

¿Cómo Entendemos el Desarrollo de la Intencionalidad Compartida? Una Revisión Sistemática sobre Acuerdos y Contradicciones

How do we Understand the Development of Shared Intentionality? A Systematic Review of Agreements and Contradictions

Juan Felipe Velásquez, Erika Johnnela Gómez, Ximena Restrepo, Edward Chávez,
Juan David Piñeres y Johny Villada

Universidad de Antioquia

La pregunta de cómo sucede el desarrollo temprano de la intencionalidad compartida viene generando múltiples investigaciones en la psicología del desarrollo. El presente artículo se centra en el análisis conceptual del tema siguiendo la metodología de una revisión sistemática; se retomaron trabajos de carácter empírico publicados entre 2005 y 2020 y que fueron publicados en las bases de datos Ebsco, Science Direct, Dialnet, Scielo, Jstor y Scopus. Se encontraron 73 estudios sobre el desarrollo de la intencionalidad compartida que pueden enmarcarse en dos posturas: El neonativismo contemporáneo y la ciencia del desarrollo. Dichas posturas comprenden de manera distinta los siguientes aspectos del desarrollo de la intencionalidad compartida: (1) la importancia de la experiencia y de los mecanismos innatos; (2) la diferenciación entre adquisición y desarrollo; (3) la función de la conducta de acuerdo con el contexto; y (4) la necesidad de comprender los procesos de cambio. El artículo analiza las implicaciones de estas diferencias.

Palabras clave: intencionalidad compartida, neonativismo contemporáneo, ciencia del desarrollo

The question about how the early development of shared intentionality occurs has been generating multiple investigations in developmental psychology. This paper puts a conceptual analysis of this topic forward through a systematic review methodology; empirical studies published between 2005 and 2020 in Ebsco, Science Direct, Dialnet, Scielo, Jstor and Scopus were taken into account. We found 73 papers about shared intentionality development that can be framed into two accounts: Contemporary neonativism and development science. These accounts have different perspectives about the following subjects related with shared intentionality development: (1) the importance of experience and innate mechanisms; (2) the differentiation between acquisition and development; (3) the role of behavior according to the context and (4) the need to understand processes of change. The paper analyzes the implications of these differences and the limitations of this categorization.

Key words: shared intentionality, contemporary neonativism, development science

Múltiples teóricos han propuesto que los seres humanos presentan formas únicas de cognición social y de comprensión de estados intencionales (para una revisión, ver Tomasello y Rakoczy, 2007). Una de estas propuestas es la de la intencionalidad compartida —*we intentionality*— planteada por Tomasello et al. (2005), donde definen la intencionalidad compartida como la capacidad para participar con otros en situaciones con metas e intenciones conjuntas, donde se realizan actividades colaborativas mediante la

Juan Felipe Velásquez Jaramillo  <https://orcid.org/0000-0002-6239-8777>

Erika Johnnela Gómez Cruz  <https://orcid.org/0000-0001-6615-7914>

Ximena Restrepo Lora  <https://orcid.org/0000-0002-3942-0710>

Edward Josue Chavez Andrade  <https://orcid.org/0000-0003-0786-6520>

Juan David Piñeres Sus  <https://orcid.org/0000-0003-1870-4113>

Johny Villada Zapata  <https://orcid.org/0000-0002-9561-5344?lang=en>

Los autores asumen la responsabilidad por la autoría del trabajo y declaran que no tienen conflicto de interés con relación al mismo.

La correspondencia relativa a este artículo debe dirigirse a Johny Villada Zapata, Departamento de Psicología, Universidad de Antioquia, Calle 67 #53,108 Medellín, Antioquia, Colombia. Email: johny.villada@udea.edu.co

coordinación de roles diferenciados y el establecimiento previo de planes de acción entre los individuos involucrados. La propuesta de Tomasello y su grupo de trabajo se caracteriza por el énfasis en la conexión entre las habilidades de lectura de intenciones y el aprendizaje cultural; de acuerdo con dicha propuesta, las formas de aprendizaje cultural y de interacción social colaborativa dependen de la manera como los individuos humanos entienden los estados intencionales de los otros (Tomasello y Carpenter, 2007; Tomasello y Rakoczy, 2007).

Tomasello et al. (2005) proponen que las habilidades de los niños y las niñas que dan cuenta de acciones intencionales se desarrollan gradualmente durante los primeros 14 meses de vida; los autores plantean la presencia de tres niveles de comprensión de la acción intencional durante la infancia: (1) comprensión de los otros como agentes animados, alrededor de los 6 meses, (2) comprensión de que los agentes realizan acciones dirigidas a metas, aproximadamente a los 9 meses, y (3) comprensión de que los agentes eligen planes de acción, entre los 12 y los 14 meses (Tomasello, et. al, 2005). Además, si seguimos la propuesta de dichos autores, la intencionalidad compartida presenta un desarrollo ontogenético en 3 niveles: (1) interacciones diádicas: compartir comportamientos y emociones, (2) interacciones triádicas: compartir metas y percepción, y (3) interacciones colaborativas: intenciones y atención conjuntas; de acuerdo con esto, los infantes interactúan socialmente con otros de diversas formas, y el desarrollo gradual de las habilidades que les permiten dar cuenta de las acciones intencionales de otros implica, a su vez, una participación más o menos completa en actividades que involucran intencionalidad compartida (Tomasello, et. al, 2005).

Estudios posteriores al 2005 han mostrado resultados muy diversos en las investigaciones en este campo. Por ejemplo, respecto a la comprensión de la agencia y sus acciones (nivel 1 de la acción intencional), se han presentado dos posturas que han utilizado metodologías distintas y difieren en sus conclusiones sobre la edad de aparición de dicha capacidad: la primera propone el surgimiento de la capacidad de comprensión de acciones dirigidas a metas entre los 9 y los 12 meses, a partir de metodologías como la imitación y la conducta cooperativa (Brandone, 2015; Brandone et al., 2014; Brandone y Wellman, 2009; Hernik y Southgate, 2012; Loy et al., 2018; Pesowski y Friedman, 2018; Olineck y Poulin-Dubois, 2009; Paulus, 2011; Vaish, et al., 2018); la segunda postura sustenta esta capacidad en edades más tempranas, incluso desde los 3 meses de vida, por medio de metodologías como el tiempo de mirada y la violación de expectativa (Aschersleben et al., 2008; Gredebäck et al., 2010; Hamlin et al., 2008; Hamlin et al., 2009; Kim y Song, 2015; Luo, 2011; Luo y Baillargeon, 2005; Marsh y Legerstee, 2017; Marsh et al., 2010; Scott y Baillargeon, 2013).

En cuanto a la comprensión de planes (nivel 2 de la acción intencional), se plantea que alrededor del primer año de vida los niños comprenden que un actor elige planes de acción para alcanzar un resultado deseado, que se basan en la percepción de las posibilidades y limitaciones de su situación actual (Collins et al., 2012; Pesowski et al., 2016); además, a partir de esta comprensión, los niños acomodan su conducta (e.g. imitan) al tener en cuenta la meta de un agente, (Clay et al., 2018; Gellén y Buttelmann, 2017; O'Sullivan et al., 2018; Powell y Spelke 2018). Sin embargo, otros autores plantean que dicha capacidad aparece entre los 5 y 6 meses de vida, a partir del planteamiento de un principio de racionalidad innato (Baillargeon et al., 2016; Scott y Baillargeon, 2013).

Finalmente, Tomasello et al. (2005) proponen que entre los 12 y 15 meses el infante no sólo comprende la elección de planes, sino que también establece compromisos colaborativos con otros (nivel 3 de la acción intencional); en relación con estos últimos, se estudia la atención conjunta como una habilidad que permite a varios individuos coordinar y dirigir sus recursos atencionales hacia un objeto o situación de interés mutuo. Algunas investigaciones han indicado el surgimiento de la atención conjunta entre los 3 y 7 meses (Gredebäck et al., 2010; Grossmann y Johnson, 2010; Tremblay y Rovira, 2007), y otras lo proponen en momentos posteriores del ciclo vital, entre los 8 y 15 meses (Henderson y Woodward, 2011; Kaiser y Heimerich, 2017; Salley et al., 2016; Yu y Smith, 2013, 2017).

Como se puede ver, la edad de emergencia de cada uno de los tres niveles de comprensión de la acción intencional es una de las principales contradicciones encontradas. Dichas contradicciones pueden deberse a una amplia diversidad de metodologías que se han utilizado en el estudio de la intencionalidad compartida (e.g. imitación, habituación visual, *unsuccessful actions*, *anticipatory gaze-shifts*; para una revisión ver Velásquez et al., 2019). Algunos autores han propuesto refinamientos metodológicos, esto es, variaciones aplicadas a metodologías utilizadas en estudios previos, que parecen buscar la aparición de la habilidad en edades cada vez más tempranas (Luo, 2011; Marsh et al., 2010). No obstante, tal como Müller y Giesbrecht (2008), somos escépticos acerca de si, por sí solos, dichos refinamientos pueden solucionar el problema de la diversidad de interpretaciones en los hallazgos de los estudios de cognición infantil y, por tanto, de la

intencionalidad compartida. Al igual que los autores, consideramos que las divergencias encontradas en los resultados se deben, más probablemente, a que los estudios operan dentro de diferentes marcos interpretativos con distintas acepciones sobre cómo funciona la mente y cómo es su desarrollo (Müller y Giesbrecht, 2008). En la intencionalidad compartida, estas diferencias producen ambigüedades conceptuales e interpretativas que requieren ser aclaradas.

