteó:

*“(…) me da la sensación que comienza a haber un prejuicio generalizado por parte de algunos hacia las neurociencias en función del grupo ideológico que en la Argentina actual lo lleva al mainstream. Hay una suerte de asociación entre neurociencia y derecha. Sin dudas, parece ser la intención del gobierno hacer un*

---

<sup>133</sup> Disponible en: <http://online.pubhtml5.com/gqag/qqs0/#p=1>

<sup>134</sup> <http://www.gba.gob.ar/capitalmental>

*‘como si’ le interesara la educación (...) El peligro es que en esa bolsa de críticas se invisibilizan todos los distintos aportes y miradas diversas vertidas desde las neurociencias y se cristalizan los distintos marcos epistemológicos.’*<sup>135</sup>

A lo cual, Julia una de las investigadoras, respondió con humor: *“Hay que imponer el hashtag “la neurociencia no tiene la culpa de Manes””*<sup>136</sup> en referencia a la red social Twitter.

*b. La concreción del salto de una disciplina hacia el Estado*

Un segundo argumento sostenido en relación a la asociación con el neoliberalismo es que el programa disciplinar salta directamente hacia acciones políticas y la gestión del estado (Terigi, 2016). Este argumento se apoya en acciones concretas del gobierno nacional como el anuncio público de la creación del “Laboratorio de neurociencia aplicada a la educación” en la segunda mitad del año 2016, a partir de un convenio establecido entre el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación encabezado por Esteban Bullrich y la Fundación INECO presidida por Facundo Manes. Esta propuesta pública proponía trasladar los hallazgos científicos al ámbito educativo<sup>137</sup>. Otra acción por parte del Estado fue la ya mencionada creación efectiva de la “Unidad de Coordinación para el Desarrollo del Capital Mental” en la provincia de Buenos Aires.

Al respecto, en la entrevista realizada en una revista de educación popular, Sebastián argumenta que la ciencia en general y recientemente la neurociencia en particular se utiliza para justificar políticas públicas. Frente a ello considera necesario:

*“(...) diferenciar entre los hallazgos generados por los investigadores y el*

---

<sup>135</sup> Notas de campo, diciembre de 2016.

<sup>136</sup> Ídem.

<sup>137</sup> Si bien este anuncio tuvo amplias repercusiones mediáticas actualmente no se encuentra información gubernamental clara que muestre que tal acción haya sido desarrollada y no figura la existencia de tal laboratorio en la página web del Ministerio.

*uso que se le da en el diseño de políticas. Entre ambas fases hay diferentes factores técnicos, metodológicos, epistemológicos, ideológicos, políticos y culturales que involucran a distintos actores (individuos o corporaciones) (...) las aplicaciones directas de hallazgos que no atraviesan esta trama compleja de actores y procesos suelen generar una reducción en la comprensión y en la solución de diferentes problemas (...).”<sup>138</sup>*

En concordancia con lo que plantea en la respuesta a Duarte, continúa sosteniendo especialmente en relación a la educación que tal aplicación va en contra de los esfuerzos sostenidos por distintos investigadores que ven como problema el exceso de confianza en áreas de investigación muy jóvenes, en las que falta acumulación de experiencias y reflexiones. En muchos seminarios en el laboratorio se discutió si esta característica impediría o no la implementación del conocimiento neurocientífico en el diseño de políticas públicas, señalando el marco interdisciplinario en el que debería darse.

*c. Neurociencia e intereses ideológicos hegemónicos*

Un tercer argumento se relaciona con la idea de que los intereses políticos tiñen la evaluación científica: hay relaciones e intereses de poder hegemónicos que participan y promueven el conocimiento neurocientífico para que sirva a sus fines políticos e ideológicos. En este punto los miembros de la UNA también reconocen la existencia de un enfoque hegemónico de la disciplina y la presencia de intereses, pero identifican tal posición como la de un conjunto de investigadores con presencia mediática, que no representan a la disciplina en su conjunto:

*“La propuesta de poner a la neurociencia a jugar a favor de ciertas propuestas ideológicas o económicas afines a las políticas de mercado, no es una propuesta de la disciplina en general, sino de una parte de sus actores y de*

---

<sup>138</sup> Entrevista a Sebastian Lipina, revista “Para Juanito”, p. 26. Disponible en: <http://online.pubhtml5.com/gqag/qgso/#p=1>



*representantes de otros sectores.*”<sup>139</sup>

Para los investigadores de la UNA existen aspectos ideológicos en el uso del conocimiento que deben ser debatidos, pero eso no impide el desarrollo cognoscitivo de la ciencia, la generación de evidencias, el descubrimiento de fenómenos. En la respuesta a Duarte, el peso de la argumentación está puesto en el contenido científico y en la cautela en relación a las evidencias disponibles. Es decir, la discusión pasa a través del conocimiento científico y la recuperación de su valor, sin negar el juego de intereses que establece diferencias entre los científicos. Ante ello, en muchas ocasiones en la UNA resaltaron la necesidad de dar espacios para discutir las implicaciones sociales del conocimiento<sup>140</sup>.

#### *d. Reduccionismos y dualismos*

Las explicaciones biológicas como respuesta a problemáticas socioculturales, tales como las que enfatizan aspectos raciales o genéticos, fueron fuertemente contestadas desde las ciencias sociales especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XX (Menéndez, 2001). Las investigaciones neurocientíficas son actualmente interpretadas como continuación de tales propuestas que sostendrían concepciones dualistas -biología/cultura, cuerpo/mente- y otorgarían una primacía ontológica a la dimensión biológica (Castorina, 2016; Smulski, 2013). Un cuarto argumento se configura en este sentido a partir de la idea de que la neurociencia aporta un saber biológico desde una mirada reduccionista. Esto es interpretado como una característica asociada al positivismo. En relación con lo anterior se plantea además que la neurociencia piensa en los sujetos como cerebros, privilegiando lo individual por sobre lo colectivo y enfatizando la experiencia subjetiva. Reemplaza en este sentido dimensiones de análisis sociales, culturales y económicas, devaluando el papel del Estado. Tal enfoque se asocia por lo tanto a la ideología neoliberal y en el caso particular de los estudios de la UNA a una mirada

---

<sup>139</sup> Notas de campo, noviembre de 2016.

<sup>140</sup> Notas de campo años 2015, 2016 y 2017.

reduccionista sobre la pobreza.

Respecto del reduccionismo biológico, Sebastián plantea que tal característica en la disciplina neurocientífica se identifica en quienes buscan explicar un comportamiento complejo refiriendo solo al nivel de organización neural. Argumenta que el enfoque de la UNA propone integrar distintos niveles de organización como el psicológico, el social, el cultural, en lo que llama “un enfoque sistémico-relacional”. Sin embargo, en muchas ocasiones en el laboratorio se discuten las dificultades de lograr tal integración. Así por ejemplo en una entrevista Sebastián resalta:

*“El problema que tenemos los investigadores de distintas disciplinas es precisamente como integrar todos esos niveles. Al mismo tiempo es importante recordar que los esfuerzos científicos no pueden eliminar todos los niveles de reduccionismo. Toda propuesta de abordaje de un problema implica algún nivel de reduccionismo.”*

Para el colectivo de la UNA estas discusiones no implican que los aspectos neurales no sean importantes, sino que la cuestión está en el alcance que se le da a tales conocimientos. En este punto es interesante destacar que a la hora de discutir el reduccionismo traen a consideración la falta de consenso respecto de las interpretaciones científicas, por ejemplo, de las neuroimágenes y el uso erróneo de hechos científicos “genuinos”. Así por ejemplo, vinculando los cuatro argumentos desarrollados hasta aquí, desde el laboratorio se señala que la idea de que los primeros tres años de vida son un periodo crítico del desarrollo infantil determinante de la vida adulta, es un reduccionismo que responde a una propuesta político-ideológica, pero que se justifica utilizando evidencia neurocientífica, que la UNA justamente discute y contradice con su trabajo de investigación. En estas argumentaciones se resalta asimismo el rol de los medios de comunicación en un contexto de creciente divulgación, que en muchos casos sobre-simplifican y diseminan conceptos erróneos.

*e. Aplicación directa de conocimientos neuro en prácticas asociadas al tratamiento de la salud*

Un quinto argumento es que hay un “aplicacionismo” de las neurociencias en la escuela (Terigi, 2016). Sectores dominantes pretenden incorporarlas en prácticas pedagógicas asociadas a la psiquiatría y a la patologización de la infancia. Se plantea una alianza actual entre las neurociencias, la política educativa y el neoliberalismo. Así por ejemplo, el epígrafe de una entrevista publicada en la versión web del diario El Litoral realizada a Carina Kaplan, doctora en Educación, versa:

*“En épocas del desembarco de las neurociencias a distintos ámbitos entre ellos, la educación, la pedagoga Carina Kaplan, discute con ciertos discursos que tiñen de biologicismo a la pedagogía y sus prácticas. “Como pedagogos tenemos que pensar por qué estas perspectivas y enfoques ingresan a las escuelas tan acríticamente. Es decir, por qué en lugar de pensar en sujetos que aprenden, empezamos a hablar de cerebros más pobres, más ricos o de las capacidades mentales”, planteó.”<sup>141</sup>*

En una de las entrevistas publicadas en la revista “Para Juanito”, titulada “Neuromanía, educación y neoliberalismo”<sup>142</sup>, se sostiene:

*“Es evidente que una perspectiva biologicista refuerza el uso inadecuado de diagnósticos y medicación con niños y adolescentes y la tendencia al etiquetamiento y la consecuente estigmatización que venimos observando en las escuelas”<sup>143</sup>*

Los argumentos relacionan las neurociencias con la psiquiatría, la clasificación, los diagnósticos y la medicalización psicofarmacológica como prácticas asociadas, que actúan en la reorientación del déficit hacia los sujetos.

