

Aportes epistemológicos para el análisis de la producción científica biomédica en torno a la niñez

Epistemological contributions for the analysis of biomedical scientific production around childhood

Josefina Larraín¹

RESUMEN

El siguiente artículo analiza, desde una perspectiva epistemológica, cuáles son los posibles mecanismos que operan en la producción de investigaciones científicas de carácter biomédico aplicadas a niños y niñas, y cómo influyen en la interpretación de los resultados, causando eventuales consecuencias que distan de los discursos emancipadores de la propia niñez. En el desarrollo del artículo se plantean tres posibles conflictos epistemológicos asociados a: la binariedad, la lógica de poder y la noción de realidad. La propuesta de hacer visibles estos conflictos permitiría explicar y comprender de manera crítica cómo se interpreta la producción científica del conocimiento. Cada hipótesis explicativa ofrece propuestas para incorporar, dentro de la producción científica, ciertas orientaciones provenientes de enfoques interdisciplinarios como una forma de acercarse a la construcción del conocimiento desde una ética de la consecuencia que evite la vulneración de niños y niñas y se abran a mayores posibilidades de reconocimiento social.

INTRODUCCIÓN

La investigación es una de las producciones que contribuye al desarrollo de las diversas ciencias en la medida que su objetivo es cuestionar y analizar la realidad desde diferentes perspectivas. Las investigaciones científicas producidas en el campo de las ciencias naturales pueden causar consecuencias psicológicas en las personas, debido a que la acción de considerar los resultados como una “verdad” influiría en las posiciones sociales de éstas, interfiriendo en aspectos tan importantes como su individualidad y sus oportunidades de acceso a una mejor calidad de vida. Estas consecuencias psicológicas negativas se podrían incrementar cuando el enfoque de estudio es biomédico² y el objeto de estudio son personas que se encuentran en la etapa de la infancia.

En cuanto al concepto de “infancia”, esta es una noción que ha cambiado considerablemente a lo largo de la historia. Un reflejo de tal variación es la abundante terminología de referencia: *niños, niños y niñas, menores, infancia, niñez etc.* Estos términos aluden a conceptos legales, históricos o psicológicos a los que subyacen una determinada visión social, forma de crianza, interés sociopolítico, teoría pedagógica, reconocimiento de derechos y desarrollo de políticas sociales (Ariés, 1987). De lo anterior se desprende que el concepto de “niñez” se conforma de un entramado de factores que incluye aspectos sociales, psicológicos y prácticas jurídico-políticas, atravesadas por luchas políticas, ideológicas, cambios socio-económicos y culturales (Dio Iorio, Lenta y Hojman, 2007).

Recibido el 13 de agosto de 2019 . Aceptado el 19 de noviembre de 2019

1 PH(c) en Psicología. Psicóloga, Fonoaudióloga, Especialista en Psicomotricidad. División de neurociencia social, Centro de Investigación en Complejidad Social (CICS), Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo. Correspondencia a: josefinalarrain@udd.cl

2 Modelo médico: aproximaciones centradas en el fármaco y en la noción de normalidad versus anormalidad, enfermedad (Parker, 2014). Ciencia biomédica es un término que engloba el conocimiento y la investigación que es común a los campos de la medicina y las biociencias. La biomedicina se relaciona con la práctica de la medicina, y aplica todos los principios de las ciencias naturales en la práctica clínica, mediante el estudio e investigación de los procesos fisiopatológicos, considerando desde las interacciones moleculares hasta el funcionamiento dinámico del organismo, a través de las metodologías aplicadas en la biología, química y física.

Bajo un marco epistemológico, se podría afirmar que las construcciones del conocimiento científico aumentan su tensión cuando se aplican en el campo del estudio de los niños y niñas. Lo anterior se debe a que, en este campo, predominan investigaciones que los consideran como sujetos carentes de lugar y derecho, significándolos desde un ideal de logros en que debiesen incorporar dominios propios del mundo de la adultez. Específicamente, puede ser que su posición social se encuentra supeditada a una categoría superior fuera del discurso del propio de los niños y niñas.

Siguiendo esta lógica, Ovejero y Pastor (2001), en su artículo “La dialéctica saber/poder en Michel Foucault”, consideran que los niños y niñas necesitan de disciplina, obediencia y sumisión, lo que legitima que desde pequeños sean vigilados, controlados y sometidos a las escuelas para que de alguna forma tributen al mantenimiento del perfecto orden social. En la actualidad, queda en evidencia, cuando los niños y niñas al no responder con docilidad y sumisión, temen como consecuencia no pasar de curso por suspensiones por desobediencia a la autoridad (Ovejero y Pastor, 2001).

Frente a las exigencias de la normalización, Foucault (1973-1974 cit. Ribeiro, 2011) caracteriza el proceso de normalización como la aparición de prácticas que permiten calificar, medir, evaluar, jerarquizar, vigilar, castigar, medicar, discriminar y excluir a los seres humanos en relación con una norma impuesta como discurso hegemónico sobre la vida colectiva cotidiana. Estas prácticas de etiquetamiento se vuelven cada vez más frecuentes no solo por el proceso de normalización impuesto en el sistema, sino también por el fenómeno psicológico de “naturalización”. Montero (1991) describe la naturalización como la construcción de un campo habitual de conocimiento que codifica y organiza la realidad cotidiana mediante procesos de habituación, normalización de las situaciones adversas y familiarización de nuevas circunstancias adecuándolas a las habituales. En relación con la producción científica sobre la niñez, médicos, psicólogos, naturalizan los discursos y las prácticas patologizantes y medicalizantes, en lugar de aportar a la construcción del discurso social.