Esta investigación se propuso hacer una revisión sistemática de las diferencias conceptuales que subyacen a las investigaciones empíricas del desarrollo de la intencionalidad compartida, con el fin de analizar posibles acuerdos y contrariedades que permitan entender, de una mejor manera, las dificultades en la interpretación de los resultados de los estudios de intencionalidad compartida.

Método

Se realizó una investigación de tipo revisión sistemática con los siguientes criterios de inclusión: (1) artículos publicados entre enero de 2005 y diciembre de 2020; (2) artículos relacionados con el estudio del desarrollo de la intencionalidad compartida; (3) artículos publicados en las siguientes bases de datos: Ebsco, Science Direct, Dialnet, Scielo, Jstor y Scopus; y (4) que tuvieran alguno o varios de los siguientes términos como palabras clave: *animated action*, *goal-directed action*, *join attention*, *rational imitation*, *shared intentionality*. Al respecto, es importante aclarar que: (5) se usaron los términos equivalentes en español, pero no se encontraron resultados que cumplieran los criterios de inclusión, por lo que se trabajó únicamente con artículos en inglés; (6) que fueran trabajos empíricos cuya muestra fuesen niños entre los 2 y 60 meses, que son las edades en las que se plantea el desarrollo de las capacidades de la intencionalidad compartida. Como criterios de exclusión se tuvieron en cuenta: publicaciones en forma de boletines, reseñas de libros, perspectivas o comentarios que no se derivaran de investigaciones y publicaciones en revistas no indexadas o con fechas anteriores al año 2005.

Si se tienen en cuenta los anteriores criterios, los autores del presente estudio discutieron si los artículos hallados deberían incluirse o no en la investigación. Se realizaron reuniones para hacer este análisis y tomar la decisión sobre cada estudio. Inicialmente se revisaron 96 documentos, se descartaron 23 que no cumplieran con los criterios de inclusión y quedó confirmada la revisión de un total de 73 artículos.

Una vez seleccionados los estudios, los autores procedieron a la lectura y fichaje de los mismos y siguieron un formato de ficha de lectura que contenía los siguientes ítems: referencia, palabras clave, objetivos del estudio, idea central, línea teórica o modelo fundamental, argumentos de mayor relevancia, aspectos metodológicos (tipo de estudio, tamaño y características de la muestra, descripción de los instrumentos, procedimientos de análisis de información), resultados, argumentos finales de mayor relevancia, intertextualidad, comentarios del lector.

Para disminuir el sesgo en la lectura del material, cada ficha fue revisada en sesiones grupales donde participaron todos los autores, en dichas sesiones se discutía lo que se registró de cada artículo y se comparaba con la publicación original para establecer el nivel de acuerdo sobre lo que se registró y, así, realizar las modificaciones pertinentes. Cuando la publicación no tenía alguna de la información requerida, se escribía a los autores con preguntas concretas. Debido a que el objetivo del presente estudio es una revisión conceptual, no hubo una comparación directa de los resultados de los estudios individuales que retomaran los datos precisos que publicaban, el énfasis se volcó sobre las inferencias que los autores realizaron sobre los mismos; no obstante, sí se revisó la coherencia entre propósitos, metodología, resultados y discusión con el objetivo de valorar el aporte del estudio al campo de conocimiento.

Es importante anotar que para el presente estudio se tomaron en cuenta los criterios de la declaración PRISMA 2020 para las revisiones sistemáticas (Yepes-Nuñez et al., 2020), pero con las siguientes salvedades: la declaración PRISMA fue diseñada para revisiones sistemáticas que evalúan efectos de intervenciones sanitarias, por eso algunos de sus ítems están contruidos para el análisis y síntesis de los datos directos de las intervenciones. La presente investigación no realizó dichos procedimientos, pues el objetivo fue el análisis de las afirmaciones teóricas derivadas de los datos, no el trabajo directo con los datos. En el Anexo 1, se encuentra la lista de los criterios de la declaración y, en la presente revisión sistemática, su cumplimiento o no.

Resultados

A continuación, se presentan las categorías de análisis resultantes de la revisión de la literatura y que conllevan la identificación de dos posturas, con supuestos diferentes, de cómo estudiar y entender el desarrollo infantil y, por tanto, la intencionalidad compartida.

Posturas teóricas que enmarcan el estudio de la Intencionalidad Compartida

Puche-Navarro (2008) plantea dos grandes posturas teóricas en el estudio del desarrollo: (1) una desarrollista, conocida también como "neonativismo contemporáneo" (Müller y Giesbrecht, 2008), término que seguiremos utilizando en adelante, y (2) una de la ciencia del desarrollo propiamente tal. En la presente revisión, se propone agrupar los marcos conceptuales de las investigaciones sobre intencionalidad compartida siguiendo esta clasificación. Por un lado, el neonativismo contemporáneo se caracteriza por establecer una serie de mecanismos internos que reciben estímulos del medio y producen respuestas acordes a esos estímulos, que le dan un papel pasivo al sujeto; así, las cuestiones planteadas desde la postura neonativista se abordan mediante el estudio transversal de las habilidades para dar cuenta del momento específico de surgimiento en el ciclo vital. Por otro lado, la ciencia del desarrollo reconoce la posibilidad de transformación durante el ciclo vital, tanto cualitativa como cuantitativa (Overton, 2003); de ahí que, en particular, se interese por los procesos de cambio que subyacen a las capacidades presentadas por los infantes; esta postura retoma los planteamientos de autores clásicos, tales como Piaget, Vigotsky, entre otros.

La discusión entre ambas posturas en el estudio del desarrollo tiene efectos, a su vez, en las discusiones sobre la intencionalidad compartida, lo que ha ocasionado el incremento de resultados distintos entre investigaciones; en especial, se presentan ambigüedades y contrariedades para la conceptualización de las capacidades que la componen (i.e. la comprensión de agencia, de acciones dirigidas a metas, de la elección de planes y la atención conjunta). De las investigaciones centradas en el estudio de estas capacidades, hemos identificado cuatro aspectos fundamentales en la investigación del desarrollo de la intencionalidad compartida, donde ambas posturas difieren, a saber: (1) la importancia de la experiencia y de los mecanismos innatos; (2) las dificultades en la diferenciación entre adquisición y desarrollo; (3) la importancia de la función de la conducta de acuerdo con el contexto y (4) la necesidad de comprender los procesos de cambio en el desarrollo.

Importancia de la experiencia y de los mecanismos innatos

El concepto de agencia es central en toda explicación de la acción intencional. De cómo se conceptualice depende la comprensión de las acciones e intenciones del agente; pese a esto, las investigaciones no suelen discutir respecto a su concepción y asumen una de las dos posturas generales planteadas. Desde la postura del neonativismo contemporáneo se plantea que niños muy pequeños (de 3 a 6 meses) atribuyen agencia siempre y cuando sus acciones —conocidas o novedosas— cumplan tres características: tener autopropulsión (*self-propelledness*), presentar variaciones equifinales (*equifinal variations*) y que se presenten efectos en los objetos después de realizar las acciones sobre ellos (*action-effect*). Para este grupo de autores, esto es posible gracias a la existencia de un módulo que surge temprano en el desarrollo (Adam y Elsner, 2018; Luo, 2011; Luo y Baillargeon, 2005). De este modo, el reconocimiento de agencia aparece en edades muy tempranas y se infiere que, basados en una visión de módulos encapsulados, el módulo para detectar agencia permanece casi invariable durante el resto del ciclo vital; la experiencia solo pone en funcionamiento el módulo sin alterar su estructura.

En contraste, en la postura de la ciencia del desarrollo se plantea que el reconocimiento de agencia en los primeros momentos del desarrollo se debe a la comprensión de un agente animado, es decir, que realiza acciones por sí mismo. En esta perspectiva se ubican Tomasello et. al (2005), quienes plantean un desarrollo de la comprensión de la agencia de los infantes, no como una habilidad que aparece acabada ni como un módulo o conjunto de módulos encapsulados, sino como un proceso que avanza paulatinamente mediante las experiencias del niño y su desarrollo, que varían tanto en grado como en funcionamiento (Behne, et al., 2005; Brandone y Wellman, 2009).

Por tanto, las dos posturas anteriores se encuentran en contradicción. Por ejemplo, desde una postura neonativista, para Biro y Leslie (2007) el reconocimiento de agencia y la atribución de metas es invariable, es decir, funciona de la misma manera en los infantes de 6, 9 y 12 meses: el infante atribuye agencia dirigida

a metas siempre y cuando las acciones cumplan las cualidades ya mencionadas (autopropulsión, variaciones equifinales y efectos después de la acción); Luo (2011) extiende esta afirmación incluso con infantes de tres y cinco meses. En contraposición, la ciencia del desarrollo reconoce cambios y variaciones importantes entre las edades; por ejemplo, Brandone y Wellman (2009) proponen una subdivisión de la comprensión de agencia dirigida a metas: en un primer momento (a los ocho meses), los niños tienen un entendimiento teleológico de la acción, es decir, entienden que el individuo está dirigido a una meta, pero no entienden la meta específica (i.e. entienden el individuo como agente); después, en torno a los 10 meses, hay una comprensión de la meta propiamente dicha.