---

<sup>141</sup> Entrevista realizada a Carina Kaplan, disponible en : [http://www.ellitoral.com/index.php/id\\_um/134195kaplanladesigualdadsocialyeducativanosealojaenelcerebrounamiradacriticadelasneurocienciasenlaensenanza](http://www.ellitoral.com/index.php/id_um/134195kaplanladesigualdadsocialyeducativanosealojaenelcerebrounamiradacriticadelasneurocienciasenlaensenanza)

<sup>142</sup> Disponible en: <http://online.pubhtml5.com/gqag/qqso/#p=1>

<sup>143</sup> Entrevista a Daniel Korinfeld, “Para Juanito”, p. 8. Disponible en: <http://online.pubhtml5.com/gqag/qqso/#p=1>

Algunas propuestas recientes de aplicación del conocimiento neurocientífico son contestadas en muchos casos con argumentos que vienen de una discusión previa, relacionada con el avance del discurso psiquiátrico en las escuelas a partir de la publicación de manuales de diagnóstico, que incluían por ejemplo el déficit de atención como patología.

Frente a este argumento los investigadores de la UNA así como establecen diferencias entre la producción de conocimiento científico y el uso que se le da en programas y políticas de Estado, se oponen y discuten públicamente la patologización y medicalización de las infancias. Forman parte asimismo de espacios nacionales e internacionales que buscan discutir la posible articulación entre la neurociencia y la educación sin darla por sentado. Si bien estos esfuerzos son valiosos, debe resaltarse que la presencia de agentes del ámbito educativo está subrepresentada en las discusiones de la comunidad científica, lo que plantea la necesidad de acercar experiencias y miradas si se pretende avanzar en pos de tal articulación.

### **3.a Redefiniendo posiciones desde el campo científico**

*“Yo tengo algún debate, todavía no cerrado, sobre el tema de las políticas basadas solamente en la evidencia. Si bien nosotrxs al momento de pensar en el desarrollo de lxs chicxs en contexto de pobreza, tomamos en cuenta la evidencia, también estamos movidos por cierta ética, ciertos valores. Lo que nos separa de Albino y Manes y otrxs no es solamente la evidencia, también es una posición ética y bueno, también política, no? Ellxs, en nombre de "la ciencia" dicen todas las pavadas que dicen, y está bien que nosotrxs usemos la evidencia científica para refutarlos. Pero también tenemos que marcar que el de ellxs es un enfoque no solo anti-científico sino que, por sobre todas las cosas, es un enfoque anti-ético.”*  
*Federico, becario de la UNA.<sup>144</sup>*

---

<sup>144</sup> Mail enviado por Federico al colectivo de la UNA en enero de 2018.

Hasta aquí podemos ver que si bien hay disidencias entre los argumentos que esgrimen profesionales de las ciencias sociales y la educación al asociar la neurociencia al neoliberalismo y las respuestas de los científicos de la UNA, también hay al menos tres puntos centrales de coincidencia. Así, en primer lugar ambas partes sostienen la idea de que vivimos en una época de crecimiento de difusión pública de lo *neuro*. Desde la UNA se lo interpreta como un fenómeno cultural de oferta y consumo, cuya responsabilidad adjudican tanto a los medios de comunicación como a determinados científicos que participan en la divulgación del conocimiento de forma acrítica. Un segundo punto de coincidencia es que hay un uso político de tal “boom”, manifiesto en el desarrollo de discursos y acciones de gobierno que apropian conceptos para justificar el desarrollo de programas, capacitaciones, unidades. En tercer lugar, ambas partes coinciden que el rol del científico en relación a la elaboración de políticas públicas debe ser discutido. Ahora bien, cómo se articulan ciencia y política, y cuánto influyen los intereses ideológicos o políticos en el desarrollo del conocimiento científico es una frontera en movimiento para las partes involucradas en el debate.

Por lo tanto, podemos decir que las críticas de las ciencias sociales a las neurociencias que problematizan el binomio ciencia-sociedad, ponen en cuestión su autoridad, legitimidad y credibilidad pública a partir de la asociación de determinadas características -neoliberal, reduccionista, biologicista- a un enfoque disciplinar que se presenta discursivamente como un todo homogéneo. Frente a ello, los científicos no responden a estos cuestionamientos esgrimiendo valores de neutralidad, pureza u objetividad como ejemplifica la cita de Federico presentada al comienzo de este acápite. En cambio, movilizan tales fronteras para redefinir sus posiciones al interior de la comunidad científica resaltando la heterogeneidad y diferenciando sus prácticas. En el estilo retórico adoptado las instancias de interacción analizadas, los miembros de la UNA atribuyen determinadas características a la propia producción científica activando una frontera social que los distingue de otros científicos, en pos de proteger su autoridad sobre determinados dominios del conocimiento (Gieryn, 1983; Lam, 2009). Parafraseando a Jasanoff (1987), si las fronteras entre la ciencia y política y las zonas en donde ambas se combinan son difíciles de dibujar, no es meramente porque la ciencia sea

indeterminada, sino porque los esfuerzos en hacer tales distinciones están políticamente cargados. La clasificación de tales fronteras y la forma en que las disputas se resuelven, guardan un impacto potencial en la imagen pública. Por ello, para los científicos el principal interés es dibujar esas fronteras de forma tal que preserven lo mejor posible su autoridad e integridad.

## **4. El contexto político de las controversias: órdenes sociales y órdenes cognoscitivos**

Los primeros análisis sociológicos de la ciencia sostenían una dicotomía entre los factores internos y externos, al separar dimensión social de la dimensión epistémica. Sin embargo, a partir de la década de 1970 en el marco de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología se comenzó a discutir el carácter disputado de las fronteras y alcances del conocimiento científico ante los cuestionamientos a la legitimidad de la ciencia, el uso político y la integridad de los científicos en controversias públicas. La mirada se centró en la forma en que se configuran dinámicas de producción de conocimiento que ponen en juego dimensiones del poder, que no pueden ser analizadas independientemente de los contextos sociales y políticos en los que se desarrollan (Jasanoff, 2004; 2012; Shapin, 2015). En esta sección por lo tanto se buscará enmarcar los debates referenciados anteriormente en relación a la producción, circulación y efectos del conocimiento, en el contexto sociopolítico mayor de producción científica en donde la articulación entre los órdenes científicos y políticos está siendo redefinida y discutida.

### **4.a “No vas a entrar por una decisión política”: un juego en el que cambian las reglas**

El año 2015 fue un año electoral, que derivó en un cambio de gestión gubernamental tras el triunfo de Mauricio Macri como presidente, representativo de

la derecha conservadora y miembro de la coalición política Cambiemos, ante Daniel Scioli, candidato del Frente para la Victoria, coalición al mando del Estado entre los años 2003 y 2015. El año 2016 trajo aparejados cambios presupuestarios significativos en todas las áreas de gobierno, entre las cuales el desarrollo científico-tecnológico no fue la excepción. La continuidad en el cargo del ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva a pesar del cambio gubernamental fue interpretada por muchos como una intención de cumplir con el compromiso anunciado en la campaña electoral de no modificar lo estipulado en el plan “Argentina Innovadora 2020” desarrollado en el año 2013, que establecía los lineamientos de política científica, tecnológica y de innovación en el país hasta el año 2020. El Estado fue sin embargo modificando el interés que prevalecía en la gestión política anterior sobre el fortalecimiento de determinadas áreas estratégicas de investigación, a pesar de la continuidad del ministro. Nuevas retóricas y nuevas áreas de investigación comenzaron a aflorar en detrimento de otras, sin involucrar a gran parte de la comunidad científica ni a la sociedad en el debate. En una jornada llevada a cabo en dicho Ministerio en septiembre de 2016, se presentaron los objetivos de la nueva gestión en relación a la articulación entre ciencia y política. Si bien los distintos expositores, reiteraban la necesidad de que la ciencia tuviera “un impacto real en la vida de cada uno”<sup>145</sup>, las relaciones entre ciencia y sociedad no fueron abordadas en profundidad por ninguno de ellos. El desafío se planteó en relación a la posibilidad de lograr una mejor articulación interministerial y en presentar las nuevas áreas prioritarias: acuicultura, bioeconomía, agroindustrialización, diagnóstico habitacional, educación digital y criminalística.

Hacia fines del año 2016 se hicieron efectivas las primeras medidas de recorte presupuestario ante el incumplimiento del número de ingresantes a la carrera de investigador científico prevista por el plan para ese año y dejando por lo tanto a 500 científicos recomendados por las comisiones evaluadoras, por fuera del sistema público de investigación. Julia, una de las becarias posdoctorales de la UNA que se encontraba en tal situación tras concursar por el ingreso a carrera de investigador, expresaba posteriormente en el laboratorio:

---

<sup>145</sup> Notas de campo, septiembre de 2016.

*“Voy a hablar desde mi situación. Vos concursas con un año de anticipación para 900 puestos, en un concurso super exigente para que después te digan: '¿sabés qué? ¡Granaste!' porque yo tenía doble recomendación. 'Pero no vas a entrar porque no hay plata, no vas a entrar por una decisión política'. Cambiaron las condiciones del juego en la mitad del concurso.”<sup>146</sup>*

Tras escuchar el relato de Julia, Carolina una de las becarias doctorales expresaba: *“Se están cerrando los ingresos a carrera. Para nosotros que estamos empezando, el panorama es desalentador. Este es momento para la lucha.”<sup>147</sup>*

Hacia fines del 2016 en este contexto se desarrolló la toma del ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, con la ocupación efectiva del espacio por parte de miembros de la comunidad científica, en la que participaron los integrantes de la UNA. El reclamo principal era el ingreso de los 500 investigadores que habían quedado por fuera del sistema público. Ese mismo espacio que semanas atrás nos había reunido en el marco de la presentación del libro de Sebastián, hoy nos reunía en el marco de una toma. En particular, Federico, becario de la UNA, comenzó en este momento a formar parte de la agrupación “Jóvenes Científicos Precarizados” (JCP) asumiendo un rol activo en el proceso de toma de decisiones y comunicación. Durante la toma, la forma de debatir y lograr consenso sobre el posicionamiento de los científicos frente al Estado era a través de asambleas colectivas, que buscaban a su vez mantener comunicación con científicos reunidos paralelamente en otras provincias del país. La ocupación del espacio fue levantada ante el compromiso del Estado de extender a los afectados la beca posdoctoral por un año. Este acuerdo suscitó grandes debates al interior de la comunidad científica, respecto a la lectura del evento como un éxito o como un fracaso. Avances y retrocesos continuaron desarrollándose en las negociaciones con el Estado, alrededor de la propuesta de inserción laboral de los afectados como investigadores en universidades nacionales.

---

<sup>146</sup> Notas de campo, año 2017.