Las prácticas de normalización se sostienen en las estructuras del sistema sociopolítico y económico y reproducen una visión de sociedad que fomenta conductas de sumisión y que son controladas y castigadas, si se desvían de la norma u orden establecido. De este modo, las categorías y

el discurso de niños y niñas quedan en una posición minoritaria, poco diferenciada y marginada de la participación ciudadana y frente a la toma de decisiones políticas (Ovejero y Pastor, 2001).

En efecto, la categoría superior de la adultez subordina en sumisión a la categoría de niños y niñas, quienes, se estima, no piensan críticamente en el mundo en quien vive, y que solo tendrán un éxito asegurado si se logran adaptar a la sociedad sometida. En esta sociedad, los discursos pertenecen solo a aquellos que poseen el poder, siendo un obstáculo la legitimación proveniente de la justicia social (Ovejero y Pastor, 2001).

Desde un contexto más amplio de justicia social y política, Wash & Gokani (2011), afirman que una economía superior basada en la competencia de los discursos descuida el papel central en estas temáticas vinculadas a la subordinación de los sujetos. A pesar de que se han promovido nuevas acciones políticas a favor de mayor justicia social, no se puede ignorar las consecuencias de las estructuras políticas e históricas como limitantes del cambio social, ya que aún se protegen privilegios y oportunidades de algunos grupos sociales (Wash & Gokani, 2011).

Considerando la noción de contexto de construcción del conocimiento (Danzinger, 1997) cabe preguntarse: ¿cuáles son las inversiones financieras para investigación científica de los gobiernos y corporaciones asociadas a universidades? Walsh (2010) responde que el financiamiento estaría acompañado de poder y prestigio que va mayormente grupos de elite y que de alguna manera también afectarían a las posiciones epistémicas sobre las producciones del conocimiento.

Aportes como el de Brío (2011) enfatizan la necesidad de transparencia en los conflictos de intereses económicos que puedan presentarse en el campo de investigativo, pues advierte que los estudios que cuentan con apoyo de compañías farmacéuticas o tecnológicas tienden a presentar resultados más favorables al patrocinador.

Al considerar las posiciones hegemónicas asociadas al financiamiento, se hace imperioso el análisis del contexto de construcción del conocimiento y examinar críticamente las conexiones entre las condiciones materiales, fácticas y las posiciones epistémicas que sostienen las investigaciones científicas. Este análisis es necesario porque de alguna manera tales relaciones podrían afectar la diversidad de los discursos sociales (Walsh, 2010). Las investigaciones aún de aquellas que prevean eventuales beneficios para las personas, pueden suponer ciertos riesgos para la

población estudiada. Sin embargo, si la sociedad decide aceptarlos, tendrán que ser asumidos por todos, lo que exige más conciencia y educación para poder comprender a cabalidad sus implicancias éticas (Brío, 2011).

En relación con lo anterior, cabe la duda sobre qué grado de conciencia presentarían las investigaciones científicas dentro las ciencias naturales, al realizar las interpretaciones, específicamente, en temáticas de la infancia y que estarían distantes de aportar con un conocimiento libre de las consecuencias políticas, sociales y éticas. Walsh (2010), explica que siempre el conocimiento y sus producciones intersectan posiciones materiales investidas de poder social. El discurso de la ciencia natural ha tenido un poder social mucho más fuerte que el discurso de la ciencia humana y se ha enfocado más en aspectos intelectuales que valóricos; es decir, las investigaciones científicas expresarían sus resultados propios del método científico (cuantitativo) y trasladan sus resultados e interpretaciones al ámbito médico, como respuesta a la lógica de poder binaria “normalidad/anormalidad”, lógica ligada al mundo de la eficiencia y productividad.

Como lo demuestran numerosas investigaciones, las producciones científicas de las ciencias naturales basadas en el modelo biomédico, si bien intentan conciliar y resguardar a los niños y niñas, a través del consentimiento y asentimiento informado (representado por padres o tutores), ocasionan de todos modos vulneraciones a los niños y niñas. Esto se puede evidenciar en publicaciones de carácter científico que muestran la dificultad para realizar estudios de niños y niñas, pero que no se hacen cargo de la interpretación de los resultados. Un ejemplo es el uso de expresiones discursivas tales como “*La investigación en menores de edad retrasa de manera importante la generación de conocimiento que contribuye al control de las enfermedades pediátricas*” (Serrano López, 2014, p.184). Considerando lo anterior, se puede afirmar que los resultados de las investigaciones dejarían a los niños y niñas atrapados y normados por deseos que no le pertenecen y, una vez más, no se legitimaría su voz discursiva, lo que pone en riesgo su posibilidad de emancipación y de eje de una acción socioeducativa global que favorezca el proceso de adquisición de grados de autonomía e independencia dentro de su propia trayectoria vital (Colomer y Lleida 2009, cit. Sánchez y Jiménez 2011).

Siguiendo a Parker (2014), el problema de estas

publicaciones se podría resumir en que siempre las minorías - este artículo adaptado en temáticas de niños y niñas- son escuchados desde cierto marco comprensivo de modelo particular y desde ahí interpretados, cortados, reformulados bajo la forma en que el investigador ve el mundo. Por lo tanto, estos artículos buscan identificar problemas en donde sitúan a los sujetos de estudio de forma pasiva, generando un efecto destructivo sobre la justicia social (Parker, 2014).