De esta manera, cada postura varía en términos de la conceptualización y el estudio de las habilidades de los infantes para comprender las acciones e intenciones de los agentes, sobre todo en momentos tempranos del desarrollo. Desde el neonativismo, al postular un módulo innato e invariable en cuanto a su estructura y funciones, el reconocimiento y la comprensión de la agencia se asumen como iguales tanto en el infante como en el adulto; lo que está sujeto al cambio es la posibilidad de aplicar sus conocimientos a distintos entornos que exigen comprender acciones dirigidas a metas. Por tanto, para esta postura no es necesario preguntarse por los cambios que suceden en el desarrollo, por lo que se interesa predominantemente por encontrar el momento específico de surgimiento en el ciclo vital de este módulo especializado. Por el contrario, desde la ciencia del desarrollo se concibe que la comprensión del otro como agente cambia, de ahí que sea posible identificar diferentes mecanismos subyacentes según el momento del desarrollo, incluso para un mismo comportamiento; en consecuencia, el interés se centra en estudiar qué cambia y cómo es la comprensión de agencia a través del ciclo vital.

Esta oposición conceptual entre posturas extremas revela un conflicto latente en el estudio del desarrollo: el papel que se les da a las disposiciones innatas (propias de la especie) y el que se le atribuye a la experiencia y al aprendizaje. El problema radica principalmente en posturas unilaterales que, de manera exclusiva, basan sus explicaciones del desarrollo desde uno u otro factor (naturaleza versus cultura, innato versus aprendido, innatismo versus ambiente/experiencia, entre otros). La experiencia, por sí misma y sin mecanismos que puedan procesarla, no implica realmente nada para el desarrollo humano; a su vez, la idea de un mecanismo inmutable y acabado niega la capacidad de la experiencia para llenarlo de contenido, e incluso para reorganizar la estructura que la procesa. Con ello no se busca ubicar al neonativismo o a la ciencia del desarrollo en uno u otro extremo, dado que, desde su génesis, la psicología del desarrollo ha tenido que enfrentar la interacción entre naturaleza y cultura (*nature and nurture*). No obstante, el neonativismo parece ser más propenso a explicar el desarrollo a partir de módulos heredados e invariables. Mientras que, por su parte, desde la ciencia del desarrollo se plantea una postura integrativa para la cual, por un lado, las habilidades cognitivas se desarrollan histórica y ontogenéticamente; y, por el otro, dichas habilidades son el producto de una capacidad cognitiva biológicamente heredada (Tomasello, 2007).

Dificultades en la diferenciación entre adquisición y desarrollo

Los conflictos en torno a la concepción de agencia repercuten, a su vez, en la conceptualización que se hace de la comprensión sobre las acciones de los agentes dirigidos a metas. A partir de esto, pueden identificarse las dos posturas ya planteadas: por un lado, la ciencia del desarrollo sostiene que los niños comprenden primero la agencia —al margen de las metas— y, posteriormente, la acción dirigida a metas integrada con la agencia (Behne et al., 2005; Brandone y Wellman, 2009; Carpenter et al., 2005; Legerstee y Markova, 2008; Ma y Xu, 2013; Olineck y Poulin-Dubois, 2005; Paulus, 2011; Phillips y Wellman, 2005; Soley y Sebastian-Gales, 2020; Southgate y Csibra, 2009; Tomasello et al., 2005; Warneken y Tomasello, 2006; Yazbek y D'Entremont, 2006). La postura neonativista, por su parte, afirma que a la vez que reconocen la agencia, los niños interpretan las acciones de los agentes como dirigidas a metas (Bíró y Leslie, 2007; Hamlin et al., 2009; Lavelli y Fogel, 2013; Luo, 2011; Luo y Baillargeon, 2005; Marsh et al., 2010; Provenzi et al., 2015; Thoermer et al., 2013; Tronick et al., 2005; Zaadnoordijkab et al., 2020).

Ambas perspectivas son contrarias porque, mientras la primera plantea la existencia de un desarrollo con cambios cualitativos (pasar de entender agencia animada a entenderla como dirigida a metas), la segunda enfatiza en la adquisición de un proceso ya formado que empieza a actuar desde edades tempranas y que se soporta en un mecanismo inmodificable a lo largo del ciclo vital. Si bien el neonativismo tiene en cuenta los cambios graduales que produce la experiencia en las habilidades, no contempla los cambios de estructura y funcionamiento. Es así como los autores neonativistas terminan aceptando que el desarrollo de la atribución de metas a un agente se reduce a la súbita adquisición de un módulo encargado de procesar la

información relacionada con dicha habilidad y que ese módulo está suficientemente formado para responder de manera adecuada a las demandas de la realidad durante el resto de la vida (Hamlin et al., 2008; Hamlin et al., 2009). Una concepción como la anterior presenta dos dificultades: (1) el sujeto es relegado a un papel pasivo en cuanto a la comprensión de la intencionalidad, puesto que de acuerdo con la postura neonativista es el equipamiento innato de un módulo específico lo que permite al individuo comprender las acciones dirigidas a metas; y, (2) debido a que el módulo no requiere ser modificado una vez que se ha adquirido, la experiencia no tendría ninguna función además de ponerlo en funcionamiento; así, esta tiene también un papel pasivo porque es entendida como un simple input.

Partir de una concepción de desarrollo y no de adquisición, tal como lo hace la ciencia del desarrollo, soluciona el papel pasivo tanto del sujeto como de la experiencia. Desde una postura de adquisición, decir que los individuos adquieren una capacidad es igual a decir que se despliega lo que ya está prefijado y que si las experiencias tienen lugar es por vía de la acumulación de estímulos. Al analizar la visión modularista presente en la postura del neonativismo, esto sería equivalente a decir que determinada capacidad surge a cierta edad y que si la experiencia tiene un papel es como amplificadora de las situaciones en las que el individuo puede aplicar los conocimientos innatamente prefijados: “El desarrollo quedaría limitado, en esta perspectiva, a la acumulación de respuestas posibles y la construcción de hábitos o de asociaciones” (Rivière, 1985, p.57) o bien al “despliegue de posibilidades endógenas del sujeto” (p.58). Por ejemplo, si bien afirman que es relevante, Adam y Elsner (2018) asumen la experiencia como mera acumulación de información del entorno que es procesada por el módulo y que no lo modifica, sino que más bien amplía el margen de situaciones en las que el infante puede comprender las acciones intencionales de los adultos. En cambio, si se admite que, además de los cambios graduales, acumulativos en la habilidad, hay cambios cualitativos, es posible tener en cuenta tanto las nociones de módulo y adquisición, como las nociones de proceso y cambio. Una visión de este tipo —donde el desarrollo del entendimiento de intenciones se concibe como un proceso que, a medida que se avanza en el ciclo vital, pasa por diversas transformaciones y se integra con otras habilidades— devuelve el papel activo al sujeto, quien deja de ser un mero mecanismo que recibe estímulos y genera respuestas, para convertirse en un agente que se transforma con la información del medio y transforma al medio con su respuesta. Por ejemplo, desde la ciencia del desarrollo, los niños no solo comprenden que el otro quiere algo y no puede lograrlo, sino que infieren cómo lograr la meta del otro y lo ayudan a lograrla (Warneken y Tomasello, 2006), adoptando un papel activo en la situación.

Además, una visión del desarrollo como cambio devuelve un papel activo a la experiencia; ella pasa de ser un complemento del módulo adquirido y se convierte en facilitadora del cambio y del movimiento de ese módulo. De esta forma, la interacción entre habilidad y experiencia permite que se integren otros procesos que vuelvan más compleja la conducta y amplíen las capacidades del niño. Ejemplos de esta forma de razonamiento pueden verse en el estudio de la imitación de acciones dirigidas a metas que otros realizan (Carpenter et al., 2005; Gellén y Buttelmann, 2017; Liu et al., 2019; Olineck y Poulin-Dubois, 2005), en el reconocimiento de la falsa creencia (Buttelmann et al., 2009; Knudsen y Liszkowski, 2012) o en la toma de decisiones (Akkoc y Fisher, 2019, Kenward et al., 2009). A su vez, la interacción experiencia-habilidad hace posible que el sujeto se adapte a entornos sociales y culturales cambiantes; la experiencia social influye en la capacidad humana de realizar inferencias y de explorar su contexto (Tomasello, 2007). Así pues, una posible solución al problema de la atribución de metas como una habilidad adquirida o desarrollada es optar por concepciones que entiendan la habilidad como un proceso y al infante como responsable de ese proceso.