<sup>147</sup> Ídem





*Imagen n°20. Fotografía tomada por becarios de la UNA durante la ocupación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en diciembre de 2016*

#### **4.b Una historia que reúne a Cristina Fernández de Kirchner, a Facundo Manes y a Julia**

El año 2017 se desarrolló alrededor de la incertidumbre y preocupación de la comunidad científica en relación al presupuesto nacional para el área de Ciencia y Técnica ya que el presupuesto para el año 2017 se había aprobado con una caída del 18% respecto al año 2016<sup>148</sup>. Ante la posibilidad de un nuevo recorte, se organizaron durante el año 2017 movilizaciones y ferias de ciencia frente al Congreso de la Nación para manifestarse en contra de la reducción presupuestaria, presentando consignas que en muchos casos hacían referencia a la década de 1990 en tanto periodo crítico para el país y para la ciencia en particular.

En el momento en que se desarrolló el debate entre Duarte y Lipina, se debatía

<sup>148</sup> Fuente: <http://www.nano.df.uba.ar/wordpress/wp-content/uploads/Stefani-2017-Evolucion-de-presupuesto-MINCYT-y-f-CyT.pdf>

en distintos medios de comunicación sobre el recorte al presupuesto científico. Distintas apreciaciones circularon en relación a lo que debería ser financiado y válido de ser investigado, por sobre lo que no, en las que subyacía un cuestionamiento a la legitimidad científica y al aporte de las investigaciones al país<sup>149</sup>. Esta problemática fue particularmente tratada por la prensa, lo que provocó distintas respuestas desde la comunidad científica e involucró a la sociedad en el debate que replicaba las discusiones a través de las redes sociales. Así, distintas noticias periodísticas en medios masivos daban a conocer determinados proyectos de investigación del CONICET e invitaban al lector a compartir una suerte de indignación ya que parte del presupuesto público era utilizado para estudiar, por ejemplo, las imágenes de la niñez construidas en revistas infantiles o la producción literaria del medioevo. Es importante resaltar que el sesgo negativo se inclinaba en muchos casos particularmente hacia las ciencias sociales y las humanidades. Este tipo de argumentos se generaban alrededor de una visión de la relación entre la ciencia y la sociedad centrada únicamente en la cuestión económica, alegando que las investigaciones se sostienen gracias al aporte del ciudadano en tanto productor de recursos para la nación, lo que le daría una voz privilegiada en la determinación de la significación científica (Kitcher, 2011).

Particularmente en la segunda mitad de 2017, se intensificaron las acciones de protesta en el marco de las próximas elecciones legislativas. En este contexto, Julia una de las becarias afectadas fue convocada para participar en el acto de presentación del espacio político Unidad Ciudadana creado por la expresidenta Cristina Fernández de Kirchner, quien se presentaba como candidata a senadora por la provincia de Buenos Aires. Durante el acto, desarrollado en el estadio de Arsenal en la localidad de Sarandí, la expresidenta invitó a subir al escenario a distintas personas afectadas por las políticas implementadas por el gobierno de Cambiemos, entre las que se encontraba Julia como una de las dos invitadas en representación de la comunidad científica<sup>150</sup>. Ella presentó a Julia como una de las afectadas por el recorte a la ciencia: estudiaba neurociencia, desarrollo y pobreza y perdió su beca.

---

<sup>149</sup> Se sugiere ver: [https://www.clarin.com/sociedad/recorte-conicet-polemica-investigaciones-star-wars-anteojito-rey-leon\\_0\\_ryql\\_wt4e.html](https://www.clarin.com/sociedad/recorte-conicet-polemica-investigaciones-star-wars-anteojito-rey-leon_0_ryql_wt4e.html)

<sup>150</sup> <https://www.lanacion.com.ar/2035388-quienes-son-las-personas-que-subieron-al-escenario-con-cristina-kirchner>

La historia de Julia, al igual que la de otros invitados al acto replicó durante días en los medios de comunicación. Pero esta historia tuvo un efecto público particular<sup>151</sup>. En aquellos días de junio se barajaban los nombres de quienes conformarían la lista de candidatos a diputados por el oficialismo, entre los que resonaba con fuerza Facundo Manes, quien venía participando en distintos actos públicos del gobierno. Sin embargo, tras la presentación de Unidad Ciudadana, Manes manifestó públicamente la decisión de bajarse de la candidatura, argumentando que *“la escena de Cristina Fernández de Kirchner sobre el escenario de Arsenal con una becaria del CONICET que investigaba neurociencia y se quedó sin beca, lo turbó.”*<sup>152</sup> Alegando particularmente a la historia de Julia manifestaba sentirse interpelado por su situación y decidía no formar parte de la lista de Cambiemos:

*“(…) por lo que sintió al ver por televisión a la becaria del Conicet que investigaba neurociencia aplicada a los niños en situación de pobreza, justo lo mismo que él proyectaba difundir como candidato en Buenos Aires y en lo que trabaja como asesor de la gobernación.”*<sup>153</sup>.

Sin ser ingenuos podemos intuir que las verdaderas razones detrás de esta decisión fueron otras. Sin embargo, los argumentos esgrimidos públicamente versaron alrededor de la historia de Julia. Posteriormente se incrementaron las declaraciones de Manes en relación a la situación preocupante del financiamiento científico y tecnológico en el país.

Hacia el mes de octubre mientras se acercaba la fecha de las elecciones legislativas, se intensificaron las acciones de protesta. Distintos investigadores a lo largo y ancho del país se fotografiaban en sus espacios de trabajo, sosteniendo carteles que decían: “No al ajuste el Ciencia Tecnología y Universidad” y a continuación describían brevemente su tema de investigación, buscando dar visibilidad tanto a su trabajo como al conflicto. Convocaban nuevamente a movilizar

---

<sup>151</sup> <https://www.pagina12.com.ar/45476-el-impacto-del-ajuste-nos-puso-arriba-del-escenario>

<sup>152</sup> <https://www.cronista.com/elecciones2017/Las-razones-que-le-planteo-Manes-a-Vidal-cuando-rechazo-la-candidatura-20170623-0111.html>

<sup>153</sup> Ídem

hacia el Congreso de la Nación.

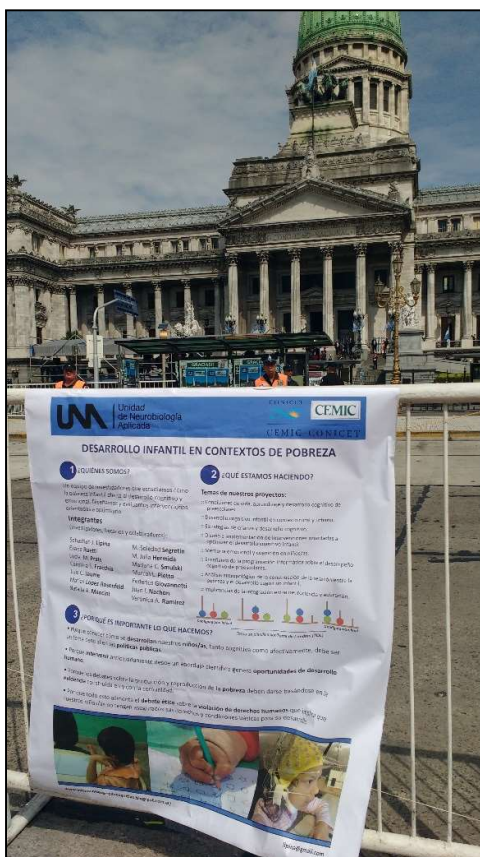


*Imagen n°21. Fotografía sacada en la UNA en octubre de 2017. En la proyección versa “No al ajuste en Ciencia, Tecnología y Universidad. Investigamos cómo la pobreza afecta al desarrollo infantil y evaluamos intervenciones para mejorarlo”.*

A modo de síntesis, puede sostenerse que el contexto descrito contribuye a disolver las fronteras entre lo que sucede a nivel macro y las micro prácticas, al mostrar cómo los grandes discursos públicos sobre la ciencia<sup>154</sup>, el valor de la experticia, la objetividad, la legitimidad, y sus disputas en el marco de cambios políticos, se construyen y reconstruyen en micro prácticas científicas que buscan reivindicar y reafirmar su lugar. Desde el enfoque de la coproducción se considera que en momentos de cambios sociales y políticos significativos no es posible abordar cuestiones de facticidad y credibilidad de las afirmaciones del conocimiento científico sin, de hecho, redibujar los órdenes sociales relacionados con la confiabilidad y la autoridad de individuos e instituciones (Jasanoff, 2004; Shapin y Schaffer, 1985; Hidalgo, 2016). Asimismo, el lugar otorgado a los científicos en las

<sup>154</sup> Jasanoff (2012) llama razón pública a aquellas prácticas, discursos, técnicas e instrumentos a través de los cuales las instituciones de gobierno manifiestan estar razonando en nombre del interés público.

disputas políticas ya sea en la elección de Facundo Manes como candidato o de Julia como representante de los afectados, contribuye a pensar las distintas configuraciones de la ciencia en las democracias contemporáneas y el juego que entabla en las relaciones de poder.



*Imagen n°22. Poster del trabajo de investigación de la UNA en una feria de ciencias montada frente al Congreso de la Nación argentino, el día de la apertura de las sesiones legislativas del año 2017.*

## 5. Dinámicas identitarias en disputas por la legitimidad científica

Este capítulo se inicia dando cuenta del crecimiento de la divulgación del conocimiento neurocientífico, para contextualizar brevemente aquellas discusiones e interrogantes que tal escenario abre, enmarcando la publicación del libro “Pobre

cerebro”. Haciendo un breve paso por su presentación, se busca mostrar la forma en que el laboratorio “sale” a partir de este evento a la arena pública, por fuera de las fronteras estrictamente académicas. Ahora bien, vimos que apenas unos meses después de la publicación y presentación del libro se suscita una controversia, cuyo principal eje de debate es la asociación entre la neurociencia y un modelo político, económico e ideológico de carácter neoliberal. Vimos asimismo que tal asociación no era un hecho aislado y que numerosos profesionales de las ciencias sociales y la educación habían comenzado a discutir públicamente las relaciones entre conocimientos neurocientíficos y educativos dando cuenta de una disputa sobre un campo de indagación. Ahora bien, ¿Qué particularidades toman estos debates por fuera de la arena de circulación académica?