Tras esta problematización, el pluralismo³, propio de disciplinas de las ciencias sociales y psicológicas podría aportar a resolver estos conflictos dentro ámbito científico, si incorporara al enfoque biomédico instancias de reflexión epistemológica con el objetivo de cautelar la interpretación de los resultados, el tipo de categoría con que operan esos discursos sobre la niñez, cuáles son los discursos hegemónicos subyacentes y el riesgo de vulneración dentro del ámbito ético-político.

Kuhn (1991, cit. en Martín y Sugarman, 2009) afirma que las investigaciones basadas en las ciencias naturales ofrecen interpretaciones que conllevan algún grado de tensión cuando el objeto de estudio presenta alguna dimensión social. A diferencia de los científicos sociales, los investigadores de ciencias naturales destinan menor tiempo a la comprensión de los efectos que produce la interpretación de los fenómenos que observan y, además, suelen banalizar las consecuencias de sus resultados. Como respuesta a lo anterior, Martín y Sugarman (2009) consideran que las aplicaciones científicas debiesen incorporar dimensiones sociales, políticas y éticas, porque sus consecuencias son conflictivas dentro del plano epistemológico.

Desde mi perspectiva, se debe reflexionar sobre cómo estas dimensiones contribuyen a la construcción de discursos sociales sobre los niños y niñas. Considerando este marco introductorio, el artículo pretende realizar un análisis crítico sobre la necesidad de inclusión de otros discursos que permitan problematizar el campo de las investigaciones sobre la niñez, de modo que se cautele de mejor manera la producción del conocimiento científico.

DESARROLLO

Dentro de este artículo se puede aportar con tres posibles explicaciones epistemológicas, provenientes de las disciplinas psicológicas, sociológicas y/o filosóficas.

3 Pluralismo, se entiende, de acuerdo a la RAE (1984, cit. Álvarez,) “Sistema por el cual se acepta o reconoce la pluralidad de doctrinas o métodos en materia política, económica, etcétera”.

i) Una explicación epistemológica importante que subyace a la introducción de este artículo se vincula con los efectos del poder en el discurso político-ético y social, cuando se abordan temáticas de niños y niñas. Butler (1999) advierte la importancia de cuestionar el discurso heteronormativo impuesto en la sociedad y visibiliza las problemáticas asociadas con el sistema que crea a niños y niñas con género que se sitúan bajo un modelo de dominación.

Este modelo de dominación también operaría en las investigaciones científicas que incluyen el modelo biomédico, evidenciándose tensiones de *binariedad niños - niñas y adultez*, las que estarían coaccionando de manera simultánea a la binariedad sexual. Este análisis también puede extrapolarse al campo de exclusión de la niñez, donde los discursos y la binariedad influyen en las relaciones de poder y afectarían de alguna manera a la noción de identidad e individualidad, lo que gatillaría una posible idea errónea o perjudicial sobre sí mismo.

Butler (1999) analiza que parte de la construcción errónea de los modelos hegemónicos, se debe a que subyacen categorías que estarían operando con lógicas excluyentes que impactan en las conceptualizaciones y posiciones de los sujetos. Por ejemplo, si se recurre a la categoría *niños y niñas-adultez* como una forma de nominar a las partes de un segmento del desarrollo del sujeto (concepción desde la naturaleza), los significados asociados a su interpretación sobrepasarían los fines para los que fueron creados. Por tanto, se puede pensar que queda expuesta una idea de linealidad del desarrollo escindida entre sí, como si fuesen dos oponentes más que uno que integra al otro. Los agentes niños y niñas quedarían visibilizados desde una necesidad de cambio en los que deben justificar sus faltas y asumir otra posición.

Hacking (1995) plantea que todas las personas reaccionan al ser categorizadas debido a que les importa cómo se refieren a ellas o cómo se las clasifica. Esto conllevaría un efecto “bucle” de tipo humano, que, desde el nominalismo dinámico⁴, se entiende como el hecho de que las personas clasificadas en cierta manera tienden a ajustarse o crecer en las maneras que se describen; sin embargo, también evolucionan a su manera, por lo que las clasificaciones y descripciones deben ser cuestionadas constantemente.

4 El nominalismo dinámico, se refiere a las formas con que se nombran las cosas o fenómenos dentro de una práctica discursiva, y la interacción con aquello que es nombrado. (Hacking, 2002 en Sugarman, 2009).

5 “La biopolítica tiene que ver con la población, y ésta como problema político, como problema a la vez científico y político, como problema biológico y problema de poder...” (Foucault, 2000:222, cit. en Ávila & Ávila, 2010). Medicina basada en la evidencia, Roberts L., Ahmed I y Hall (2007), la definen como la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de pacientes individuales.

En efecto, si existiese alguna correlación entre el efecto bucle de tipo humano y la nominación de categoría niños y niñas, el lugar que ocupan conlleva una posición de vulnerabilidad, en la que posiblemente experimenta una extirpación de su deseo, ya que el discurso hegemónico heteronormativo no formaría parte de su categoría ni menos de reconocimiento.