Importancia de la función de la conducta de acuerdo con el contexto

La imitación ha sido la principal forma de estudiar la capacidad de los infantes para entender que un agente elige planes para realizar su acción. Entendemos la imitación como la correspondencia de la propia conducta con la de un modelo (Over y Carpenter, 2012). Si pensamos en qué tan fiel es la correspondencia de la conducta con la del modelo, se infiere que, alrededor del primer año de vida, los niños imitan de manera racional, es decir, tienen en cuenta las limitaciones y preferencias de un agente y reproducen la acción basados en la intención de dicho agente (i.e., imitan solo las acciones causalmente relevantes; Gellén y Buttelmann, 2017). Sin embargo, si seguimos a Fridland y Moore (2015), se mantiene una tensión entre quienes comprenden que los niños imitan exclusivamente de manera racional/selectiva y quienes, por el contrario, consideran que la imitación de los niños se presenta de manera arbitraria, es decir, sin una razón clara, como es el caso de la sobre imitación —overimitation— i.e., imitar tanto las acciones causalmente relevantes como las que no lo son (Meltzoff y Marshall, 2018).

En cuanto a los hallazgos empíricos existe evidencia para ambas posturas. Por un lado, desde los 8 meses de vida se ha observado que los infantes muestran una capacidad de acomodar la conducta teniendo en cuenta la meta del otro y sus limitaciones (Gellén y Buttelmann, 2017; Kim, et al., 2018; Schwier et al., 2006; Zmyj et al., 2010). Por otro lado, se sostiene que alrededor de los 3,5 años los niños y las niñas sobreimitan, esto es, copian incluso las acciones causalmente irrelevantes (Burdett et al., 2018; Gardiner, 2014; Gellén, y Buttelmann, 2019; Keupp et al., 2016; Keupp et al., 2015; Taniguchi & Sanefuji, 2017). Sin embargo, la discusión tiene un carácter excluyente que deja en evidencia las diferencias en la concepción de desarrollo que se encuentran en la base de ambas posturas. Si se afirma que los niños imitan únicamente de manera racional (al considerar la eficiencia de una acción), no es posible afirmar que también pueden hacerlo de manera más arbitraria o basada en otros criterios que no sean la eficiencia; por ejemplo, como lo hacen Lyons y compañía, quienes asumen que otros tipos de imitación distintos a la racional son errores en el desarrollo que se corrigen con la edad (Lyons et al., 2007; 2011). Se comprende la imitación del niño de manera unívoca, así se parte de una postura del desarrollo que no tiene en cuenta que para una misma conducta pueden existir diferentes mecanismos o funciones que la expliquen. Sobre esto, estudios más recientes han mostrado que la presencia simultánea de una imitación selectiva y racional y de una imitación fiel a las acciones del modelo es un indicador de la selectividad de la imitación y de su adaptabilidad a nivel evolutivo (Clay et al., 2018; Clegg y Legare, 2016; 2017; Evans et al., 2017).

Es posible tomar una salida a esta tensión desde el trabajo de Over y Carpenter (2012; 2013), quienes proponen una explicación basada en las motivaciones de la imitación. Las autoras afirman que, dada la naturaleza social de la imitación humana, los infantes no solo copian lo instrumental (medios más eficientes) —aunque sean capaces de hacerlo (Call et al., 2005)—, sino que también imitan por razones afiliativas y de ajuste al grupo. En la imitación para el aprendizaje de una tarea, comprender la estructura intencional de un agente puede ser muy útil: un individuo puede imitar el resultado modificando los pasos sucesivos de la acción; ello permitiría, por ejemplo, realizar una mejora en una herramienta (Tomasello, 2007). Sin embargo, en nuestras sociedades hay otro tipo de acciones que, aunque puedan ser ineficientes, se relacionan con la forma de hacer las cosas dentro del grupo; en este sentido, sobreimitar favorecería el aprendizaje de las normas sociales (Over y Carpenter, 2012).

Lo anterior refuerza la propuesta de Fridland y Moore (2015), para quienes es necesario considerar que tanto la imitación selectiva/racional como la sobreimitación son dos formas de la imitación no necesariamente contrapuestas y que requieren explicaciones distintas; por tanto, es posible que ambas se expliquen como formas particulares de operar de la cognición y tengan razones evolutivas distintas. Si se considera una explicación, desde una postura neonativista no se podrían explicar las diferencias en la conducta a partir de la posibilidad de que existan varias funciones para la misma; y ello debido a que dicha postura implicaría la existencia de un módulo a partir del cual se explican todas las expresiones de una misma conducta. En consecuencia, ningún cambio en el contexto afectaría la manera en la que funciona el módulo. Contrario a esto, si se reconoce que, para un mismo comportamiento, pueden operar distintos mecanismos subyacentes en función del contexto específico y que a su vez la respuesta del individuo ante los cambios contextuales puede repercutir en cambios en la habilidad, se podría superar dicha postura neonativista. Una postura que implique la comprensión de la sobreimitación a partir del contexto social en que se produce (Over y Carpenter, 2012) coincide con la ciencia del desarrollo de acuerdo con la cual el cambio tiene una naturaleza flexible; esto es, una habilidad que no aparece necesariamente siempre de la misma forma: es sensible a las condiciones del contexto donde se manifiesta.

Específicamente en cuanto a la comprensión de las intenciones, los niños tienen en cuenta las condiciones particulares de la situación y ajustan su conducta a ellas. Por ejemplo, en el caso de la imitación, en algunos contextos donde los costos son una variable importante para el desarrollo de la situación, los niños pueden ser más selectivos; así, en una situación experimental en la cual se esperaba que el niño imitara incluso acciones irrelevantes, los niños no imitaron las acciones que implicaban un daño (costo) en un objeto del experimentador (Kuepp et al., 2016); en cambio, en situaciones donde la imitación tiene una función predominantemente social, la sobreimitación podría favorecer el aprendizaje de normas sociales o la afiliación (Kenward, 2012; Király et al., 2013; Over y Carpenter, 2012).

Necesidad de comprender los procesos de cambio en el desarrollo

La atención conjunta es una de las habilidades sociocognitivas que se investigan en relación con la intencionalidad compartida. Esta habilidad se ha estudiado generalmente a partir de dos componentes de la atención (Gustafsson et al., 2015; Mundy y Newell, 2007; Vuksanovic y Bjekic, 2013): (1) responder a la atención conjunta que consiste en la habilidad de seguir la dirección de mirada y gestos de otros para compartir un punto de referencia en común; (2) iniciar la atención conjunta, que se refiere a la habilidad de utilizar gestos y contacto visual para conducir la atención de otros hacia objetos, hacia eventos o hacia sí mismos. Existe una concepción extendida sobre la atención conjunta como una interacción triádica en la que dos individuos coordinan la atención hacia un objeto de interés mutuo. Desde esta misma definición, algunas propuestas se centran en el hecho de que dos individuos estén mirando la misma cosa, mientras que otras posturas enfatizan en la importancia de la acción coordinada de compartir la atención (Carpenter y Liebal, 2012).

Al seguir lo expuesto por Racine y Carpendale (2007), hay un desencuentro sobre el momento en la ontogenia en que se desarrolla esta habilidad y en lo que ella consiste; mientras varios autores asumen que coordinar la atención implica, únicamente, mirar hacia donde alguien más está mirando (Gredebäck et al., 2010; Grossmann y Johnson, 2010; Tremblay y Rovira, 2007). Otros autores proponen que coordinar la atención implica no solo que dos individuos experimenten la misma cosa al mismo tiempo, sino que además sepan ambos que lo están haciendo (Tomasello y Carpenter, 2007; Tomasello et al., 2005).

Diversos estudios de la atención conjunta, que ubicamos dentro de la postura de neonativismo, asumen que alrededor de los 3 meses de vida el infante muestra atención conjunta porque es capaz de mirar hacia donde el adulto está mirando —*gaze following*— (Gredebäck et al., 2010; Grossmann y Johnson, 2010). Esta forma de entender la atención conjunta se entiende desde dicha postura porque tiene en cuenta solo el primer aspecto estudiado de la habilidad (responder a la atención mirando a la misma cosa) y desconoce la complejidad variante de los compromisos compartidos. Conceptualizar la atención conjunta de esta manera implica un abordaje limitado y estático de sus componentes, que lleva a ignorar el desarrollo y, por tanto, la transformación de la habilidad; así, desde una postura neonativista, una vez que aparece la habilidad no cambia a lo largo del desarrollo: no se toma en cuenta la interacción con otros componentes y la organización distintiva que estos van adquiriendo en función de la experiencia y el contexto. Por ejemplo, Gredebäck et al. (2010) plantean que el desarrollo de la atención conjunta sucede antes del primer año del infante. Sugieren —a partir del tiempo en el seguimiento de mirada— que dicha habilidad surge en los primeros 4 meses y se estabiliza a los 8 meses de vida. Entendido de esta manera el desarrollo de la atención conjunta, la habilidad aparece de una vez y solo experimenta variaciones en la frecuencia y en el tiempo de seguimiento de mirada y llega así un momento en que se constituye como una habilidad estable o acabada, lo que implica sustentar que la atención conjunta no sufre transformaciones en el desarrollo; es decir, desde estos planteamientos se entiende que la habilidad se desarrolla en una secuencia progresiva a partir de una conducta que se mantiene y solo varía en su grado de manifestación. Estas afirmaciones contienen además una mirada lineal de una relación del tipo causa (seguimiento de mirada)-efecto (atención conjunta) y mayor tiempo en el seguimiento de mirada, mayor desarrollo de la habilidad.