En particular los argumentos que despliegan los profesionales de las ciencias sociales y la educación apuntan a una interpretación de los efectos del conocimiento neurocientífico, echando dudas sobre el desinterés en relación a ideologías políticas y cuestionando el funcionamiento de la actividad científica. La controversialidad desde esta perspectiva, estaría dada por la incorporación de conocimientos neurocientíficos para abordar dimensiones del mundo social y cultural -ya sea en investigaciones o acciones gubernamentales- desafiando la división del trabajo intelectual (Fitzgerald y Callard, 2015). En las argumentaciones se activa la idea de que lo que se disputa es qué dimensión ontológica -social o biológica- primará en la mirada sobre el mundo educativo y sus problemáticas. En estas disputas desarrolladas en términos discursivos, se discuten nuevas etiquetas del lenguaje, cargadas políticamente ya que se usan para explicar relaciones de poder (Gieryn, 1983). Nuevas categorías conceptuales -tales como neuromanía, neuroboom, neuromarketing, mainstream- actúan en la disputa de fronteras acorde a los intereses sociales y políticos de los distintos grupos.

Frente a las interpretaciones públicas sobre el conocimiento los científicos suelen reclamar su autoridad cognitiva (Gieryn, 1983; Vinck, 2014). Sebastián discute pues públicamente con argumentos científicos aquello que considera una interpretación distorsionada o errónea de su trabajo, como la funcionalidad al neoliberalismo, la supuesta redefinición en términos neurocientíficos del concepto de pobreza, el reemplazo del desarrollo teórico de otras disciplinas humanas y sociales, o la devaluación del papel del Estado, apelando a la necesidad de trabajar

interdisciplinariamente. En el desarrollo de la argumentación revela asimismo incertidumbres del conocimiento, áreas en las cuáles no se han desarrollado evidencias suficientes o no hay consenso entre científicos. Se posiciona respecto de la relación entre ciencia y política, señalando las características y requerimientos que demandaría su articulación, exponiendo a su vez desde su perspectiva cuál debería ser el rol de la ciencia en el desarrollo de políticas. Pero principalmente en las narrativas del colectivo de la UNA recuperadas en este capítulo, no se esgrimen valores de neutralidad, sino que apelan a la distinción dentro del campo científico. Es decir, apuntan a la diferenciación de aquello a lo que quedarían asociados públicamente, una neurociencia *mainstream* cuyo modo de practicar, comprender y aplicar la ciencia consideran distinto al propio. En este sentido, teniendo en cuenta el carácter performativo, los actos discursivos que se analizan en este capítulo no son solo acciones individuales sino prácticas colectivas que contribuyen en la afirmación de identidades, relaciones sociales y conocimientos (Roca y Dellacasa, 2015; Spivak, 2010).

Estas dinámicas identitarias se suscitan contextualizadas en una disputa entre disciplinas, en donde se busca defender la legitimidad y autoridad cognitiva sobre un área de investigación. Pero como vimos, la legitimidad y autoridad no están siendo desafiadas únicamente al nivel de las disciplinas sino también al nivel de las instituciones y políticas de financiación pública de la ciencia, ante un escenario de cambios políticos y económicos. En este contexto están siendo disputadas asimismo la confianza pública y el merecimiento o no de recompensas materiales y simbólicas para la ciencia (Jasanoff, 1987). Contrastan pues las asociaciones públicas al neoliberalismo con la militancia del colectivo de la UNA contra las acciones gubernamentales de recorte al presupuesto científico y académico, así como con la pérdida de profesionales que puedan ingresar a carrera de investigador en el ámbito público peligrando la continuidad de líneas de investigación, como se describió en el caso de Julia.

En las interacciones que los miembros de la UNA sostienen frente a las críticas de las ciencias sociales y la educación, se reflejan posicionamientos colectivos que actúan en la conformación de una identidad científica cuyas características híbridas plantean el desafío político de la legitimación al nivel de las disciplinas y de las instituciones. Respecto de las disciplinas, al desarrollar un

enfoque que plantea una hibridación de categorías del mundo social y natural, desafiando ciertas divisiones dicotómicas de la modernidad (Latour, 2012) la legitimidad depende no solo de las demostraciones experimentales con la comunidad de pares, como en las ciencias “duras”, sino además de la construcción de prácticas que demandan el consentimiento de distintos grupos disciplinarios y sociales (Latour, 1995; Jasanoff, 2012). Respecto de las instituciones, el proceso de deconstrucción y exposición en las controversias sugiere que, en un contexto de cambios en la política científica donde los recursos no abundan y la legitimidad se disputa en la arena pública, las características híbridas del enfoque de la UNA requieren desplegar estrategias de legitimación y diferenciación, que los posicionen dentro del campo científico y en donde puedan proteger asimismo sus recursos materiales y simbólicos.



## I. Hibridación y coproducción científica

El planteo del problema de investigación apuntó a la posibilidad de caracterizar la producción de conocimiento bajo lógicas interdisciplinarias en el caso de las ciencias cognitivas orientadas al estudio del desarrollo infantil en contextos de pobreza. En un primer acercamiento analítico al campo empírico destacó la forma en que, en distintas instancias, el colectivo de la UNA representa y describe su práctica desde la interdisciplina, utilizando tal categoría de diversas formas para describir distintos aspectos de su práctica científica. Como se mostró a lo largo de la tesis, la afirmación colectiva en tal posición asume distintos sentidos que se activan en interacción con distintos agentes e instituciones. En el capítulo 1, resalta en la descripción de la historia del laboratorio, en el desarrollo de los programas de intervención en interacción con distintos profesionales y en la descripción del enfoque actual de investigación al combinar aportes teóricos y metodológicos de distintas disciplinas. En el capítulo 2, en tanto práctica de intercambio con investigadores de otras áreas externos al laboratorio, en tanto propuesta e invitación a la integración de nuevas disciplinas en el tratamiento de la problemática y en tanto aspiración institucional. En el capítulo 3, en el reconocimiento público de una problemática de investigación compleja que requiere un abordaje desde distintos puntos. Finalmente en el capítulo 4, en tanto legitimación frente a críticas externas como el biologicismo o reduccionismo.

Ahora bien, progresivamente a lo largo del trabajo de campo, fui notando que en el enfoque de la UNA no son solo las fronteras disciplinares de la psicología, la neurociencia o la educación las que se desafían. Las investigaciones trascienden el espacio del laboratorio al definir como ámbito de producción del dato el universo escolar. A su vez, las investigaciones ponen en relación de asociación datos provenientes del mundo social, como los indicadores de pobreza multidimensional o la escala de Nivel Económico y Social, con datos cognitivos como el desempeño en una prueba de atención o memoria, con datos fisiológicos como la medida de la

hormona cortisol, o datos electrofisiológicos como la actividad neural medida a través de un EEG. Por otra parte, los investigadores contemplan la posible aplicación del conocimiento en políticas de estado, interactúan con instituciones escolares, organismos multilaterales, organismos gubernamentales y no gubernamentales, comités de ética. No habría pues en el enfoque de investigación una separación estricta entre la manera de mirar el mundo natural, biológico y el mundo social ya que tanto las preguntas como las prácticas de producción científica se desarrollan en términos de su interacción e integración. Esta característica no solo desafía la demarcación clásica entre las ciencias sociales y naturales, ya que el enfoque trasciende las fronteras volviéndose difícilmente encasillable dentro de unas u otras, sino que además desafía la dicotomía naturaleza-cultura del pensamiento moderno, al proponer un enfoque que busca vincular ambas dimensiones. ¿Cómo caracterizar entonces esta modalidad de producción de conocimiento?

Si bien el colectivo de UNA se identifica a sí mismo en la interdisciplina decidí incorporar al análisis la noción de hibridación, pues como muestra el caso empírico, las complejidades y tensiones que generan “los cruces de fronteras” exceden la identificación del objeto con lo interdisciplinario y requieren incorporar al análisis distintos factores epistemológicos, sociales, institucionales y políticos en las dinámicas de producción de conocimiento. Asimismo, la noción de interdisciplina asume la preexistencia de dominios separados del conocimiento que interactúan entre sí, mientras que la idea de hibridación supone ir más allá de esa interacción y pensar aquello que se produce “sui generis” y sus efectos. En este sentido, en el capítulo 1 se destaca el despliegue de la práctica experimental en el contexto escolar y la producción de datos científicos a través de la combinación de distintos protocolos a partir de una mirada que, en términos epistemológicos, se encuadra en una visión ecosistémica del desarrollo infantil. Ello da como resultado situaciones experimentales novedosas que producen datos que luego permiten vincular conocimientos del mundo hasta ese momento nunca asociados entre sí. A continuación, en el capítulo 2 destaca la forma en que los propios investigadores crean, recrean y configuran a partir de distintas discusiones tal hibridación en lenguajes, categorías y representaciones, a la par que despliegan interacciones con distintos profesionales. En este capítulo destacan asimismo las dificultades, desafíos y tensiones que tal proyección encuentra, no solo en el propio proceso de producción

de conocimiento, sino en las interacciones con marcos institucionales y académicos encuadrados en estructuras disciplinarias tradicionales que complejizan, entre otros aspectos, los caminos de formación profesional. Tanto en el capítulo 1 como en el 2 el foco está puesto en la caracterización y análisis de las configuraciones metodológicas y epistemológicas de un enfoque híbrido. Hacia los capítulos 3 y 4 hay un viraje hacia los sentidos más sociales y políticos de la hibridación, contemplando la circulación y efectos del conocimiento en distintos espacios. En particular, en el capítulo 3 el énfasis está puesto en la manera en que esta modalidad de producción de ciencia opera a la hora de publicar y comunicar el conocimiento en ámbitos académicos, qué fronteras se activan y desactivan en tales contextos. En especial, la forma en que la toma de posiciones cognoscitivas y a su vez políticas, actúan en un juego de identificaciones y diferenciaciones con las disciplinas y lo interdisciplinario, en la búsqueda de legitimación de un campo de indagación que busca diferenciarse de una representación social hegemónica de la neurociencia. En el capítulo 4, se analizan los efectos de un conocimiento que aparece públicamente desafiado al nivel de las disciplinas y de las instituciones políticas en un contexto de recorte al presupuesto científico. Destaca nuevamente la búsqueda de legitimación de su posición estableciendo diferencias con otros enfoques y reclamando su autoridad sobre un objeto de indagación disputado. La producción de conocimiento sobre pobreza y desarrollo cognitivo infantil asociada a la neurociencia conlleva controversialidad desde el punto de vista de otras disciplinas, para lo cual lo híbrido supone un desafío a la hora de disputar su lugar en el campo científico.