Bajo esta perspectiva, las investigaciones científicas del modelo biomédico aparecerían como un discurso científico construido a modo de un monólogo que necesita abrir el diálogo con la naturaleza del estudio de otras disciplinas para poder visibilizar a los niños y niñas desde otro lugar que encuadre un nuevo papel de la ciencia; es decir, no como saber autónomo, sino incluido dentro de la sociedad en que tanto científicos como no científicos han de entender las producciones como manifestaciones de la cultura humana que contribuyen con un papel específico a la idea de bien sobre el mundo (Gutiérrez-Solana, 2002).

ii) Otra explicación consiste en la posibilidad de que en los investigadores científicos esté operando la reproducción de modelos en los que predomina la lógica del poder; es decir, su propia experiencia como grupo social anclada a factores ideológicos, sustentaría a los modelos culturales biomédicos con los que opera, como es el caso de la binariedad normal y anormal, salud y enfermedad. Foucault (1999) estudia el entramado de poder y acuña el término de “biopolítica”, el cual se origina con el devenir político de los programas de gobierno desde que empezaron a tomar en cuenta la salud como una función ineludible del Estado. Ávila & Ávila (2010) sostienen que un gran componente de la biopolítica⁵ son los procesos vinculados a la medicina que cumplen una función de higiene pública y que reducen toda la información a estadísticas, número de especialistas, causas de enfermedades y número de nacimientos, para luego adoptar campañas orientadas al aprendizaje de la higiene y la medicalización de la población.

No obstante, Gabaldón (2012) analiza que relación con la investigación sobre los niños y niñas, en los últimos años ha producido la paradoja de, por una parte, considera a la infancia como grupo vulnerable y, por otra, una tendencia a exagerar la protección más allá de los límites éticos, con

la consecuente situación de desamparo no sólo de la clínica pediátrica, sino que del beneficio de los avances científicos. Ha aparecido una práctica médica que se sostiene de la extrapolación de los datos obtenidos en estudios de realizados con población adulta.

La evidencia dentro del campo de la psiquiatría infantil sostiene que el 70% de los fármacos utilizados son un traslado de información basada en las necesidades de la adultez (Galbaldón, 2012). Complementando lo anterior, Ribeiro (2011) expresa una naturalización acrítica en la categorización vinculada a la patología, cuando los niños y niñas presentan diferencias con los criterios de normalidad. Una consecuencia de lo anterior, fue para la década del 1990 apareció un incremento significativo de niños y niñas diagnosticados con trastorno por déficit de atención, trastornos del lenguaje, entre otros.

Los factores ideológicos sustentados por modelos biomédicos en donde priman las prácticas modernas de cuantificación, ofrecerían un estilo distinto de la comunicación que promovería la formación de un determinado tipo de comunidad científica (Porter, 1992). Si bien la adopción de técnicas cuantitativas proporcionaría un lenguaje común entre investigadores que generan y comparten el conocimiento, la fuerza retórica propia del campo disciplinar científico expresa una autoridad de “medicina basada en la evidencia”⁵ que enmascara el modelo hegemónico. Esto se traduce en la necesidad de crear más instrumentos que ofrezcan medidas que caracterizarían el desempeño; Ejemplo, la inteligencia medida a partir de un cierto nivel de funcionamiento. (Brown, 1991 cit. en Morawski, 2011).

Desde la perspectiva de Foucault (1984 cit. Brinkmann, 2015), los modelos se convierten en un efecto de poder en el que las tecnologías influyen en la constitución de la subjetividad. Análisis realizados por Ian Parker en torno a la locura y la justicia social— que pueden ser extrapolados a otras situaciones de subordinación social como es el caso de niños y niñas— dejan en evidencia el poco consenso interdisciplinar respecto a la manera en que se comprenden ciertos fenómenos y cómo desde las subdisciplinas construyen conceptualizaciones diversas que impactan directa y nocivamente en las personas (Walsh Bowers, 2010).

Brinkmann (2015) critica que la lógica de poder, no incorpora que las acciones humanas entremezclan situaciones guiadas por nociones reales de valor, dependientes del contexto histórico.

Debido a esto, las interrogantes de las investigaciones ciencias naturales basadas en el modelo biomédico que incluyen al contexto social, psicología y filosofía, no apuntarían en direcciones opuestas porque ofrecen una conexión más comprensiva y complementaria, en este caso a la producción científico en torno a las necesidades sobre la niñez.

La necesidad de apertura a otros campos disciplinares que trabajen con temáticas de niños y niñas deberían ser un factor clave a considerar. A partir de esto, el marco conceptual desde una transdisciplina, debiese contemplar posiciones que legitimen sus necesidades y su protección, para que pueda convertirse en portador de un discurso que favorezca detecciones y reparaciones oportunas cuando existe riesgo a su desarrollo y proceso de construcción de subjetividad. Un ejemplo a considerar es el estudio presentado por Di Iorio, Lenta y Hojman (2007) que analizaron las producciones científicas en psicología y, como conclusión, plantean la necesidad de visibilizar e incluir discursos de disciplinas que permitan problematizar de mejor manera no sólo las investigaciones, sino que el campo de la niñez como una manera de cautelar el interés superior. También, sostienen que ahondar sobre la reconstrucción socio-histórica sobre la niñez sería una manera de generar mayor capacidad crítica que promueve la producción científica al servicio de una mejor calidad de vida. Finalmente, una producción científica basada con un enfoque transdisciplinario que integra diversas ciencias permite atravesar los muros intelectuales propios de los campos disciplinares.

iii) Una última explicación posible, se puede asociar al conocimiento científico vinculado a la noción de realidad para producción del conocimiento. Específicamente, esto hace referencia a que dependiendo de cómo el científico percibe el mundo, la interpretación de los resultados tendrá diferentes consecuencias (De Souza, 2004). Es decir, si el investigador hace la separación consciente entre sujeto-objeto, operando desde una realidad objetiva universal fuera del observador, incurre en desconexión con su objeto de estudio, lo que ocasiona, probablemente, la reproducción de modelos ideales que terminan invisibilizando el discurso de los niños y niñas. Kuhn afirma que no solo influye la percepción de la realidad para cambiar el paradigma, sino la existencia de una experiencia similar: “Lo que un hombre ve depende tanto de lo que mira como de lo que su experiencia visual y conceptual previa le han enseñado a

ver” (Kuhn, 1989). Por lo tanto, las observaciones están posibilitadas, pero también constreñidas por los marcos conceptuales o sistemas de conceptos y creencias (Sánchez Campo, 2003).