En contraparte, Puche-Navarro (2003) propone que es importante entender los procesos de cambio, variabilidad y transición que rompen con la idea de conducta homogénea y defiende la noción de que los procesos cognitivos se desarrollan de manera multicausal, es decir, una conducta puede ser explicada por diferentes componentes que sufren transformaciones y variaciones. Más cercano a esta propuesta, desde las ciencias del desarrollo, otros autores afirman que —en lugar de ser una habilidad aislada que surge en momentos tempranos del desarrollo y se estabiliza en un momento específico— la atención conjunta está relacionada con un set de habilidades comunicativas (Beuker et al., 2012; Gretscher et al., 2017), las cuales implican que el infante (entre los 8 y 18 meses) desarrolla un entendimiento de otras personas como agentes intencionales con quienes se puede compartir la atención hacia objetos exteriores; de esta manera, el niño y la niña saben que otras personas eligen qué atender y, por este motivo, realizan acciones para dirigir la atención de los otros (Kaiser y Heimerich, 2017; Mundy y Newell, 2007; Salley, et al., 2016).

Así, por ejemplo, Kaiser y Heimerich (2017) proponen que la atención conjunta se refiere a un grupo de habilidades —compartir, seguir y dirigir la atención— que suceden según incrementa su complejidad de la interacción y que implican que el infante no solo responda, sino que inicie la atención conjunta del otro. Por consiguiente, los autores plantean que el niño y la niña son capaces de expresar diferentes conductas (e.g., seguimiento de mirada, señalamiento, gestos declarativos) en diferentes momentos del ciclo vital. Con todo,

estas últimas conceptualizaciones del estudio de la atención conjunta que ubicamos dentro de la postura de la ciencia del desarrollo, por un lado, reconocen la existencia de diferentes componentes de la habilidad, los que varían y se transforman durante el desarrollo y, por otro, estudian y reconocen la relación de la atención conjunta con otras habilidades del infante.

Discusión y Conclusiones

Las discusiones previamente planteadas en torno al desarrollo de la intencionalidad compartida permiten entrever una necesidad mayor: definir qué se está comprendiendo por desarrollo. Aunque es claro que para toda teoría del desarrollo el cambio es central, el conflicto radica en qué es lo que cambia y cuál es la naturaleza específica de dicho cambio; la respuesta a estos interrogantes varía en cada postura según sus principios teóricos, lo que a la vez influencia qué se investiga y cómo se hace.

Estamos de acuerdo con Vygotsky cuando plantea que “en la creación y la investigación científica, el planteamiento correcto de una pregunta no es un acto menos importante que la elaboración de la respuesta adecuada y exige mucha más responsabilidad” (1927/1991, p. 16). Vygotsky se refiere a la necesidad de revisar qué tipo de preguntas se formulan en la investigación científica porque, precisamente, el tipo de respuestas que se obtienen sobre un fenómeno en particular está inscrito en la pregunta que los investigadores se hagan sobre dicho fenómeno. Más preocupante es que, como sigue Vygotsky, “la mayoría de las investigaciones psicológicas modernas anota con sumo cuidado y exactitud la última fracción decimal de la respuesta a una pregunta planteada erróneamente de raíz” (1991, p. 16); con el agravante de que el problema encontrado por el autor en su época (i.e., principios del siglo XX) sigue vigente en la nuestra. Las revisiones realizadas indican que, al menos en el estudio del desarrollo de la intencionalidad compartida, las investigaciones centran sus esfuerzos en realizar refinamientos metodológicos que a la larga pueden resultar insustanciales en la medida en que parten de una conceptualización estrecha del desarrollo y de las habilidades a estudiar.

Como toda teoría, el neonativismo ofrece una visión de la realidad, a la vez que determina la forma que considera más adecuada de aproximarse a ella y señala aspectos específicos de los fenómenos que vale la pena investigar. De modo que, si se parte de una concepción del desarrollo donde las habilidades emergen con una estructura inmodificable, no es extraño que las preguntas planteadas se refieran, fundamentalmente, al surgimiento de las habilidades en cuestión. Consideramos que estudiar las habilidades en un momento posterior a su surgimiento sólo arroja evidencia relacionada con las variaciones que la experiencia de cada individuo introduce en relación con la habilidad y no con las transformaciones en su funcionamiento.

En cambio, desde la ciencia del desarrollo, el investigador centra su interés en estudiar las novedades que ocurren en el transcurso del ciclo vital y se pregunta por los procesos de cambio y transformación de las habilidades de los niños. Los planteamientos que derivan de esta postura reconocen diferentes niveles de desarrollo (Puche-Navarro, 2003): primero, un desarrollo a nivel macro que da cuenta de la evolución de habilidades que sufren transformaciones permanentes (e.g., reconocer a un agente como animado, que se transforma en reconocer a un agente como dirigido a metas); y segundo, un desarrollo a nivel micro en el que se observan diferencias en los procesos de funcionamiento de las habilidades en periodos cortos (e.g., una imitación que puede ser de tipo instrumental o de tipo social). En consecuencia, mientras la postura neonativista estudia las habilidades de manera aislada, la postura de la ciencia del desarrollo tiene en cuenta la historia del individuo; así, las preguntas que se derivan se refieren no a la búsqueda de un momento específico del surgimiento de una habilidad, sino a comprender cómo se da el cambio y el desarrollo de dicha habilidad, cuáles son sus componentes, cómo intervienen en su desarrollo los factores externos y qué implicaciones tiene todo esto en el desarrollo de otras habilidades asociadas y en la forma del individuo de actuar sobre el medio.

La manera distinta de formularse preguntas en investigación —y las dificultades que ello genera cuando se realizan afirmaciones sobre las habilidades y procesos en el infante— demuestra la necesidad de volver a pensar el desarrollo y establecer bases conceptuales firmes que permitan no solo la articulación de las diferentes posturas, sino acercarse de manera adecuada al desarrollo de las habilidades de los infantes. En este intento, Overton (2003) reconoce dos tipos fundamentales de cambio: variacional y transformacional. El primero se refiere al cambio en términos de grado, por ejemplo, una habilidad que se hace cada vez más precisa. Este tipo de cambio se puede representar como lineal, completamente aditivo, como una secuencia cuantitativa y continua. El segundo, el transformacional, se refiere al cambio en la forma, organización o

estructura de cualquier sistema. En especial, el cambio transformacional resulta como una novedad; esto es, en relación con la actividad se producen cambios estructurales. Esta complejidad no puede reducirse a la suma aditiva, pues no corresponde a aspectos lineales sino a patrones de cambio. Así, el cambio en el desarrollo no está relacionado sólo con las estructuras, sino también con los modos de operación; por ello las nociones de etapas o niveles de desarrollo son importantes en esta forma de ver el cambio, porque indican estructuras y modos de operaciones distintas en momentos del desarrollo y no sólo variaciones de grado.

El problema no está en si un tipo de cambio es más importante que otro, sino en que los investigadores del desarrollo, o bien desconocen la existencia de estos dos tipos de cambio o los confunden entre sí y los asumen como iguales. Desde la postura del neonativismo, al plantear la adquisición de módulos acabados, los autores desconocen la posibilidad del cambio transformacional y su visión se limita a la acumulación lineal; es decir, no sólo conciben una visión limitada del cambio variacional, sino que confunden esa concepción con los cambios propios del desarrollo: solo ven en ellos una acumulación lineal de módulos acabados que, a su vez, acumulan experiencia. Sin embargo, para pensar una ciencia del desarrollo es necesario tomar ambos cambios como características fundamentalmente necesarias, reales e interrelacionadas. De esta manera, la variación y la transformación asumen diferentes roles funcionales, donde cada uno explica y es explicado por el otro; dicho de otro modo, la transformación del sistema produce variaciones y estas transforman el sistema. Asumir esta postura, tal como lo manifiesta Overton (2003), resuelve muchos de los problemas más controvertidos en los estudios del desarrollo y, como proponemos aquí, puede resolver los problemas de la intencionalidad compartida hallados en la presente revisión.