Adoptar en esta tesis el enfoque de la coproducción ha sido central para contemplar en el análisis las transformaciones entrelazadas de las instituciones, los lenguajes, los discursos y las identidades. Los aspectos descritos previamente permiten caracterizar una dinámica particular en la producción de conocimiento sobre pobreza y desarrollo infantil, que lleva a una configuración de identidades asimismo híbridas considerando la relación que el objeto de investigación y las dinámicas de producción de conocimiento e interacciones dentro y fuera del campo científico, guardan con las configuraciones identitarias. En particular destaca la forma en que las tensiones, dificultades, desafíos que la producción de ciencia desde este enfoque encuentra, supone posicionamientos de los investigadores en distintos escenarios en función de la interpelación que tales situaciones generan, operando en

la creación y recreación de identidades: supone compromisos e identificaciones al interior de los cuales los miembros de la UNA se sitúan socialmente, se posicionan individual y colectivamente, se reconocen, se definen (Taylor, 1986). En este sentido, en consonancia con el enfoque de la coproducción pensar las identidades híbridas implicó necesariamente comprender las formas de conocimiento, las configuraciones del mundo y las formas de vida en tanto constitutivas unas de otras.

## II. Ontologías en disputa: en espejo a través del proceso de investigación

*“Nuestra tarea (...) es la de aprender a aprender. Gregory Bateson -antropólogo, ciberneta y disidente intelectual generalizado-lo llamó “deutero-aprendizaje”. Este tipo de aprendizaje significa sacudirse, en vez de aplicar, las preconcepciones que de otro modo podrían dar una forma prematura a nuestras observaciones. Este aprendizaje convierte cada certidumbre en una pregunta cuya respuesta se puede encontrar atendiendo a lo que está ante nosotros en el mundo, en lugar de buscarla tras un libro.” (Ingold, 2012; 3)*

Tal como se plantó en la sección introductoria, cuando comencé el trabajo de campo pensé que me iba a encontrar con un laboratorio de neurociencia similar a los que había observado en la tesis de licenciatura. En aquellos laboratorios muchos investigadores desplegaban la adscripción de sus producciones dentro del campo neurocientífico dando cuenta de la posibilidad de explicar dimensiones de la vida en sociedad desde el conocimiento de la estructura y función del cerebro, sin apelar a dificultades o tensiones que tal articulación podría generar. Aquella tesis versó alrededor de la inserción de tales producciones en un marco teórico de la antropología que apuntaba a la caracterización en términos de reduccionismos, saltos cualitativos y biologicismos. Tales inmersiones en el mundo neuro fueron breves a diferencia de la instancia posterior. La revisita a ese mundo a través de la tesis doctoral en un periodo prolongado implicó una revisión de aquella breve instancia. Avanzar progresivamente en la caracterización de la UNA, dando cuenta de la configuración de su universo de sentidos, de los debates sobre la producción y alcance de ciertos conocimientos, de las redes de interlocutores y las propias discusiones que el colectivo me compartía, me permitió comenzar a apreciar

diferencias entre los distintos laboratorios a pesar de compartir el área de investigación *neuro*. Al acercar la lupa, algunas de esas discusiones resultaban ser muy sutiles y otras no tanto, en especial en cuanto a discusiones epistemológicas y metodológicas que abarcaban el alcance y estatus otorgado al conocimiento, su posible aplicación y su comunicación. Este acercamiento me hizo asimismo cuestionar los propios supuestos con los que yo había ingresado al campo, tras los cuales había construido una mirada homogeneizante de un campo de indagación que en la instancia doctoral se presentaba por el contrario muy heterogéneo y complejo. En relación a ello decidí suspender momentáneamente el marco teórico con el que había ingresado al campo para intentar comprender el universo de sentidos de estos “otros” científicos, caracterizando sus diversidades, sus propias discusiones, tensiones, incertidumbres, como paso necesario, antes que proyectar una mirada preestablecida sobre su producción de conocimiento.

Una vez adentrada en tal caracterización, revisité los acercamientos críticos de las ciencias sociales dentro de los cuales yo me había enmarcado teóricamente en los inicios. Busqué en particular aquellas discusiones que apuntaban específicamente a la aplicación de conocimientos de las ciencias cognitivas en ámbitos educativos. Tal como se mostró en el capítulo 4 los argumentos que plantean quienes se han acercado críticamente a la aplicación de conocimientos neurocientíficos en prácticas de la vida cotidiana y quienes han apuntado en particular a su aplicación en ámbitos escolares, son mayormente compartidos. De la experiencia de campo y la lectura de textos académicos y de divulgación, fui infiriendo que la vinculación entre las ciencias cognitivas y las prácticas educativas es concebida como problemática por los profesionales del campo social y educativo. Particularmente al analizar el espacio discursivo en relación a las posibilidades de interacción, resaltaron con mayor o menor grado de explicitación compromisos epistemológicos y ontológicos disciplinares. En relación a los compromisos epistemológicos los investigadores de las ciencias sociales y la educación resaltan la distancia entre los marcos epistémicos, alegando particularmente que la neurociencia cognitiva porta errores categoriales y escinde el mundo natural del cultural desde una mirada reduccionista (Castorina, 2016; Terigi, 2016). Respecto de los compromisos ontológicos y en relación con lo anterior, tal escisión conlleva para estos investigadores una toma de posición ontológica asimismo reduccionista, materialista según la cual los procesos fisicoquímicos bastarían para

explicar los procesos mentales, lo que hace que cierta clase de entidades -como la mente-, se presupongan de otra clase - el cerebro- (Castorina, 2016).

La hipótesis que derivó de tal experiencia es que, no es la profundización de la dicotomía naturaleza-cultura tal como venimos repitiendo los científicos sociales la que nos llama a la reacción, sino la trascendencia de esa dicotomía (luego podemos tomar una posición respecto de cómo se está planteando esa trascendencia). Pues si estos científicos hablaran solo de neuronas, glía, cortisol, es poco probable que los científicos sociales hubiésemos salido a asociar su producción de conocimiento al neoliberalismo, o hablado de ello en términos de reduccionismo. El problema es que muchas de estas investigaciones abarcan, contemplan, el mundo social. Hablan de escuelas, de niños, de infancias, de pobreza, de grupos étnicos, de moral, de historia, etc. Dominios tradicionales de las ciencias sociales. Conllevan una mirada sobre el mundo social, a veces más explícita y a veces menos. Es decir, de alguna forma, algunas de ellas están relacionando datos del mundo natural y del mundo social y están volviendo borrosas esas fronteras que el mundo cartesiano occidental aún sostiene en gran parte a través de las divisiones disciplinarias. Una segunda inferencia relacionada con lo anterior es que este tipo de controversias se producen debido a que las interacciones entre las neurociencias y las ciencias sociales se piensan, discuten o despliegan desde “el régimen de la interdisciplina” lo que implica suponer de antemano la preexistencia de dominios separados del conocimiento (Fitzgerald y Callard, 2015). En este sentido, en la presente tesis avanzar a través de las nociones de hibridación y coproducción, dio lugar a nuevas consideraciones analíticas. Teniendo en cuenta los aspectos hasta aquí señalados, propongo recuperar las distintas revisiones sobre ontología en las ciencias para seguir repensando la caracterización de las relaciones entre naturaleza y cultura (Silla, 2016; Santos y Tola, 2016; Latour, 2012; Ingold, 2000).

Ahora bien, ¿Cómo acercarse al análisis de la producción y aplicación de conocimientos desde las ciencias cognitivas y en particular desde la neurociencia? ¿Basta con decir que es una mirada reduccionista o funcional al neoliberalismo? En esta tesis creo haber mostrado que no. Al menos porque ya llevamos más de dos décadas señalando reduccionismos en otras disciplinas, sin revisar la forma en que nos acercamos a su análisis y disputando nuestra especificidad sobre el campo social. En un primer momento, considero como primer paso necesario la suspensión de la

mirada desde las dicotomías para empezar a comprender por el contrario las nuevas dinámicas de producción de conocimiento que justamente las trascienden. De esta forma, en un segundo momento avanzar en la comprensión del mundo social que distintas investigaciones conllevan y analizar la relación de esa mirada, con las preguntas, objetivos, alcances, modalidades experimentales de las investigaciones bajo estudio. Finalmente intercambiar posiciones, ideas, tradiciones teórico-metodológicas, que pueden cuestionar o aportar, ser compatibles o incompatibles con dichos enfoques de investigación.

Por otra parte, un tercer momento, llamaría a la distinción de la diversidad de enfoques y miradas en las ciencias cognitivas, los vínculos institucionales, cognitivos y materiales y la configuración de las redes sociotécnicas. Al menos en Argentina, distintas discusiones referidas a lo largo de la tesis dan cuenta que lo que se ha vuelto públicamente “hegemónico”, ampliamente referido o lo que en inglés se denomina *mainstream*, no es representativo de lo paradigmático al interior de la comunidad científica. Asimismo, se presenta como necesidad dar cuenta del rol de las trayectorias académicas. En particular en el caso de la neurociencia en nuestro país, a diferencia de otros, no hay una formación disciplinar única en el tema, al que se confluje desde la medicina, la biología, la psicología, la física, la computación, la filosofía, entre otras. Otro tema a tener en cuenta es la comunicación del conocimiento y relacionado a ello, el acceso desigual a los medios de comunicación contemplando las dinámicas que adquiere la divulgación en distintas instancias. Con lo cual, si nos preocupa discutir las causas y consecuencias ideológicas de la producción de determinados conocimientos, tengamos oportunidades para distinguir a nuestros interlocutores y las condiciones en las que tal producción se vuelve posible tanto como sus efectos.