El problema de los marcos conceptuales, entre otros, no se circunscribe al contexto de descubrimiento de las hipótesis científicas, sino que subsiste en el contexto de justificación (Serón, Vásquez & Sargiotto, 2016). Para Danziger “Todo contexto de justificación depende del marco de creencias, tradiciones, elecciones, estilos cognitivos y preferencias culturales que no pueden ser justificadas racionalmente. Este es el encuadre que hace posible el proceso de descubrir. Me refiero a él como el contexto de construcción” (p.15-16).

Por lo tanto, los resultados e interpretaciones científicas serían más cuidadosas cuando se instale una posición que visibilice aun discurso sobre la niñez, y se haga cargo de las consecuencias ético-políticas que emergen en el campo de información que posee el investigador.

En la construcción del conocimiento, que incluyen un marco conceptual, resultados e interpretaciones reguladas desde un contexto de justificación, el investigador, desde su propio paradigma y sistema de creencias, será clave el hacer consciente cuáles son las consecuencias de las producciones. Teo (2008) propone la ética epistemológica como recurso que orienta la pregunta por cuáles son los deberes y responsabilidades vinculados a la especulación⁶ en datos referentes a grupos humanos. En términos más específicos, mientras tenga consecuencias prácticas, conductuales o existenciales, la elección de especulaciones interpretativas se vuelve relevante, especialmente cuando se trata de grupos históricamente marginalizados socialmente. Dentro del contexto de investigaciones científicas en temáticas de niños y niñas, puede ser que las especulaciones construyen al “Otro” como problemático o inferior con posibles consecuencias negativas, lo que da a lugar a la violencia producida a través del conocimiento (Teo, 2008).

Las especulaciones interpretativas que se realizan dentro del ámbito científico biomédico sean generadas ya sea por malas o buenas intenciones, el Otro no le entrega importancia a esto, sino que a las consecuencias. Para esto, la ética epistemológica se debiese complementar con una ética de la consecuencia, en lugar de la ética de la intención (Teo, 2008).

Estas tres explicaciones posibles, asociadas a la *binariedad, lógica de poder y noción de realidad para la producción del conocimiento*, suponen reflexiones que eventualmente pueden contribuir al resguardo de los niños y niñas en tanto objetos de estudio biomédico. Dentro del ámbito biomédico se ha desarrollado como un campo relativamente nuevo “la neuroética”. Esta disciplina se encuentra en la intersección de la bioética y la neurociencia, y se caracteriza por abrir un campo de reflexión ética en las neurociencias vinculadas al ámbito clínico y público. El objetivo de la neuroética es alinear la explicación y el descubrimiento neurobiológico con un sistema de valores humanos. En otras palabras, la neuroética incorpora diferentes propuestas filosóficas para ofrecer respuestas a la resolución de los desafíos éticos ligados a la adquisición empírica de los datos (Racine, 2011). Giordano & Shook (2015) describen que en “La Comisión Presidencial para el Estudio de las Cuestiones Bioéticas” se propuso abordar los aspectos neuroéticos, legales y sociales que emergen de las investigaciones del cerebro a través de la tecnología. Lo anterior surge de la necesidad de desarrollar herramientas y métodos para interpretar y permitir el uso racional de la información, las técnicas, y las tecnologías de la neurociencia en la investigación biomédica y en la práctica clínica. La neuroética, además, pretende ocupar un lugar prominente en la educación, capacitación de investigadores y clínicos con la finalidad de ofrecer una mayor visión pragmática y capacidades éticamente productivas en los diversos entornos.

Para lograr sus objetivos, la neuroética, necesariamente se debe vincular con propuestas filosóficas que dispongan de un mayor sustrato. Dewey (cit. en Racine, 2011) identificó cinco aspectos de la ética necesarios de implementar: situacionismo (la importancia del contexto para entender el comportamiento humano y su posible trascendencia); empirismo y experiencialismo (conocimiento empírico y experiencia para comprender la naturaleza del comportamiento ético y las consecuencias reales de los actos humanos); naturaleza social de la ética (ética moldeada por redes y sistemas sociales); interdisciplinariedad (aplicación del conocimiento a las situaciones humanas a un conocimiento específico); enfoque práctico (guía para la acción práctica en la vida cotidiana).

Una forma de implementar los aspectos

6 La especulación en filosofía se entiende por actividad intelectual que permite la resolución dialéctica de las contradicciones en una unidad de orden superior. Desde la hermenéutica, el conocimiento necesita de interpretación de los resultados, los que siempre tienen un carácter especulativo, por lo tanto, requiere de un proceso hermenéutico como parte esencial de abstracción de los datos empíricos (resultados), clarificando que los resultados no determinan interpretaciones (Teo, 2008).

propuestos por Dewey, sería a través de la legitimación de la posición de sujeto, en particular niños y niñas, como *agentes activos* en la producción del conocimiento, es decir, incluir la interacción entre el objeto de estudio y el investigador (observador). En otras palabras, el operar con cortes agenciales que favorezcan prácticas de intra-acción que establezcan de mejor manera límites, categorías y propiedades de los fenómenos estudiados, se pueden volver significativo cuando se articulan específicamente dentro de un contexto de justificación: conceptos-materiales-discursos (Højgaard & Søndergaard, 2011).