Referencias

- Akkoc, U., & Fisher, R. (2019) How making decisions for children affects the food choices of adults. *Appetite*, *143*, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104407>
- Adam, M., & Elsner, B. (2018). Action effects foster 11-month-olds' prediction of action goals for a non-human agent. *Infant Behavior and Development*, *53*, 49–55. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2018.09.002>
- Aschersleben, G., Hofer, H., Jovanovic, B. (2008) The link between infant attention to goal-directed action and later theory of mind abilities. *Developmental science*, *11*, 862-868. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00736.x>
- Baillargeon, R., Scott, R. M., & Bian, L. (2016). Psychological Reasoning in Infancy. *Annual Review of Psychology*, *67*(1), 159–186. <http://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115033>
- Behne, T., Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2005). Unwilling Versus Unable: Infants' Understanding of Intentional Action. *Developmental Psychology*, *41*(2), 328–337. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.2.328>
- Beuker, K. T., Rommelse, N. N. J., Donders, R., & Buitelaar, J. K. (2012). Development of early communication skills in the first two years of life. *Infant Behavior and Development*, *36*(1), 71–83. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.11.001>
- Bíró, S., & Leslie, A. M. (2007). Infants' perception of goal-directed actions: Development through cue-based bootstrapping. *Developmental Science*, *10*(3), 379–398. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00544.x>
- Brandone, A. C. (2015). Infants' social and motor experience and the emerging understanding of intentional actions. *Developmental Psychology*, *51*(4), 512–523. <http://doi.org/10.1037/a0038844>
- Brandone, A. C., Horwitz, S. R., Aslin, R. N., & Wellman, H. M. (2014). Infants' goal anticipation during failed and successful reaching actions. *Developmental Science*, *17*(1), 23–34. <http://doi.org/10.1111/desc.12095>
- Brandone, A. C., & Wellman, H. M. (2009). You can't always get what you want: Infants understand failed goal-directed actions. *Psychological Science*, *20*(1), 85–91. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02246.x>
- Burdett, E., McGuigan, N., Harrison, R., & Whiten, A. (2018) The interaction of social and perceivable causal factors in shaping 'over-imitation'. *Cognitive Development*, *47*, 8–18. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.02.001>
- Buttelmann, D., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2009). Eighteen-month-old infants show false belief understanding in an active helping paradigm. *Cognition*, *112*(2), 337–342. <http://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.05.006>
- Call, J., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2005). Copying results and copying actions in the process of social learning: Chimpanzees (*Pan troglodytes*) and human children (*Homo sapiens*). *Animal Cognition*, *8*(3), 151–163. <http://doi.org/10.1007/s10071-004-0237-8>
- Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2005). Twelve- and 18-month-olds copy actions in terms of goals. *Developmental Science*, *8*(1), 13–20. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00385.x>
- Carpenter, M., & Liebal, K. (2012). Joint Attention, Communication, and Knowing Together in Infancy. In A. Seemann (Ed.), *Joint Attention New Developments in Psychology Philosophy of Mind and Social Neuroscience* (pp. 159–181). Cambridge, MA: MIT Press.
- Clay, Z., Over, H. & Tennie, C. (2018). What drives young children to over-imitate? Investigating the effects of age, context, action type, and transitivity. *Journal of Experimental Child Psychology*, *166*, 520–534. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.09.008>
- Clegg, J. M., & Legare, C. H. (2016). A cross-cultural comparison of children's imitative flexibility. *Developmental Psychology*, *52*(9), 1435–1444. <https://doi.org/10.1037/dev0000131>
- Collins, S. J., Graham, S. A., & Chambers, C. G. (2012). Preschoolers' sensitivity to speaker action constraints to infer referential intent. *Journal of Experimental Child Psychology*, *112*(4), 389–402. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.03.008>
- Evans, C.L., Laland, K.N., Carpenter, M., Kendal, R.L. (2017) Selective copying of the majority suggests children are broadly "optimal" rather than "over" imitators. *Developmental Science*, *21*:e12637. <https://doi.org/10.1111/desc.12637>
- Fridland, E., & Moore, R. (2015). Imitation reconsidered. *Philosophical Psychology*, *28*(6), 856–880. <http://doi.org/10.1080/09515089.2014.942896>
- Gardiner, A. K. (2014). Beyond irrelevant actions: Understanding the role of intentionality in children's imitation of relevant actions. *Journal of Experimental Child Psychology*, *119*, 54–72. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.10.008>

- Gellén, K., & Buttelmann, D. (2017). Fourteen-month-olds adapt their imitative behavior in light of a model's constraints. *Child Development Research*, 2017, Article 8080649. <http://doi.org/10.1155/2017/8080649>
- Gellén, K., & Buttelmann, D. (2019). Rational imitation declines within the second year of life: Changes in the function of imitation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 185, 148–163. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.04.019>
- Gredebäck, G., Fikke, L., & Melinder, A. (2010). The development of joint visual attention: A longitudinal study of gaze following during interactions with mothers and strangers. *Developmental Science*, 13(6), 839–848. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00945.x>
- Gretschler, H., Tempelmann, S., Haun, D. B. M., Liebal, K., & Kaminski, J. (2017). Prelinguistic human infants and great apes show different communicative strategies in a triadic request situation. *PLoS ONE*, 12(4), 1–22. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0175227>
- Grossmann, T., & Johnson, M. H. (2010). Selective prefrontal cortex responses to joint attention in early infancy. *Biology Letters*, 6(4), 540–543. <http://doi.org/10.1098/rsbl.2009.1069>
- Gustafsson, E., Brisson, J., Beaulieu, C., Mainville, M., Mailloux, D., & Sirois, S. (2015). How do infants recognize joint attention? *Infant Behavior and Development*, 40, 64–72. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2015.04.007>
- Hamlin J.K., Hallinan E.V., Woodward A. L.(2008) Do as I do: 7-month-old infants selectively reproduce others' goals. *Developmental Science*. 11: 487-94. <http://doi.org/10.1111/J.1467-7687.2008.00694.X>
- Hamlin, J. K., Newman, G. E., & Wynn, K. (2009). Eight-month-old infants infer unfulfilled goals, despite ambiguous physical evidence. *Infancy*, 14(5), 579–590. <http://doi.org/10.1080/15250000903144215>
- Henderson, A. M. E., & Woodward, A. L. (2011). “Let’s work together”: What do infants understand about collaborative goals? *Cognition*, 121, 12–21. <http://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.05.008>
- Hernik, M., & Southgate, V. (2012). Nine-months-old infants do not need to know what the agent prefers in order to reason about its goals: On the role of preference and persistence in infants’ goal-attribution. *Developmental Science*, 15(5), 714–722. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2012.01151.x>
- Kaiser, K., & Heimerich, M. (31 July-4 August 2017). *Investigating the Development of Joint Attentional Skills in Early Ontogeny through Musical Joint Action*. Proceedings of the 25th Anniversary Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music, Ghent, Belgium.
- Kenward, B. (2012). Over-imitating preschoolers believe unnecessary actions are normative and enforce their performance by a third party. *Journal of Experimental Child Psychology*, 122(2), 195–207. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.02.006>
- Kenward, B., Folke, S., Holmberg, J., Johansson, A., & Gredebäck, G. (2009). Goal directedness and decision making in infants. *Developmental Psychology*, 45(3), 809–819. <http://doi.org/10.1037/a0014076>
- Keupp, S., Bancken, C., Schillmöller, J., Rakoczy, H., & Behne, T. (2016). Rational over-imitation: Preschoolers consider material costs and copy causally irrelevant actions selectively. *Cognition*, 147, 85–92. <http://doi.org/10.1016/j.cognition.2015.11.007>
- Keupp, S., Behne, T., Zachow, J., Kasbohm, A., & Rakoczy, H. (2015). Over-imitation is not automatic: Context sensitivity in children’s overimitation and action interpretation of causally irrelevant actions. *Journal of Experimental Child Psychology*, 130, 163–175. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.10.005>
- Kim, E. Y., & Song, H. J. (2015). Six-month-olds actively predict others’ goal-directed actions. *Cognitive Development*, 33, 1–13. <http://doi.org/10.1016/j.cogdev.2014.09.003>
- Kim, Z., Otorai, G., Kiraly, I., Hirte, M., & Knopi, M (2018). A variation of the social context in the warm-up period influences 18-month-olds’ imitation. *Cognitive Development*, 45, 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.01.003>
- Király, I., Csibra, G., & Gergely, G. (2013). Beyond rational imitation: Learning arbitrary means actions from communicative demonstrations. *Journal of Experimental Child Psychology*, 116(2), 471–486. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.12.003>
- Knudsen, B., & Liskowski, U. (2012). Eighteen- and 24-month-old infants correct others in anticipation of action mistakes. *Developmental Science*, 15(1), 113–122. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01098.x>
- Lavelli, M., & Fogel, A. (2013). Interdyad differences in early mother–infant face-to-face communication: Real-time dynamics and developmental pathways. *Developmental Psychology*, 49(12), 2257–2271. <http://doi.org/10.1037/a0032268>
- Legerstee, M. & Markova, G. (2008) Variations in 10-month-old infant imitation of people and things. *Infant Behavior & Development* 31 (1) 81-91. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2007.07.006>
- Liu, Y., Nederkoorn, C., & Roefs, A (2019) Dynamics of attentional bias for food in Dutch and Chinese children and the role of executive control. *Appetite*, 143, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104421>
- Loy, M., Masur, E. F., & Olson, J. (2018). Developmental changes in infants’ and mothers’ pathways to achieving joint attention episodes. *Infant Behavior and Development*, 50, 264–273. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2018.02.001>
- Luo, Y. (2011). Three-month-old infants attribute goals to a non-human agent. *Developmental Science*, 14(2), 453–460. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.00995.x>
- Luo, Y., & Baillargeon, R. (2005). Can a self-propelled box have a goal? Psychological reasoning in 5-month-old infants. *Psychological Science*, 16(8), 601–608. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01582.x>
- Lyons D.E., Damrosch D.H., Lin J.K., Macris D.M. & Keil F.C. (2011) The scope and limits of overimitation in the transmission of artefact culture. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. Apr 12;366(1567):1158-67. <http://doi.org/doi:10.1098/rstb.2010.0335>
- Lyons D. E., Young A. G., Keil F.C.(2007) The hidden structure of overimitation. *Proc Natl Acad Sci U S A*. Dec 11;104(50):19751-6. <http://doi.org/10.1073/pnas.0704452104>
- Ma, L., & Xu, F. (2013). Preverbal infants infer intentional agents from the perception of regularity. *Developmental Psychology*, 49(7), 1330–1337. <http://doi.org/10.1037/a0029620>
- Marsh, H. L., & Legerstee, M. (2017). Awareness of goal-oriented behavior during infancy and early childhood, in human- and non-human primates. *Infant Behavior and Development*, 48(A), 30–37. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2016.11.010>
- Marsh, H. L., Stavropoulos, J., Nienhuis, T., & Legerstee, M. (2010). Six- and 9-month-old infants discriminate between goals despite similar action patterns. *Infancy*, 15(1), 94–106. <http://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2009.00002.x>
- Meltzoff, A. N., & Marshall, P. J. (2018). Human infant imitation as a social survival circuit. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 24, 130–136. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2018.09.006>
- Müller, U., & Giesbrecht, G. (2008). Methodological and epistemological issues in the interpretation of infant cognitive development. *Child Development*, 79(6), 1654–1658. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01216.x>
- Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, Joint Attention, and Social Cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16(5), 269–274. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00518.x>