Quisiera finalmente recuperar ciertas contribuciones teórico-metodológicas para pensar y repensar la investigación antropológica. En primer lugar, destacar la propuesta de Ingold (2012) de comprender el trabajo de campo como un proceso transformativo, diferenciando sus objetivos de la etnografía en tanto proceso documental. Esta diferenciación implica distinguir la orientación temporal retrospectiva de la escritura etnográfica, de las transformaciones y compromisos que involucra conocer un mundo desde dentro, en un proceso asimismo de autodescubrimiento que continua temporalmente en su devenir. Las interacciones

relatadas en las secciones previas de este trabajo produjeron transformaciones que probablemente continúen en su devenir hacia el futuro y enriquezcan nuevas visitas al campo. En este sentido, el trabajo de campo implica no solo *aprender de*, sino también *estudiar con y ser instruidos por* nuestros interlocutores, en un proceso que permanentemente expande el espectro del diálogo.

En segundo lugar, quisiera destacar que la manera en que uno comienza su participación en un juego cuyas reglas en principio ignora, las condiciones de acceso o no a determinadas situaciones o eventos de los cuales uno puede o no ser testigo, son elementos constitutivos del proceso de investigación, que pueden convertirse en insumo analítico más allá de un instrumento de reflexión metodológica. La paradoja planteada en la introducción de esta tesis de estar dentro y fuera del campo, puede ser superada si concebimos a la observación participante como un proceso de conocimiento desde dentro, partiendo de la no separación entre el ser y el estar en el mundo. *¿Qué implicaría entonces empezar a pensar en lugar de una “antropología de”, una antropología con la ciencia y con los científicos?*

### **III. Exploraciones futuras**

De la tesis doctoral se desprende la posibilidad de indagar con mayor profundidad en las tensiones que distintos enfoques de las ciencias cognitivas producen. En el marco del trabajo de campo desarrollado en la UNA pude familiarizarme y registrar distintas controversias suscitadas entre científicos y profesionales de las ciencias cognitivas, sociales y la educación a partir de la implementación de proyectos de intervención en ámbitos educativos, impulsados por especialistas de la neurociencia cognitiva y la psicología cognitiva. En pos de enriquecer la mirada sobre el campo y avanzar en la comprensión de tales controversias, me propongo a futuro incorporar al análisis nuevos proyectos de intervención producidos en el marco de otras instituciones de investigación.

En la instancia posdoctoral resalta, por un lado, la necesidad de caracterizar con mayor especificidad los distintos programas de intervención desarrollados desde las ciencias cognitivas y la mirada que conllevan sobre el campo educativo y sus



problemáticas en relación a parámetros de evaluación propios. Por otro lado, de recuperar las valoraciones y apreciaciones que los docentes tienen tanto sobre dichos proyectos como sobre las problemáticas educativas que involucran, con el fin de comparar, acercar miradas con la esfera científica y avanzar en la comprensión de las controversias.

Anticipadamente se hipotetiza en primer lugar, que la distancia entre los marcos epistémicos suscitada como argumento en las controversias por parte de profesionales de las ciencias sociales, no se incorpora como argumento para avanzar en la comprensión de los parámetros de diseño y evaluación sobre los que se basan los proyectos de intervención de las ciencias cognitivas. En segundo lugar, que las apreciaciones de los docentes y profesionales de la educación sobre los proyectos de las ciencias cognitivas dan cuenta de una disputa ontológica y epistemológica sobre el campo educativo. Finalmente, en tercer lugar que las disidencias en la caracterización del campo educativo y sus problemáticas, que se realizan desde cada tradición disciplinar, suscitan controversias que obstaculizan un diálogo fecundo que asuma una paridad ontológica, sin dar supremacía a una dimensión analítica por sobre otra (social-cognitiva). Queda pendiente su exploración empírica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abelés, M. (2008). El campo y el subcampo. In *De la etnografía a la antropología reflexiva. Nuevos campos, nuevas prácticas, nuevas apuestas*. (pp. 43–52). Buenos Aires: Ediciones del Sol.
- Althabe, G. (1999). Hacia una antropología del presente. In G. Althabe & F. G. Schuster (Eds.), *Antropología del presente* (pp. 11–22). Buenos Aires: Edicial.
- Althabe, G., & Hernandez, V. (2005). Implicación y reflexividad en antropología. In V. Hernandez, C. Hidalgo, & A. Stagnaro (Eds.), *Etnografías globalizadas* (pp. 71–88). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Althabe, G., & Schuster, F. G. (1999). *Antropología del presente*. Buenos Aires: Edicial.
- Bachelard, G. (1976). *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bartolomé, M. A. (1997). *Gente de costumbre y gente de razón. Las identidades étnicas en México*. México: Siglo XXI.
- Batallan, G., & Garcia, J. F. (1992). Antropología y participación. Contribución al debate metodológico. *PUBLICAR-En Antropología y Ciencias Sociales*, (1), 79–89.
- Benarós, S., Lipina, S. J., Soledad Segretin, M., Julia Hermida, M., & Colombo, J. A. (2010). Neurociencia y educación: Hacia la construcción de puentes interactivos. *Revista de Neurología*.
- Blache, M. (1992). Folklore y nacionalismo en la Argentina: su vinculación de origen y su desvinculación actual. *Runa*, XX, 69–89.
- Blois, P. (2013). Estudiar la ciencia, pensar la antropología, 283–295.
- Boltanski, L., & Chiapello, É. (2002). *El nuevo espíritu del capitalismo*. Madrid: Akal.
- Bourdieu, P. (2012). *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Bourdieu, P. (2012). *La Distinción : criterios y bases sociales del gusto*. Buenos Aires: Taurus.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Briozzo, F. (2016). Hibridez y uso. Abastecimiento de radioisótopos en la emergencia de la Medicina Nuclear en Argentina (1950-1971). In P. Kreimer (Ed.), *Contra viento y marea: emergencia y desarrollo de campos científicos*

*en la periferia. Argentina, segunda mitad del siglo XX* (pp. 175–220). Buenos Aires: CLACSO.

- Brown, R. A., & Seligman, R. (2009). Anthropology and cultural neuroscience: creating productive intersections in parallel fields. In J. Y. C. B. T.-P. in B. Research (Ed.), *Cultural Neuroscience: Cultural Influences on Brain Function* (Vol. Volume 178, pp. 31–42). Elsevier.
- Calvert, J. (2006). What's Special about Basic Research? *Science, Technology, & Human Values*, 31(2), 199–220.
- Campbell, B. C., & Garcia, J. R. (2009). Neuroanthropology: Evolution and emotional embodiment. *Frontiers in Evolutionary Neuroscience*, 1.
- Castel, R. (2002). *La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*. Buenos Aires: Paidós.
- Castorina, J. A. (2016). La relación problemática entre Neurociencias y educación. Condiciones y análisis crítico. *Propuesta Educativa*, 46(2), 26–41.
- Choudhury, S., Nagel, S. K., & Slaby, J. (2014). Critical Neuroscience: Linking Neuroscience and Society through Critical Practice Critical Neuroscience : Linking Neuroscience and Society through Critical Practice. *BioSocieties*, 2(1), 61–77.
- Churchland, P., & Sejnowski, T. (1988). Perspectives on cognitive neuroscience. *Science*, 242(4879), 741–745.
- D'angiulli, A., Lipina, S. J., & Olesinska, A. (2012). Explicit and implicit issues in the developmental cognitive neuroscience of social inequality. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 254.
- Das, V., & Poole, D. (2008). El estado y sus márgenes. Etnografías comparadas. *Cuadernos de Antropología Social*, 27, 19–52.
- De Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del sur*. Buenos Aires: CLACSO-Siglo xxi.
- Dias, A. M. (2010). The foundations of neuroanthropology. *Frontiers in Evolutionary Neuroscience*, 2, 1–2. <https://doi.org/10.3389/neuro.18.005.2010>
- Dominguez D, J. F. (2012). Neuroanthropology and the dialectical imperative. *Anthropological Theory*, 12(1), 5–27.
- dos Santos, A., & Tola, F. (2016). ¿Ontologías como modelo, método o política? Debates contemporáneos en antropología. *Avá*, 29, 71–98.
- Downey, G. (1988). Identity in Negotiating Nuclear Power: The Union of Concerned Scientists and Emergency Core Cooling. *Social Studies of Science*, 18(2), 231–264.

- Escobar, A. (2005). Bienvenidos a cyberia. notas para una antropología de la cibercultura. *Revista de Estudios Sociales*, 22, 15–35.
- Faur, E. (2014). *El cuidado infantil en el siglo XXI: mujeres malabaristas en una sociedad desigual*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Feres, J. C., & Mancero, X. (2001). *El Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y sus Aplicaciones en América Latina. Estudios Estadísticos y Prospectivos*.
- Ferroni, L. (2017). *Memorias de cangrejos: Etnografía de un laboratorio de neurobiólogos argentinos*. Tesis para optar por el título de Magister en Antropología Social. Universidad de San Martín.
- Fischer, M. M. J. (1991). Anthropology as Cultural Critique: Inserts for the 1990s Cultural Studies of Science, Visual-Virtual Realities, and Post-Trauma Politics Cultural Studies of Science, Visual- Virtual Realities, and Post-Trauma Politics. *Source: Cultural Anthropology*, 6(4), 525–537.
- Fischer, M. M. J. (2007). Four Genealogies for a Recombinant Anthropology of Science and Technology. *Cultural Anthropology*, 22(4), 539–615.
- Fitzgerald, D., & Callard, F. (2015). Social Science and Neuroscience beyond Interdisciplinarity: Experimental Entanglements. *Theory, Culture & Society*, 32(1), 3–32.
- Franklin, S. (1991). Fetal fascinations: New dimensions to the medical-scientific construction of fetal personhood. In S. Franklin, C. Lury, & J. Stacey (Eds.), *Off-Centre: Feminism and Cultural Studies*. (pp. 190–205). London: Harper Collins.
- Franklin, S. (1995). Science as Culture, Cultures of Science. *Annual Review of Anthropology*, 24, 163–184.
- Funtowicz, S., & Ravetz, J. (1993). The Emergence of Post Normal Science. In R. von Schomberg (Ed.), *Science, Politics, and Morality: Scientific Uncertainty and Decision Making* (pp. 85–123). Dordrecht: Kluwer.
- Galison, P. (1996). Computer simulations and the trading zone. In *The Disunity of Science: Boundaries, Contexts, and Power* (pp. 118–157). Stanford, California: Stanford University Press.
- García Canclini, N. (1997). Culturas híbridas y estrategias comunicacionales. *Estudios Sobre Las Culturas Contemporáneas*, III(II), 109–128.
- García Canclini, N. (1989). *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Mexico: Grijalbo.
- García Canclini, N. (2004). *Diferentes, desiguales y desconectados. Mapas de la interculturalidad*. Barcelona: Gedisa.