Esto se complementa con el campo de información del investigador el que podría ampliarse y contribuir más a su entorno científico, al dar cuenta de la inseparabilidad sujeto – objeto, lo que incrementaría su conciencia para hacerse cargo de sus resultados desde la ética de la consecuencia, dentro de una constante en intra-acción. La intra-acción no negaría la binariedad ni solaparía las lógicas de poder, sino que buscaría el reconocimiento de las diferencias sociales, condiciones y prácticas que legitimen los niños y niñas, y mejoren su calidad de vida (p.e. Investigaciones científicas asociadas a la salud mental en adultos podrían vincularse las necesidades no satisfechas que declaran los niños y niñas).

Por último, las investigaciones científicas podrían disminuir su vulneración del discurso de los niños y niñas al replantear la especulación de sus resultados cuando son respuestas sólo validadas desde un modelo científico biomédico. La legitimización de su rol social unido a la adultez, en tanto productores de diferentes niveles conocimiento como parte de una sociedad, incluiría reformas liberales que abren más condiciones de posibilidad, empleando el nominalismo para formular cambios sociales, propios de una dimensión más pluralista que busca favorecer proyectos emancipadores en compromiso con el mundo.

CONCLUSIONES

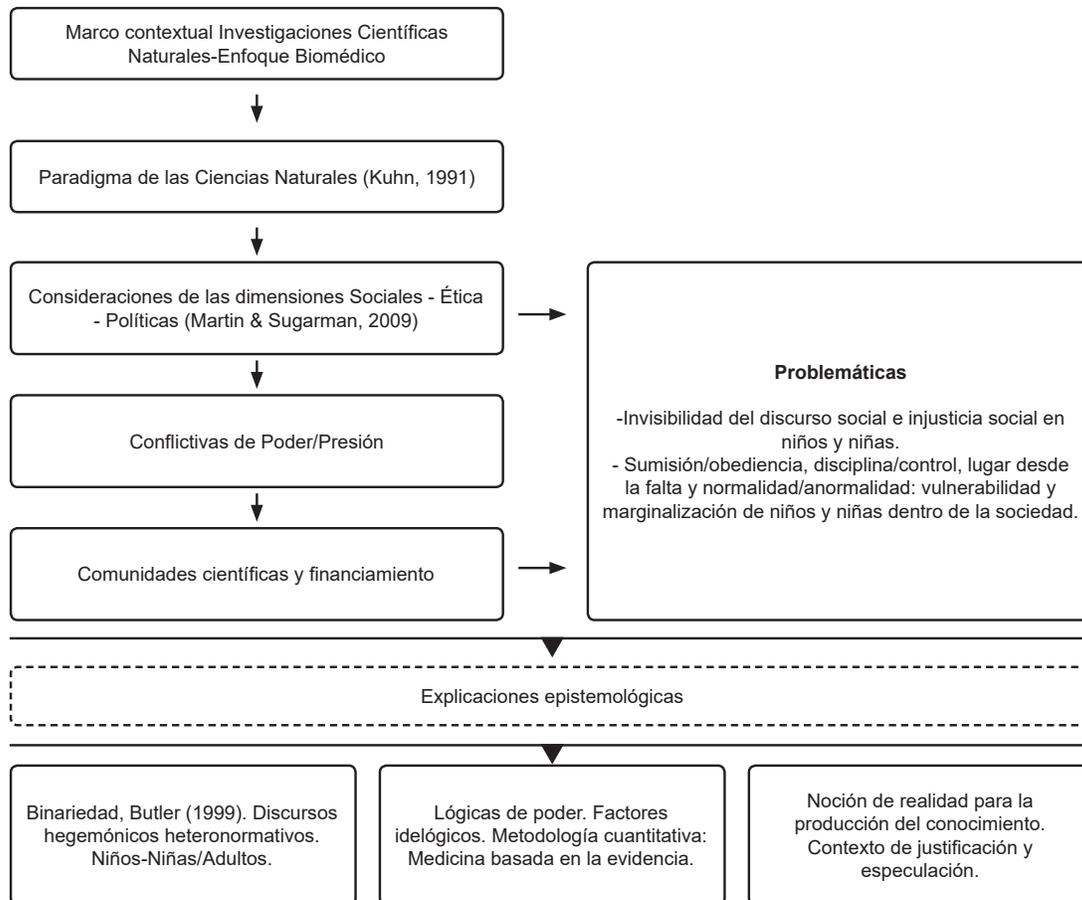
El artículo intenta realizar un análisis acerca de las distintas explicaciones epistemológicas que subyacen a la producción del conocimiento científico de las ciencias naturales, y más específicamente, cuando opera el modelo biomédico en estudios sobre niños y niñas. Como marco conceptual se proponen las tensiones ético – políticas en tanto consecuencias de responder al ideal de productividad y eficiencia que incorpora programas que, si bien aparecen como favorables para la

población, producen invisibilización de discursos sociales que disminuyen la posibilidad de acceso a oportunidades y aumentan la vulnerabilidad de los niños y niñas como sujetos que forman parte de una sociedad que avanza hacia un objetivo emancipador.