- Olineck, K. M., & Poulin-Dubois, D. (2005). Infants' Ability to Distinguish Between Intentional and Accidental Actions and Its Relation to Internal State Language. *Infancy*, 8(1), 91–100. http://doi.org/10.1207/s15327078in0801_6
- Olineck, K. M., & Poulin-Dubois, D. (2009). Infants' understanding of intention from 10 to 14 months: Interrelations among violation of expectancy and imitation tasks. *Infant Behavior and Development*, 32(4), 404–415. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.06.005>
- O'Sullivan, E., Bijvoet-van den Berg, S., & Caldwell, C. (2018). Automatic imitation effects are influenced by experience of synchronous action in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 171, 13–130. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.01.013>
- Over, H., & Carpenter, M. (2012). Putting the social into social learning: Explaining both selectivity and fidelity in children's copying behavior. *Journal of Comparative Psychology*, 126(2), 182–192. <http://doi.org/10.1037/a0024555>
- Over, H., & Carpenter, M. (2013). The Social Side of Imitation. *Child Development Perspectives*, 7(1), 6–11. <http://doi.org/10.1111/cdep.12006>
- Overton, W. F. (2003). Development across the life span. In R. M. Lerner, M. A. Easterbrooks, & J. Mistry (Eds.), *Handbook of Psychology, Volume 6: Developmental Psychology* (pp. 13–41). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Paulus, M. (2011). How infants relate looker and object: Evidence for a perceptual learning account of gaze following in infancy. *Developmental Science*, 14(6), 1301–1310. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01076.x>
- Pesowski, M. L., Denison, S., y Friedman, O. (2016). Young children infer preferences from a single action, but not if it is constrained. *Cognition*, 155, 168–175. <http://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.07.004>
- Pesowski, M. L., & Friedman, O. (2018). Using versus liking: Young children use ownership to predict actions but not to infer preferences. *Journal of Experimental Child Psychology*, 169, 19–29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.12.007>
- Phillips, A. T., & Wellman, H. M. (2005). Infants' understanding of object-directed action. *Cognition*, 98(2), 137–155. <http://doi.org/10.1016/j.cognition.2004.11.005>
- Powell, L., & Spelke, E. (2018). Human infants' understanding of social imitation: Inferences of affiliation from third party observations. *Cognition*, 170, 31–48. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.09.007>
- Provenzi, L., Borgatti, R., Menozzi, G., & Montiroso, R. (2015). A dynamic system analysis of dyadic flexibility and stability across the Face-to-Face Still-Face procedure: Application of the state space grid. *Infant Behavior and Development*, 38, 1–10. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2014.10.001>
- Puche-Navarro, R. (2003). *El niño que piensa y vuelve a pensar* (pp. 17–51). Cali: Centro de Investigación en Psicología, Cognición y Cultura. Universidad del Valle.
- Puche-Navarro, R. (2008). Érase una vez el desarrollo. En J. Larreamendy-Joerns, R. Puche Navarro, & A. Restrepo Ibiza (Eds.), *Claves para pensar el cambio: Ensayos sobre psicología del desarrollo* (pp. 30–70). Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Racine, T. P., & Carpendale, J. I. M. (2007). The role of shared practice in joint attention. *British Journal of Developmental Psychology*, 25(1), 3–25. <http://doi.org/10.1348/026151006X119756>
- Rivière, A. (1985) *La psicología de Vygotsky*. Visor libros.
- Salley, B., Sheinkopf, S. J., Neal-Beevers, A. R., Tenenbaum, E. J., Miller-Loncar, C. L., Tronick, E., Lagasse, L. L., Shankaran, S., Bada, H., Bauer, C., Whitaker, T., Hammond, J., & Lester, B. M. (2016). Infants' early visual attention and social engagement as developmental precursors to joint attention. *Developmental Psychology*, 52(11), 1721–1731. <http://doi.org/10.1037/dev0000205>
- Scott, R. M., & Baillargeon, R. (2013). Do infants really expect agents to act efficiently? A critical test of the rationality principle. *Psychological Science*, 24(4), 466–474. <http://doi.org/10.1177/0956797612457395>
- Soley, G., & Sebastian-Gales, N. (2020). Infants' expectations about of infant-directed and adult-directed speech. *Cognition*, (198), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104214>
- Southgate, V., & Csibra, G. (2009). Inferring the outcome of an ongoing novel action at 13 months. *Developmental Psychology*, 45(6), 1794–1798. <http://doi.org/10.1037/a0017197>
- Schwier, C., Van Maanen, C., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2006) Rational Imitation in 12-Month-Old Infants, *Infancy*, 10:3, 303-311, http://doi.org/10.1207/s15327078in1003_6
- Taniguchi, Y., & Sanefuji, W. (2017). The boundaries of overimitation in preschool children: Effects of target and tool use on imitation of irrelevant actions. *Journal of Experimental Child Psychology*, 159, 83–95. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.01.014>
- Thoermer, C., Woodward, A., Sodian, B., Perst, H., & Kristen, S. (2013). To get the grasp: Seven-month-olds encode and selectively reproduce goal-directed grasping. *Journal of Experimental Child Psychology*, 116(2), 499–509. <http://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.12.007>
- Tomasello, M. (2007). *Los orígenes culturales de la cognición humana* (1st ed.). Buenos Aires: Amorrortu.
- Tomasello, M., & Carpenter, M. (2007). Shared intentionality. *Developmental Science*, 10(1), 121–125. <http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00573.x>
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(5), 675–735. <http://doi.org/10.1017/S0140525X05000129>
- Tomasello, M., & Rakoczy, H (2007) What makes human cognition unique? From individual to shared to collective intentionality. *Mind & Language*, 18(2), 121–147. <https://doi.org/10.1111/1468-0017.00217>
- Tremblay, H., & Rovira, K. (2007). Joint visual attention and social triangular engagement at 3 and 6 months. *Infant Behavior and Development*, 30(2), 366–379. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.10.004>
- Tronick, E. Z., Messinger, D. S., Weinberg, M. K., Lester, B. M., LaGasse, L., Seifer, R., Bauer, C. R., Shankaran, S., Bada, H., Wright, L. L., Poole, K., & Liu, J. (2005). Cocaine exposure is associated with subtle compromises of infants' and mothers' social-emotional behavior and dyadic features of their interaction in the face-to-face still-face paradigm. *Developmental Psychology*, 41(5), 711–722. <http://doi.org/10.1037/0012-1649.41.5.711>
- Vaish, A., Hepach, R., & Tomasello, M. (2018). The specificity of reciprocity: Young children reciprocate more generously to those who intentionally benefit them. *Journal of Experimental Child Psychology*, 167, 336–353. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.11.005>
- Velásquez, J. F., Gómez, E. J., Restrepo, X., Chávez, E., Piñeres, J. D., & Villada, J. (2019). Discusiones Metodológicas en el Estudio del Desarrollo de la Intencionalidad Compartida en Niños: Una Revisión Sistemática. *Psykhé*, 28(2). <https://doi.org/10.7764/psykhe.28.2.1330>
- Vuksanovic, J., & Bjekic, J. (2013). Developmental relationship between language and joint attention in late talkers. *Research in Developmental Disabilities*, 34(8), 2360–2368. <http://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.04.017>
- Vygotsky, L. S. (1927/1991). El significado histórico de la crisis de la psicología. Una investigación metodológica. In *Obras Escogidas, Tomo I* (pp. 1–69).