- Gardner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente*. Barcelona: Paidós.
- Gieryn, T. F. (1983). Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists. *American Sociological Review*, 48(6), 781.
- Godelier, M. (2008). Romper el espejo de sí. In *De la etnografía a la antropología reflexiva. Nuevos campos, nuevas prácticas, nuevas apuestas*. (pp. 193–215). Buenos Aires: Ediciones del Sol.
- Grimson, A., & Baeza, B. (2011). Desacoples entre nivel de ingreso y jerarquías simbólicas en Comodoro Rivadavia. *Mana*, 17(2), 337–363.
- Gusterson, H. (1996). *Nuclear Rites. A Weapons Laboratory at the End of the Cold War*. Berkeley and Los Angeles, California: University of California Press.
- Hacking, I. (2001). *La construcción social de qué*. Buenos Aires: Paidós.
- Hacking, I. (1996). *Representar e intervenir*. México: Paidós.
- Haraway, D. J. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature. Contemporary Sociology* (Vol. 21). New York: Routledge.
- Hermida, M. J., Segretin, M. S., Benarós, S. J. L. S., & Colombo, J. A. (2010). Abordajes neurocognitivos en el estudio de la pobreza infantil: consideraciones conceptuales y metodológicas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(2), 79–99.
- Hernández, V., Hidalgo, C., & Stagnaro, A. (2005). *Etnografías globalizadas*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Hess, D. (1998). “If You’re Thinking About Living in STS...” In G. L. Dumit, Joseph, Downey (Ed.), *Cyborgs & citadels: anthropological interventions in emerging sciences and technologies*. Santa Fe: School of American Research Press.
- Hess, D. J. (1991). *Spirits and scientists: ideology, spiritism, and Brazilian culture*. University Park: Pennsylvania State University Press. Retrieved from
- Hidalgo, C. (2006). Reflexividades. *Cuadernos de Antropología Social*, 23, 45–56.
- Hidalgo, C. (1999). Comunidades científicas: los antropólogos enfocan la ciencia. In G. Althabe & F. G. Schuster (Eds.), *Antropología del presente* (pp. 43–60). Buenos Aires: Edicial.
- Hidalgo, C. (1998). Antropología del mundo contemporáneo. El surgimiento de la antropología de la ciencia. *Relaciones de La Sociedad Argentina de Antropología*, XXII–XXIII, 71–80.

- Hidalgo, C. E. (2016). El desafío científico- político de coproducir y proveer “servicios climáticos” en el sudeste de Sudamérica. In *Pasajes y paisajes: reflexiones sobre la práctica científica* (pp. 29–51). Moreno: Universidad Nacional de Moreno.
- Hidalgo, C., & Natenzon, C. E. (2014). Challenges of Cross-Border Collaboration. In D. A. Vazquez-Brust, J. Sarkis, & J. Cordeiro (Eds.), *Collaborations for Sustainability and Innovation: A Role For Sustainability Driven by the Global South?* (pp. 25–42). Springer.
- Hidalgo, C., Natenzon, C. E., & Podesta, G. (2011). From enthusiasm to pragmatism: Shifting perspectives of success in interdisciplinary research. *Interciencia*, 36(2), 113–120.
- Hidalgo, C., Natenzon, C. E., & Agunin, A. (2010). Producción de conocimiento en redes interdisciplinarias con inclusión de actores sociales: estudio de caso. *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, 6(9), 68–96.
- Hidalgo, C., Natenzon, C. E., & Podestá, G. (2007). Interdisciplina: Construcción de conocimiento en un proyecto internacional sobre variabilidad climática y agricultura. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 3, 53–68. Retrieved from
- Hidalgo, C., & Palleres, G. (2011). De la pobreza a la exclusión: dinamismo de la formación de conceptos sociales. *Debate Público. Reflexión de Trabajo Social*, 2, 73–80.
- Ingold, T. (2002). *The perception of the Environment: essays in livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.
- Ingold, T. (2012). “Conociendo desde dentro: reconfigurando las relaciones entre la antropología y la etnografía”. Conferencia pronunciada en la Universidad de San Martín.
- Jasanoff, S. (1987). Contested Boundaries in Policy-Relevant Science. *Social Studies of Science*, 17, 195–230.
- Jasanoff, S. (2012). *Science and public reason*. London and New York: Routledge.
- Jasanoff, S. (2004). *States of knowledge: the co-production of science and social order*. London and New York: Routledge.
- Jenlin, E. (2015). Desigualdades de clase, género y etnicidad/raza: realidades históricas, aproximaciones analíticas. *Ensamble*, 1, 11–36.
- Kessler, G. (2014). *Controversias sobre la desigualdad. Argentina 2003-2013*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Kitcher, P. (2001). *El avance de la ciencia*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Kitcher, P. (2011). *Science in a Democratic Society*. Prometheus Books.
- Kreimer, P. (2006). Sobre el nacimiento, el desarrollo y la demolición de los papers. In D. Golombek (Ed.), *Demoliendo papers: La trastienda de las publicaciones científicas*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes y Siglo XXI.
- Kreimer, P. (2011). La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. Dilemas actuales. *Propuesta Educativa*, 2(36), 59 a 77.
- Kreimer, P. (2010). *Ciencia y periferia: nacimiento, muerte y resurrección de la biología molecular en la Argentina. Aspectos políticos, sociales y cognitivos*. Buenos Aires: Eudeba.
- Kreimer, P. (2005). Estudio preliminar. El conocimiento se fabrica. ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cómo? In Karin Knorr-Cetina, *La fabricación del conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia*. Quilmes: Universidad Nacional de Quilmes.
- Kuhn, T. S. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de cultura económica* (Vol. 8). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Lakoff, G., & Johnson, N. (1995). *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid: Cátedra.
- Lam, A. (2009). From “Ivory Tower Traditionalists” to “Entrepreneurial Scientists”? Academic Scientists in Fuzzy University-Industry Boundaries. *Social Studies of Science*, 20(2), 553–559.
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción*. Barcelona: Labor.
- Latour, B. (2012). *Nunca fuimos modernos*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Latour, B. (1983). Give me a laboratory and I will raise the world. In *Science Observed* (pp. 141–170).
- Latour, B., & Woolgar, S. (1995). *La vida en el laboratorio: la construcción de los hechos científicos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Leavitt, J. (1996). Meaning and Feeling in the Anthropology of Emotions. *American Ethnologist*, 23(3), 514–539.
- Lende, D. H. (2012). Poverty poisons the brain. *Annals of Anthropological Practice*, 36(1), 183–201.
- Lende, D. H., & Downey, G. (2012). Neuroanthropology and its applications. *Annals of Anthropological Practice*, (36), 1–25.

- Lipina, S. J. (2017). The biological side of social determinants: Neural costs of childhood poverty. *Prospects*, 46(2), 265–280.
- Lipina, S. J., & Segretin, M. S. (2015). 6000 Días Más: Evidencia Neurocientífica Acerca Del Impacto De La Pobreza Infantil. *Psicología Educativa*, 21(2), 107–116.
- Lipina, S. J., & Posner, M. I. (2012). The impact of poverty on the development of brain networks. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(August), 1–12.
- Lipina, S. J., Simonds, J., & Segretin, M. S. (2011). Recognizing the child in child poverty. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 6(1), 8–17.
- Lipina, S. J., Martelli, M. I., Vuelta, B. L., Injoque-Ricle, I., & Colombo, J. A. (2004). Pobreza y desempeño ejecutivo en alumnos preescolares de la Ciudad de Buenos Aires, República Argentina. *Interdisciplinaria*, 21(2), 153–193.
- Lipina, S., Segretin, M. S., Hermida, M. J., & Colombo, J. A. (2012). Research on childhood poverty from a Cognitive Neuroscience perspective: examples of studies in Argentina. In *International Handbook on Mental Health of Children and Adolescents: culture, policy and practices*. (pp. 256–274). Delhi: SAGE.
- Lipina, S., Segretin, S., Hermida, J., Prats, L., Fracchia, C., Camelo, J. L., & Colombo, J. (2013). Linking childhood poverty and cognition: Environmental mediators of non-verbal executive control in an Argentine sample. *Developmental Science*, 16(5), 697–707.
- Lutz, C. (1986). Emotion, Thought and Estrangement: emotion as cultural category. *Cultural Anthropology*, 1(3), 287–309.
- Lutz, C., & White, G. M. (1986). The Anthropology of Emotions. *Annual Review of Anthropology*, 15, 405–436.
- Mantilla, M. J. (2014). Educating ‘cerebral subjects’: The emergence of brain talk in the Argentinean society. *BioSocieties*, 10(1), 84–106.
- Mantilla, M. J., & Di Marco, M. H. (2015). La emergencia del cerebro en el espacio público: las noticias periodísticas y el cerebro en la prensa gráfica en Argentina (2000-2012). *Physis Revista de Saúde Colectiva*, 26(1), 177–200.
- Marcovich, A., & Shinn, T. (2011). Where is disciplinarity going? Meeting on the borderland. *Social Science Information*, 50(3–4), 582–606.
- Marcus, G. E. (2001). Etnografía en/del sistema mundo. El surgimiento de la etnografía multilocal. *Alteridades*, 11(22), 111–127.
- Marcus, G., & Fisher, M. (2000). *La antropología como crítica cultural*. Buenos Aires: Amorrortu.