En complemento con este contexto, la comprensión del constructo de Paradigma de las Ciencias Naturales de Kuhn (1991) evidencia dificultades en la delimitación de la ciencia frente a fenómenos sociales y la tendencia de los científicos a evitar hacerse cargo de las interpretaciones, banalizando las consecuencias éticas, no sólo de sus resultados, sino de todo el proceso investigativo. Frente a esta necesidad de profundizar en la construcción del conocimiento científico biomédico, y cuáles, serían sus consecuencias en temáticas de los niños y niñas, Martín & Sugarman (2010) destacan el abordaje social, ético y político a favor de un discurso legitimado por una sociedad. En relación con lo anterior, las posibles explicaciones epistemológicas se presentan como claves para acercarse a la comprensión de cuáles son los mecanismos subyacentes; i) Binariedad de Butler (1999), que evidencia la construcción de discursos hegemónicos, heteronormativos y su transferencia a otras categorías que responderían a la misma primicia de Niños-Niñas / Adultos. ii) Lógica de Poder y biopolítica, conflictivas que atraviesan factores ideológicos, en donde prima un modelo de “objetividad” basada en métodos cuantitativos propios de la disciplina científica y que, al aplicarlo al ámbito de la salud, se vincularía con una medicina basada en la evidencia. iii) La noción de realidad en el campo de la producción científica y cómo el investigador cuestiona la distinción dualista sujeto-objeto.

En cada una de las posibles explicaciones se añaden propuestas que aportan al ámbito de producción científica; por ejemplo, haciendo mayor conciencia en la actividad reflexiva de interpretación de resultados y en sus efectos, diálogos interdisciplinarios y transdisciplinarios, mayor pluralidad científica, ética de la consecuencia y la necesidad de incorporar cortes agenciales desde relaciones constantes entre el observador y el objeto dentro de un modelo de intra-acción. La neuroética ofrecería instancias de reflexión, conformación de debates éticos de innovaciones científicas en el ámbito biomédico y de conciencia ética para los investigadores, específicamente, la aplicación del pensamiento ético crítico al procesamiento científico (Illes & Bird, 2006).

Para poder comprender más a cabalmente lo



Propuestas para considerar para producciones científicas sobre temáticas niños y niñas.
 Conciencia sobre efecto bucle - Diálogo interdisciplinar - Pluralidad disciplinar en el campo científico biomédico - Ética de la consecuencia - Cortes Agenciales e Intracción

Mapa conceptual: Elaboración propia.

expuesto, se propone un esquema operacional que articula gran parte de los conceptos mencionados y que tiene el objetivo de abrir mayor espacio de discusión. Ver mapa conceptual.

El mapa conceptual muestra las diferentes temáticas de este artículo, aboradas desde las investigaciones científicas en ciencias naturales y, más específicamente, en el enfoque biomédico. Una forma de poder analizar las tensiones entre las distintas disciplinas es desde la noción de Paradigma de Ciencias Naturales, propuesta por Kuhn (1991). Dentro de este paradigma, Martin & Sugarman (2009) realizan críticas que develan la necesidad de maduración del paradigma científico a partir de la consideración de las dimensiones sociales-éticas-políticas. Esto permitiría observar cómo a la producción científica le subyacen las relaciones de poder, registradas en acciones tan sensibles como el financiamiento. Desde este lugar, aparecen problemáticas como la invisibilidad del discurso social, conductas de sumisión y obediencia, tensión entre normalidad y anormalidad, y mayor riesgo y exposición a la vulnerabilidad. Frente a este

escenario, se vuelve imperioso reflexionar en torno a las explicaciones epistemológicas centradas en las tensiones binariedad, lógicas de poder y nociones de realidad. Finalmente, el mapa conceptual formula una propuesta acerca de cuales son componentes que se podrían incorporar al campo de la producción científica.

DISCUSIÓN

Las críticas de las investigaciones científicas en niños y niñas que se han abordado desde diferentes explicaciones epistemológicas como la asociada a la binariedad de niñez y adultez, hace necesario destacar que estas posiciones no sólo radican en materia de estudios de niños y niñas, sino que a toda población.

Desde el desafío de la binariedad, las interrogantes de ciencia y sociedad, ciencia y psicología, o de ciencia y filosofía, no apuntarían en direcciones opuestas, siempre cuando existiese una conexión

comprehensiva de que los diferentes ámbitos del conocimiento son disciplinas que se complementan (Gutiérrez-Solana, 2002). Para esto, la visión de alianza que dialogue desde el pluralismo, integrando las disciplinas científicas (específicamente del modelo biomédico), sociales y psicológicas, pueden colaborar en la construcción de un nuevo papel de la ciencia, no como un saber autónomo, sino con uno integrado a la sociedad y que garantice su reconocimiento a través de un discurso coherente.

Con respecto al cuestionamiento del paradigma científico, este artículo considera la visión de Kuhn (1981) quien afirma que el procesamiento de información requiere de investigaciones empíricas para dar lugar a la caracterización biológica de los seres humanos. Es en este punto donde las ciencias naturales, específicamente las ciencias biomédicas, manifiestan dificultades para profundizar en sus interpretaciones y así, contribuir a la formación social e histórica. La ciencia biomédica aún parece no saber cómo hacerse cargo de las problemáticas que no poseen una demarcación natural como son los fenómenos sociales.

Frente a las dimensiones social, política y éticas que proponen Martín y Sugarman (2009), se hace importante encuadrarlas dentro de su propuesta vinculada a la disciplina hermenéutica. En relación con lo anterior, en este artículo sólo se contemplan conceptos de efecto bucle y nominalismo dialéctico. Otro constructo a destacar es la noción de concepto, que en este artículo se entendería desde la categorización como sistema de binariedad heteronormativo, en la propuesta de Butler (2007). Sin embargo, para Martín y Sugarman (2009) la noción de concepto responde a una forma lingüística necesaria para realizar representaciones y estados de la mente con el objetivo de dar cuenta de la realidad y sus fenómenos sociales.