- Warneken, F., & Tomasello, M. (2006). Altruistic Helping in Human Infants and Young Chimpanzees. *Science*, *311*(5765), 1301–1303. <http://doi.org/10.1126/science.1121448>
- Yazbek, A., & D'Entremont, B. (2006). A longitudinal investigation of the still-face effect at 6 months and joint attention at 12 months. *British Journal of Developmental Psychology*, *24*(3), 589–601. <http://doi.org/10.1348/026151005X67539>
- Yepes-Nuñez, J. J., Urrutia, G., Romero-García, M., & Alonso-Fernández, S. (2020). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología* *74*(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Yu, C., & Smith, L. B. (2013). Joint attention without gaze following: Human infants and their parents coordinate visual attention to objects through eye-hand coordination. *PLoS ONE*, *8*(11), Article e79659. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0079659>
- Yu, C., & Smith, L. B. (2017). Hand-Eye Coordination Predicts Joint Attention. *Child Development*, *88*(6), 2060–2078. <http://doi.org/10.1111/cdev.12730>
- Zaadnoordijkab, L., Meyerac, M., Zaharieva, M., Kemalasariam, F., Van Pelta, S., & Hunniusa, S (2020). From movement to action: An EEG study into the emerging sense of agency in early infancy. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *42*, 1–7, <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100760>
- Zmyj, N., Buttelmann, D., Carpenter, M., & Daum, M. M. (2010). The reliability of a model influences 14-month-olds' imitation. *Journal of Experimental Child Psychology*, *106*, 208–220. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.03.002>

Anexo A

Tabla 1*Análisis de la revisión sistemática con los criterios de la declaración PRISMA*

Sección/tema	Ítem n.º	Ítem de la lista de verificación	Cumplimiento/Localización del ítem en la publicación
TÍTULO			
Título	1	Identifique la publicación como una revisión sistemática.	Cumple/Página 1 título
RESUMEN			
Resumen estructurado	2	Vea la lista de verificación para resúmenes estructurados de la declaración PRISMA 2020.	Cumple/Página 1 Resumen
INTRODUCCIÓN			
Justificación	3	Describa la justificación de la revisión en el contexto del conocimiento existente.	Cumple/Página 2 al 3
Objetivos	4	Proporcione una declaración explícita de los objetivos o las preguntas que aborda la revisión.	Cumple/Página 3 y 4
MÉTODOS			
Criterios de elegibilidad	5	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión y cómo se agruparon los estudios para la síntesis.	Cumple/Página 4
Fuentes de información	6	Especifique todas las bases de datos, registros, sitios web, organizaciones, listas de referencias y otros recursos de búsqueda o consulta para identificar los estudios. Especifique la fecha en la que cada recurso se buscó o consultó por última vez.	Cumple/Página 4
Estrategia de búsqueda	7	Presente las estrategias de búsqueda completas de todas las bases de datos, registros y sitios web, incluyendo cualquier filtro y los límites utilizados.	Cumple/Página 4
Proceso de selección de los estudios	8	Especifique los métodos utilizados para decidir si un estudio cumple con los criterios de inclusión de la revisión, incluyendo cuántos autores de la revisión cribaron cada registro y cada publicación recuperada, si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	Cumple/Página 4
Proceso de extracción de los datos	9	Indique los métodos utilizados para extraer los datos de los informes o publicaciones, incluyendo cuántos revisores recopilaron datos de cada publicación, si trabajaron de manera independiente, los procesos para obtener o confirmar los datos por parte de los investigadores del estudio y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	Cumple7/página 4
Lista de los datos	10a	Enumere y defina todos los desenlaces para los que se buscaron los datos. Especifique si se buscaron todos los resultados compatibles con cada dominio del desenlace (por ejemplo, para todas las escalas de medida, puntos temporales, análisis) y, de no ser así, los	Cumple/Páginas 4 y 5

		métodos utilizados para decidir los resultados que se debían recoger.	
	10b	Enumere y defina todas las demás variables para las que se buscaron datos (por ejemplo, características de los participantes y de la intervención, fuentes de financiación). Describa todos los supuestos formulados sobre cualquier información ausente (<i>missing</i>) o incierta.	
Evaluación del riesgo de sesgo de los estudios individuales	11	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios incluidos, incluyendo detalles de las herramientas utilizadas, cuántos autores de la revisión evaluaron cada estudio y si trabajaron de manera independiente y, si procede, los detalles de las herramientas de automatización utilizadas en el proceso.	Cumple/ Página 5
Medidas del efecto	12	Especifique para cada desenlace las medidas del efecto (por ejemplo, razón de riesgos, diferencia de medias) utilizadas en la síntesis o presentación de los resultados.	No cumple/ no hacía parte del objetivo del estudio
	13a	Describa el proceso utilizado para decidir qué estudios eran elegibles para cada síntesis (por ejemplo, tabulando las características de los estudios de intervención y comparándolas con los grupos previstos para cada síntesis) (ítem 5).	
	13b	Describa cualquier método requerido para preparar los datos para su presentación o síntesis, tales como el manejo de los datos perdidos en los estadísticos de resumen o las conversiones de datos.	
Métodos de síntesis	13c	Describa los métodos utilizados para tabular o presentar visualmente los resultados de los estudios individuales y su síntesis.	No cumple/ no hacía parte de los objetivos del estudio
	13d	Describa los métodos utilizados para sintetizar los resultados y justifique sus elecciones. Si se ha realizado un metanálisis, describa los modelos, los métodos para identificar la presencia y el alcance de la heterogeneidad estadística, y los programas informáticos utilizados.	
	13e	Describa los métodos utilizados para explorar las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios (por ejemplo, análisis de subgrupos, metarregresión).	
	13f	Describa los análisis de sensibilidad que se hayan realizado para evaluar la robustez de los resultados de la síntesis.	
Evaluación del sesgo en la publicación	14	Describa los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo debido a resultados faltantes en una síntesis (derivados de los sesgos en las publicaciones).	Cumple/ página 4 y 5
Evaluación de la certeza de la evidencia	15	Describa los métodos utilizados para evaluar la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace.	Cumple/ página 4 y 5
RESULTADOS			
Selección de los estudios	16a	Describa los resultados de los procesos de búsqueda y selección, desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el	Cumple/Página 5

		número de estudios incluidos en la revisión, idealmente utilizando un diagrama de flujo.	
	16b	Cite los estudios que aparentemente cumplían con los criterios de inclusión, pero que fueron excluidos y explique por qué fueron excluidos.	
Características de los estudios	17	Cite cada estudio incluido y presente sus características.	Cumple/ Página 5 a la 12
Riesgo de sesgo de los estudios individuales	18	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo para cada uno de los estudios incluidos.	Cumple/ Página 5 a la 12
Resultados de los estudios individuales	19	Presente para todos los desenlaces y para cada estudio: a) los estadísticos de resumen para cada grupo (si procede) y b) la estimación del efecto y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza), idealmente utilizando tablas estructuradas o gráficos.	No cumple/No hacia parte de los objetivos del estudio
	20a	Para cada síntesis, resuma brevemente las características y el riesgo de sesgo entre los estudios contribuyentes.	
Resultados de la síntesis	20b	Presente los resultados de todas las síntesis estadísticas realizadas. Si se ha realizado un metanálisis, presente para cada uno de ellos el estimador de resumen y su precisión (por ejemplo, intervalo de credibilidad o de confianza) y las medidas de heterogeneidad estadística. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto.	No cumple/ No hacía parte de los objetivos del estudio
	20c	Presente los resultados de todas las investigaciones sobre las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados de los estudios.	
	20d	Presente los resultados de todos los análisis de sensibilidad realizados para evaluar la robustez de los resultados sintetizados.	
Sesgos en la publicación	21	Presente las evaluaciones del riesgo de sesgo debido a resultados faltantes (derivados de los sesgos de en las publicaciones) para cada síntesis evaluada.	Cumple/ Página 5 a la 12
Certeza de la evidencia	22	Presente las evaluaciones de la certeza (o confianza) en el cuerpo de la evidencia para cada desenlace evaluado.	Cumple/ Página 5 a la 12
DISCUSIÓN			
	23a	Proporcione una interpretación general de los resultados en el contexto de otras evidencias.	
	23b	Argumente las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión.	
Discusión	23c	Argumente las limitaciones de los procesos de revisión utilizados.	Cumple/Página 12 a 14
	23d	Argumente las implicaciones de los resultados para la práctica, las políticas y las futuras investigaciones.	
OTRA INFORMACIÓN			
Registro y protocolo	24a	Proporcione la información del registro de la revisión, incluyendo el nombre y el número de registro o declare que la revisión no ha sido registrada.	No cumple/el protocolo de revisión no ha sido registrado ni publicado

	24b	Indique dónde se puede acceder al protocolo o declare que no se ha redactado ningún protocolo.	
	24c	Describa y explique cualquier enmienda a la información proporcionada en el registro o en el protocolo.	
Financiación	25	Describa las fuentes de apoyo financiero o no financiero para la revisión y el papel de los financiadores o patrocinadores en la revisión.	No cumple/ la investigación no tuvo financiadores
Conflicto de intereses	26	Declare los conflictos de intereses de los autores de la revisión.	Cumple/no hay conflicto de intereses
Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales	27	Especifique qué elementos de los que se indican a continuación están disponibles al público y dónde se pueden encontrar: plantillas de formularios de extracción de datos, datos extraídos de los estudios incluidos, datos utilizados para todos los análisis, código de análisis, cualquier otro material utilizado en la revisión.	Cumple/ en las referencias esta la información para encontrar las fuentes originales

Fecha de recepción: Julio de 2021

Fecha de aceptación: Abril de 2022