- Martelli, M. I., Vuelta, B. L., Blanco, M., Cristiani, V. A., Segretin, M. S., Lipina, S. J., & Colombo, J. A. (2007). Programas de intervención temprana en nuestro país (I). Experiencia de dos aplicaciones individuales de estimulación cognitiva. In *Pobreza y desarrollo infantil. Una contribución multidisciplinaria*. (pp. 229–250). Buenos Aires: Paidós.
- Martin, E. (1998). Anthropology and the Cultural Study of Science. *Science, Technology & Human Values*, 23(1), 24–44.
- Martin, E. (2004). Talking back to neuro-reductionism. In H. Thomas & J. Ahmed (Eds.), *Cultural bodies: Ethnography and Theory* (pp. 190–211). Oxford: Blackwell Pub.
- Martin, E. (1991). *Flexible Bodies. Tracking Immunity in American Culture- From the Days of Polio to the Age of Aids*. Boston, Massachusetts: Beacon Press.
- Martin, E. (2000). Mind-body problems. *American Ethnologist*, 27(3), 569–590.
- Martinez, M. L. (2016). Aportes para un lenguaje de la coproducción. In *Pasajes y paisajes: reflexiones sobre la práctica científica* (pp. 171–194). Moreno: Universidad Nacional de Moreno.
- Martini, M. de los A. (2016). Conocimiento científico, performatividad e interacción social: compromisos filosófico-sociológicos. In *Pasajes y paisajes: reflexiones sobre la práctica científica* (pp. 145–170). Moreno: Universidad Nacional de Moreno.
- Martini, M. de los A., & Marafioti, R. (Eds.). (2016). *Pasajes y paisajes. Reflexiones sobre la práctica científica*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Moreno.
- Massumi, B. (2002). *Parables for the Virtual. Movement, Affect, Sensation*. Durham & London: Duke University Press.
- Menéndez, E. (2001). Biologización y racismo en la vida cotidiana. *Alteridades*, 11(21), 5–39.
- Merton, R. (1984). *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*. Madrid: Alianza Editorial.
- Merton, R. (1968). *Social theory and social structure*. Chicago: The free press.
- Mulkay, M., & Gilbert, N. (1984). *Opening Pandora's Box. A Sociological Analysis of Scientists' Discourse*. Cambridge: Cambridge University Press.
- National Academy of Sciences. (2015). Los impulsores de la investigación interdisciplinaria. In B. et. al. Coords. Vienni (Ed.), *Encuentros sobre interdisciplina* (pp. 23–41). Montevideo, Uruguay: Trilce.

- Nissani, M. (2015). Diez aplausos para la interdisciplinariedad: en defensa de la investigación y el conocimiento interdisciplinarios. In B. et. al. Coords. Vienni (Ed.), *Encuentros sobre interdisciplina*. Montevideo, Uruguay: Trilce.
- Noel, G. (2009). *La conflictividad cotidiana en el escenario escolar*. San Martin: UNSAM Edita.
- Ong, W. (2006). *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México: Fondo de cultura económica.
- Orlove, B. (2007). Editorial: Current Approaches to Hybridity. *Current Anthropology*, 48(5), 631–632.
- Ortega, F. (2007). Mapping the cerebral subject in contemporary culture, 2006(August 2006), 255–259.
- Pérez Sáinz, J. P. (2014). *Mercados y bárbaros. La persistencia de las desigualdades de excedente en América Latina*. Costa Rica: FLACSO.
- Pitts-Taylor, V. (2016). *The Brain's Body. Neuroscience and Corporeal Politics*. Durham & London: Duke University Press.
- Podestá, G. P., Natenzon, C. E., Hidalgo, C., & Ruiz Toranzo, F. (2013). Interdisciplinary production of knowledge with participation of stakeholders: A case study of a collaborative project on climate variability, human decisions and agricultural ecosystems in the Argentine Pampas. *Environmental Science and Policy*, 26, 40–48.
- Popper, K. R. (1973). La lógica de las ciencias sociales. In Adorno, Popper, Dahrendorf, Habermas, Albert y Pilot. *La disputa del positivismo en la sociología alemana*. Barcelona-México D.F.: Grijalbo.
- Prats, L. M., Fracchia, C. S., Segretin, S. M., Hermida, M. J., Colombo, J. A., & Lipina, S. J. (2012). Predictores Socioambientales e Individuales del Desempeño en una Tarea Atencional con Demandas de Alerta, Orientación y Control. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento*, 4(2), 19–31.
- Pratt, M. L. (2010). *Ojos imperiales*. Fondo de cultura económica.
- Rabinow, P. (2005). Artificiality and Enlightenment: From Sociobiology to Biosociality. In *Anthropologies of Modernity: Foucault, Governmentality, and Life Politics* (pp. 179–193). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Rees, T. (2010). Being neurologically human today: Life and science and adult cerebral plasticity (an ethical analysis). *American Ethnologist*, 37(1), 150–166.
- Reygadas, L. (2008). *La apropiación: destejendo las redes de la desigualdad*. Barcelona: Anthropos.

- Rheinberger, H.-J. (1997). *Toward a history of epistemic things: synthesizing proteins in the test tube*. Stanford University Press.
- Rieznik, M. (2017). Inicios de las neurociencias en la Argentina. Redes de trabajo, ciencia y política. *Revista Culturas Psi/Psy Cultures*, (8), 61–97.
- Roca, A., & Dellacasa, M. A. (2015). Tecno redención de cuerpos transexuales: apropiación tecnológica y autogestión de identidades inconclusas. *Mediações - Revista de Ciências Sociais*, 20(1), 239.
- Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Buenos Aires: Paidós.
- Rosaldo, M. Z. (1984). Toward an Anthropology of Self and Feeling. In *Culture Theory. Essays on mind, self and emotion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rose, N., & Abi-Rached, J. M. (2013). *Neuro: The New Brain Sciences and the Management of the Mind*. Princeton: Princeton University Press.
- Santos, C. (2015). Sobre la interdisciplina. In B. et. al. Coords. Vienni (Ed.), *Encuentros sobre interdisciplina*. Montevideo, Uruguay: Trilce.
- Sciences, N. A. of. (2015). Los impulsores de la investigación interdisciplinaria. In B. et. al. Coords. Vienni (Ed.), *Encuentros sobre interdisciplina*. Montevideo, Uruguay: Universidad Nacional de la República.
- Segretin, M. S., Lipina, S. J., Hermida, M. J., Sheffield, T. D., Nelson, J. M., Espy, K. A., & Colombo, J. A. (2014). Predictors of cognitive enhancement after training in preschoolers from diverse socioeconomic backgrounds. *Frontiers in Psychology*, 5.
- Segretin, M. S., Lipina, S. J., & Petetta, D. (2009). Consideraciones metodológicas y conceptuales para el análisis de predicción del desempeño escolar en base a indicadores del contexto hogareño y escolar. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2, 104–123.
- Semán, P. (2006). *Bajo Continuo. Exploraciones descentradas sobre cultura popular y masiva*. Buenos Aires: Gorla.
- Shapin, S. (2015). *Nunca Pura. Vol.1: Acerca de la historia de la ciencia*. Buenos Aires: Prometeo.
- Shapin, S., & Schaffer, S. (1985). *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle, and the experimental life*. Princeton: Princeton University Press.
- Silla, R. (2016). Ontologías: usos, alcances y limitaciones del concepto en antropología. *AVA*, 29, 7–25.

- Smulski, M. C. (2013). *La dimensión sociocultural de la neurociencia: encuentros y desencuentros entre la antropología y las ciencias cognitivas*. Tesis de licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Smulski, M. C. (2015). “El impacto de la producción y circulación de conocimiento neurocientífico en la identidad personal”. Comentario bibliográfico de: Rose, N. & Abi-Rached, J.M. (2013). *Neuro: The New Brain Sciences and the Management of the Mind*. Princeton, NJ: Princeton Un. *Culturas Psi*, 5, 80–87.
- Smulski, M. C., Hidalgo, C. E., & Lipina, S. J. (2015). Representaciones de la pobreza y la desigualdad infantil en la ciencia del desarrollo en Argentina. *Papeles de Trabajo - Centro de Estudios Interdisciplinarios En Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, (30), 60–77.
- Snow, C. P. (2000). *Las dos culturas*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Spicker, P., Alvarez Leguizamón, S., & Gordon, D. (Eds.). (2009). *Pobreza, un glosario internacional*. Buenos Aires: CLACSO.
- Spivak L’Hoste, A. (2010). *El Balseiro. Memoria y emotividad en una institución científica argentina*. Buenos Aires: Al Margen.
- Stagnaro, A. (2015). *Ciencia a pulmón: etnografías de laboratorios argentinos de biotecnología*. Buenos Aires: Cicus. Retrieved from
- Stagnaro, A. A. (2006). De antropóloga externa a antropóloga local. Diferentes modos de implicación. *Cuadernos de Antropología Social* N° 23, 81–103.
- Taylor, C. (1986). *The sources of the self*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Terigi, F. (2006). *Diez miradas sobre la escuela primaria*. Buenos Aires: Siglo XXI, Fundación OSDE.
- Terigi, F. (2016). Sobre aprendizaje escolar y neurociencias. *Propuesta Educativa*, 46(2), 50–64.
- Thompson Klein, J. (a2015). La retórica de la interdisciplinariedad. In B. et. al. Coords. Vienni (Ed.), *Encuentros sobre interdisciplina* (pp. 103–114). Montevideo, Uruguay: Trilce.
- Thompson Klein, J. (b2015). Lexicón: un vocabulario para la interdisciplinariedad. In B. et. al. Coords. Vienni (Ed.), *Encuentros sobre interdisciplina* (pp. 81–102). Montevideo, Uruguay: Trilce.
- Thompson Klein, J. (c2015). Una taxonomía de la interdisciplinariedad. In B. et. al. Coords. Vienni (Ed.), *Encuentros sobre interdisciplina* (pp. 115–134). Montevideo, Uruguay: Trilce.

- Tilly, C. (2000). *La desigualdad persistente*. Buenos Aires: Ediciones Manantial.
- Traweek, S. (1988). *Beamtimes and lifetimes. The world of High Energy Physicists*. Cambridge, Massschusetts: Harvard University Press.
- Vessuri, H. (2010). Crossing disciplinary borders. In *World Social Science Report. Knowledge divides*. Paris: UNESCO.
- Vessuri, H. (2007). "O inventamos o erramos" *La ciencia como idea-fuerza en América Latina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Vienni, B., Cruz, P., Repetto, L., Von Sanden, C., Lorieto, A., Fernández, V., & Coordinadoras. (2015). *Encuentros sobre interdisciplina*. Montevideo, Uruguay: Trilce.
- Vinck, D. (2014). *Ciencias y sociedad. Sociología del trabajo científico*. Barcelona: Gedisa.
- Weber, M. (2004). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Buenos Aires: Ediciones Libertador.
- Wilkinson, R., & Pickett, K. (2009). *Desigualdad: Un análisis de la (in)felicidad colectiva*. (L. Vidal, Trans.). Madrid: TURNER PUBLICACIONES S.L.
- Wittgenstein, L. (1999). *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Altaya.