Finalmente, con respecto a la lógica de poder, queda en evidencia que desde un enfoque biopolítico, emergen tensiones sobre la idea de bien para cierto tipo de producciones científicas, pero iría desmedro de la legitimación de un discurso social de la niñez y podría restringir sus derechos a la vida y sus accesos de protección y educación. Por lo tanto, abrir un espacio de las condiciones de posibilidad se podría realizar a través de interconexiones institucionales que visibilicen la necesidad de producción del conocimiento científico en niños y niñas para disminuir su vulnerabilidad. Para un próximo artículo quedará pendiente profundizar cómo la psicología crítica estaría al servicio

del diálogo para supervisar y complementar las producciones científicas biomédicas para abrir un espacio teórico que vigile los discursos de los diferentes agentes sociales.

REFERENCIAS

1. Ávila, F. & Ávila C. (2010). El concepto de biopolítica en Michel Foucault. *A Parte Rei. Revista de Filosofía*. N°69. 1-6.
2. Barad, K. (2007). *Meeting the Universe Halfway – Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham.
3. Brío, M. (2011). Bioética y Neurociencias: Neuroética. *Revista de Bioética y Derecho*. No 21. 14-23.
4. Butler, J. (2007). *El Género en Disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona, Paidós.
5. Center for Educational Research and Innovation: CERI (2007). *La Comprensión del Cerebro, El nacimiento de una ciencia del aprendizaje*. Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez, 425.
6. Di Gregori M. (2015). *La teoría de la acción en John Dewey: algunas claves para su interpretación*, X Jornada de Investigación del Departamento de Filosofía FaHCE-UNLP.
7. Brinkmann, S. (2005). Human kinds and looping effects in psychology: Foucauldian and hermeneutic perspectives. *Theory & Psychology*, 15(6), 769-791. Doi:10.1177/0959354305059332.
8. Di Iorio, J., Lenta, M., Hojman G. (2007). Conceptualizaciones sobre la Infancia. De la Minoridad al Interés superior del Niño. Un estudio de las producciones científicas en psicología. *Anuario de Investigaciones*. Vol. XVIII. 227-236.
9. Flores y Díaz (s/f), Normalidad y anormalidad: Esquemas dicotómicos de la representación social en un grupo de profesionales de la salud mental, <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/polis/article/view/16749/14981>
10. Gabaldón, S. (2012), Aspectos Éticos de la Investigación en Niños y Adolescentes, *Bulletí del Comitè de Biotètica de Catalunya*. N°7. 1-8.
11. Giordano J. & Shook J. (2015), Minding Brain Science in Medicine: On the Need for Neuroethical Engagement for Guidance of Neuroscience in Clinical Contexts, *Ethics in Biology, Engineering & Medicine-An International Journal*, 6 (1-2): 37-42.
12. Goertzen, J. R. (2010). Dialectical pluralism: a theoretical conceptualization of pluralism in psychology. *New Ideas in Psychology*, 28: 201-209. Doi: 10.1016/j.newideaspsych.2009.09.13.
13. Højgaard, L. & Søndergaard, D. (2011). Theorizing the complexities of discursive and material subjectivity.
14. Agential realism and poststructural analyses. *Theory & Psychology*, 21(3), 338-354. DOI: 10.1177/0959354309359965
15. 10.1177/0959354309359965
16. Illes J. & Bird S. (2006). Neuroethics: a modern context for ethics in neuroscience, *Trends in Neurociencias*. Vol.29 No.9. doi:10.1016/j.tins.2006.07.002
17. Martín, J., & Sugarman, J. (2009). Does interpretation in psychology differ from interpretation in natural science? *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 39(1), 19-37. Doi:10.1111/j.1468-5914.2008. 00394.x
18. Ovejero A. & Pastor J. (2001). La dialéctica saber/poder en Michel Foucault: Un instrumento de reflexión crítica sobre la Escuela. *Aula Abierta* N°77. 99-107.

19. Parker, I. (2014). Madness and Justice. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 34(1), 28-40. Doi: 10.1037/a0032841.
20. Racine, E., Bell E., Di Pietro N., Wade L. y Illes J. (2011), Evidence-Based Neuroethics for Neurodevelopmental Disorders, *Seminars in Pediatric Neurology*, 21-25, doi:10.1016/j.spen.2011.02.002.
21. Ribeiro (2015), Patologización de la infancia cotidiana, *Teoría y Crítica de la Psicología*, 148-156, <http://www.teocripsi.com/ojs/> (ISSN: 2116-3480)
22. Sánchez-Valverde C. & Jiménez F. (2011), La Emancipación como eje inspirador y articulador de una acción socioeducativa global con la infancia y la adolescencia. El “Espacio joven Cabestany”, un ejemplo de buenas prácticas en educación social. XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación.
23. Serrano López (2014), Aspectos éticos de la investigación en salud en niños, *Rev. Colombiana de Bioética*, V.9 n°1. P. 183-196.
24. Sugarman, J. (2009). Historical ontology and psychological description. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 29(1), 5-15. Doi: 10.1037/a0015301.
25. Teo, T. (2008). From speculation to epistemological violence: a critical-hermeneutic reconstruction. *Theory & Psychology*, 18(1), 47-67. Doi: 10.1177/0959354307086922.
26. Walsh-Bowers R. (2010), Algunos Problemas sociohistóricos subyacentes a la fragmentación de la psicología *New Ideas In Psychology*, N°28, 244-252.
27. Walsh, R. T. G. & Gokani, R. (2014). The personal and political economy of psychologists desires for social justice. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 34(1), 41-55. Doi: 10.1037/a0033081.